

# WAGO Interface-Elektronik

Hauptkatalog, Band 4 – Ausgabe 2021/2022

4



# WAGO Hauptkataloge



## Band 1, WAGO Reihen- und Verbindungsklemmen

- Reihenklemmen
- Reihenklemmen mit Steckverbinder (X-COM®-SYSTEM)
- Rangiersysteme
- Klemmenleisten
- Verbindungsklemmen
- Leuchtenklemmen
- Schirmanschlusssystem



## Band 2, WAGO Leiterplattenklemmen und -Steckverbinder

- Leiterplattenklemmen
- THR-/SMD-Leiterplattenklemmen
- *MULTI CONNECTION SYSTEM (MCS)*
- Steckbare Leiterplattenklemmen
- Durchführungsklemmen
- Steckverbinder für spezielle Anwendungen
- Modulare Leergehäuse



## Band 3, Automatisierungstechnik

- Lösungen, Software
- Bedienen & Beobachten
- Controller, Edge-Devices
- Modulares I/O-System IP20, I/O-System IP67
- Industrial-Switches
- Funktechnik
- Sensor-/Aktorboxen IP67, Kabel- und Steckverbinder IP67



## Band 4, WAGO Interface-Elektronik

- Relais- und Optokopplermodule
- Trennverstärker und -Messumformer
- Strom- und Energiemesstechnik
- Stromversorgungen
- Übergabemodule und Systemverkabelung
- Überspannungsschutz
- Leergehäuse



## Band 5, WAGO Steckverbindersystem WINSTA®

- Steckverbinder
- Snap-In-Gerätesteckverbinder
- Steckverbinder für Leiterplatten
- Verteiler
- Konfektionierte Leitungen
- Flachleitungssysteme
- Verteilerboxen



## Band 6, WAGO Beschriftung

- Drucker
- Beschriftungssoftware
- Klemmenbeschriftung
- Kabel- und Leitermarkierung
- Gerätekenzeichnung
- Beschriftungsadapter

	WAGO Relaismodule	6	1
	WAGO Solid-State-Relais-Module und WAGO Optokopplermodule	148	2
	WAGO Trennverstärker und WAGO Messumformer	238	3
	WAGO Strom- und Energiemesstechnik	346	4
	WAGO Stromversorgungen	402	5
	WAGO Systemverkabelung	414	6
	WAGO Interface-Module mit Sonderfunktionen	512	7
	WAGO Leergehäuse	566	8
	WAGO Überspannungsschutz	586	9
	WAGO Zubehör und WAGO Werkzeuge	644	10
	Technischer Anhang	694	11
	Index und Adressen	726	12

## Handhabung der WAGO Anschluss Technologien

Für produktspezifische Handhabung, Hinweise bei den Produkten beachten!

### PUSH-IN CAGE CLAMP®



Push-in CAGE CLAMP® klemmt folgende Kupferleiter: eindrätig



mehrdrätig



feindrätig, auch mit verzinnnten Einzeladern



feindrätig, litzerverdichtet



feindrätig, mit Aderendhülse (gasdicht aufgecrimpt)



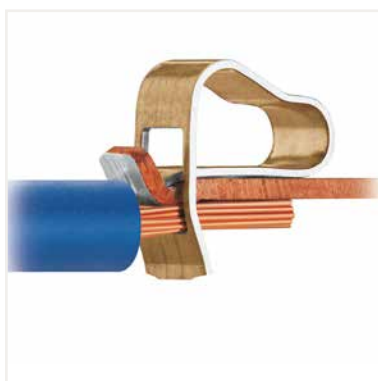
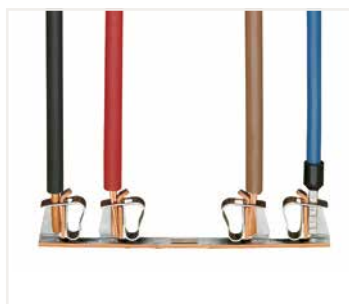
feindrätig, mit Stiftkabelschuh (gasdicht aufgecrimpt)

Der Universalanschluss mit dem Zusatznutzen: Push-in  
Eindrätige und mehrdrätige Leiter sowie feindrätige Leiter mit Aderendhülsen können ohne Werkzeug direkt gesteckt werden.

Handhabung für alle Leiterarten:

- Feder öffnen,
- Leiter einführen,
- Feder entlasten – fertig!

### CAGE CLAMP®



CAGE CLAMP® klemmt folgende Kupferleiter: eindrätig



mehrdrätig



feindrätig, auch mit verzinnnten Einzeladern



feindrätig, litzerverdichtet



feindrätig, mit Aderendhülse (gasdicht aufgecrimpt)



feindrätig, mit Stiftkabelschuh (gasdicht aufgecrimpt)

Der Universalanschluss für ein-, mehr- und feindrätige Leiter

Handhabung:

- Feder öffnen,
- Leiter einführen,
- Feder entlasten – fertig!

## Handhabung der WAGO Anschlussstechnologien

Für produktspezifische Handhabung, Hinweise bei den Produkten beachten!

### POWER CAGE CLAMP®



POWER CAGE CLAMP klemmt folgende Kupferleiter: eindrätig



mehrdrätig



feindrätig, auch mit verzinneten Einzeladern



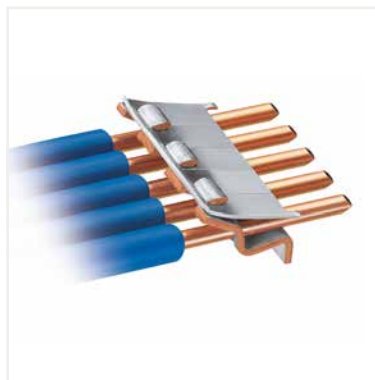
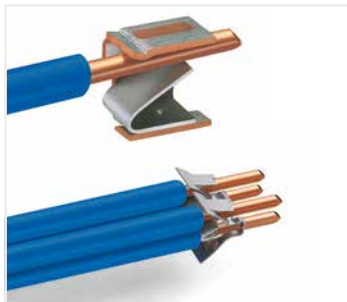
feindrätig, mit Aderendhülse (gasdicht aufgedrimpt)

#### Der Universalanschluss für Leiter über 35 mm<sup>2</sup>

Handhabung:

- Zum Öffnen der Klemmstelle mit Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Bei geöffneter Leitereinführung Dreh Sperre einrasten.
- Leiter einführen.
- Durch weiteren kurzen Linksdreh Dreh Sperre entriegeln.

### PUSH WIRE®



PUSH WIRE® klemmt folgende Kupferleiter: eindrätig

#### Der Steckklemmanschluss für eindrätige Leiter und produktabhängig auch für mehrdrätige Leiter

Handhabung:

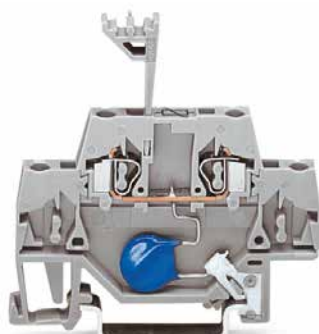
Ausreichend steife eindrätige und mehrdrätige Leiter werden direkt ohne Werkzeug gesteckt.

# Für jede Anwendung

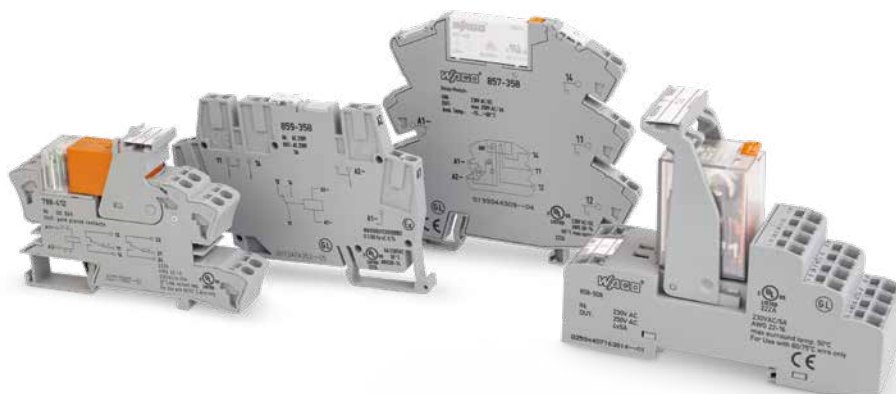
## WAGO Stromversorgungen



## WAGO Überspannungsschutz



## WAGO Relaismodule und WAGO Optokopplermodule

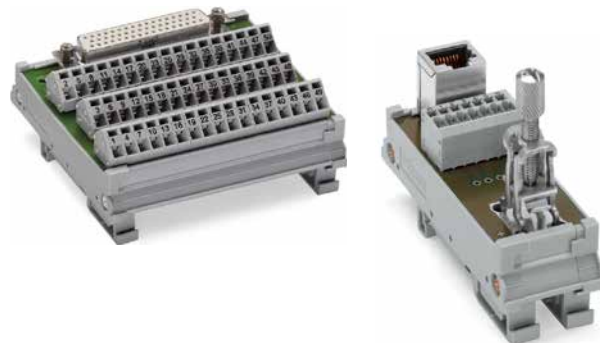


# das passende Interface

## WAGO Messumformer und WAGO Trennverstärker



## WAGO Übergabemodule



## WAGO Strom- und Energiemesstechnik













# WAGO Relaismodule



## WAGO Relaismodule

		Seite
	<b>Relaismodule, Serie 857</b>	
	Relaismodule	12
	Zeitrelaismodule	22
	Zubehör	26
	<b>Relaismodule, Serie 788</b>	
	Relaismodule	30
	<b>Relaismodule, Serie 858</b>	
	Relaismodule	66
	<b>Relaismodule, Serie 859</b>	
	Relaismodule	80
	<b>Relaismodule, Serie 2042</b>	
	Relaismodule	92
	<b>Relaismodule im Reiheneinbaugeschütz, Serie 789</b>	
	Relaismodule	112
	Stromstoßschalter-Modul	127
	<b>Relaismodule, Serie 288</b>	
	Zubehör	128
		130
	<b>Relaismodule, Serie 286</b>	
	Relaismodule	138
	Zubehör	147

# WAGO Relaismodule Auswahlhilfe

1

Eingangsnennspannung U <sub>N</sub> Nenn	Grenzdauerstrom	Schließer	Öffner	Wechsler	Zulassungen								Kontakmaterial	für Bahnanwendungen	Sonderfunktion	Bestellnummer	Seite
					EN 50121-3-2	EN 50155	EN 61373	EN 50205	EN 61810-3	EN 61812-1	GL	UL 508					
DC 5 V	5 A			1			■					■	■	AgSnO <sub>2</sub>		859-302	80
DC 5 V	5 A			1			■					■	■	AgNi + Au		859-312	81
DC 12 V	5 A			1			■					■	■	AgSnO <sub>2</sub>		859-303	80
DC 12 V	5 A			1			■					■	■	AgSnO <sub>2</sub>		859-353	82
DC 12 V	5 A			4			■					■		AgCe	mit Handbedienung	858-303	66
DC 12 V	6 A			1			■					■	■	AgSnO <sub>2</sub>		857-303	12
DC 12 V	8 A			2			■					■		AgNi 90/10		788-311	32
DC 12 V	16 A			1			■					■		AgNi 90/10		788-303	30
DC 12 V	16 A			1			■					■		AgSnO <sub>2</sub>	für Lampenlasten	788-353	38
DC 24 V	0,3 A			2					■			■		AgNi + Au	zwangsgeführte Kontakte	788-906	42
DC 24 V	5 A	1												AgSnO <sub>2</sub>		286-364	138
DC 24 V	5 A	1												AgNi 0,15		288-364	130
DC 24 V	5 A	4			■		■						■	AgNi		2042-3024	104
DC 24 V	5 A	2	2			■	■							AgNi		2042-3084	106
DC 24 V	5 A	3	1			■	■							AgNi		2042-3074	105
DC 24 V	5 A		1											AgNi 0,15		288-368	131
DC 24 V	5 A		1											AgNi		286-368	139
DC 24 V	5 A			1			■					■	■	AgSnO <sub>2</sub>		859-304	80
DC 24 V	5 A			1			■					■	■	AgSnO <sub>2</sub>	■	859-390	84
DC 24 V	5 A			1			■					■		AgSnO <sub>2</sub>	■	859-398	87
DC 24 V	5 A			1			■					■	■	AgNi + Au		859-314	81
DC 24 V	5 A			1			■					■	■	AgNi + Au	■	859-392	85
DC 24 V	5 A			2										AgNi 10 +Au	zwangsgeführte Kontakte	288-437	135
DC 24 V	5 A			4			■					■	■	AgCe	mit Handbedienung	858-304	66
DC 24 V	5 A			4			■					■		AgCe + Au	mit Handbedienung	858-314	67
DC 24 V	5 A			4			■					■		AgCe	■ mit Handbedienung	858-354	70
DC 24 V	5 A			4			■					■		AgCe + Au	■ mit Handbedienung	858-355	71
DC 24 V	6 A	1			■		■							AgSnO <sub>2</sub>	■	2042-3004	92
DC 24 V	6 A	1	1											AgSnO <sub>2</sub>		286-320	144
DC 24 V	6 A	2												AgSnO <sub>2</sub>		286-328	145
DC 24 V	6 A		1		■		■							AgSnO <sub>2</sub>	■	2042-3054	93
DC 24 V	6 A			1			■					■	■	AgSnO <sub>2</sub>		857-304	12
DC 24 V	6 A			1			■					■	■	AgNi + Au		857-314	13
DC 24 V	6 A			1	■		■			■		■		AgSnO <sub>2</sub>	■ Multifunktion/Multizeit	857-640	22
DC 24 V	6 A			1	■		■			■		■		AgSnO <sub>2</sub>	■ Multifunktion/Multizeit	857-642	23
DC 24 V	6 A			1	■		■			■		■		AgSnO <sub>2</sub>	■ Multifunktion/Multizeit	857-604	24
DC 24 V	6 A			1										AgNi 0,15	bistabil	286-380	146
DC 24 V	6 A			1										AgNi 0,15	bistabil	286-381	147
DC 24 V	6 A			1										AgNi 90/10		288-304	132
DC 24 V	6 A			1										AgNi 0,15	bistabil	288-380	134
DC 24 V	6 A			2										AgNi 0,15		288-312	133
DC 24 V	6 A			2			■	■				■		AgNi	zwangsgeführte Kontakte	788-384	41
DC 24 V	6 A			4								■		AgNi 90/10	mit Handbedienung	858-390	72
DC 24 V	7 A			1										AgNi 0,15		286-304	140
DC 24 V	7 A			2										AgNi 0,15		286-312	142
DC 24 V	8 A	2			■		■							AgNi	■	2042-3014	98
DC 24 V	8 A	1	1		■		■							AgNi	■	2042-3064	100
DC 24 V	8 A			2			■					■		AgNi 90/10		788-312	32
DC 24 V	8 A			2			■					■		AgNi + Au		788-412	33
DC 24 V	8 A			2			■					■		AgNi	mit Handbedienung	788-346	45
DC 24 V	8 A			2			■							AgNi	■ mit Handbedienung	788-390	48
DC 24 V	8 A			2										AgNi 90/10		789-312	114
DC 24 V	8 A			2										AgNi	mit Handbedienung	789-1346	120

# WAGO Relaismodule

## Auswahlhilfe

Eingangsnennspannung $U_{Nenn}$	Grenzdauerstrom	Schließer	Öffner	Wechsler	Zulassungen										Kontaktmaterial	für Bahnanwendungen	Sonderfunktion	Bestellnummer	Seite	
					EN 50121-3-2	EN 50155	EN 61373	EN 50205	EN 61810-3	EN 61812-1	GL	UL 508	ATEX	IEC Ex						
DC 24 V	8 A			2		■	■									AgNi	■		2042-3044	99
DC 24 V	10 A			1	■		■									AgNi	■		2042-3034	96
DC 24 V	12 A			1												AgNi 90/10			789-304	112
DC 24 V	12 A			1												AgNi		mit Handbedienung	789-1341	118
DC 24 V	12 A			1						■						AgSnO <sub>2</sub>		für Lampenlasten; Hand-O-Automatik-Umschalter	789-326	125
DC 24 V	12 A			1												AgSnO <sub>2</sub>		für Lampenlasten; Hand-O-Automatik-Umschalter	789-329	126
DC 24 V	12 A			2										■		AgNi		mit Handbedienung	858-324	74
DC 24 V	16 A	1					■							■		AgSnO <sub>2</sub>		für Lampenlasten	788-356	39
DC 24 V	16 A	1					■									AgSnO <sub>2</sub>		für Lampenlasten	788-357	40
DC 24 V	16 A	1														AgSnO <sub>2</sub>		für Lampenlasten; Hand-O-Automatik-Umschalter	789-323	122
DC 24 V	16 A	1								■						AgSnO <sub>2</sub>		für Lampenlasten; Hand-O-Automatik-Umschalter	789-324	123
DC 24 V	16 A	1														AgSnO <sub>2</sub>		für Lampenlasten; Hand-O-Automatik-Umschalter	789-325	125
DC 24 V	16 A	1														AgSnO <sub>2</sub>			789-571	127
DC 24 V	16 A			1			■							■		AgNi 90/10			788-304	30
DC 24 V	16 A			1			■							■		AgNi + Au			788-404	31
DC 24 V	16 A			1			■							■		AgSnO <sub>2</sub>		für Lampenlasten	788-354	38
DC 24 V	16 A			1			■							■		AgNi		mit Handbedienung	788-341	44
DC 24 V	16 A			1			■									AgNi	■	mit Handbedienung	788-391	49
DC 36 V	5 A			1			■									AgNi + Au	■		859-386	85
DC 48 V	5 A			1			■						■	■		AgSnO <sub>2</sub>			859-305	80
DC 48 V	5 A			1			■						■			AgSnO <sub>2</sub>	■		859-397	87
DC 48 V	5 A			4			■							■		AgCe		mit Handbedienung	858-305	66
DC 48 V	6 A			1			■							■		AgSnO <sub>2</sub>			857-305	12
DC 48 V	8 A			2			■							■		AgNi 90/10			788-313	32
DC 48 V	12 A			2										■		AgNi		mit Handbedienung	858-325	74
DC 48 V	16 A			1			■							■		AgNi 90/10			788-305	30
DC 60 V	8 A			2			■							■		AgNi 90/10			788-314	32
DC 60 V	16 A			1			■							■		AgNi 90/10			788-306	30
DC 110 V	5 A			1			■						■	■		AgSnO <sub>2</sub>			859-307	80
DC 110 V	5 A			1			■						■	■		AgSnO <sub>2</sub>	■		859-391	86
DC 110 V	5 A			1			■						■			AgSnO <sub>2</sub>	■		859-399	87
DC 110 V	5 A			1			■						■	■		AgNi + Au	■		859-317	85
DC 110 V	5 A			4			■							■		AgCe		mit Handbedienung	858-307	66
DC 110 V	6 A			4										■		AgNi 90/10		mit Handbedienung	858-392	72
DC 110 V	8 A			2			■							■		AgNi 90/10			788-315	32
DC 110 V	8 A			2			■							■		AgNi + Au			788-415	33
DC 110 V	12 A			2										■		AgNi		mit Handbedienung	858-327	74
DC 110 V	16 A			1			■							■		AgNi 90/10			788-307	30
DC 220 V	5 A			1			■						■	■		AgSnO <sub>2</sub>			859-308	80
DC 220 V	5 A			1			■						■	■		AgNi + Au			859-318	81
DC 220 V	5 A			4			■							■		AgCe		mit Handbedienung	858-308	66
DC 220 V	6 A			4										■		AgNi 90/10		mit Handbedienung	858-391	72
DC 220 V	12 A			2										■		AgNi		mit Handbedienung	858-328	74

# WAGO Relaismodule Auswahlhilfe

1

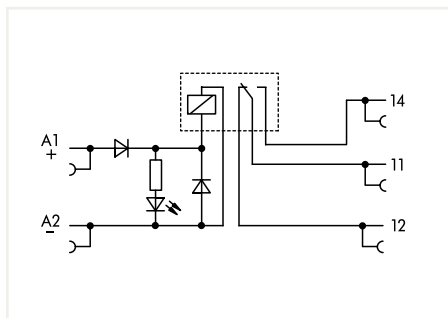
Eingangsnennspannung U <sub>0</sub> Nenn	Grenzdauerstrom	Schließer	Öffner	Wechsler	Zulassungen									Kontakmaterial	für Bahnanwendungen	Sonderfunktion	Bestellnummer	Seite	
					EN 50121-3-2	EN 50155	EN 61373	EN 50205	EN 61810-3	EN 61812-1	GL	UL 508	ATEX						IEC Ex
AC 12 V	6 A	4	4					■						■		AgSnO <sub>2</sub>	zwangsgeführte Kontakte	288-413	136
AC 24 V	5 A			4			■							■		AgCe	mit Handbedienung	858-504	68
AC 24 V	5 A			4			■							■		AgCe + Au	mit Handbedienung	858-514	69
AC 24 V	8 A			2			■							■		AgNi 90/10		788-512	36
AC 24 V	8 A			2			■							■		AgNi	mit Handbedienung	788-546	47
AC 24 V	16 A			1			■							■		AgNi 90/10		788-506	34
AC 24 V	16 A			1			■							■		AgNi	mit Handbedienung	788-541	46
AC 115 V	5 A			1			■						■	■		AgSnO <sub>2</sub>	definierte Einschaltsschwelle	859-367	88
AC 115 V	5 A			4			■							■		AgCe	mit Handbedienung	858-507	68
AC 115 V	5 A			4			■							■		AgCe + Au	mit Handbedienung	858-517	69
AC 115 V	7 A			1												AgNi 0,15		286-507	141
AC 115 V	8 A			2			■							■		AgNi 90/10		788-515	36
AC 115 V	8 A			2			■							■		AgNi + Au		788-615	37
AC 115 V	8 A			2			■							■		AgNi	mit Handbedienung	788-548	47
AC 115 V	16 A			1			■							■		AgNi 90/10		788-507	34
AC 115 V	16 A			1			■							■		AgNi + Au		788-607	35
AC 115 V	16 A			1			■							■		AgNi	mit Handbedienung	788-543	46
AC 230 V	5 A			4			■						■	■		AgCe	mit Handbedienung	858-508	68
AC 230 V	5 A			4			■						■	■		AgCe + Au	mit Handbedienung	858-518	69
AC 230 V	5 A			1			■						■	■		AgSnO <sub>2</sub>	definierte Einschaltsschwelle	859-368	89
AC 230 V	6 A			1			■									AgSnO <sub>2</sub>	integriertes Grundlastmodul	857-358/006-000	16
AC 230 V	6 A			1			■									AgNi + Au	integriertes Grundlastmodul	857-368/006-000	17
AC 230 V	7 A			1												AgNi 0,15		286-508	141
AC 230 V	7 A			2												AgNi 0,15		286-516	143
AC 230 V	8 A			2			■							■		AgNi 90/10		788-516	36
AC 230 V	8 A			2			■							■		AgNi + Au		788-616	37
AC 230 V	8 A			2			■							■		AgNi	mit Handbedienung	788-549	47
AC 230 V	8 A			2												AgNi	mit Handbedienung	789-1549	121
AC 230 V	12 A			1												AgNi 90/10		789-508	113
AC 230 V	12 A			1												AgNi	mit Handbedienung	789-1544	119
AC 230 V	12 A			2										■		AgNi	mit Handbedienung	858-528	75
AC 230 V	16 A	1														AgSnO <sub>2</sub>		789-570	127
AC 230 V	16 A			1			■							■		AgNi	mit Handbedienung	788-544	46
AC 230 V	16 A			1			■							■		AgNi 90/10		788-508	34
AC 230 V	16 A			1			■							■		AgNi + Au		788-608	35

# WAGO Relaismodule

## Auswahlhilfe

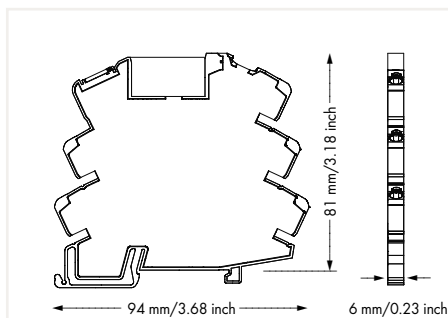
Eingangsnennspannung $U_{Nenn}$	Grenzdauerstrom	Schließer	Öffner	Wechsler	Zulassungen								Kontaktmaterial	für Bahnanwendungen	Sonderfunktion	Bestellnummer	Seite		
					EN 50121-3-2	EN 50155	EN 61373	EN 50205	EN 61810-3	EN 61812-1	GL	UL 508						ATEX	IEC Ex
AC/DC 12 V	5 A			1			■					■	■		AgSnO <sub>2</sub>		859-353	82	
AC/DC 24 V	4 A	1					■						■	■	■	AgSnO <sub>2</sub>		857-1330	20
AC/DC 24 V	4 A	4														AgNi + Au		789-552	116
AC/DC 24 V	4 A	2	2													AgNi + Au		789-536	117
AC/DC 24 V	5 A	1														AgNi 0,15		288-564	130
AC/DC 24 V	5 A			1			■					■	■			AgSnO <sub>2</sub>		859-354	82
AC/DC 24 V	6 A	4	4					■					■			AgSnO <sub>2</sub>	zwangsgeführte Kontakte	288-414	136
AC/DC 24 V	6 A			1			■						■	■	■	AgSnO <sub>2</sub>		857-354	14
AC/DC 24 V	6 A			1												AgNi 90/10		288-504	132
AC/DC 24 V	6 A			1			■						■	■	■	AgNi + Au		857-364	15
AC/DC 24 V	6 A			2												AgNi 0,15		288-512	133
AC/DC 24 V	16 A	1														AgSnO <sub>2</sub>	für Lampenlasten	789-520	115
AC/DC 48 V	5 A			1			■					■	■			AgSnO <sub>2</sub>		859-355	82
AC/DC 115 V	5 A			1			■					■	■			AgNi + Au		859-360	83
AC/DC 115 V	5 A			1			■					■	■			AgSnO <sub>2</sub>		859-357	82
AC/DC 115 V	6 A			1			■						■	■	■	AgSnO <sub>2</sub>		857-357	12
AC/DC 115 V	6 A			1			■						■	■	■	AgNi + Au		857-367	15
AC/DC 230 V	5 A			1			■					■	■			AgSnO <sub>2</sub>		859-358	82
AC/DC 230 V	5 A			1			■					■	■			AgNi + Au		859-359	83
AC/DC 230 V	6 A	4	4					■					■			AgSnO <sub>2</sub>	zwangsgeführte Kontakte	288-418	136
AC/DC 230 V	6 A			1			■					■	■	■	■	AgSnO <sub>2</sub>		857-358	12
AC/DC 230 V	6 A			1			■					■	■	■	■	AgNi + Au		857-368	15
AC/DC 24 ... 230 V	3 A	1			■		■									AgSnO <sub>2</sub>		2042-3809	94
AC/DC 24 ... 230 V	3 A	4				■	■									AgNi		2042-3829	107
AC/DC 24 ... 230 V	3 A	2	2			■	■									AgNi		2042-3889	109
AC/DC 24 ... 230 V	3 A	3	1			■	■									AgNi		2042-3879	108
AC/DC 24 ... 230 V	4 A			1		■	■									AgNi		2042-3839	97
AC/DC 24 ... 230 V	5 A	2			■		■									AgNi		2042-3819	101
AC/DC 24 ... 230 V	5 A	1	1		■		■									AgNi		2042-3869	103
AC/DC 24 ... 230 V	5 A		2		■		■									AgNi		2042-3849	102
AC/DC 24 ... 230 V	6 A		1			■	■									AgSnO <sub>2</sub>		2042-3859	95
AC/DC 24 ... 230 V	6 A			1	■		■					■				AgSnO <sub>2</sub>		857-359	18
AC/DC 24 ... 230 V	6 A			1	■		■					■				AgNi + Au		857-369	19

# Relaismodul Serie 857

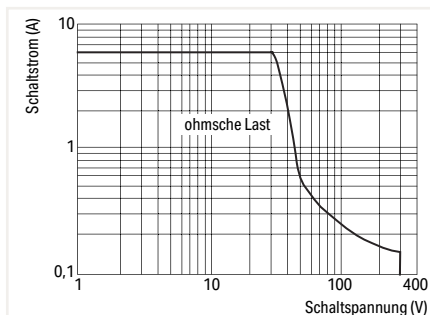


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A;  
Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	17 mA	857-303	25
DC 24 V	10 mA	857-304	25
DC 48 V	6,5 mA	857-305	25
AC/DC 115 V	4 mA	857-357	25
AC/DC 230 V	3,5 mA	857-358	25



**Hinweis:**  
Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispu-  
len und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschal-  
tung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

## Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten geräten gleichen Typ)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	30,6 g
---------	--------

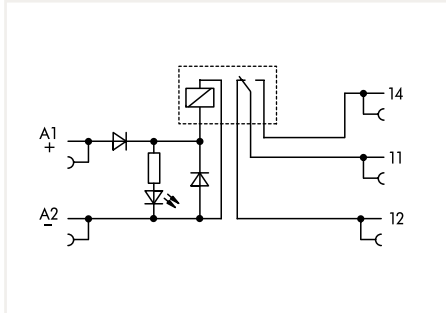
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

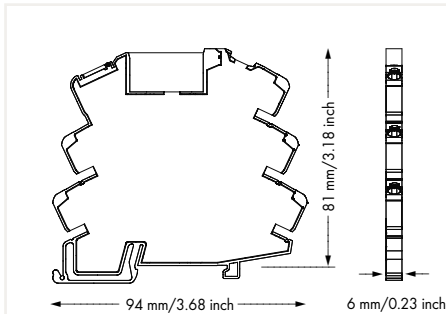
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508; ATEX, IEC Ex
---------------------	--

## Relaismodul Serie 857



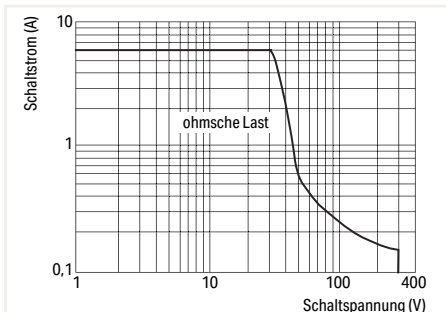
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; mit Goldkontakten; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	10 mA	857-314	25



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	1 V / 1 mA / 1 mW
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten Geräten gleichen Typs)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	31,2 g
---------	--------

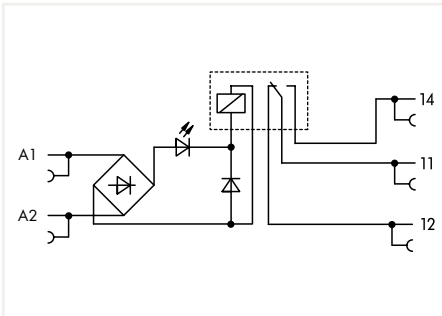
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

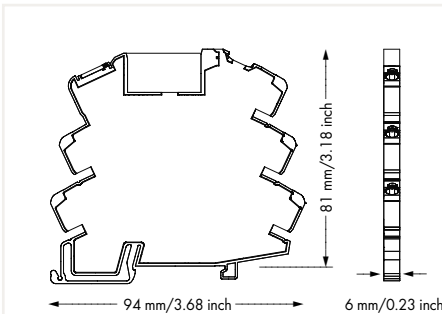
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508; GL; ATEX; IEC Ex
---------------------	--

# Relaismodul Serie 857

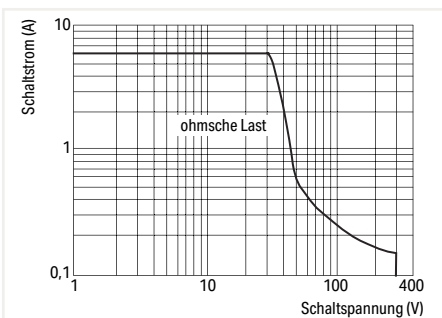


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 V	8,5 mA	857-354	25
AC/DC 115 V	4 mA	857-357	25
AC/DC 230 V	3,5 mA	857-358	25



**Hinweis:**  
Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaisspulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 % (857-354; 857-357); -20 ... +10 % (857-358)
--------------------------	--

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

## Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten geräten gleichen Typ)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	30,6 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

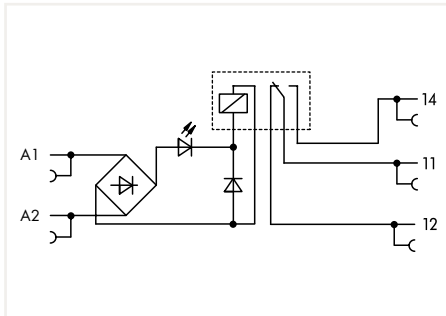
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508; ATEX, IEC Ex
---------------------	--

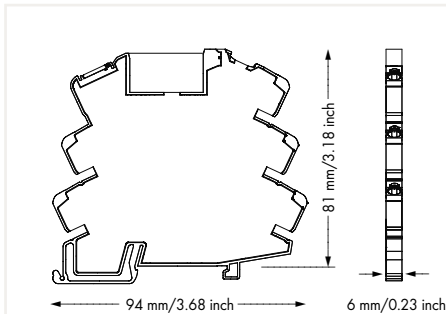


## Relaismodul Serie 857



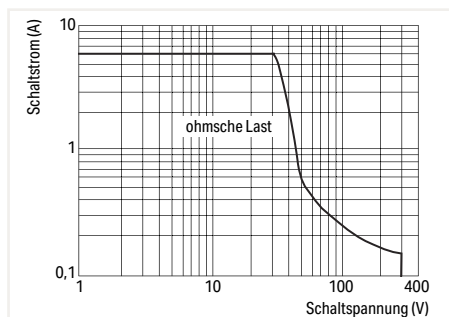
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; mit Goldkontakten; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 V	8,5 mA	857-364	25
AC/DC 115 V	4 mA	857-367	25
AC/DC 230 V	3,5 mA	857-368	25



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 % (857-364; 857-367); -20 ... +10 % (857-368)
--------------------------	--

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	1 V / 1 mA / 1 mW
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten geräten gleichen Typ)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	30,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

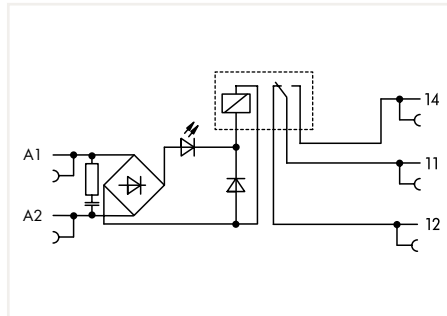
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508; ATEX, IEC Ex
---------------------	--

# Relaismodul Serie 857

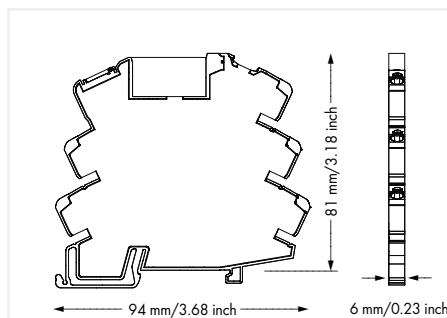


Foto ähnlich

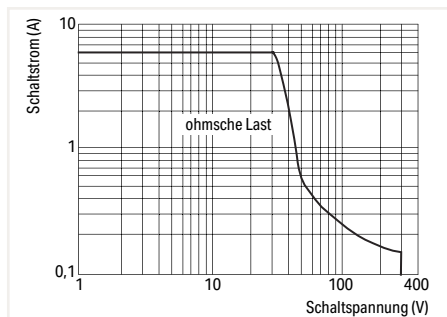


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; mit integriertem Grundlastmodul; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	16 mA	857-358/006-000	25



**Hinweis:**  
Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaisspulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
Leitungskapazität max.	170 nF
Leitungslänge Steuerkreis	≤ 350 m (bei einer Leitungskapazität von 330 nF/km)

Lastkreis	
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

Signalisierung	
Statusanzeige	LED gelb

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten geräten gleichen Typ)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

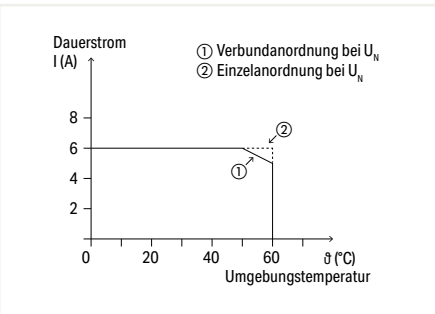
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	33,2 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

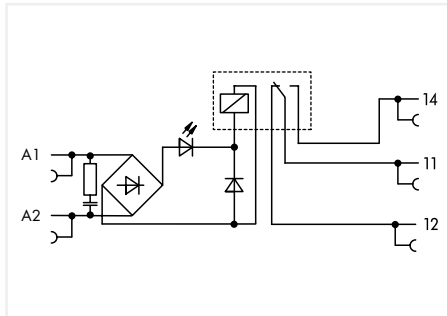
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373



## Relaismodul Serie 857

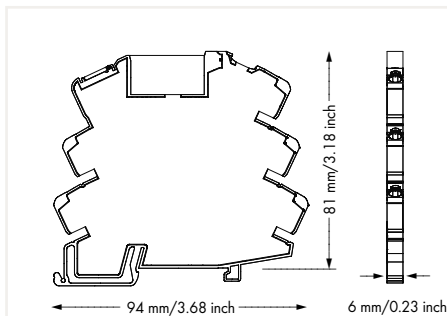


Foto ähnlich



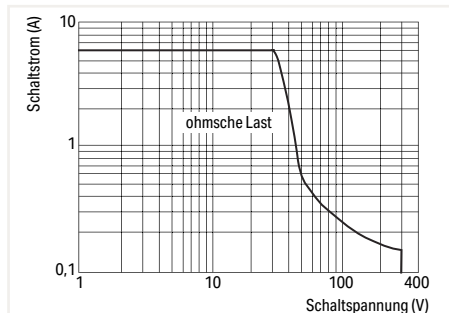
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; mit Goldkontakten; mit integriertem Grundlastmodul; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	16 mA	857-368/006-000	25



### Hinweis:

- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.
- Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
Leitungskapazität max.	170 nF
Leitungslänge Steuerkreis	≤ 350 m (bei einer Leitungskapazität von 330 nF/km)

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	1 V / 1 mA / 1 mW
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3.51 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten geräten gleichen Typ)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

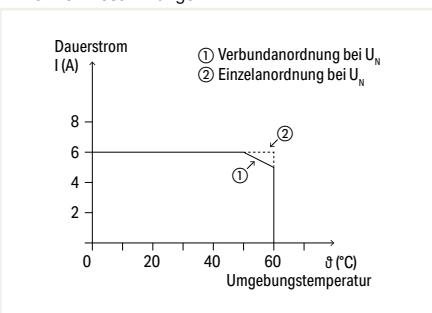
Gewicht	31,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

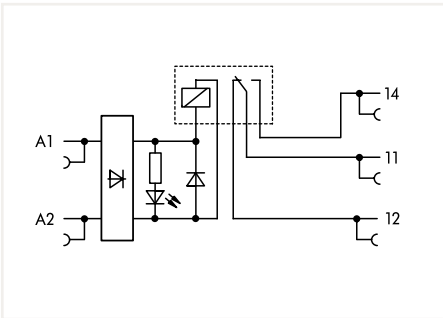
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373
---------------------	--------------------------------------



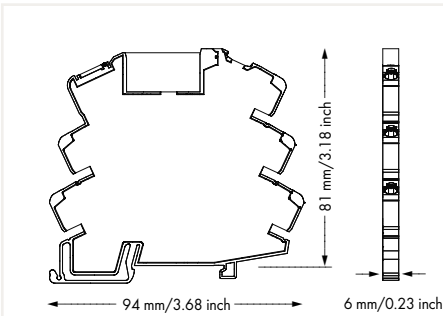
# Relaismodul Serie 857

1

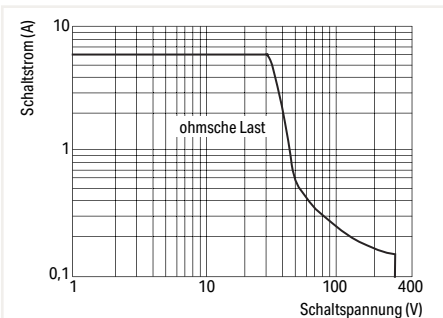


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 ... 230 V	857-359	25



**Hinweis:**  
Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +10 %
Eingangsstrom	3,5 mA (AC 230 V); 20 mA (DC 24 V)

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prelzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalthäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 60 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3.51 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten geräten gleichen Typ)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

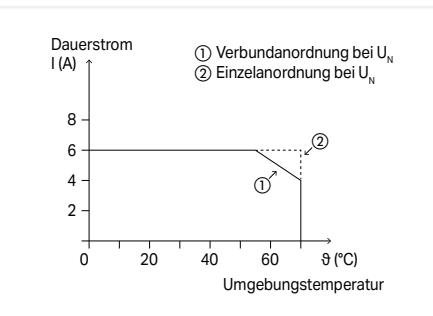
Gewicht	30,9 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

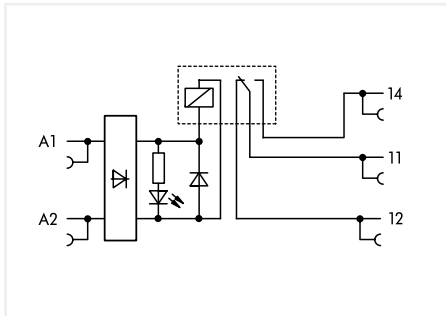
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 50121-3-2; EN 50121-4; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
---------------------	--

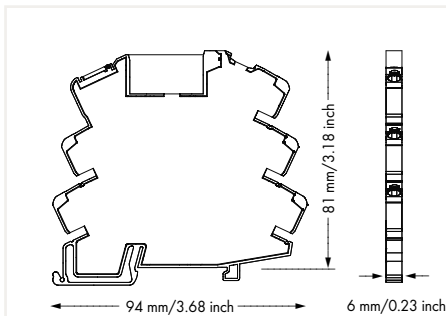


## Relaismodul Serie 857



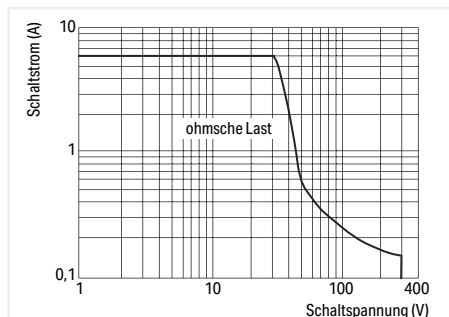
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; mit Goldkontakten; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 ... 230 V	857-369	25



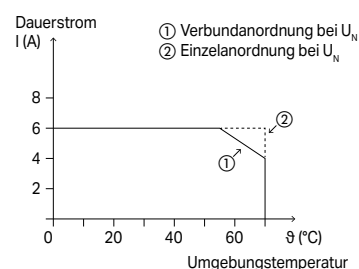
### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.

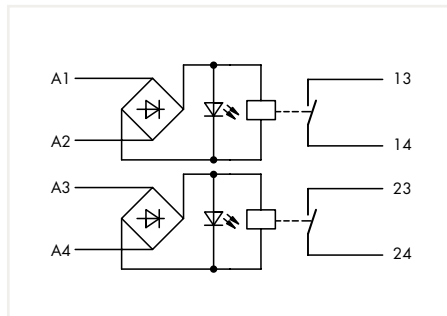
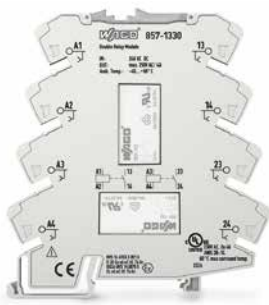


DC-Lastgrenzkurve

Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich	-30 ... +10 %
Eingangsstrom	3,5 mA (AC 230 V); 20 mA (DC 24 V)
Lastkreis	
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	1 V / 1 mA / 1 mW
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prelzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 60 min <sup>-1</sup>
Signalisierung	
Statusanzeige	LED gelb
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten geräten gleichen Typ)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	31,9 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 50121-3-2; EN 50121-4; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508

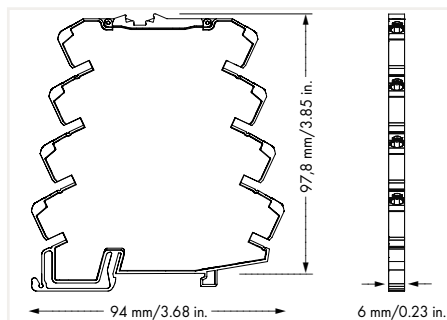


# Relaismodul Serie 857

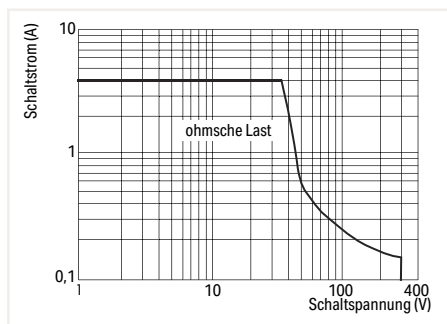


Relaismodul; 2-fach; 1 Schließer; Grenzdauerstrom 4 A; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24	10 mA	857-1330	25



**Hinweis:**  
Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	4 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	39,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

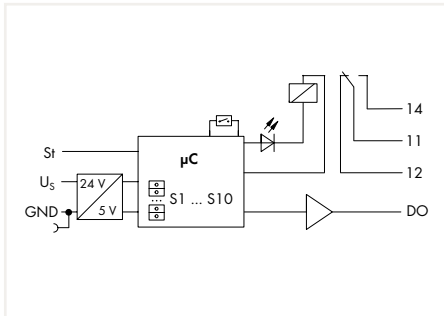
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508; ATEX, IEC Ex
---------------------	--



# Zeitrelaismodul Serie 857

1

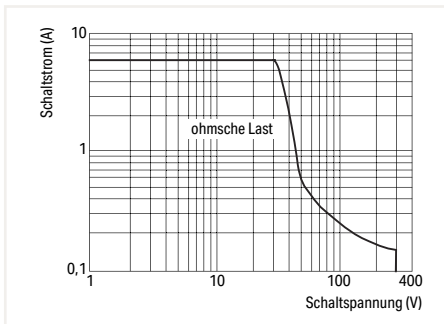


Zeitrelaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; für Bahnanwendungen; Multifunktion/Multizeit; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

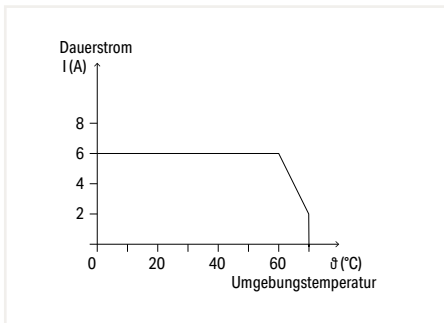
$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	18 mA	857-640	1

**Merkmale:**

- 14 Funktionen
- Funktion und Zeitbereich über DIP-Schalter einstellbar



DC-Lastgrenzkurve



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±30 %
Zeitbereich	einstellbar: 0,01 ... 0,1 s; 0,1 ... 1 s; 1 ... 10 s; 10 ... 100 s; 1 ... 10 min; 10 ... 100 min; 1 ... 10 h; 10 ... 100 h
Wiederholbereitschaftszeit	50 ms
Mindestimpulslänge Steuereingang	10 ms

**Funktionen**

einschaltverzögert; einschaltverzögert, mit Steuereingang; ausschaltverzögert, mit Steuereingang; einschalt- und ausschaltverzögert, mit Steuereingang; einschaltwischend; einschaltwischend, mit Steuereingang; ausschaltverzögert, mit Steuereingang; einschaltwischend und ausschaltwischend, mit Steuereingang; einschaltverzögert und einschaltwischend; einschaltverzögert und einschaltwischend, mit Steuereingang; schrittschaltend; blinkend Start Puls; blinkend Start Pause; relaischaltend

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>8</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>8</sup> Schaltspiele
Digitalausgang (DO)	$U_N - 1V$ ; 100 mA

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	33,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

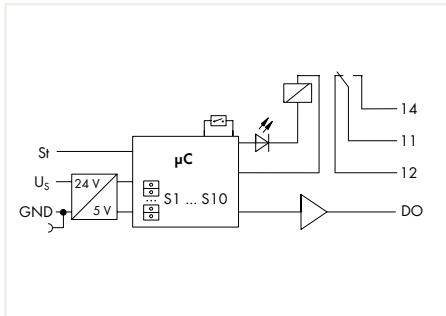
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61812-1; EN 61373; EN 50121-3-2; UL 508
---------------------	--



## Zeitrelaismodul Serie 857

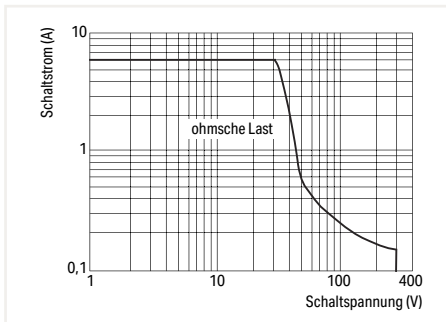


Zeitrelaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; für Bahnanwendungen; Multifunktion/Multizeit; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

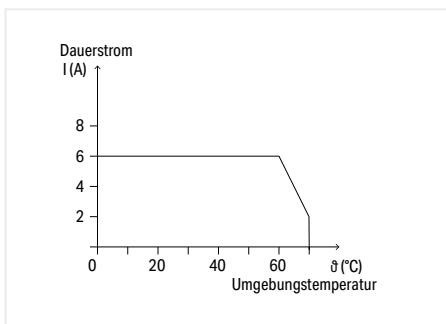
$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	18 mA	857-642	1

### Merkmale:

- 7 Funktionen
- 2 getrennt einstellbare Zeitbereiche
- Funktion und Zeitbereich über DIP-Schalter einstellbar



DC-Lastgrenzkurve



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±30 %
Zeitbereich	einstellbar: 0,01 ... 0,1 s; 0,1 ... 1 s; 1 ... 10 s; 10 ... 100 s; 1 ... 10 min; 10 ... 100 min; 1 ... 10 h; 10 ... 100 h
Wiederholbereitschaftszeit	50 ms
Mindestimpulslänge Steuereingang	10 ms

### Funktionen

einschalt- und ausschaltverzögert, mit Steuereingang; einschaltverzögert und einschaltwischend; einschaltverzögert und einschaltwischend, mit Steuereingang; einschaltwischend und ausschaltwischend, mit Steuereingang; Impulsfolge-Auswertung, mit Steuereingang; Taktgeber Start Puls; Taktgeber Start Pause, Steuereingang

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Digitalausgang (DO)	$U_N - 1V$ ; 100 mA

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	52 g
---------	------

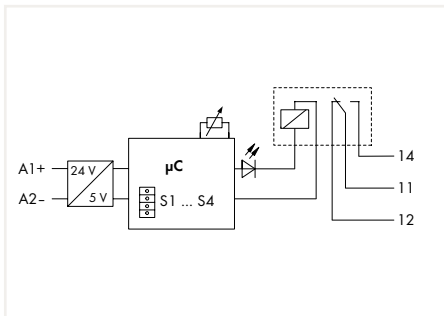
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

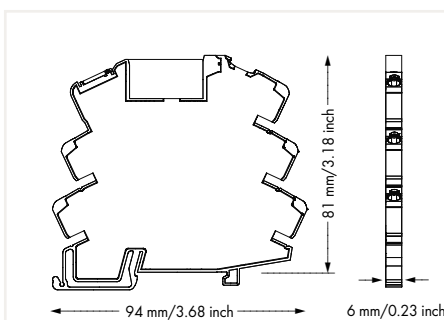
Normen/Bestimmungen	EN 61812-1; EN 61373; EN 50121-3-2; UL 508
---------------------	--

# Zeitrelaismodul Serie 857



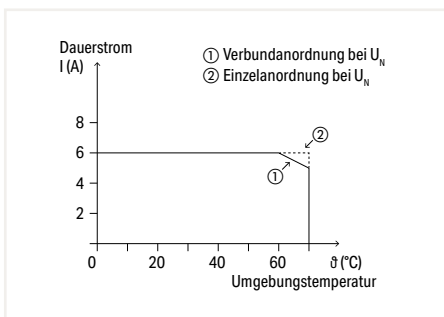
Zeitrelaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; für Bahnanwendungen; Multifunktion/Multizeit; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	18 mA	857-604	1



**Merkmale:**

- 4 Funktionen
- Funktion und Zeitbereich über DIP-Schalter einstellbar



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±30 %
Zeitbereich	einstellbar: 0,1 ... 10 s; 3 ... 300 s; 0,3 ... 30 min; 3 ... 300 min
Wiederholbereitschaftszeit	50 ms
Mindestimpulslänge Steuereingang	10 ms
Wiederholgenauigkeit	±1 %
Funktionen	einschaltverzögert; einschaltwischend; einschaltverzögert und einschaltwischend (1 s fest); blinkend

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	24,9 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

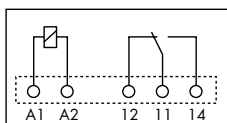
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61812-1; EN 61373; EN 50121-3-2; UL 508
---------------------	--



# Elementarrelais Serie 857

1

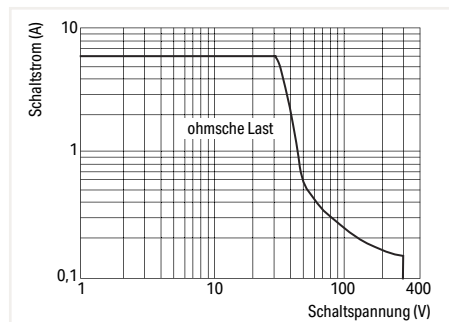


Elementarrelais; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A;  
Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	857-150	20
DC 24 V	857-152	20
DC 48 V	857-154	20
DC 60 V	857-155	20

#### Hinweis:

- Das Ersatzrelais DC 60 V ist für Relaismodule DC 60 V, DC 110 V, DC 220 V und AC/DC 115 V, AC/DC 230 V zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

#### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalthäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

#### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

#### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberfläche	15 mm / 0.591 inch
Tiefe	28 mm / 1.09 inch

#### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

#### Werkstoffdaten

Gewicht	4,7 g
---------	-------

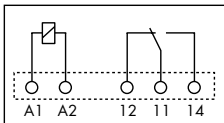
#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

#### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61810-1, EN 61373; VDE, UR
---------------------	-------------------------------

## Elementarrelais Serie 857

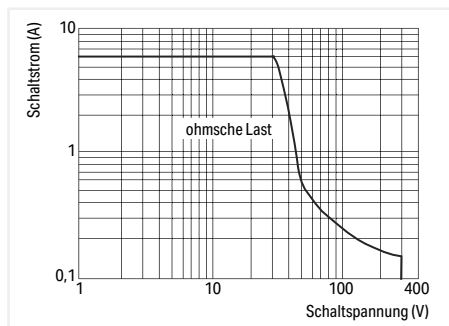


Elementarrelais; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; mit Goldkontakten; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	857-151	20
DC 24 V	857-153	20
DC 60 V	857-157	20

### Hinweis:

- Das Ersatzrelais DC 60 V ist für Relaismodule DC 60 V, DC 110 V, DC 220 V und AC/DC 115 V, AC/DC 230 V zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.
- Bei Elementarrelais mit Goldschicht sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	1 V / 1 mA / 1 mW
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberfläche	15 mm / 0.591 inch
Tiefe	28 mm / 1.09 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	4,7 g
---------	-------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

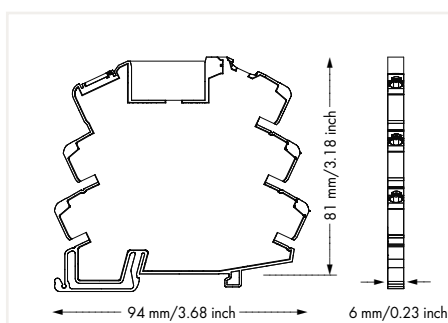
Normen/Bestimmungen	EN 61810-1, EN 61373; VDE, UR
---------------------	-------------------------------

# Relaissockel Serie 857



Relaissockel; für 5mm-Elementarrelais; Statusanzeige gelb

$U_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 V	857-104	25



## Lastkreis

Grenzdauerstrom	6 A
Schaltspannung max.	AC 250 V

## Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten Geräten gleichen Typs)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	26,3 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... 70°C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70°C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; UR 508
---------------------	------------------------

## Zubehör



Kammbrücker; lichtgrau; isoliert; 18 A

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	859-402	200 (8x25)
3-fach	859-403	200 (8x25)
4-fach	859-404	200 (8x25)
5-fach	859-405	200 (8x25)
6-fach	859-406	100 (4x25)
7-fach	859-407	100 (4x25)
8-fach	859-408	100 (4x25)
9-fach	859-409	100 (4x25)
10-fach	859-410	100 (4x25)

Zusatz-Bestellnr. für farbige Kammbrücker

gelb	.../000-029	
rot	.../000-005	
blau	.../000-006	



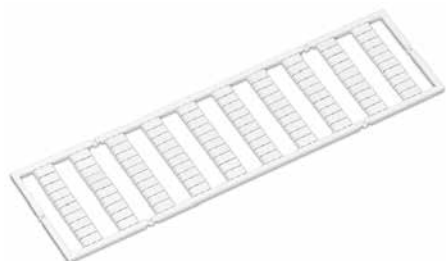
Brückungskamm; isoliert; für Leitereinführung

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	281-482	100



Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 2, Klinge (3,5 x 0,5) mm

Bestellnr.	VPE
210-720	50



WMB-Beschriftungskarte; 10 Streifen à 10 Schilder; weiß; mit schwarzem Aufdruck

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	793-501	5 Karten
1 ... 10 (10 x)	793-502	5 Karten
11 ... 20 (10 x)	793-503	5 Karten
21 ... 30 (10 x)	793-504	5 Karten
31 ... 40 (10 x)	793-505	5 Karten
41 ... 50 (10 x)	793-506	5 Karten
1 ... 50 (2 x)	793-566	5 Karten



WMB-Inline; für Klemmenbreiten 5 ... 5,2 mm; unbedruckt; 1500 Schilder/Rolle; weiß

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	2009-115	1

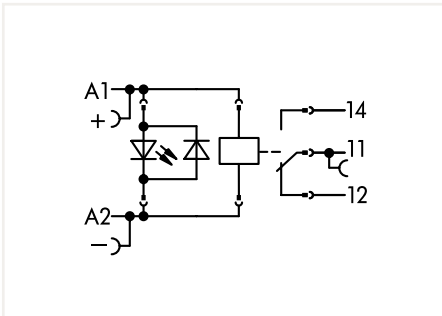
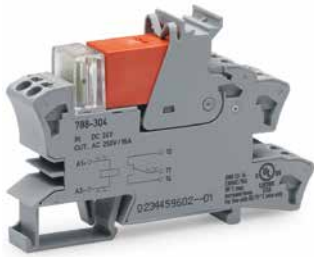


Beschriftungsstreifen; unbedruckt; 11 mm breit; 50 m/Rolle; weiß

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	2009-110	1

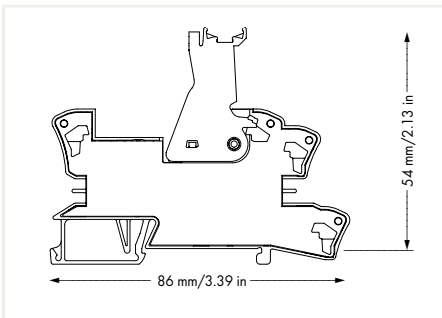
# Relaismodul Serie 788

1



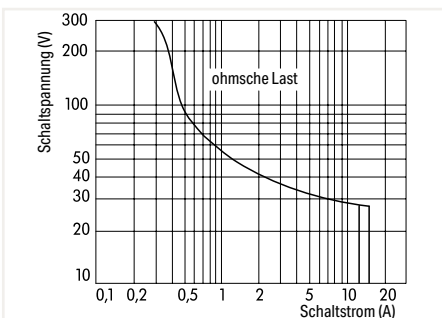
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

U <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	36 mA	788-303	20
DC 24 V	19 mA	788-304	20
DC 48 V	11 mA	788-305	20
DC 60 V	115 mA	788-306	20
DC 110 V	6 mA	788-307	20



**Hinweis:**

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±10 %
--------------------------	-------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 30 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 6 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 1200 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

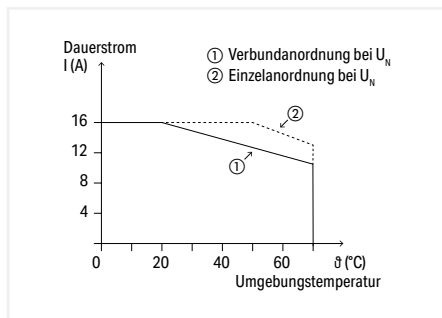
Gewicht	45,9 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei U <sub>N</sub> )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

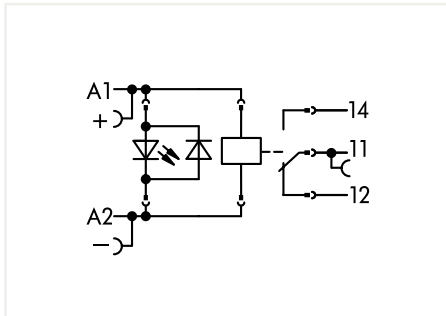
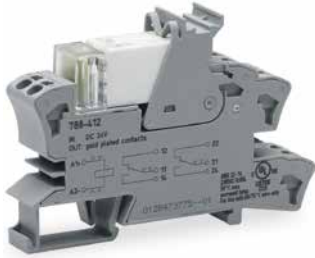
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508 (max. 10 A)
---------------------	--



Strombelastbarkeitskurve

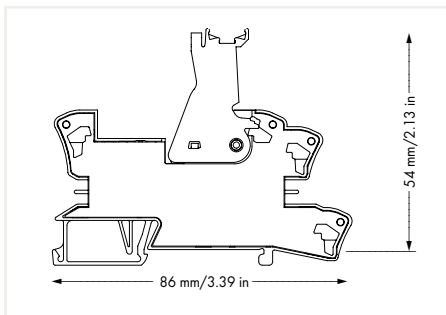


## Relaismodul Serie 788



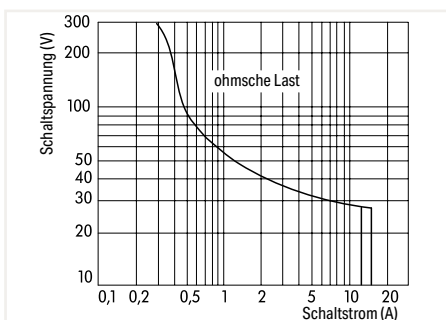
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A; mit Goldkontakten; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	19 mA	788-404	20



### Hinweis:

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10 \%$
--------------------------	-------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	16 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 6 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	5 V / 2 mA / 50 mW
Ansprechzeit typ.	7 ms
Rückfallzeit typ.	3 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	$70 \times 10^3$ Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	$30 \times 10^6$ Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	$10 \text{ min}^{-1} / 1200 \text{ min}^{-1}$

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	$5 \text{ kV}_{\text{eff}}$
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	$1 \text{ kV}_{\text{eff}}$
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

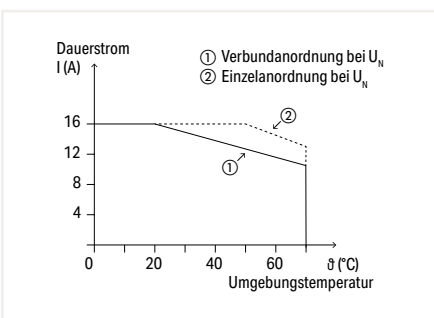
Gewicht	46,1 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

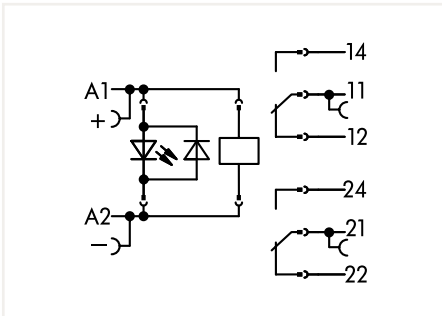
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
---------------------	--



Strombelastbarkeitskurve

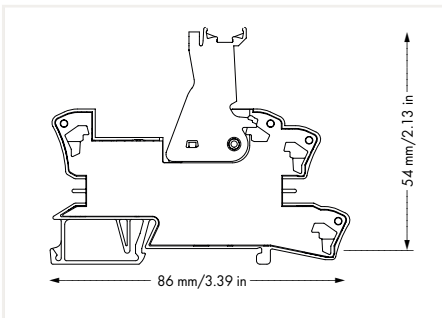
# Relaismodul Serie 788

1



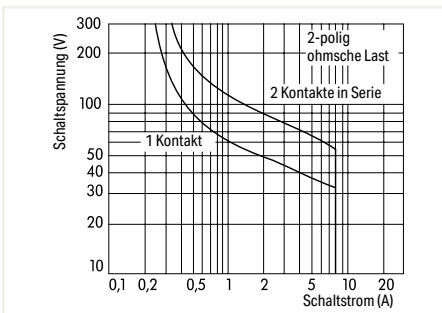
Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

U <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	36 mA	788-311	20
DC 24 V	19 mA	788-312	20
DC 48 V	11 mA	788-313	20
DC 60 V	11 mA	788-314	20
DC 110 V	6 mA	788-315	20



**Hinweis:**

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

**Steuerkreis**

Eingangsspannungsbereich	±10 %
--------------------------	-------

**Lastkreis**

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	13 ms
Prellzeit typ.	10 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 1200 min <sup>-1</sup>

**Signalisierung**

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

**Sicherheit und Schutz**

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

**Anschlussdaten**

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

**Geometrische Daten**

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

**Mechanische Daten**

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

**Werkstoffdaten**

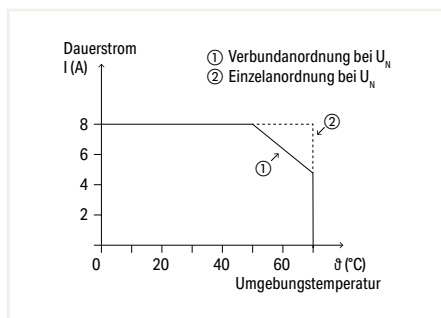
Gewicht	45,4 g
---------	--------

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur (Betrieb bei U <sub>N</sub> )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

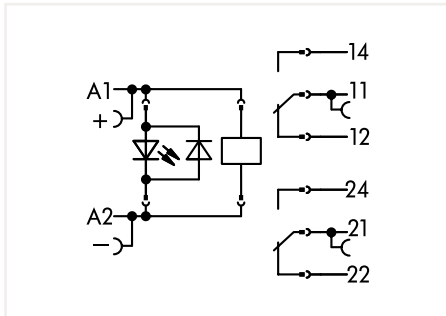
**Normen und Bestimmungen**

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
---------------------	--



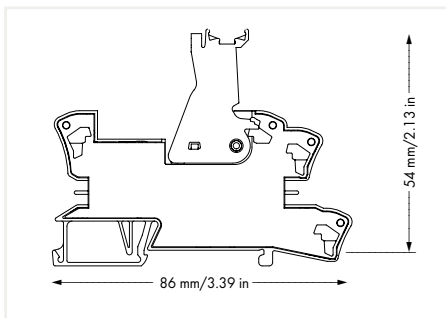
Strombelastbarkeitskurve

## Relaismodul Serie 788



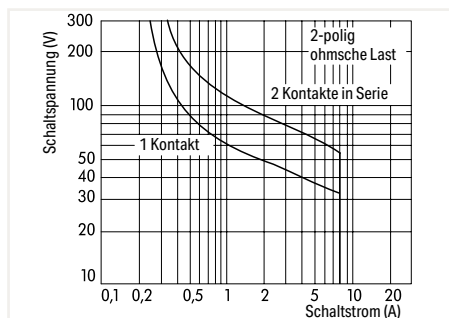
Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A; mit Goldkontakten; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	17 mA	788-412	20
DC 110 V	5 mA	788-415	20



### Hinweis:

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	8 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	5 V / 2 mA / 50 mW
Ansprechzeit typ.	7 ms
Rückfallzeit typ.	3 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	10 min <sup>-1</sup> / 1200 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

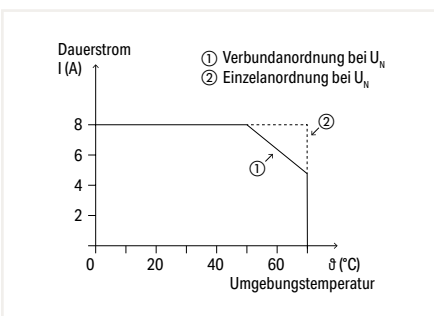
Gewicht	47,6 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

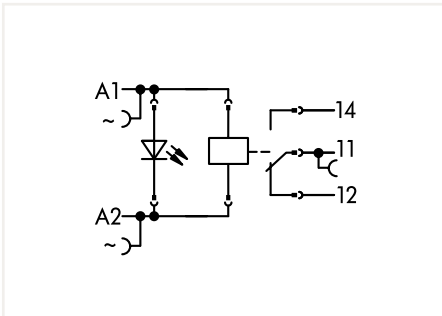
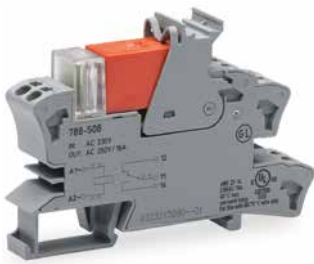
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
---------------------	--



Strombelastbarkeitskurve

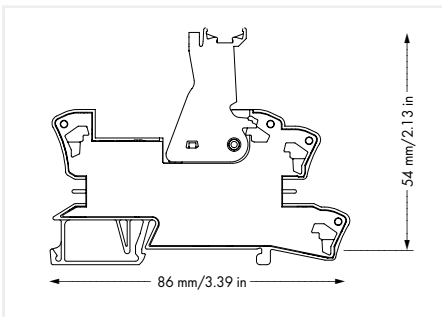
# Relaismodul Serie 788

1



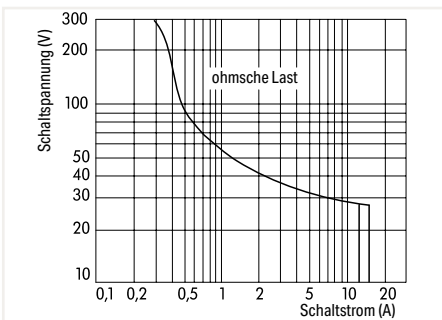
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	34 mA	788-506	20
AC 115 V	8 mA	788-507	20
AC 230 V	3,5 mA	788-508	20



**Hinweis:**

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaisspulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±10 %
--------------------------	-------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 30 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 6 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	10 ms
Rückfallzeit typ.	35 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalthäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 600 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

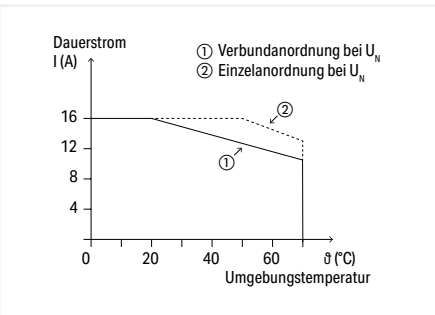
Gewicht	46,4 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

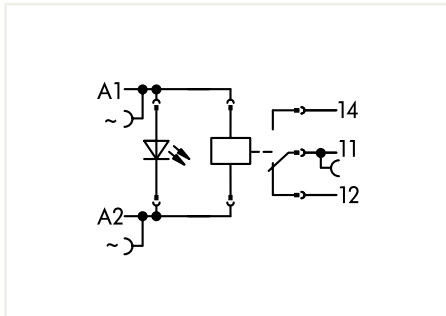
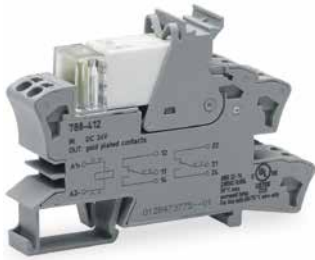
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
---------------------	--



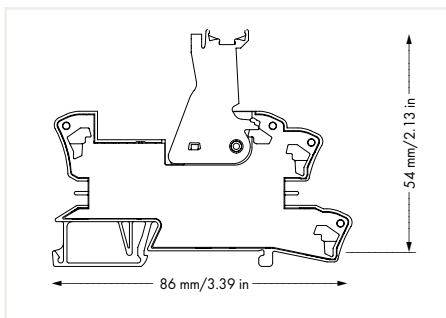
Strombelastbarkeitskurve

## Relaismodul Serie 788



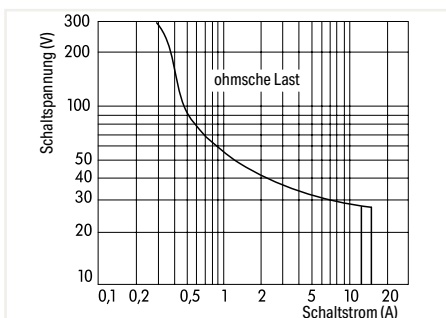
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A; mit Goldkontakten; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 115 V	8,2 mA	788-607	20
AC 230 V	5 mA	788-608	20



### Hinweis:

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	16 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 6 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	5 V / 2 mA / 50 mW
Ansprechzeit typ.	7 ms
Rückfallzeit typ.	3 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	$70 \times 10^3$ Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	$30 \times 10^6$ Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	$10 \text{ min}^{-1} / 1200 \text{ min}^{-1}$

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	$5 \text{ kV}_{\text{eff}}$
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	$1 \text{ kV}_{\text{eff}}$
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

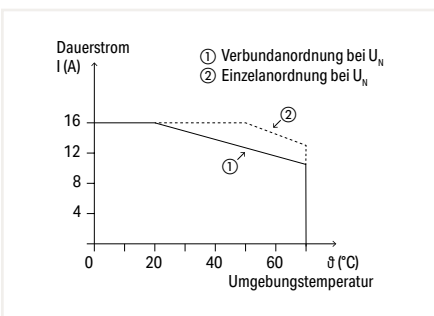
Gewicht	44,9 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

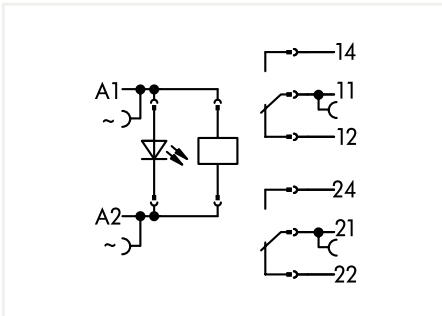
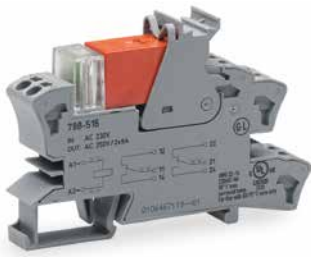
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
---------------------	--



Strombelastbarkeitskurve

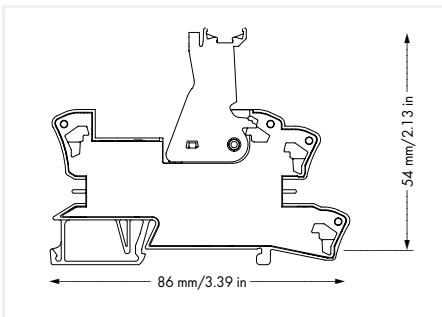
# Relaismodul Serie 788

1

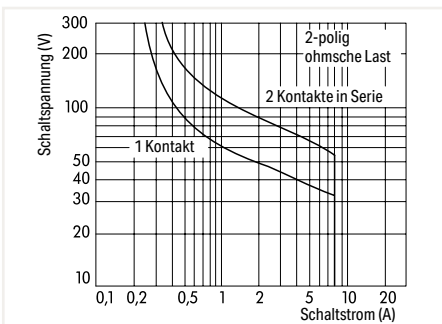


Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

U <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	34 mA	788-512	20
AC 115 V	8 mA	788-515	20
AC 230 V	3,5 mA	788-516	20



- Hinweis:**
- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
  - Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
  - Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±10 %
--------------------------	-------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	10 ms
Rückfallzeit typ.	35 ms
Prellzeit typ.	10 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 1200 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

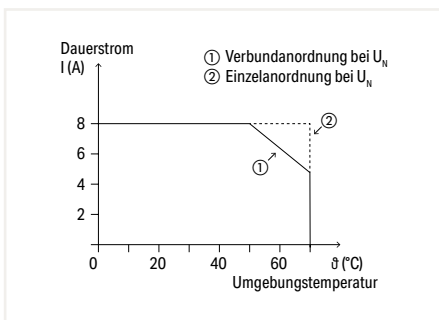
Gewicht	47,7 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei U <sub>N</sub> )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

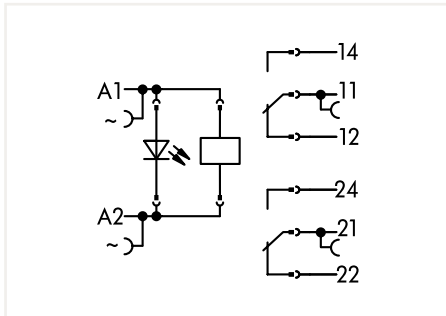
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL; UL 508
---------------------	--



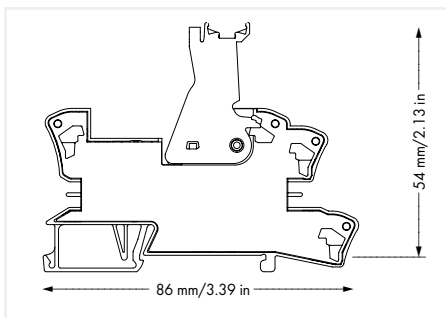
Strombelastbarkeitskurve

# Relaismodul Serie 788



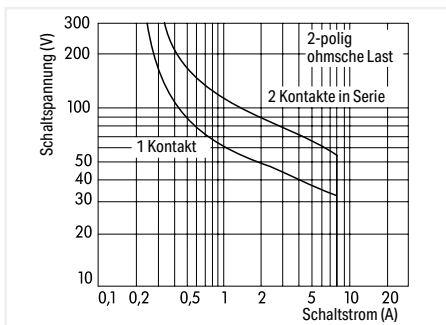
Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A; mit Goldkontakten; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 115 V	8,2 mA	788-615	20
AC 230 V	5 mA	788-616	20



### Hinweis:

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	8 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	5 V / 2 mA / 50 mW
Ansprechzeit typ.	7 ms
Rückfallzeit typ.	3 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	10 min <sup>-1</sup> / 1200 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

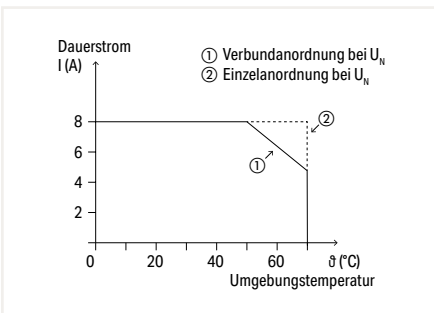
Gewicht	47,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

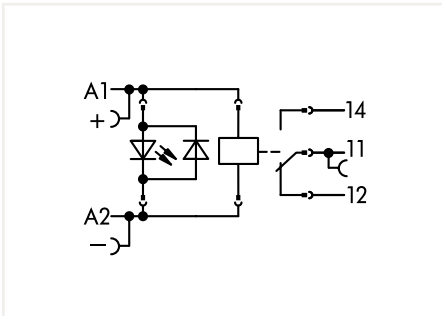
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
---------------------	--



Strombelastbarkeitskurve

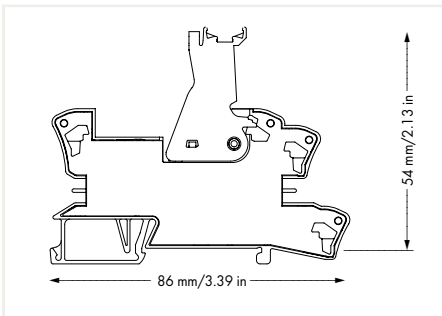
# Relaismodul Serie 788

1



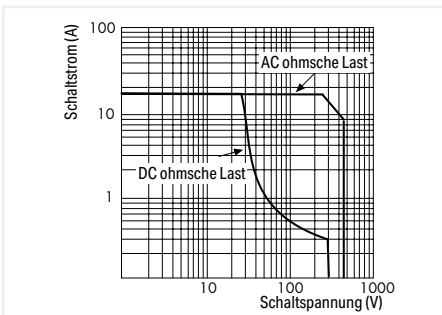
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A; für Lampenlasten; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	35 mA	788-353	20
DC 24 V	19 mA	788-354	20



**Hinweis:**

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 120 A / 50 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	5 V / 100 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

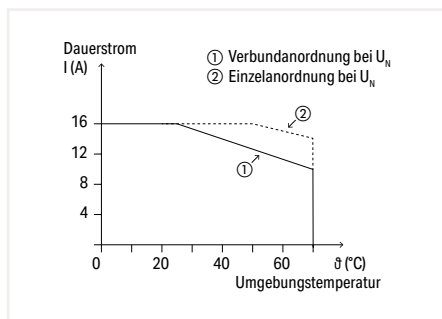
Gewicht	44,4 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

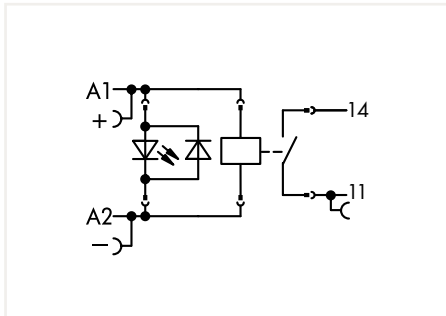
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508 (max. 10 A)
---------------------	--



Strombelastbarkeitskurve

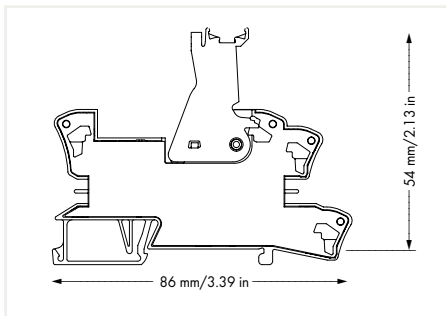


# Relaismodul Serie 788



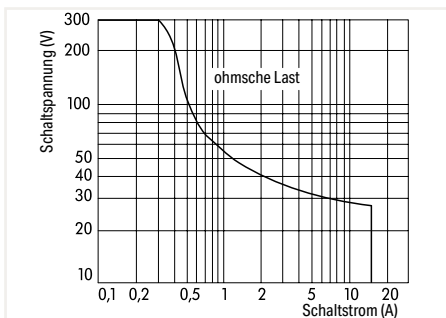
Relaismodul; 1 Schließer; Grenzdauerstrom 16 A; für Lampenlasten; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	19 mA	788-356	20



### Hinweis:

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 80 A / 20 ms; 30 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 100 mA
Ansprechzeit typ.	9 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	3 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

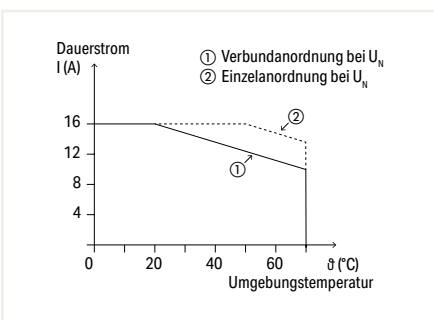
Gewicht	46,8 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

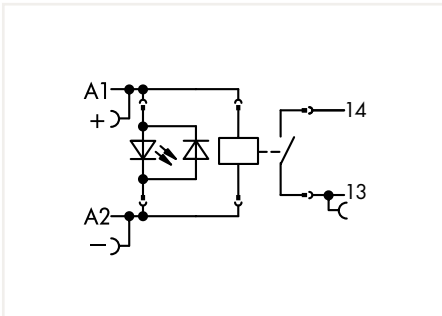
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508 (max. 10 A)
---------------------	--



Strombelastbarkeitskurve

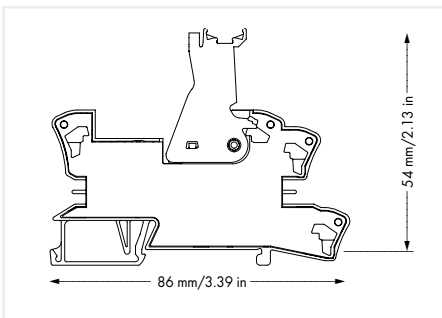
# Relaismodul Serie 788

1



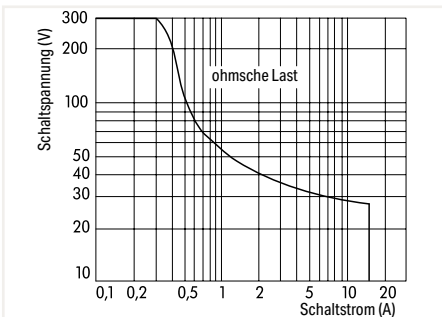
Relaismodul; 1 Schließer; Grenzdauerstrom 16 A; für Lampenlasten; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	17 mA	788-357	20



**Hinweis:**

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-10 ... +20 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub> , Vorlaufkontakt W
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 165 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 100 mA
Ansprechzeit typ.	10 ms
Rückfallzeit typ.	5 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	5 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalthäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 60 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,25 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

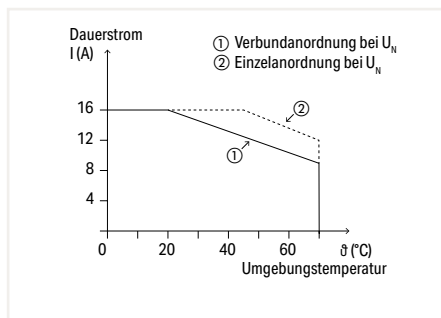
Gewicht	46,6 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

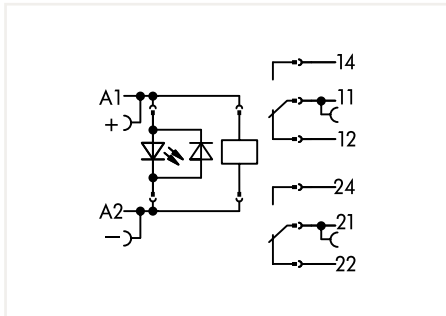
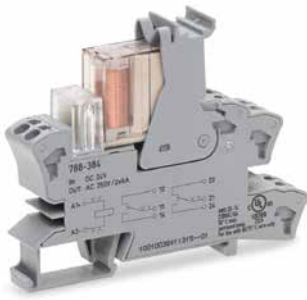
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373
---------------------	--------------------------------------



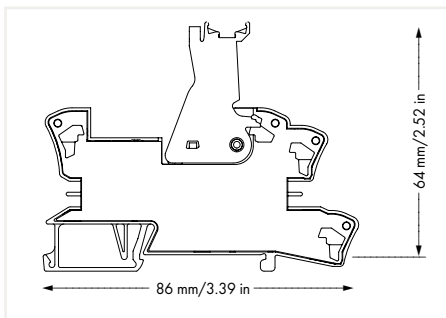
Strombelastbarkeitskurve

# Relaismodul Serie 788



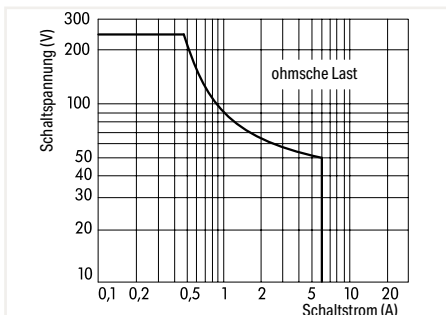
Relaismodul; mit zwangsgeführten Kontakten; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; Statusanzeige rot; 15 mm Baubreite

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	31 mA	788-384	10



### Hinweis:

- Gemäß EN 50205 sind für Sicherheitsschaltungen nur die Verwendung von 1 Schließer/1 Öffner zugelassen (11-14 und 22-21 oder 12-11 und 21-24).
- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 14 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 3 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	5 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	10 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 300 min <sup>-1</sup>
Mechanische Zwangsführung	Typ A
Typ des Elementrelais	TE SR2M

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0,591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	64 mm / 2,52 inch
Tiefe	86 mm / 3,386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

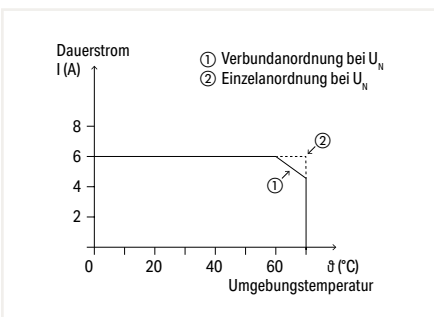
Gewicht	50,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

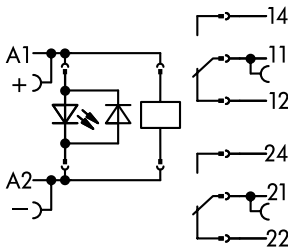
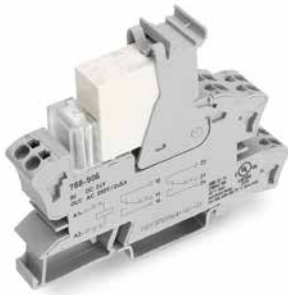
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
---------------------	--



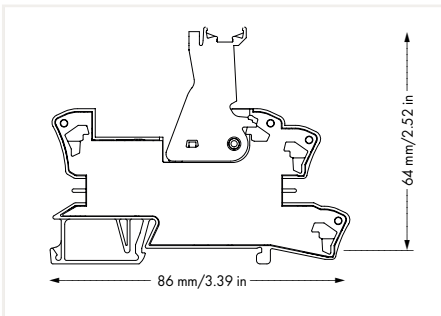
Strombelastbarkeitskurve

# Relaismodul Serie 788



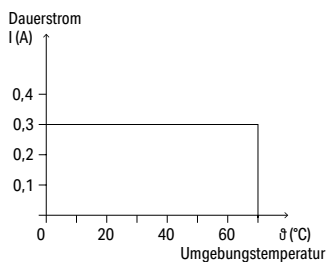
Relaismodul; mit zwangsgeführten Kontakten; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 0,3 A; mit Goldkontakten; Statusanzeige grün; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	30 mA	788-906	10



#### Hinweis:

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzschaltung bedämpft werden.



Strombelastbarkeitskurve

#### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
--------------------------	---------------

#### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	0,3 A
Schaltspannung max.	AC 60 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 18 VA
Empfohlene Minimallast	0,1 V / 1 mA / 1 mW
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	12 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	200 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalthäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 600 min <sup>-1</sup>
Mechanische Zwangsführung	Typ A
Typ des Elementrelais	Dold OA 5669

#### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

#### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

#### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

#### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	64 mm / 2.52 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

#### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

#### Werkstoffdaten

Gewicht	50 g
---------	------

#### Umgebungsbedingungen

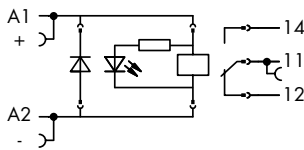
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

#### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201, EN 61810-3; UL 508 (max. 40 °C)
---------------------	---

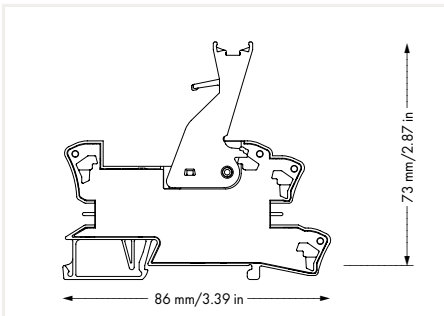


# Relaismodul Serie 788



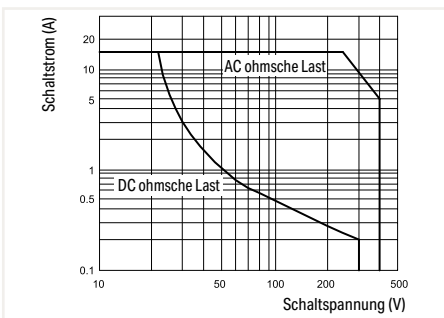
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A; mit Handbedienung; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	16,7 mA	788-341	15



**Hinweis:**

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±10 %
--------------------------	-------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 24 A / 4 s; 32 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 240 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>8</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>8</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 300 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

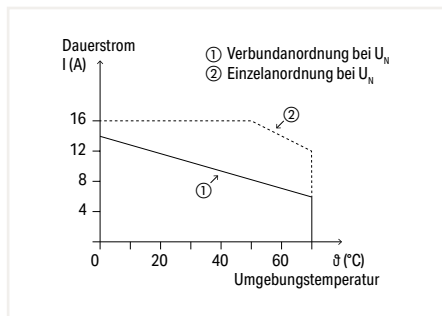
Gewicht	55,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

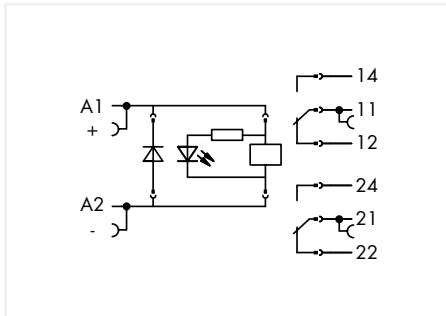
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508 (max. 10 A)
---------------------	--



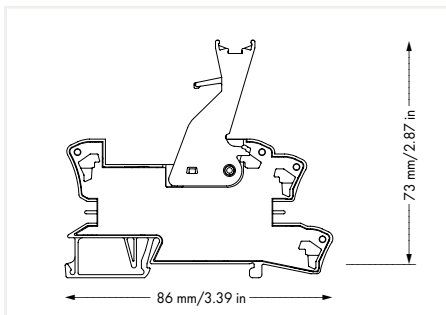
Strombelastbarkeitskurve

## Relaismodul Serie 788



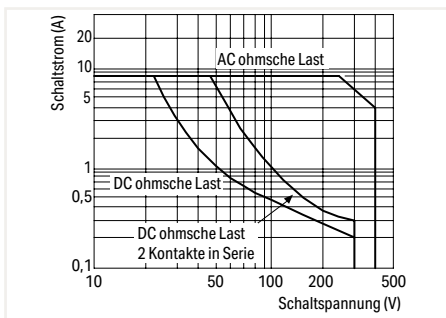
Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A; mit Handbedienung; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	16,7 mA	788-346	15



### Hinweis:

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
Lastkreis	
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 12 A / 4 s; 16 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 1,5 A / AC 240 V; DC-13: 1 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	7 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	$10 \times 10^3$ Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	$5 \times 10^6$ Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	$6 \text{ min}^{-1} / 300 \text{ min}^{-1}$

Signalisierung	
Statusanzeige	LED rot; mechanisch

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	$5 \text{ kV}_{\text{eff}}$
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	$1 \text{ kV}_{\text{eff}}$
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	$2,5 \text{ kV}_{\text{eff}}$
Schutzart	IP20

Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

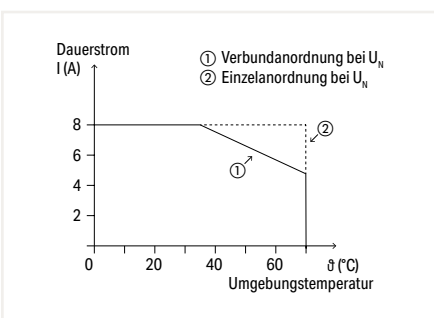
Geometrische Daten	
Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	34,6 g

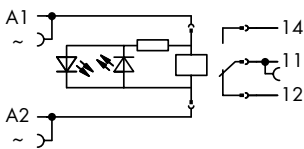
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508



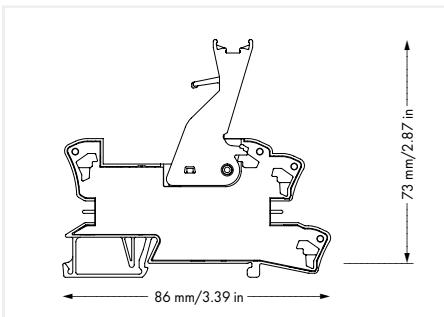
Strombelastbarkeitskurve

# Relaismodul Serie 788



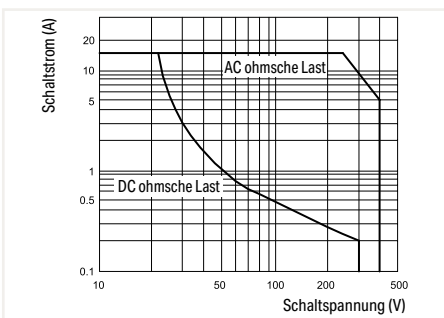
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A; mit Handbedienung; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	31,6 mA	788-541	15
AC 115 V	6,6 mA	788-543	15
AC 230 V	3,2 mA	788-544	15



**Hinweis:**

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±10 %
--------------------------	-------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 24 A / 4s; 32 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 240 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>8</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>8</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 300 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

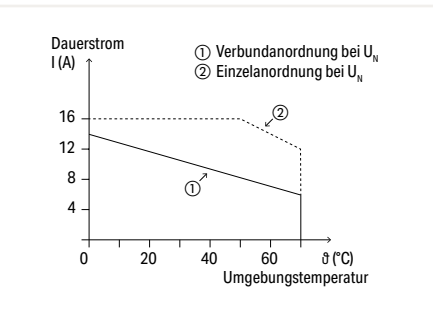
Gewicht	47 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

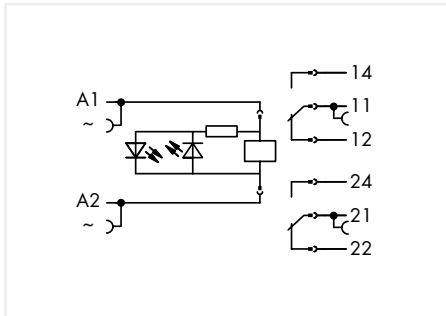
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508 (max. 10 A)
---------------------	--



Strombelastbarkeitskurve

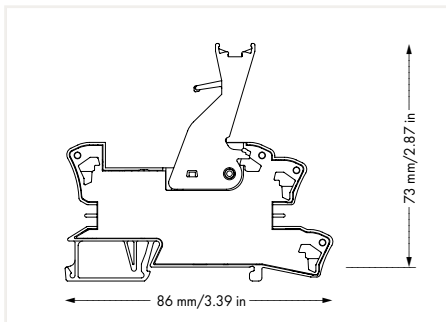


## Relaismodul Serie 788



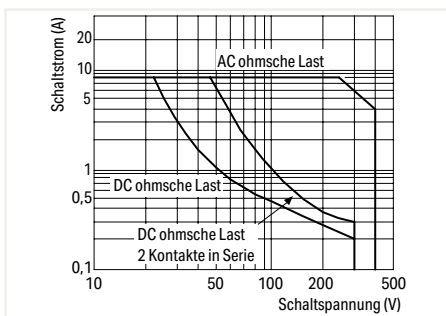
Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A; mit Handbedienung; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	31,6 mA	788-546	15
AC 115 V	6,6 mA	788-548	15
AC 230 V	3,2 mA	788-549	15



### Hinweis:

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 12 A / 4 s; 16 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 1,5 A / AC 240 V; DC-13: 1 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	7 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	$10 \times 10^3$ Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	$5 \times 10^6$ Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	$6 \text{ min}^{-1} / 300 \text{ min}^{-1}$

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	$5 \text{ kV}_{\text{eff}}$
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	$1 \text{ kV}_{\text{eff}}$
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	$2,5 \text{ kV}_{\text{eff}}$
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

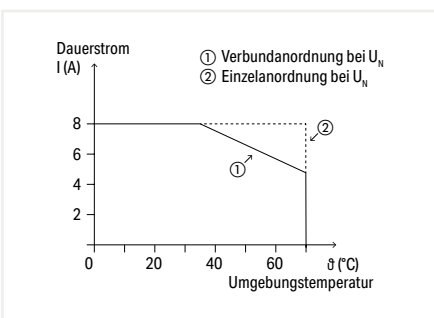
Gewicht	46,4 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

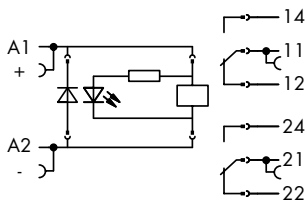
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
---------------------	--



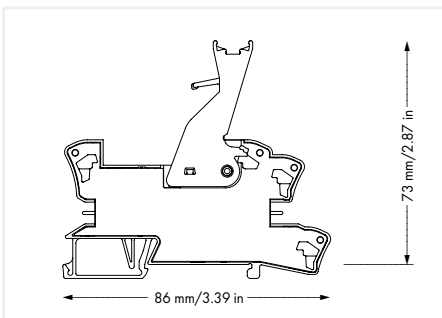
Strombelastbarkeitskurve

# Relaismodul Serie 788



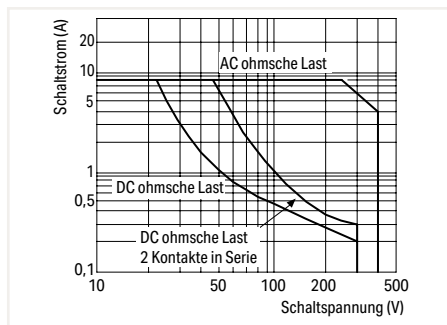
Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A; mit Handbedienung; für Bahnanwendungen; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	19,1 mA	788-390	15



**Hinweis:**

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 12 A / 4s; 16 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 1,5 A / AC 240 V; DC-13: 1 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	7 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10x 10 <sup>9</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 300 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

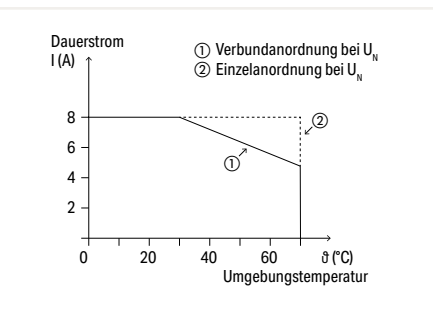
Gewicht	48 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

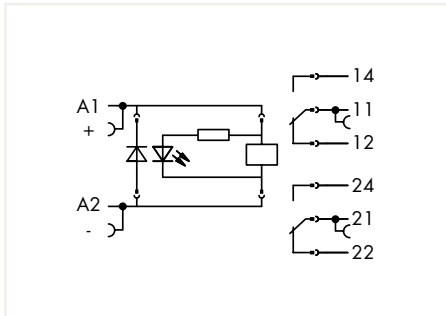
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373
---------------------	--------------------------------------



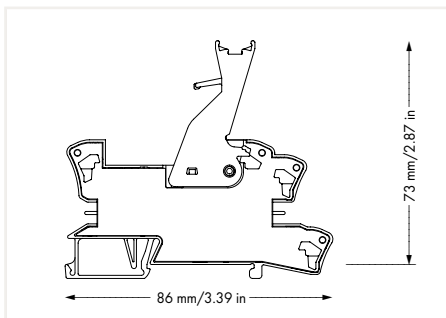
Strombelastbarkeitskurve

# Relaismodul Serie 788



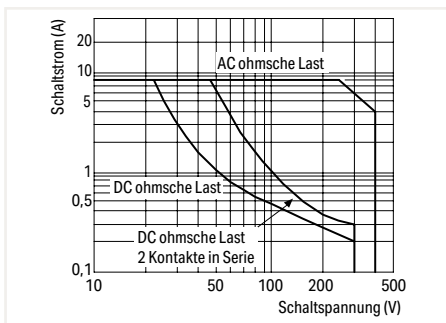
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A; mit Handbedienung; für Bahnanwendungen; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	19,1 mA	788-391	15



### Hinweis:

- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.
- Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 32 A / 0,02 s; (AC) 24 A / 4 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 240 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 300 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

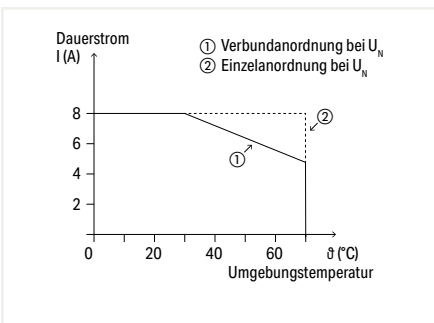
Gewicht	45 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

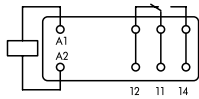
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373
---------------------	--------------------------------------



Strombelastbarkeitskurve

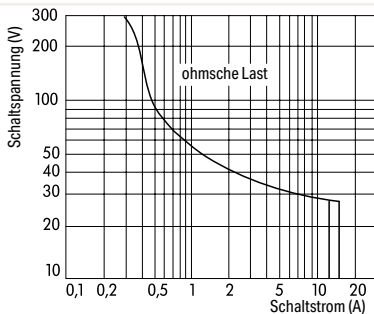
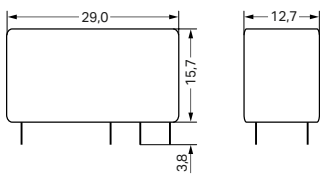
# Elementarrelais Serie 788

1



Elementarrelais; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A; Baubreite 13 mm; Bauhöhe 15 mm

U <sub>N</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	788-150	20
DC 24 V	788-154	20
DC 48 V	788-158	20
DC 60 V	788-162	20
DC 110 V	788-166	20
AC 24 V	788-170	20
AC 115 V	788-174	20
AC 230 V	788-178	20



DC-Lastgrenzkurve

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 30 A / 4s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 6 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalthäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 1200 min <sup>-1</sup>

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP40

### Geometrische Daten

Breite	12,7 mm / 0.5 inch
Höhe ab Oberfläche	15,7 mm / 0.618 inch
Tiefe	29 mm / 1.142 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	14,7 g
---------	--------

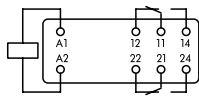
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei U <sub>N</sub> )	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

### Normen und Bestimmungen

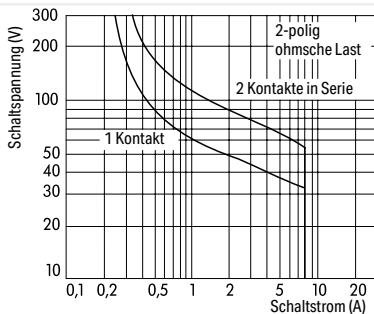
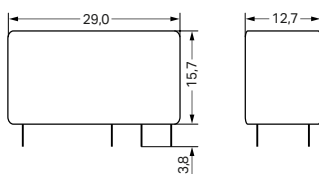
Normen/Bestimmungen	EN 61810-1
---------------------	------------

## Elementarrelais Serie 788



Elementarrelais; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A;  
Baubreite 13 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	788-152	20
DC 24 V	788-156	20
DC 48 V	788-160	20
DC 60 V	788-164	20
DC 110 V	788-168	20
AC 24 V	788-172	20
AC 115 V	788-176	20
AC 230 V	788-180	20



DC-Lastgrenzkurve

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	10 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 1200 min <sup>-1</sup>

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP40

### Geometrische Daten

Breite	12,7 mm / 0.5 inch
Höhe ab Oberfläche	15,7 mm / 0.618 inch
Tiefe	29 mm / 1.142 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	13 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

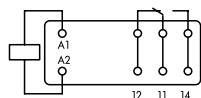
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61810-1
---------------------	------------

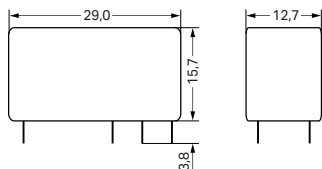
# Elementarrelais

## Serie 788



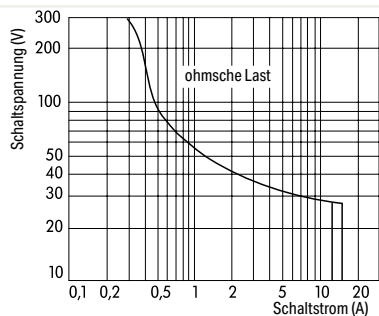
Elementarrelais; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A; mit Goldkontakten; Baubreite 13 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	788-155	20
AC 115 V	788-175	20
AC 230 V	788-179	20



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	16 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 6 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	5 V / 2 mA / 50 mW
Ansprechzeit typ.	7 ms
Rückfallzeit typ.	3 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	30 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP40

### Geometrische Daten

Breite	12,7 mm / 0.5 inch
Höhe ab Oberfläche	15,7 mm / 0.618 inch
Tiefe	29 mm / 1.142 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	11 g
---------	------

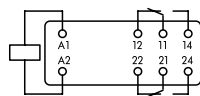
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

### Normen und Bestimmungen

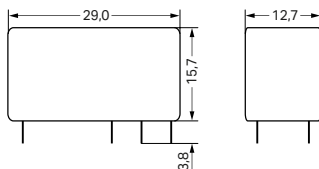
Normen/Bestimmungen	EN 61810-1
---------------------	------------

## Elementarrelais Serie 788



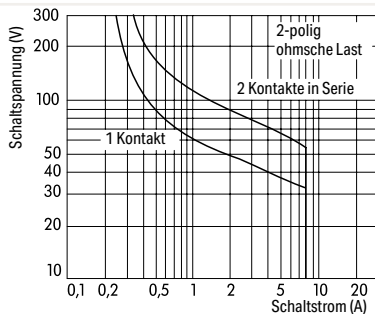
Elementarrelais; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A; mit Goldkontakten; Baubreite 13 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	788-157	20
AC 115 V	788-177	20
AC 230 V	788-181	20



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	8 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	5 V / 2 mA / 50 mW
Ansprechzeit typ.	7 ms
Rückfallzeit typ.	3 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP40

### Geometrische Daten

Breite	12,7 mm / 0.5 inch
Höhe ab Oberfläche	15,7 mm / 0.618 inch
Tiefe	29 mm / 1.142 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	14,9 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

### Normen und Bestimmungen

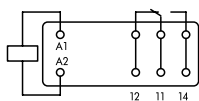
Normen/Bestimmungen	EN 61810-1
---------------------	------------

# Elementarrelais Serie 788

1

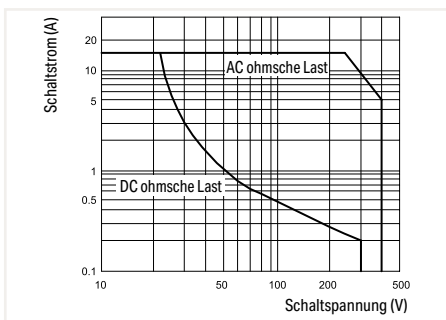
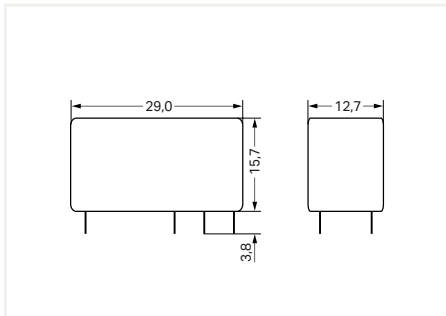


Foto ähnlich



Elementarrelais; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A; mit Handbedienung; Baubreite 13 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	788-931	20
AC 230 V	788-944	20



DC-Lastgrenzkurve

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	16 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 240 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

## Geometrische Daten

Breite	12,7 mm / 0.5 inch
Höhe ab Oberfläche	15,7 mm / 0.618 inch
Tiefe	29 mm / 1.142 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	15,2 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

## Normen und Bestimmungen

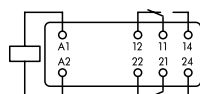
Normen/Bestimmungen	EN 61810-1
---------------------	------------



## Elementarrelais Serie 788

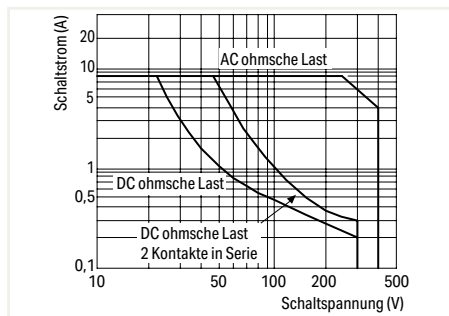
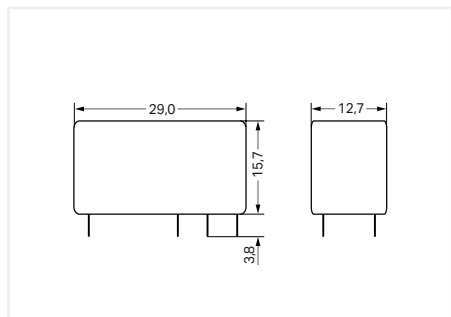


Foto ähnlich



Elementarrelais; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A; mit Handbedienung; Baubreite 13 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	788-936	20
AC 24 V	788-946	20
AC 230 V	788-949	20



DC-Lastgrenzkurve

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	8 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 1,5 A / AC 240 V; DC-13: 1 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

### Geometrische Daten

Breite	12,7 mm / 0.5 inch
Höhe ab Oberfläche	15,7 mm / 0.618 inch
Tiefe	29 mm / 1.142 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	15,3 g
---------	--------

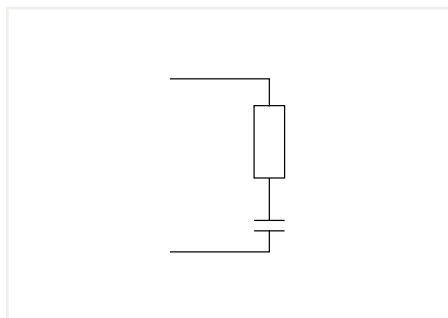
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61810-1
---------------------	------------

## Entstörmodul Serie 788



Filtermodul; für Kleinschaltrelais; steckbar für Relaissockel der Serie 788 und 858

$U_N$	Bestellnr.	VPE
AC 110 ... 230 V	788-148	50

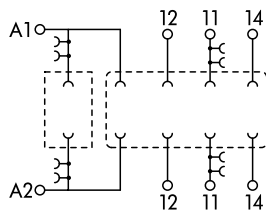
### Hinweis:

- Um bei Relais einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, ist darauf zu achten, dass Restspannungen – bedingt durch Kabelkapazitäten bei langen Anschlussleitungen oder durch Restströme von Halbleiterschaltern und deren Schutzbeschaltung – niedriger sind als die Rückfallspannung der Relais.
- Gemäß VDE 0435 ist die Rückfallspannung mit einem Wert von  $\leq 5\%$  der Nennspannung bei Gleichspannung bzw.  $15\%$  der Nennspannung bei Wechselspannung festgelegt.
- Bei größerer Restspannung ist es möglich, dass das Relais nicht in die Ruhelage zurückkehrt. Je nach Ursache der Restspannung kann eine Änderung der Leitungsführung oder die Parallelschaltung eines RC-Gliedes Abhilfe schaffen.

Betriebsdaten	
Betriebsnennspannung	AC 110 ... 230 V
Betriebsspannung	AC 0 ... 230 V
Stromaufnahme bei $U_N$	7,2 mA (AC 230 V; 50 Hz); 3,6 mA (AC 115 V; 50 Hz)
Nennnetzfrequenz-Bereich	50 ... 60 Hz
Bauteil-Kennwerte	
Widerstand	470 $\Omega$
Kapazität	100 nF
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP20
Geometrische Daten	
Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberfläche	15,7 mm / 0.618 inch
Tiefe	10 mm / 0.394 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Steckbares Modul
Werkstoffdaten	
Gewicht	1,5 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1

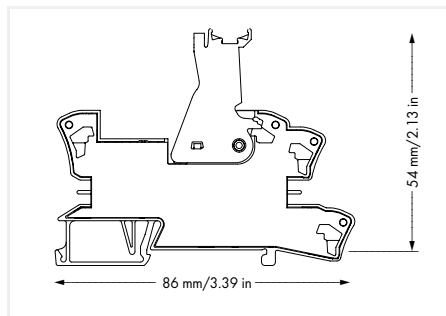


# Relaissockel Serie 788



Relaissockel; 1 Wechsler; für 15mm-Elementarrelais

Bestellnr.	VPE
788-100	20



## Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	AC/DC 250 V (relaisabhängig)
Eingangsspannungsbereich	0 ... 250 V (relaisabhängig)

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	16 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	6 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	(relaisabhängig)
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

## Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	31,3 g
---------	--------

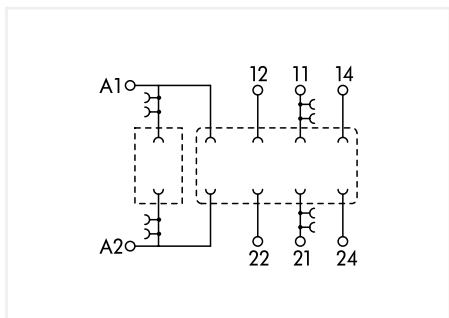
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C (relaisabhängig)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

## Normen und Bestimmungen

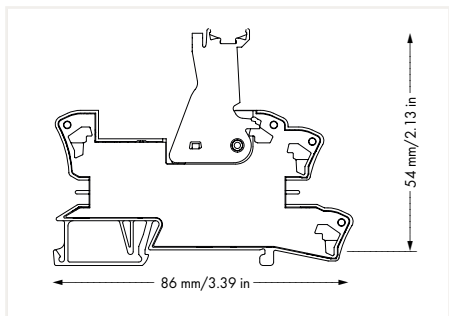
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

## Relaissockel Serie 788



Relaissockel; 2 Wechsler; für 15mm-Elementarrelais

Bestellnr.	VPE
788-102	20



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	AC/DC 250 V (relaisabhängig)
Eingangsspannungsbereich	0 ... 250 V (relaisabhängig)

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Grenzdauerstrom	8 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	6 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	3,5 kV
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	30,7 g
---------	--------

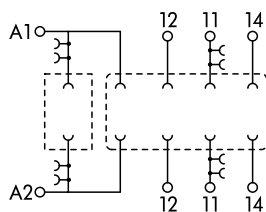
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C (relaisabhängig)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

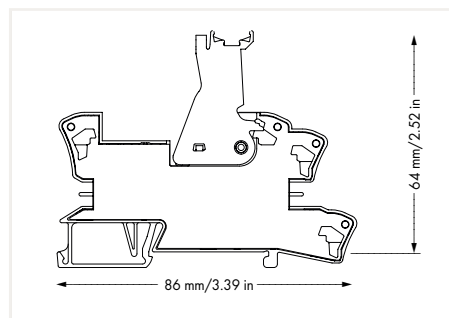
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

# Relaissockel Serie 788



Relaissockel; 1 Wechsler; für 25mm-Elementarrelais

Bestellnr.	VPE
788-101	15



## Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	AC/DC 250 V (relaisabhängig)
Eingangsspannungsbereich	0 ... 250 V (relaisabhängig)

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	16 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	6 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

## Geometrische Daten

Breite	25 mm / 0.984 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	64 mm / 2.52 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	31 g
---------	------

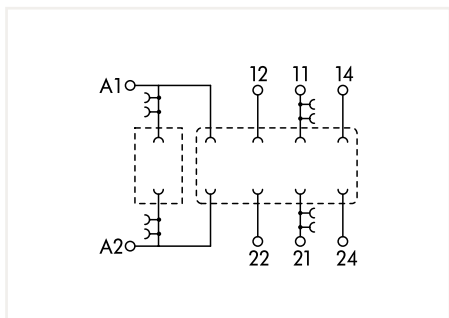
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C (relaisabhängig)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

## Normen und Bestimmungen

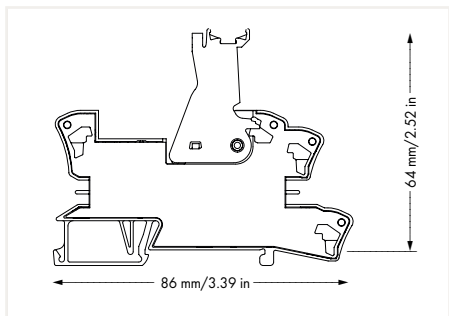
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

## Relaissockel Serie 788



Relaissockel; 2 Wechsler; für 25mm-Elementarrelais

	Bestellnr.	VPE
	788-103	15



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	AC/DC 250 V (relaisabhängig)
Eingangsspannungsbereich	0 ... 250 V (relaisabhängig)

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Grenzdauerstrom	8 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	6 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	(relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	3,5 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	25 mm / 0.984 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	64 mm / 2.52 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	31 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C (relaisabhängig)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

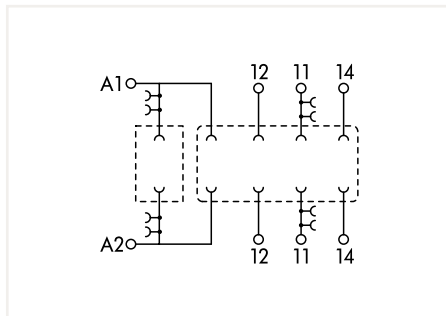
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

## Relaissockel Serie 788

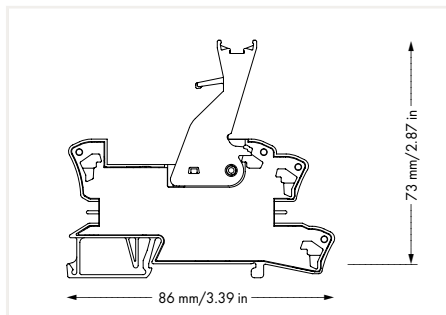


Foto ähnlich



Relaissockel; 1 Wechsler; mit Handbedienung;  
für 25mm-Elementarrelais

	Bestellnr.	VPE
	788-108	15



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	AC/DC 250 V (relaisabhängig)
Eingangsspannungsbereich	0 ... 250 V (relaisabhängig)

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	16 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	6 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	32 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C (relaisabhängig)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

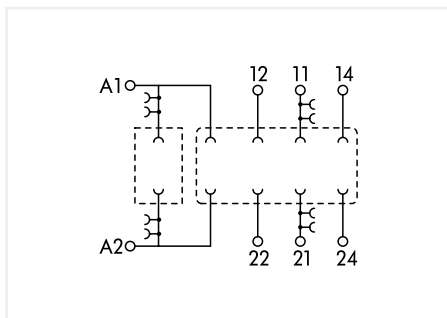
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------



## Relaissockel Serie 788

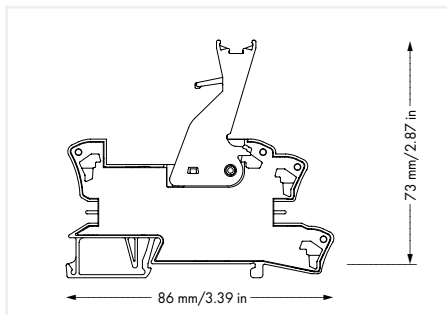


Foto ähnlich



Relaissockel; 2 Wechsler; mit Handbedienung;  
für 25mm-Elementarrelais

	Bestellnr.	VPE
	788-109	15



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	AC/DC 250 V (relaisabhängig)
Eingangsspannungsbereich	0 ... 250 V (relaisabhängig)

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Grenzdauerstrom	8 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	6 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	3,5 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	32,1 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C (relaisabhängig)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

## Zubehör



Zubehör für Relaismodule; Betriebsanzeige rot

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	2,4 mA	788-120	50(2x25)
DC 48 V	1,9 mA	788-121	50(2x25)
DC 110 V	1,9 mA	788-122	50(2x25)
AC 24 V	2,1 mA	788-123	50(2x25)
AC 115 V	1,7 mA	788-124	50(2x25)
AC 230 V	1,6 mA	788-125	50(2x25)

Twin-Aderendhülse; Hülse für 2 x 1 mm<sup>2</sup> / AWG 2 x 18; rot isoliert; 12 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
rot	216-542	500



Brückungskamm; isoliert; 18 A

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	788-113	200 (8x25)
3-fach	788-114	100 (4x25)
4-fach	788-115	100 (4x25)
6-fach	788-116	100 (4x25)
8-fach	788-117	100 (4x25)
1 auf 3	788-118	100 (4x25)

Kammbrücke; lichtgrau; isoliert; 18 A

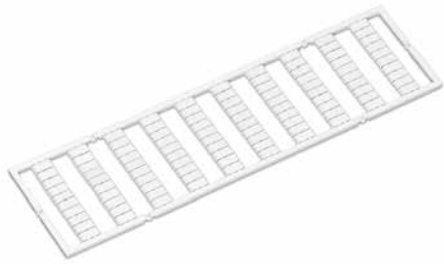
Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	859-402	200 (8x25)

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 2; Klinge (3,5 x 0,5) mm

	Bestellnr.	VPE
	210-720	50



## Zubehör



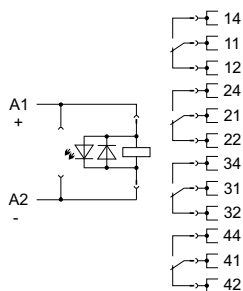
WMB-Beschriftungskarte; 10 Streifen à 10 Schilder; weiß; mit schwarzem Aufdruck

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	793-501	5 Karten
1 ... 10 (10 x)	793-502	5 Karten
11 ... 20 (10 x)	793-503	5 Karten
21 ... 30 (10 x)	793-504	5 Karten
31 ... 40 (10 x)	793-505	5 Karten
41 ... 50 (10 x)	793-506	5 Karten
1 ... 50 (2 x)	793-566	5 Karten

WMB-Inline; für Klemmenbreiten 5 ... 5,2 mm; unbedruckt; 1500 Schilder/Rolle; weiß

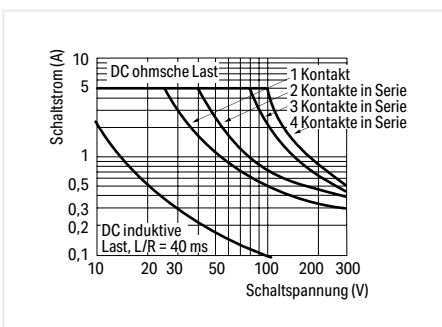
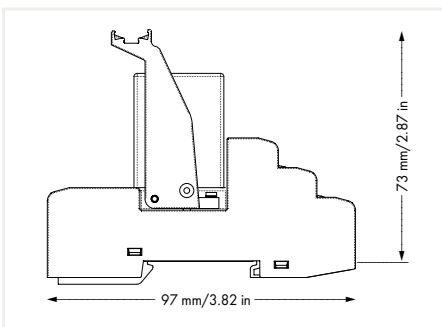
Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	2009-115	1

# Relaismodul Serie 858



Relaismodul; 4 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit Handbedienung; Statusanzeige rot;  
Baubreite 31 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	75 mA	858-303	5
DC 24 V	36,9 mA	858-304	5
DC 48 V	18,5 mA	858-305	5
DC 110 V	10 mA	858-307	5
DC 220 V	4,1 mA	858-308	5



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-20 ... +10 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgCe
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 100 mA
Ansprechzeit typ.	25 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	2 x 0,34 ... 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 22 ... 2 x 16 AWG

## Geometrische Daten

Breite	31 mm / 1.22 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	97 mm / 3.819 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	99,5 g
---------	--------

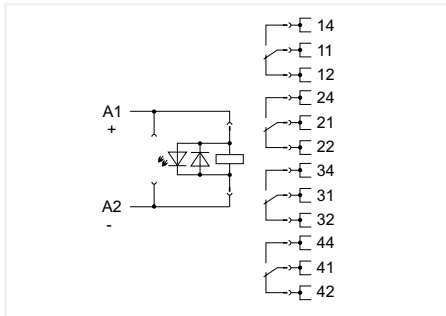
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

## Normen und Bestimmungen

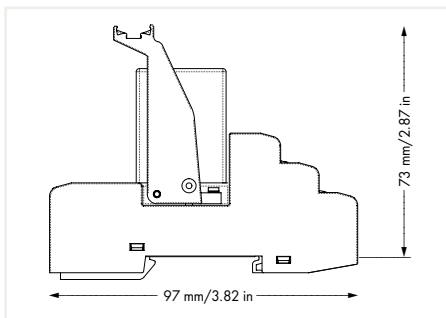
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508 (max. 50 °C); GL (858-304)
---------------------	---

# Relaismodul Serie 858



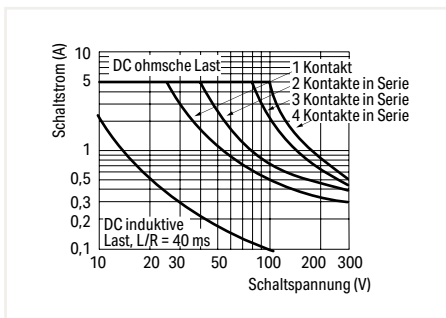
Relaismodul; 4 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit Goldkontakten; mit Handbedienung;  
Statusanzeige rot; Baubreite 31 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	36,9 mA	858-314	5



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-20 ... +10 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgCe + Au
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	5 V / 1 mA / 50 mW
Ansprechzeit typ.	25 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	2 x 0,34 ... 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 22 ... 2 x 16 AWG

### Geometrische Daten

Breite	31 mm / 1.22 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	97 mm / 3.819 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	97,5 g
---------	--------

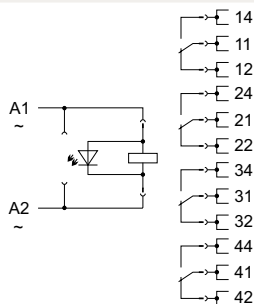
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

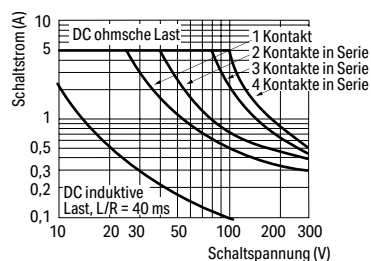
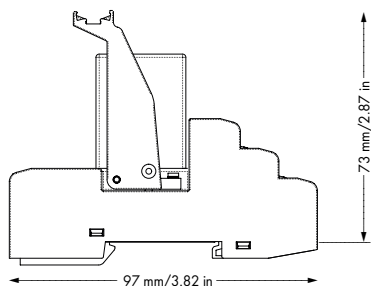
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL; UL 508 (max. 50 °C)
---------------------	---

# Relaismodul Serie 858



Relaismodul; 4 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit Handbedienung; Statusanzeige rot;  
Baubreite 31 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	50 mA	858-504	5
AC 115 V	10 mA	858-507	5
AC 230 V	8,3 mA	858-508	5



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-20 ... +10 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgCe
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 100 mA
Ansprechzeit typ.	25 ms
Rückfallzeit typ.	35 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	2 x 0,34 ... 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 22 ... 2 x 16 AWG

## Geometrische Daten

Breite	31 mm / 1.22 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	97 mm / 3.819 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	96,1 g
---------	--------

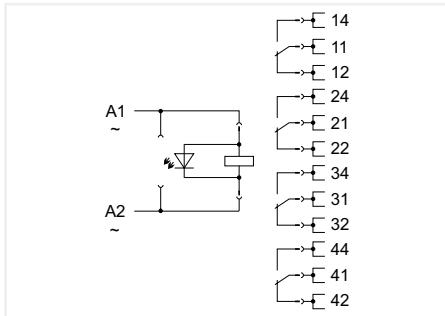
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

## Normen und Bestimmungen

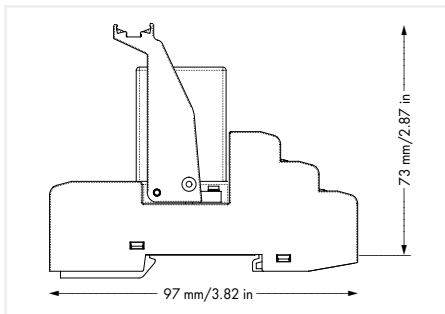
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508 (max. 50 °C)
---------------------	---

## Relaismodul Serie 858



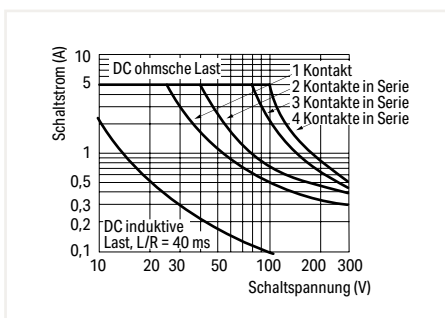
Relaismodul; 4 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit Goldkontakten; mit Handbedienung;  
Statusanzeige rot; Baubreite 31 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	50 mA	858-514	5
AC 115 V	10 mA	858-517	5
AC 230 V	8,3 mA	858-518	5



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-20 ... +10 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgCe + Au
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	5 V / 1 mA / 50 mW
Ansprechzeit typ.	25 ms
Rückfallzeit typ.	35 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	2 x 0,34 ... 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 22 ... 2 x 16 AWG

### Geometrische Daten

Breite	31 mm / 1.22 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	97 mm / 3.819 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	95,5 g
---------	--------

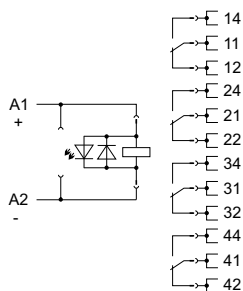
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

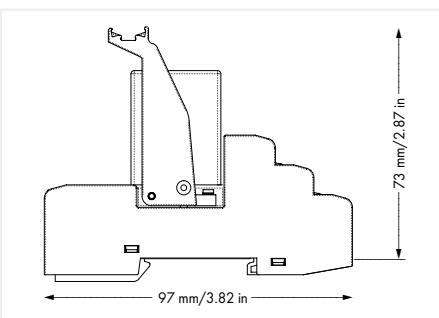
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508 (max. 50 °C)
---------------------	---

# Relaismodul Serie 858



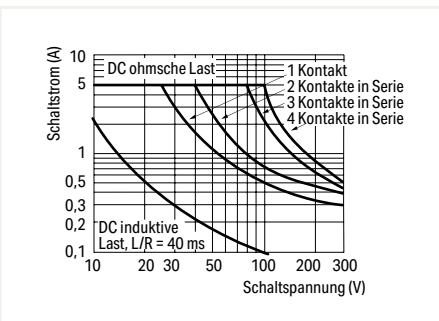
Relaismodul; 4 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit Handbedienung; für Bahnanwendungen;  
Statusanzeige rot; Baubreite 31 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	42 mA	858-354	5



### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgCe
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 100 mA
Ansprechzeit typ.	25 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	2 x 0,34 ... 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 22 ... 2 x 16 AWG

### Geometrische Daten

Breite	31 mm / 1.22 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	97 mm / 3.819 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	98,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

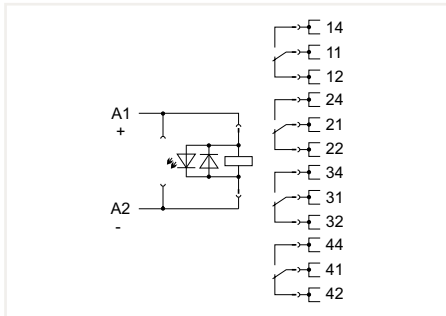
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
---------------------	--

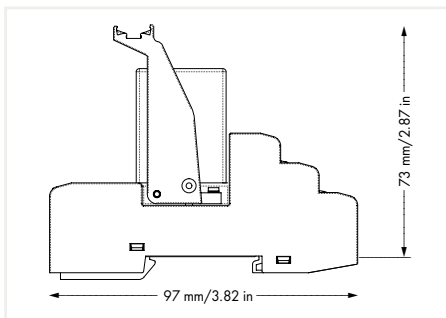


## Relaismodul Serie 858



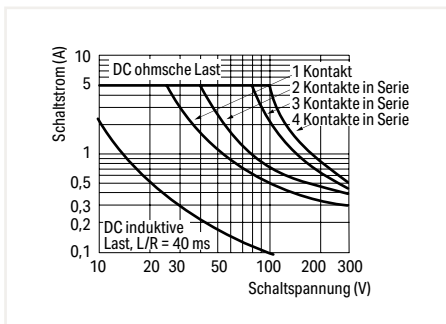
Relaismodul; 4 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit Goldkontakten; mit Handbedienung; für Bahnan-  
wendungen; Statusanzeige rot; Baubreite 31 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	42 mA	858-355	5



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgCe + Au
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	5 V / 1 mA / 50 mW
Ansprechzeit typ.	25 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	2 x 0,34 ... 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 22 ... 2 x 16 AWG

### Geometrische Daten

Breite	31 mm / 1.22 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	97 mm / 3.819 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	101 g
---------	-------

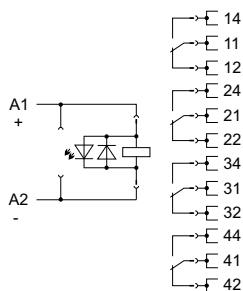
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

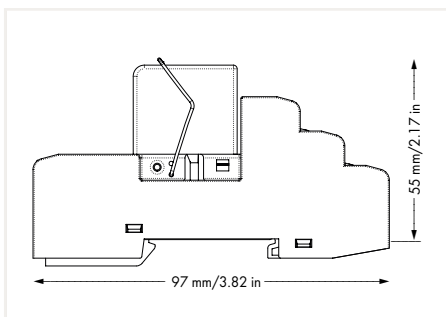
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508
---------------------	--

# Relaismodul Serie 858



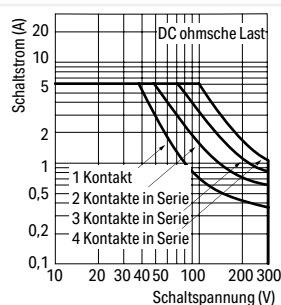
Relaismodul; 4 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A;  
mit Handbedienung; Statusanzeige rot;  
Baubreite 31 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	31,5 mA	858-390	5
DC 110 V	7,7 mA	858-392	5
DC 220 V	4,3 mA	858-391	5



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-10 ... +30 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 12 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	18 ms
Prellzeit typ.	8 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 60 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,2 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	2 x 0,34 ... 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 22 ... 2 x 16 AWG

### Geometrische Daten

Breite	31 mm / 1.22 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	97 mm / 3.819 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	87,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

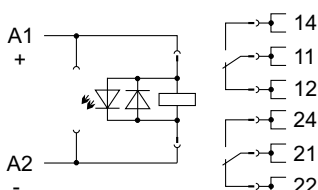
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; UL 508 (max. 50 °C)
---------------------	---

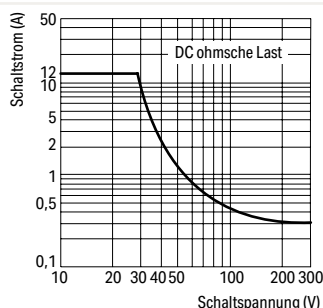
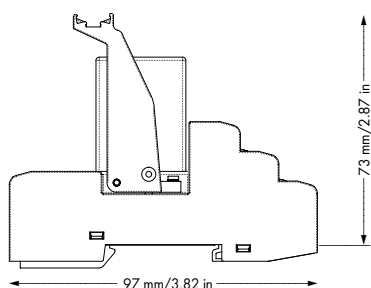


# Relaismodul Serie 858



Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 12 A;  
mit Handbedienung; Statusanzeige rot;  
Baubreite 31 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	37,5 mA	858-324	5
DC 48 V	18,5 mA	858-325	5
DC 110 V	8,1 mA	858-327	5
DC 220 V	4,1 mA	858-328	5



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-20 ... +10 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	12 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 24 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 3000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 1,5 A / AC 240 V; DC-13: 0,1 A / DC 250 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 5 mA / 300 mW
Ansprechzeit typ.	13 ms
Rückfallzeit typ.	3 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalthäufigkeit mit Last/ohne Last max.	20 min <sup>-1</sup> / 200 min <sup>-1</sup>

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	2 x 0,34 ... 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 22 ... 2 x 16 AWG

## Geometrische Daten

Breite	31 mm / 1.22 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	97 mm / 3.819 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	87,5 g
---------	--------

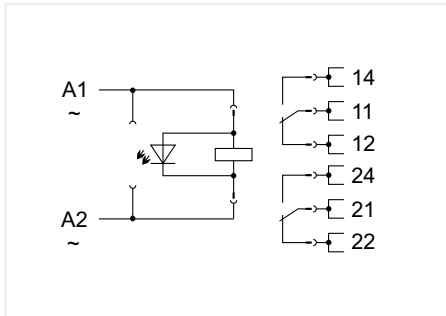
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

## Normen und Bestimmungen

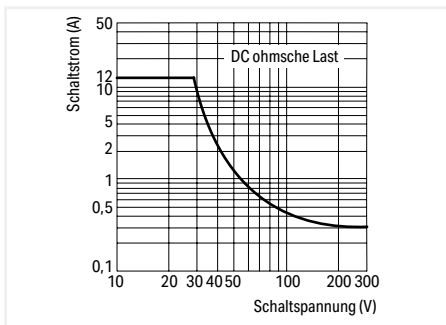
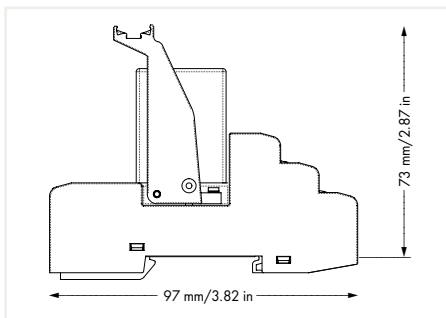
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; UL 508
---------------------	------------------------------------

## Relaismodul Serie 858



Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 12 A;  
mit Handbedienung; Statusanzeige rot;  
Baubreite 31 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	11 mA	858-528	5



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-20 ... +10 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	12 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 24 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 3000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 1,5 A / AC 240 V; DC-13: 0,1 A / DC 250 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 5 mA / 300 mW
Ansprechzeit typ.	10 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	20 min <sup>-1</sup> / 200 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	2 x 0,34 ... 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 22 ... 2 x 16 AWG

### Geometrische Daten

Breite	31 mm / 1.22 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	73 mm / 2.874 inch
Tiefe	97 mm / 3.819 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	85,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

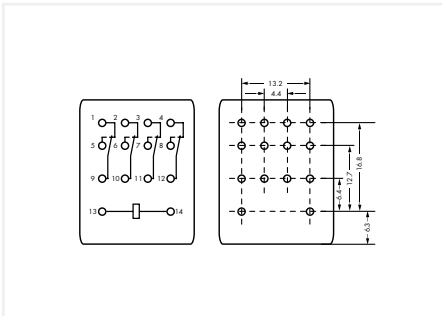
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; UL 508
---------------------	------------------------------------

# Elementarrelais Serie 858

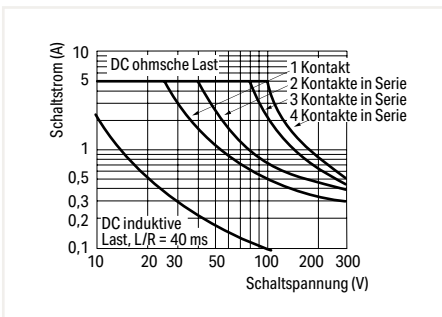
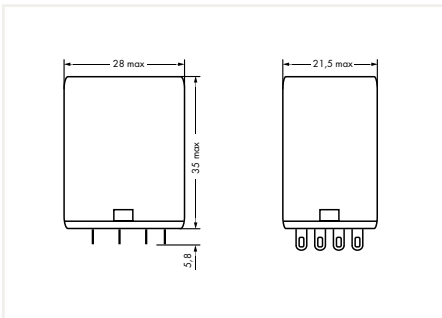


Foto ähnlich



Elementarrelais; 4 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A; mit Handbedienung; Statusanzeige rot; Baubreite 22 mm; Bauhöhe 25 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	75 mA	858-164	3
DC 24 V	36,9 mA	858-150	3
AC 24 V	50 mA	858-154	3
AC 230 V	8,3 mA	858-151	3



DC-Lastgrenzkurve

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgCe
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 100 mA
Ansprechzeit typ.	25 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	21,5 mm / 0.846 inch
Höhe ab Oberfläche	35 mm / 1.378 inch
Tiefe	28 mm / 1.102 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	37 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

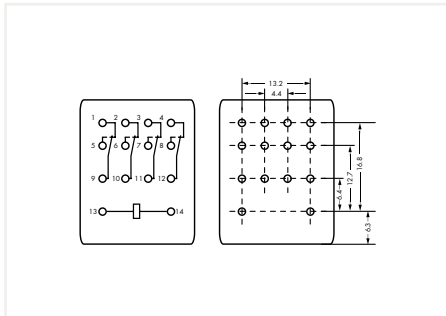
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61810-1
---------------------	------------

## Elementarrelais Serie 858

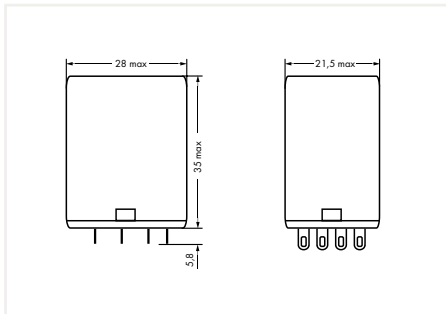


Foto ähnlich



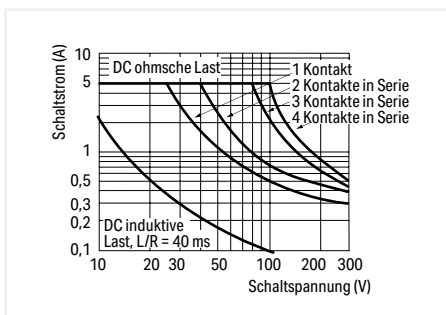
Elementarrelais; 4 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit Goldkontakten; mit Handbedienung; Statusanzeige  
rot; Baubreite 22 mm; Bauhöhe 25 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	36,9 mA	858-152	3
AC 230 V	8,3 mA	858-153	3



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgCe + Au
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	5 V / 1 mA / 50 mW
Ansprechzeit typ.	25 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot; mechanisch
---------------	---------------------

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	21,5 mm / 0.846 inch
Höhe ab Oberfläche	35 mm / 1.378 inch
Tiefe	28 mm / 1.102 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	35 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

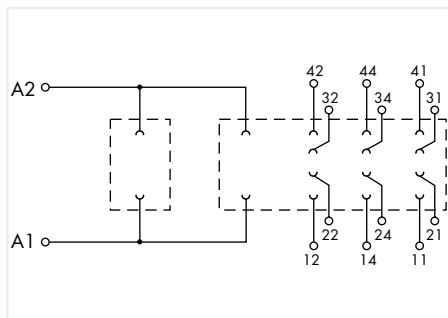
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61810-1
---------------------	------------

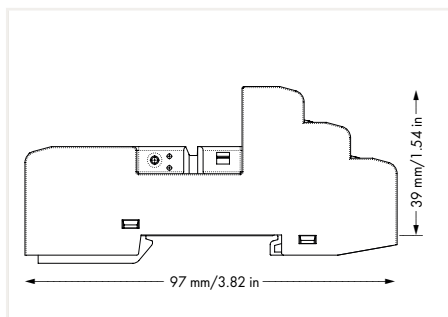
# Relaissockel Serie 858

1



Relaissockel; 4 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A;  
mit Handbedienung; Baubreite 31 mm

	Bestellnr.	VPE
	858-100	10



## Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	AC/DC 250 V (relaisabhängig)
Eingangsspannungsbereich	0 ... 250 V (Relaisabhängig)

## Lastkreis

Grenzdauerstrom	12 A
Schaltspannung max.	AC 250 V

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	(relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	2 x 0,34 ... 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> / 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 22 ... 2 x 16 AWG

## Geometrische Daten

Breite	31 mm / 1.22 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39 mm / 1.535 inch
Tiefe	97 mm / 3.819 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	56,2 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C (relaisabhängig)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1; UL 508
---------------------	--------------------



## Zubehör



Zubehör für Relaismodule; Betriebsanzeige rot			
$U_N$	Stromaufnahme bei $U_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	2,4 mA	788-120	50(2x25)
DC 48 V	1,9 mA	788-121	50(2x25)
DC 110 V	1,9 mA	788-122	50(2x25)
AC 24 V	2,1 mA	788-123	50(2x25)
AC 115 V	1,7 mA	788-124	50(2x25)
AC 230 V	1,6 mA	788-125	50(2x25)

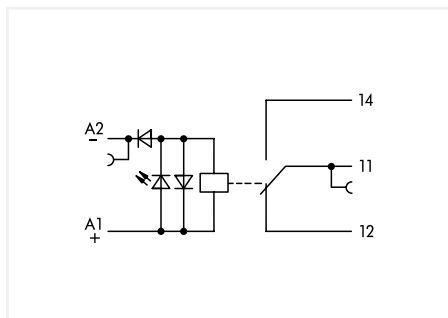
Haltebügel		
	Bestellnr.	VPE
	858-110	10 (1)



Kammbrücker; für die Spulenseite		
Beschreibung	Bestellnr.	VPE
$I_N$ 12 A	858-402	200 (8x25)

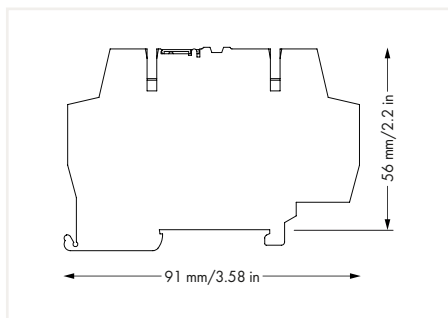
Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 1; Klinge (2,5 x 0,4) mm		
	Bestellnr.	VPE
	210-719	50

# Relaismodul Serie 859



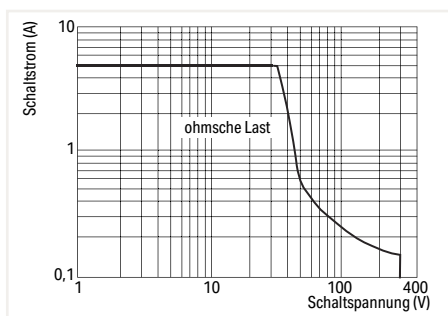
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 5 V	31 mA	859-302	10
DC 12 V	17 mA	859-303	10
DC 24 V	10 mA	859-304	10
DC 48 V	6,5 mA	859-305	10
DC 110 V	3,5 mA	859-307	10
DC 220 V	3,2 mA	859-308	10



#### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

#### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
--------------------------	---------------

#### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

#### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

#### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

#### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

#### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

#### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

#### Werkstoffdaten

Gewicht	22,2 g
---------	--------

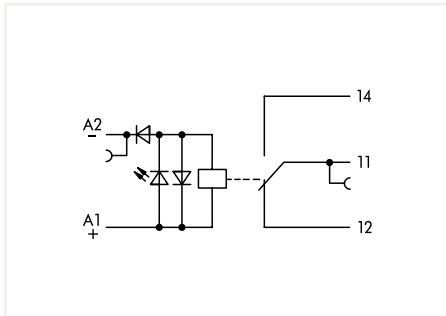
#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

#### Normen und Bestimmungen

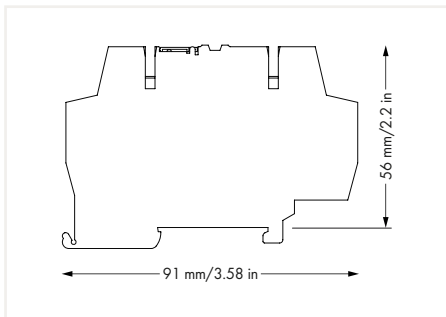
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL; UL 508
---------------------	--

## Relaismodul Serie 859



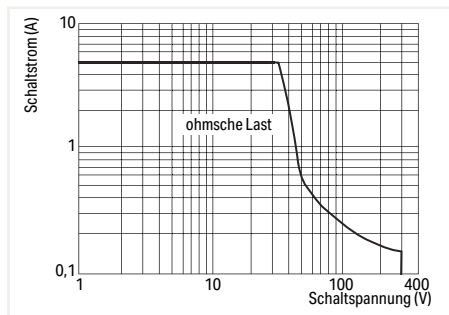
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit Goldkontakten; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 5 V	31 mA	859-312	10
DC 24 V	10 mA	859-314	10
DC 220 V	3,2 mA	859-318	10



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	1 V / 1 mA / 1 mW
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	22,5 g
---------	--------

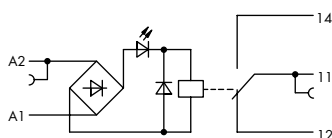
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

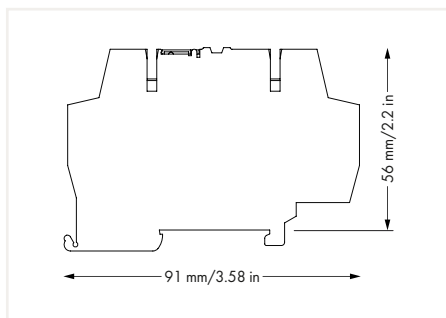
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL; UL 508
---------------------	--

# Relaismodul Serie 859

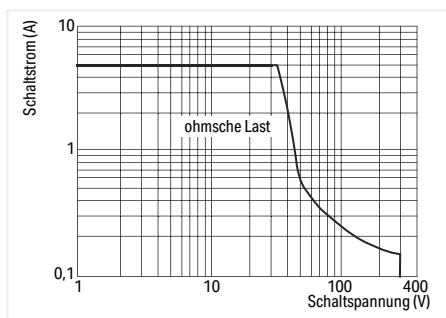


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 12 V	15 mA	859-353	10
AC/DC 24 V	8 mA	859-354	10
AC/DC 48 V	5,3 mA	859-355	10
AC/DC 115 V	3,5 mA	859-357	10
AC/DC 230 V	3,5 mA	859-358	10



**Hinweis:**  
Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

## Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	22,7 g
---------	--------

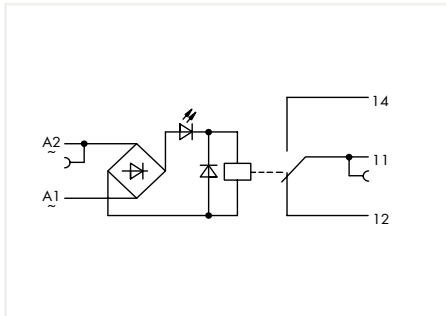
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

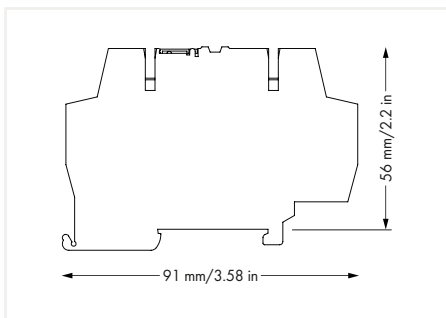
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL; UL 508
---------------------	--

## Relaismodul Serie 859



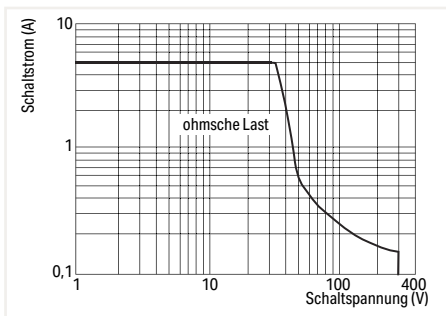
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit Goldkontakten; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 115 V	3,5 mA	859-360	10
AC/DC 230 V	3,5 mA	859-359	10



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	1 V / 1 mA / 1 mW
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	30 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	25,3 g
---------	--------

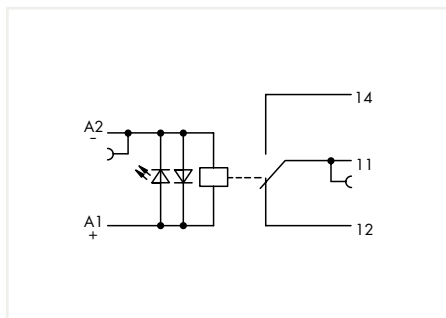
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

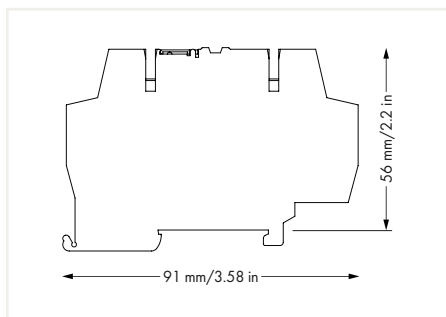
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL; UL 508
---------------------	--

# Relaismodul Serie 859

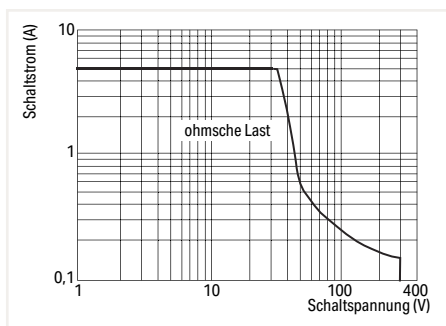


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A; für Bahnanwendungen; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	12 mA	859-390	10



**Hinweis:**  
Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schaltdauerhaftigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

## Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

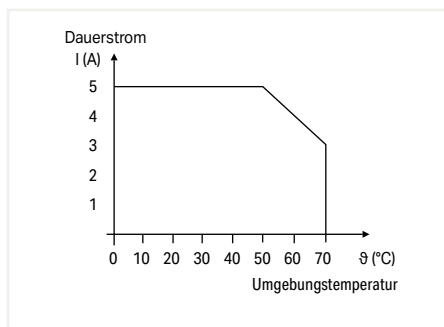
Gewicht	22,9 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

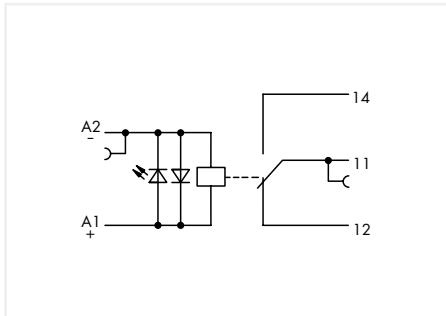
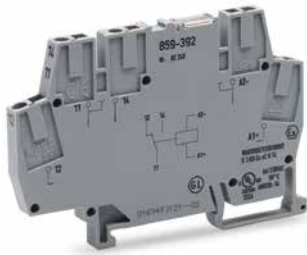
## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL; UL 508
---------------------	--



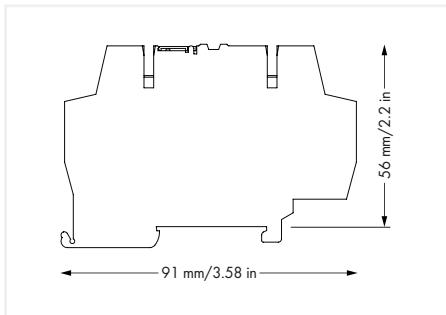
Strombelastbarkeitskurve

## Relaismodul Serie 859



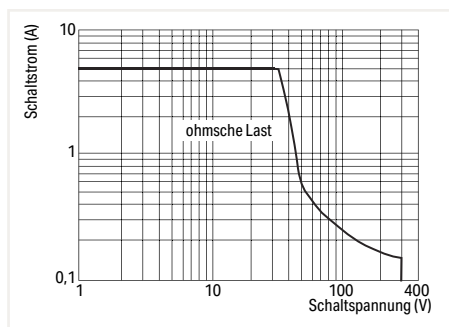
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit Goldkontakten; für Bahnanwendungen;  
Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	10 mA	859-392	10
DC 36 V	10,1 mA	859-386	10
DC 110 V	3,1 mA	859-317	10



### Hinweis:

Um die Goldschicht nicht zu beschädigen, sollten Schaltspannungen von DC 30 V und Ströme von 50 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht. Der Niederschlag im Gehäuse kann zur Reduzierung der Lebensdauer führen.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	1 V / 1 mA / 1 mW
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

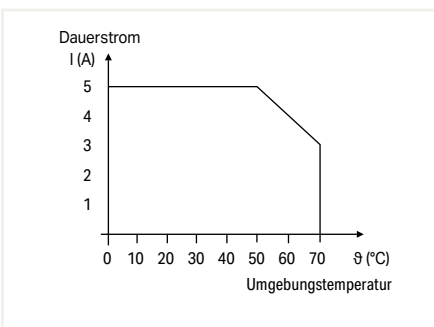
Gewicht	22,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

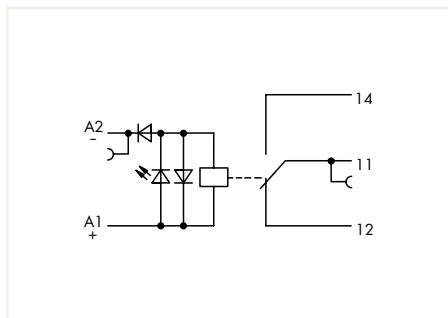
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL; UL 508
---------------------	--



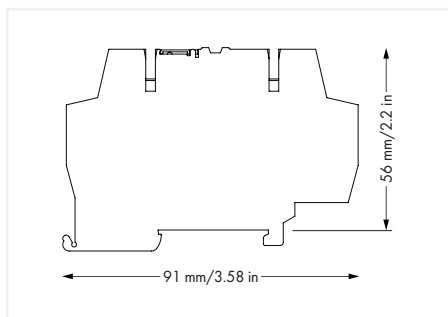
Strombelastbarkeitskurve

# Relaismodul Serie 859

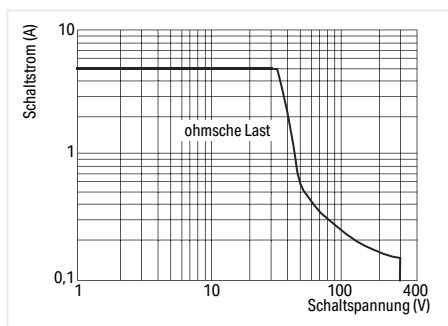


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A; für Bahnanwendungen; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 110 V	2,7 mA	859-391	10



**Hinweis:**  
Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±30 %
--------------------------	-------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schaltdauerhaftigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

## Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

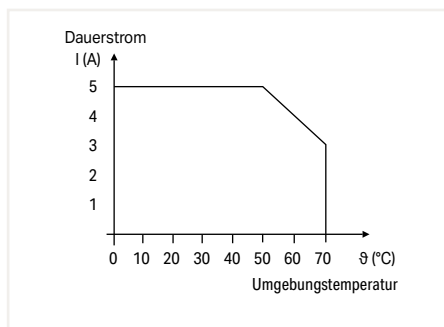
Gewicht	22,4 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

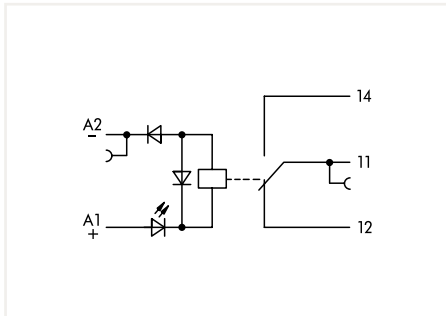
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL; UL 508
---------------------	--



Strombelastbarkeitskurve

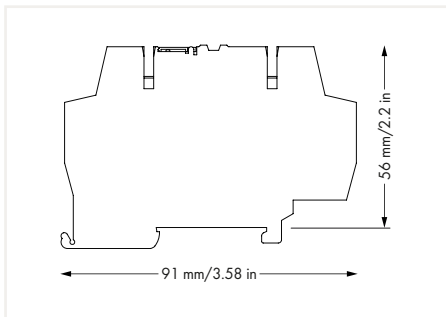


## Relaismodul Serie 859



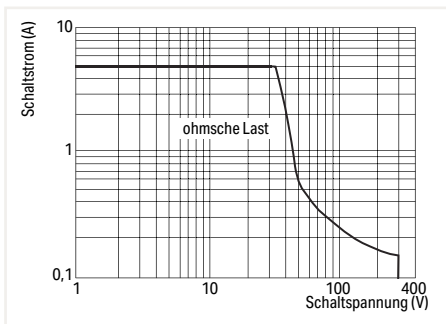
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A; für Bahnanwendungen; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	14,4 mA	859-398	10
DC 48 V	7,9 mA	859-397	10
DC 110 V	3,1 mA	859-399	10



### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 40\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

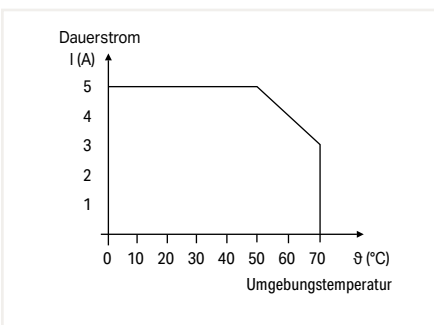
Gewicht	22,6 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

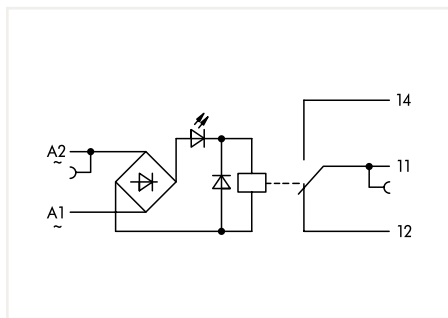
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL
---------------------	--



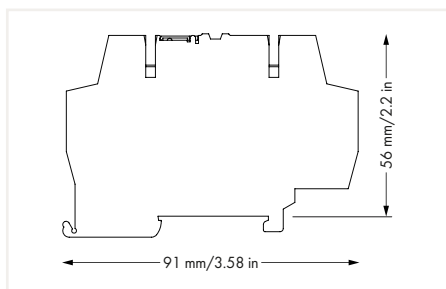
Strombelastbarkeitskurve

# Relaismodul Serie 859



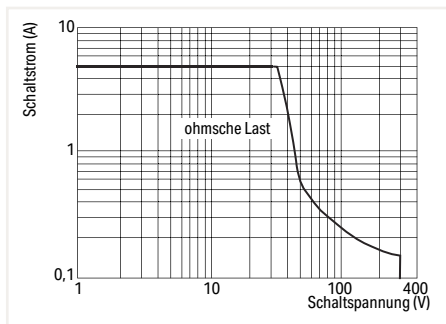
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit definierter Einschaltchwelle; Statusanzeige rot;  
Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 115 V	4,2 mA	859-367	10



## Hinweis

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
Ausschaltchwelle Relais/LED	AC 60 V / AC 60 V
Einschaltchwelle Relais/LED	AC 95 V / AC 80 V

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>8</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>8</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

## Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	22,7 g
---------	--------

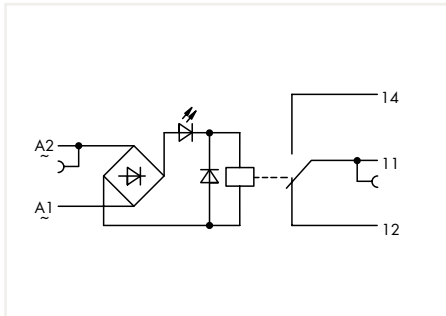
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

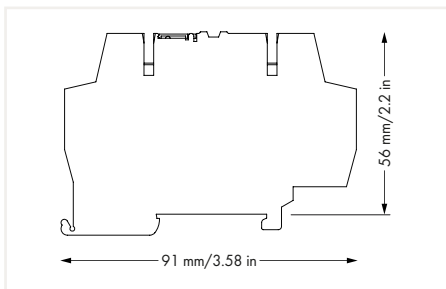
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL; UL 508
---------------------	--

## Relaismodul Serie 859



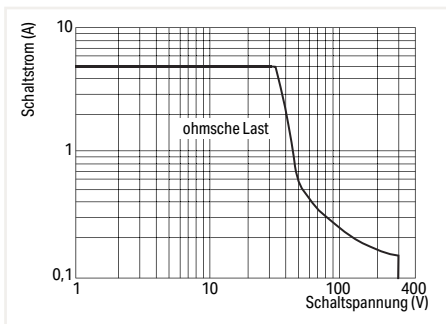
Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A;  
mit definierter Einschaltswelle; Statusanzeige rot;  
Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	4,2 mA	859-368	10



### Hinweis

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±10 %
Ausschaltswelle Relais/LED	AC 140 V / AC 150 V
Einschaltswelle Relais/LED	AC 190 V / AC 165 V

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	25 ms
Prellzeit typ.	3,5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 180 min <sup>-1</sup>

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	22,7 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61810-1; EN 61373; GL; UL 508
---------------------	--

# Zubehör

1



Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 2; Klinge (3,5 x 0,5) mm

	Bestellnr.	VPE
	210-720	50



Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick

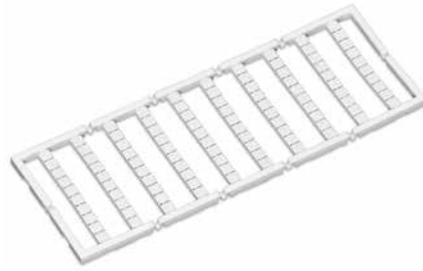
	Bestellnr.	VPE
	859-525	100



Prüfstift; Ø 1 mm; Prüfleitung zum Anlöten

	Bestellnr.	VPE
	859-500	100

## Zubehör



1

## Kammbrücker; lichtgrau; isoliert; 18 A

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	859-402	200 (8x25)
3-fach	859-403	200 (8x25)
4-fach	859-404	200 (8x25)
5-fach	859-405	200 (8x25)
6-fach	859-406	100 (4x25)
7-fach	859-407	100 (4x25)
8-fach	859-408	100 (4x25)
9-fach	859-409	100 (4x25)
10-fach	859-410	100 (4x25)
Zusatz-Bestellnr. für farbige Kammbrücker		
gelb	... /000-029	
rot	... /000-005	
blau	... /000-006	

## Mini-WSB-Beschriftungskarte; Schildbreite 5 mm; 10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	248-501	50
1 ... 10 (10 x)	248-502	50
11 ... 20 (10 x)	248-503	50
21 ... 30 (10 x)	248-504	50
31 ... 40 (10 x)	248-505	50
41 ... 50 (10 x)	248-506	50
1 ... 50 (2 x)	248-566	50
K1 ... K10	248-450	50
K11 ... K20	248-451	50
K100	248-452	50
U1 ... U10	248-453	50
U11 ... U20	248-454	50
U100	248-455	50

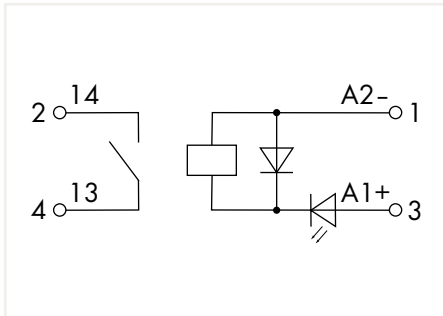
## Mini-WSB-Inline; für Klemmenbreiten 5 ... 5,2 mm; unbedruckt; 1700 Schilder/Rolle; weiß

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	2009-145	1

# Relaismodul Serie 2042

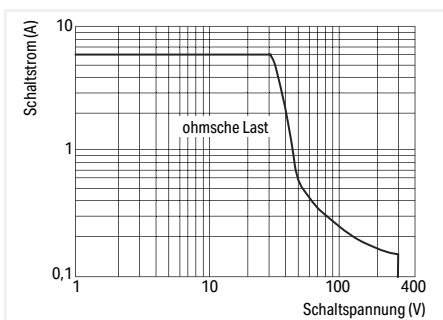
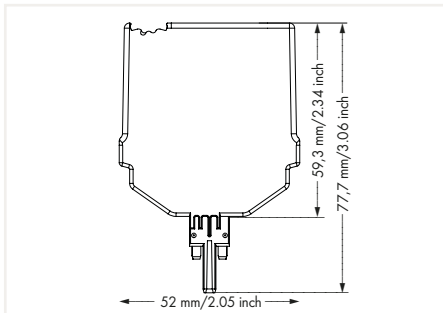


Abb. ähnlich



Relaismodul; Relais mit 1 Schließer; DC 24 V; für  
Bahnanwendungen; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	6,6 mA	2042-3004	6



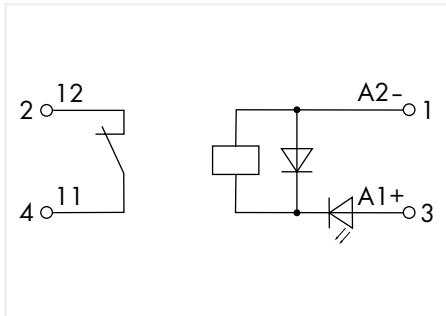
DC-Lastgrenzkurve

Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
Lastkreis	
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Signalisierung	
Statusanzeige	LED grün
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
Geometrische Daten	
Breite	10,3 mm / 0.406 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
Werkstoffdaten	
Gewicht	20,2 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2

## Relaismodul Serie 2042

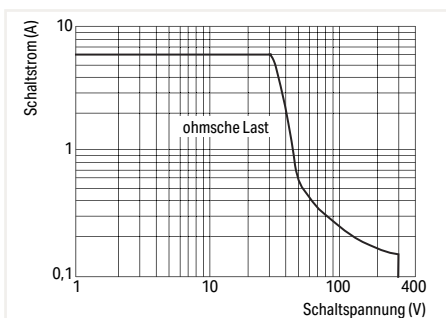
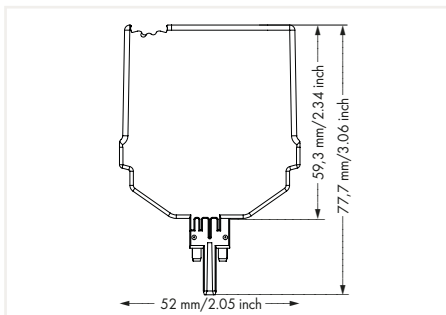


Abb. ähnlich



Relaismodul; Relais mit 1 Öffner; DC 24 V; für Bahnanwendungen; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	6,4 mA	2042-3054	6



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	10,3 mm / 0.406 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	67,9 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

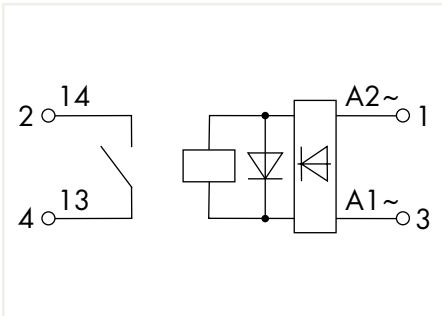
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

# Relaismodul Serie 2042

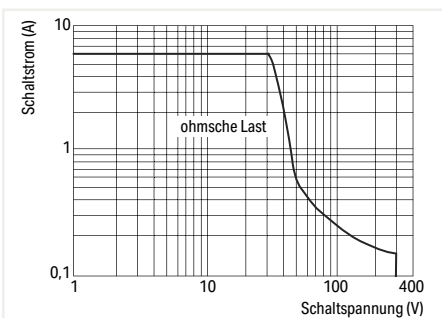
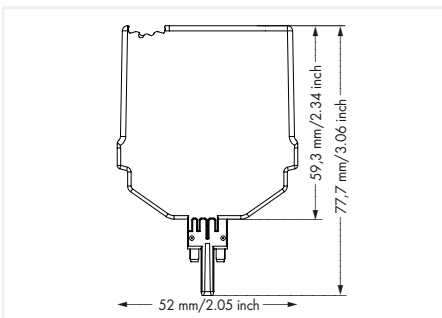


Abb. ähnlich



Relaismodul; Relais mit 1 Schließer; AC/DC 24 ... 230 V; Statusanzeige grün

U <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 ... 230 V	26,3 ... 1,7 mA	2042-3809	6



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±10 %
--------------------------	-------

### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	3 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 750 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 3 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	10,3 mm / 0.406 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	69,1 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei U <sub>N</sub> )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

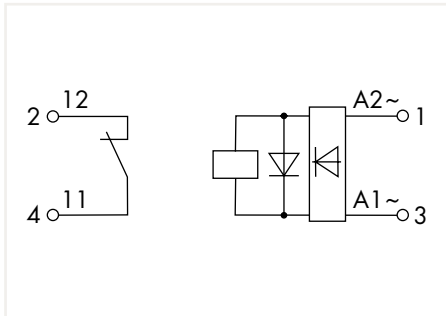
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--



## Relaismodul Serie 2042

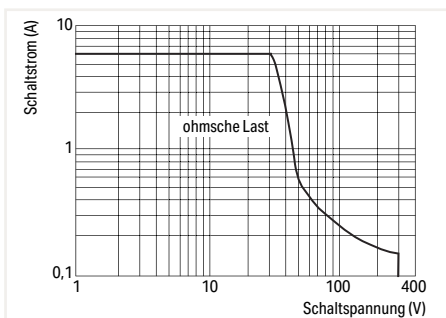
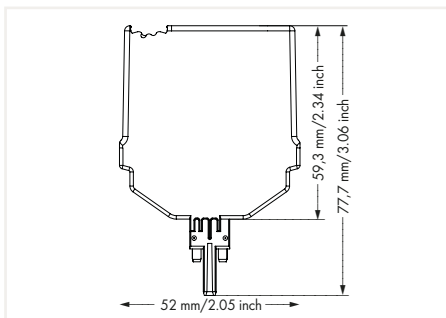


Abb. ähnlich



Relaismodul; Relais mit 1 Öffner; AC/DC 24 ... 230 V;  
Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 ... 230 V	26,3 ... 1,7 mA	2042-3859	6



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10 \%$
--------------------------	-------------

### Lastkreis

Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minillast	10 V / 10 mA; 24 V / 1 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	10,3 mm / 0.406 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	69,1 g
---------	--------

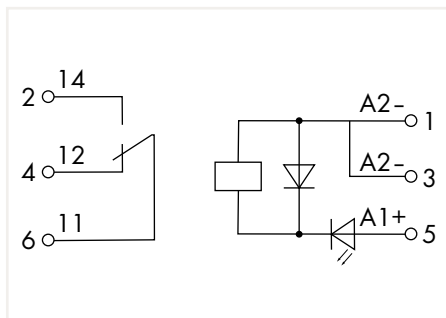
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

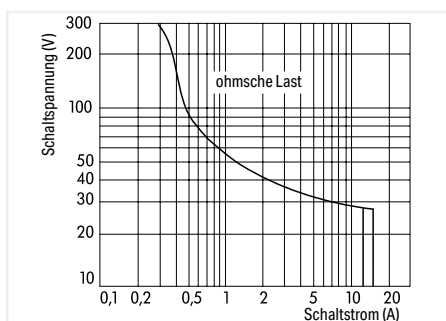
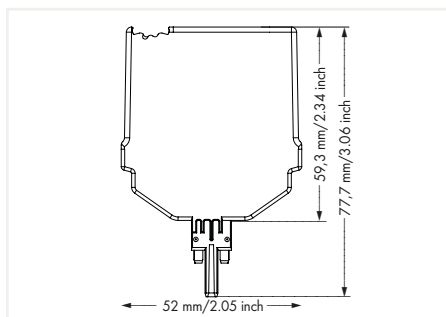
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

# Relaismodul Serie 2042



Relaismodul; Relais mit 1 Wechsler; DC 24 V; für  
Bahnanwendungen; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	13,7 mA	2042-3034	4



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	10 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 30 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2500 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 6 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Geometrische Daten

Breite	15,5 mm / 0.61 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

## Werkstoffdaten

Gewicht	33,1 g
---------	--------

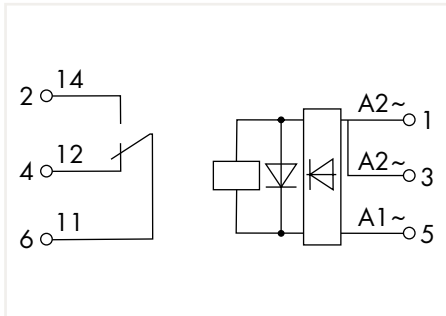
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

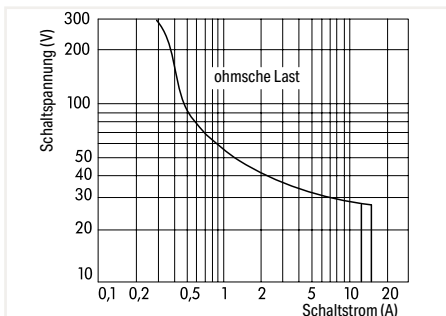
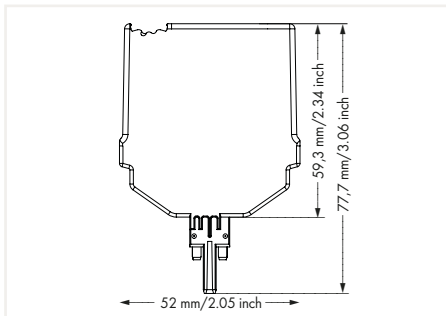
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

## Relaismodul Serie 2042



Relaismodul; Relais mit 1 Wechsler; AC/DC 24 ... 230 V;  
Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 ... 230 V	50,2 ... 6 mA	2042-3839	4



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	4 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 30 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Schaltvermögen	AC-15: 6 A / AC 250 V; DC-13: 2 A / DC 24 V
Empfohlene Minimallast	5 V / 100 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	$100 \times 10^3$ Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	$10 \times 10^6$ Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	15,5 mm / 0.61 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	36,3 g
---------	--------

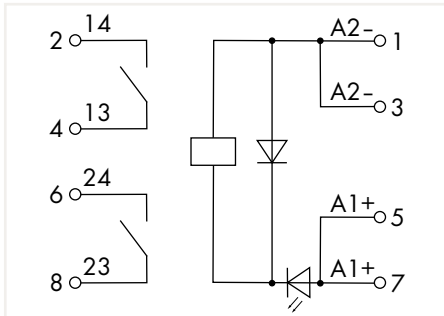
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

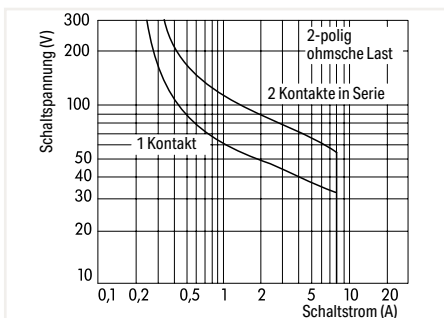
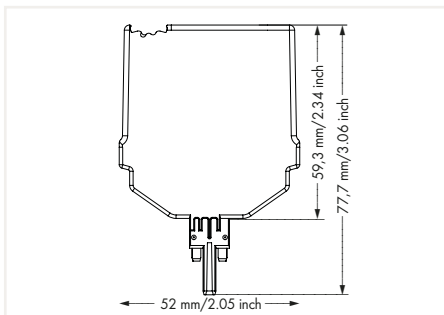
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

# Relaismodul Serie 2042



Relaismodul; Relais mit 2 Schließern; DC 24 V; für Bahnanwendungen; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	13,8 mA	2042-3014	4



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	20,7 mm / 0.815 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	36,9 g
---------	--------

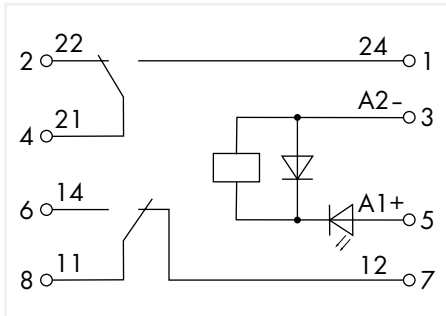
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

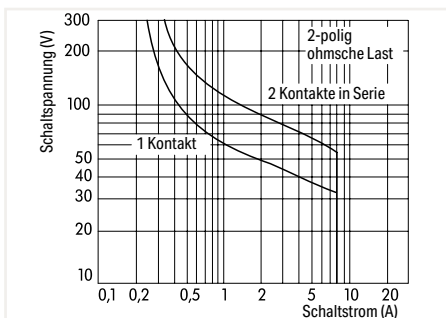
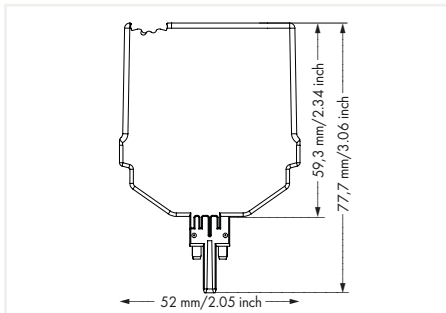
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

## Relaismodul Serie 2042



Relaismodul; Relais mit 2 Wechslern; DC 24 V; für Bahnanwendungen; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	13,8 mA	2042-3044	4



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	20,7 mm / 0.815 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	37 g
---------	------

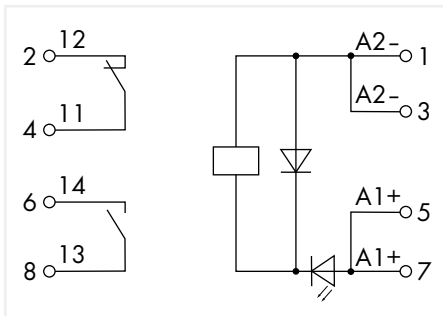
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

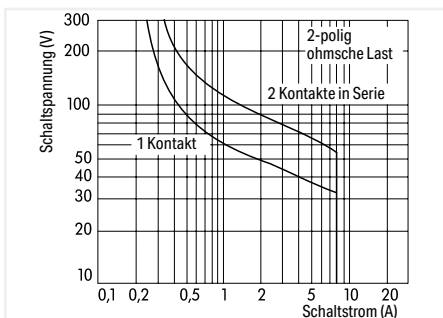
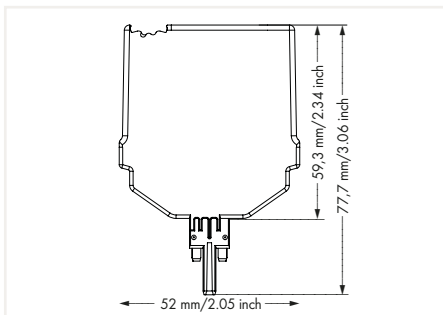
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

# Relaismodul Serie 2042



Relaismodul; Relais mit 1 Öffner und 1 Schließer;  
DC 24 V; für Bahnanwendungen; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	13,8 mA	2042-3064	4



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	1
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Geometrische Daten

Breite	20,7 mm / 0.815 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

## Werkstoffdaten

Gewicht	37,1 g
---------	--------

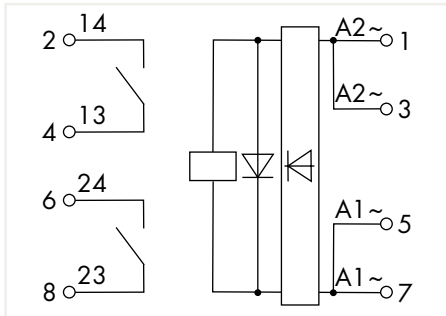
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

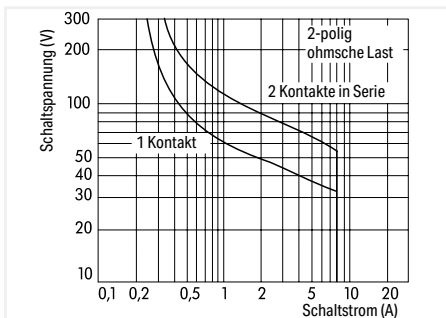
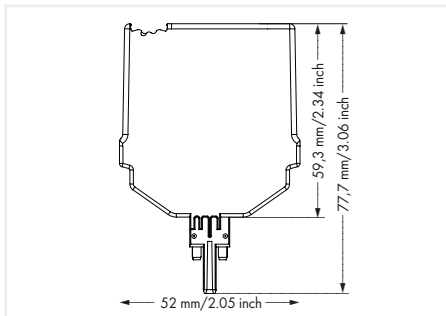
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

## Relaismodul Serie 2042



Relaismodul; Relais mit 2 Schließern; AC/DC 24 ... 230 V;  
Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 ... 230 V	49,1 ... 2,9 mA	2042-3819	4



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	20,7 mm / 0.815 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	40,1 g
---------	--------

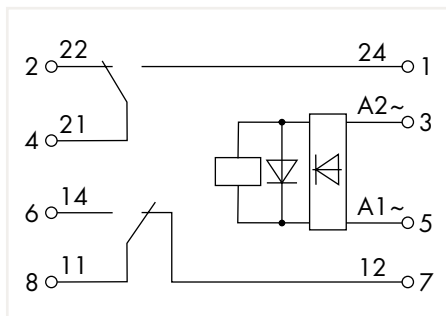
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

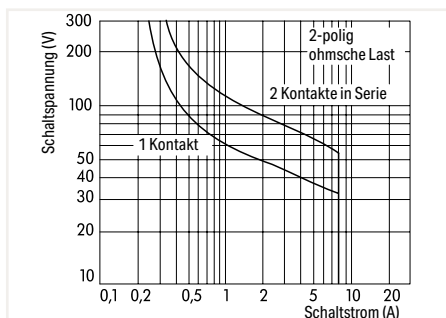
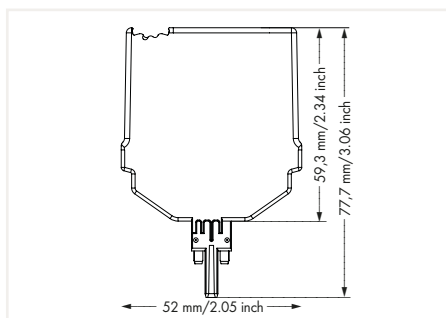
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

# Relaismodul Serie 2042



Relaismodul; Relais mit 2 Wechslern; AC/DC24 ... 230 V;  
Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 ... 230 V	49,1 ... 2,8 mA	2042-3849	4



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±10 %
--------------------------	-------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Geometrische Daten

Breite	20,7 mm / 0.815 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

## Werkstoffdaten

Gewicht	51,1 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

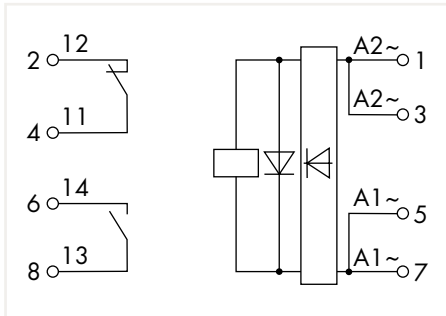
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

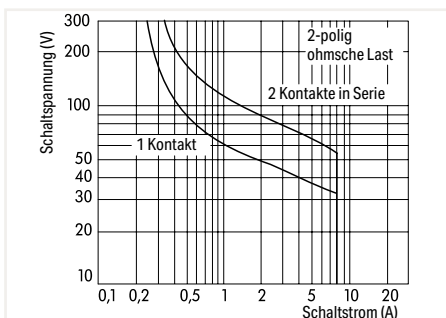
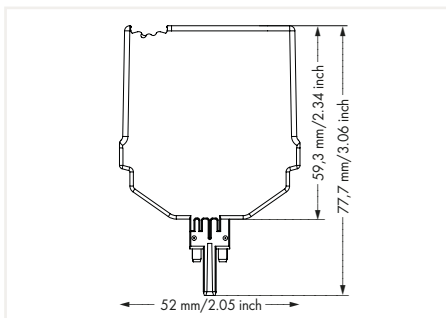


## Relaismodul Serie 2042



Relaismodul; Relais mit 1 Öffner und 1 Schließer;  
AC/DC 24 ... 230 V; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 ... 230 V	49,1 ... 2,8 mA	2042-3869	4



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	1
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	$100 \times 10^3$ Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	$10 \times 10^6$ Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	20,7 mm / 0.815 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	39,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

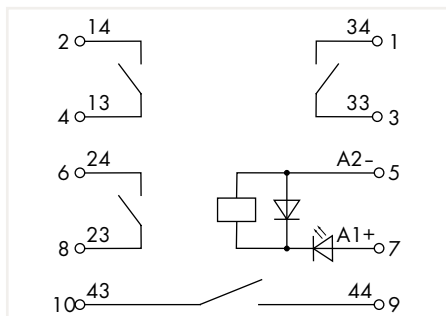
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

# Relaismodul Serie 2042

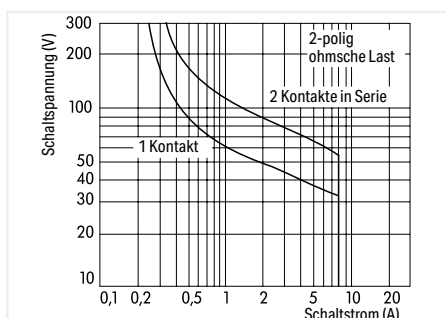
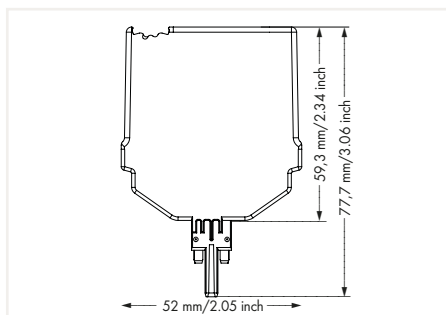


Abb. ähnlich



Relaismodul; Relais mit 4 Schließern; DC 24 V; für  
Bahnanwendungen; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	28,1 mA	2042-3024	5



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Geometrische Daten

Breite	25,9 mm / 1.02 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

## Werkstoffdaten

Gewicht	70,3 g
---------	--------

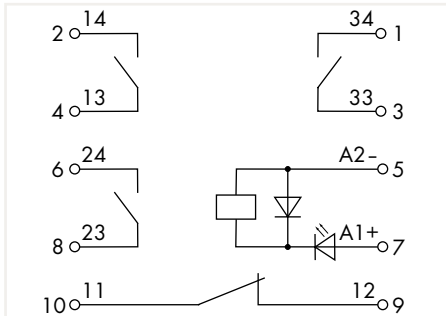
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

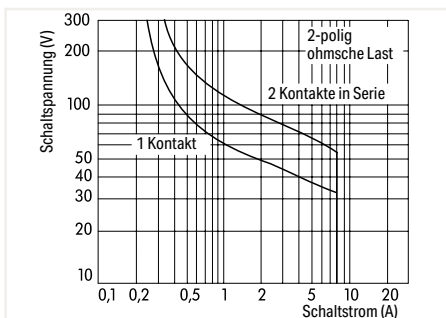
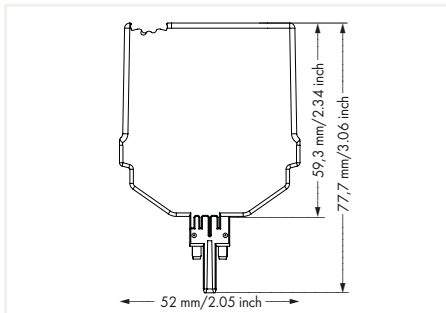
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

## Relaismodul Serie 2042



Relaismodul; Relais mit 3 Schließern und 1 Öffner;  
DC 24 V; für Bahnanwendungen; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	27,4 mA	2042-3074	5



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	1
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	3
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	25,9 mm / 1.02 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	58,7 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

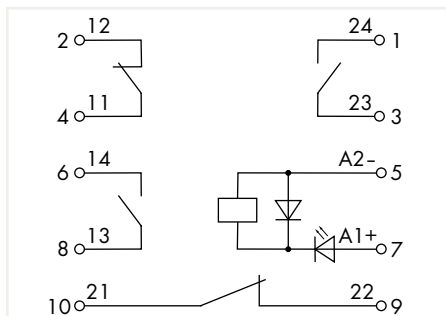
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

# Relaismodul Serie 2042

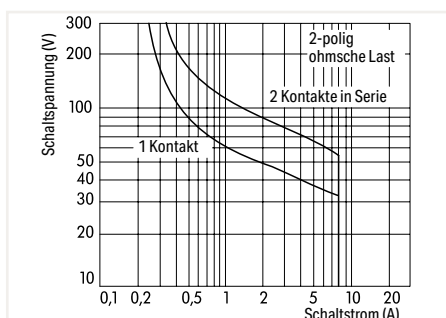
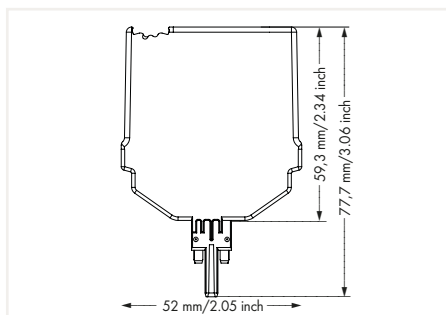


Abb. ähnlich



Relaismodul; Relais mit 2 Öffnern und 2 Schließern;  
DC 24 V; für Bahnanwendungen; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	28,1 mA	2042-3084	5



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-30 ... +25 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	2
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Geometrische Daten

Breite	25,9 mm / 1.02 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

## Werkstoffdaten

Gewicht	71,4 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

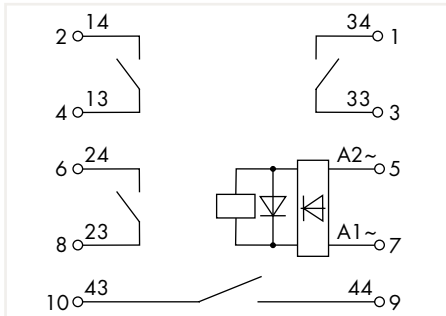
## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

## Relaismodul Serie 2042

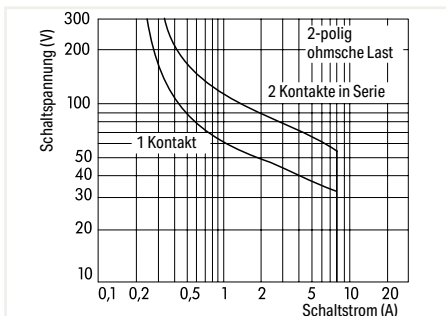
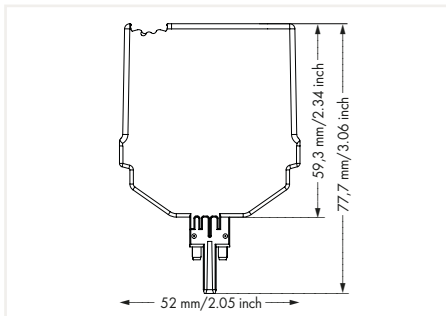


Abb. ähnlich



Relaismodul; Relais mit 4 Schließern; AC/DC 24 ... 230 V;  
Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 ... 230 V	58,4 ... 6 mA	2042-3829	5



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	3 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 750 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	25,9 mm / 1.02 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	59,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

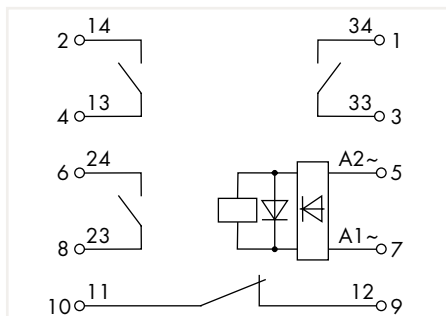
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

# Relaismodul Serie 2042

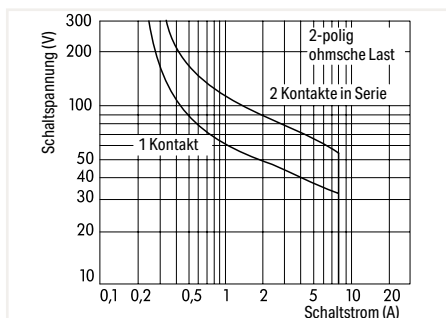
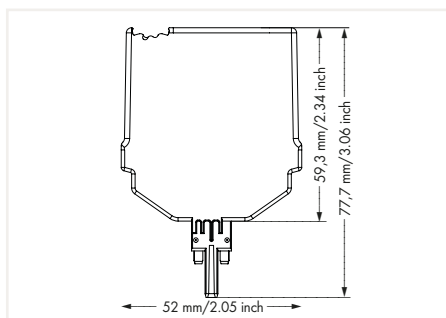


Abb. ähnlich



Relaismodul; Relais mit 3 Schließern und 1 Öffner;  
AC/DC 24 ... 230 V; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 ... 230 V	58,4 ... 6 mA	2042-3879	5



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

## Lastkreis

Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	1
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	3
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	3 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 750 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	$100 \times 10^3$ Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	$10 \times 10^6$ Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Geometrische Daten

Breite	25,9 mm / 1.02 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

## Werkstoffdaten

Gewicht	59,5 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

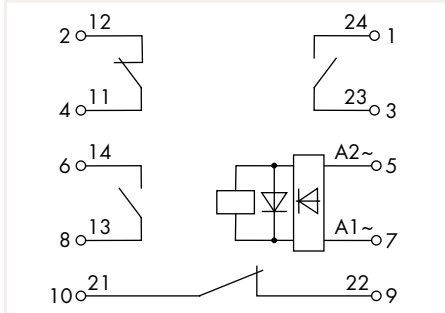
## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

## Relaismodul Serie 2042

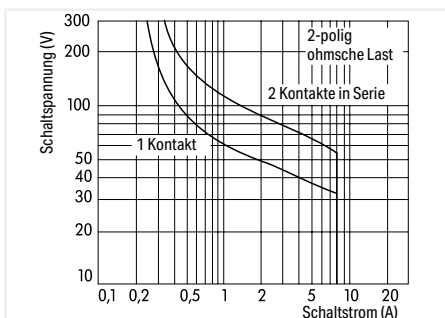
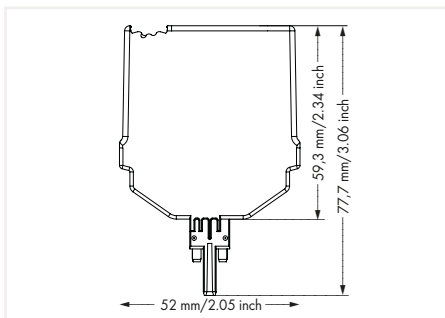


Abb. ähnlich



Relaismodul; Relais mit 2 Öffnern und 2 Schließern;  
AC/DC 24 ... 230 V; Statusanzeige grün

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 ... 230 V	58,4 ... 6 mA	2042-3889	5



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	2
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	3 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 750 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	$100 \times 10^3$ Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	$10 \times 10^6$ Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	25,9 mm / 1.02 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	59,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

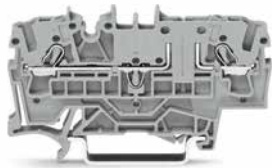
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	--

## Zubehör

1



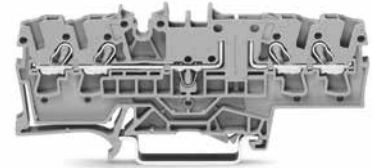
2-Leiter-Basisklemme; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	2002-1661	50



3-Leiter-Basisklemme; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	2002-1761	50



4-Leiter-Basisklemme; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	2002-1861	50



Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick

Farbe	Bestellnr.	VPE
orange	2002-1692	
grau	2002-1691	



Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick

Farbe	Bestellnr.	VPE
orange	2002-1792	
grau	2002-1791	



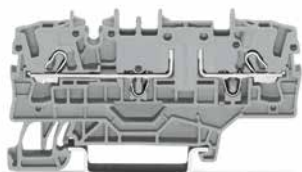
Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick

Farbe	Bestellnr.	VPE
orange	2002-1892	
grau	2002-1891	



## Zubehör

1



2-Leiter-Basisklemme; mit zusätzlicher Querbrückung;  
für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>;  
Push-in CAGE CLAMP®

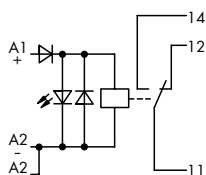
Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	2002-1961	50



Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick

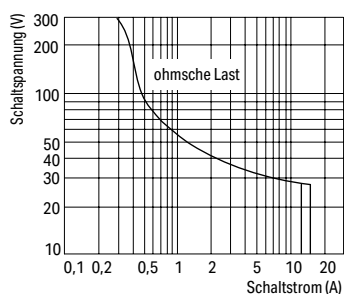
Farbe	Bestellnr.	VPE
orange	2002-1992	100 (4x25)
grau	2002-1991	100 (4x25)

# Relaismodul Serie 789



Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 12 A;  
Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	19 mA	789-304	10



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	12 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 30 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 3000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, mechanisch	3 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

## Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	50,5 g
---------	--------

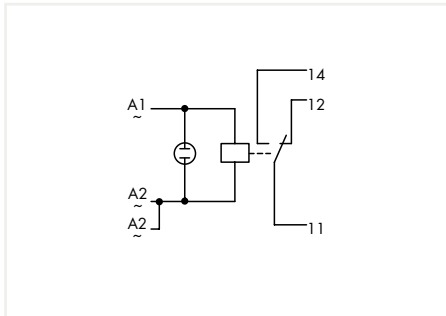
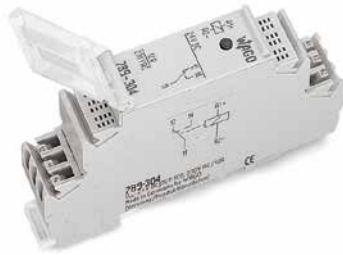
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

## Normen und Bestimmungen

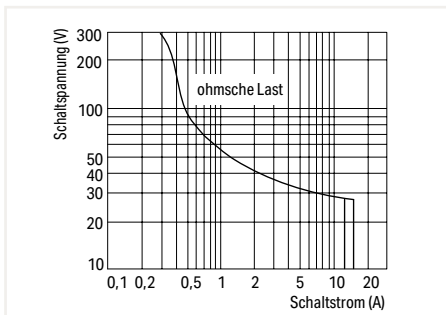
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

## Relaismodul Serie 789



Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 12 A;  
Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	4,2 mA	789-508	10



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	12 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 30 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 3000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	15 ms
Prellzeit typ.	3 ms
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	rot
---------------	-----

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	49,2 g
---------	--------

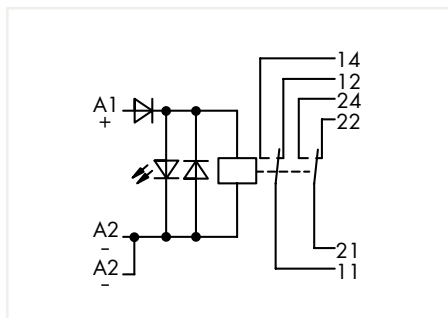
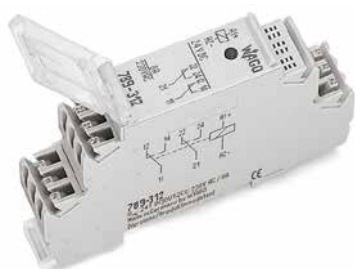
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

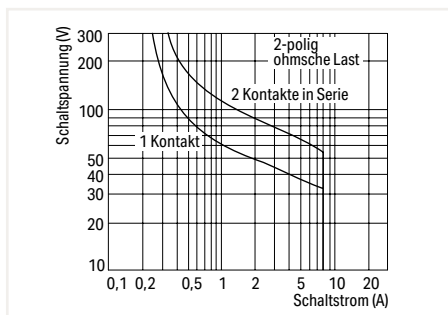
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

# Relaismodul Serie 789



Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A;  
Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	21 mA	789-312	10



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

## Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	55 g
---------	------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

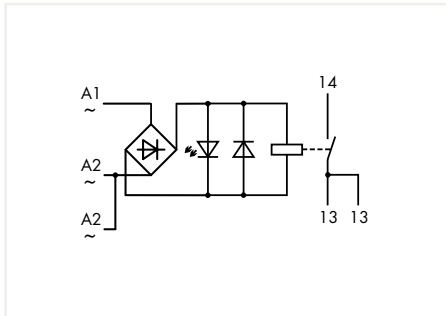
## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201
---------------------	----------------

## Relaismodul Serie 789



Foto ähnlich

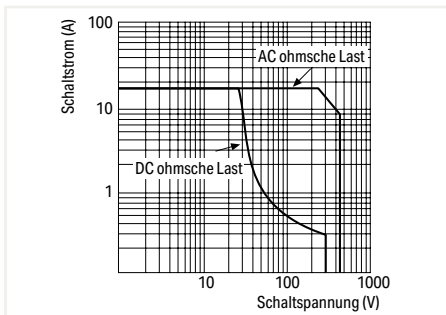


Relaismodul; 1 Schließer; Grenzdauerstrom 16 A;  
für Lampenlasten; Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 V	32 mA	789-520	10

### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 120 A / 50 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	5 ms
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	53,8 g
---------	--------

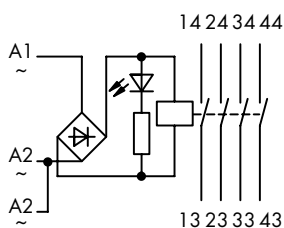
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

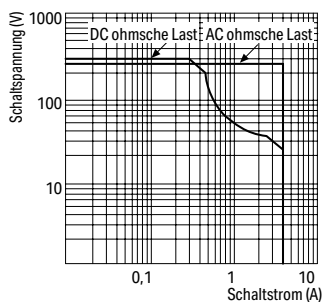
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1, EN 61810-1
---------------------	------------------------

# Relaismodul Serie 789



Relaismodul; 4 Schließer; Grenzdauerstrom 4 A;  
Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 V	12 mA	789-552	10



Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	4 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	0,1 V / 0,1 mA
Ansprechzeit typ.	20 ms
Rückfallzeit typ.	20 ms
Prellzeit typ.	1 ms
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	230 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	0,75 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

## Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	51,9 g
---------	--------

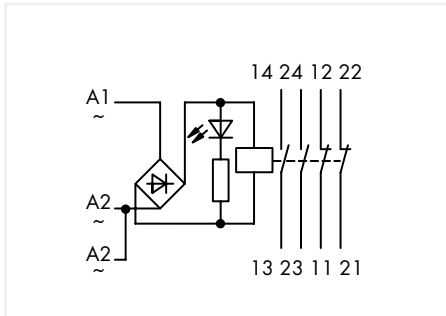
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1, EN 61810-1
---------------------	------------------------

## Relaismodul Serie 789

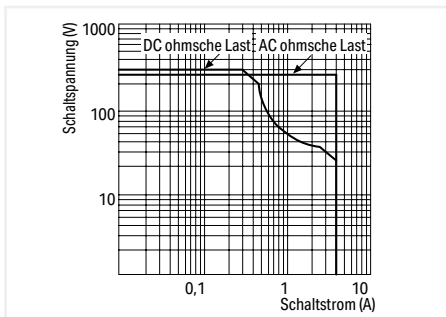


Relaismodul; 2 Schließer und 2 Öffner; Grenzdauerstrom 4 A; Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 V	12 mA	789-536	10

### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
--------------------------	---------------

### Lastkreis

Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	2
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi + Au
Grenzdauerstrom	4 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	0,1 V / 0,1 mA
Ansprechzeit typ.	20 ms
Rückfallzeit typ.	20 ms
Prellzeit typ.	1 ms
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	230 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	0,75 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	50,7 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

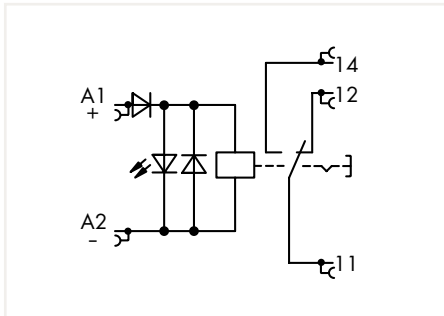
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1, EN 61810-1
---------------------	------------------------

# Relaismodul Serie 789

1



Foto ähnlich

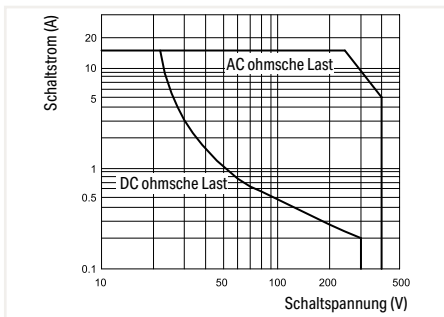


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 12 A;  
mit Handbedienung; Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	17 mA	789-1341	10

**Hinweis:**

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	±10 %
--------------------------	-------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	12 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 24 A / 4 s; 30 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 3000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	50,8 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

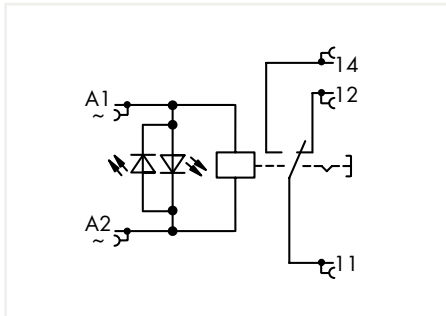
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------



## Relaismodul Serie 789



Foto ähnlich

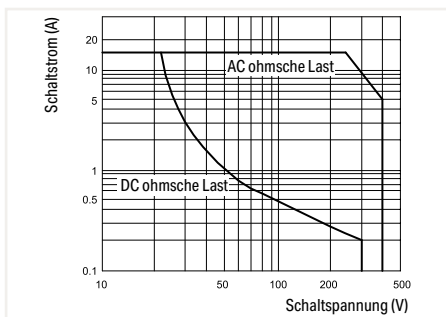


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 12 A;  
mit Handbedienung; Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	3,5 mA	789-1544	10

### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	12 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 24 A / 4 s; 30 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 3000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, mechanisch	$5 \times 10^6$ Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	50,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

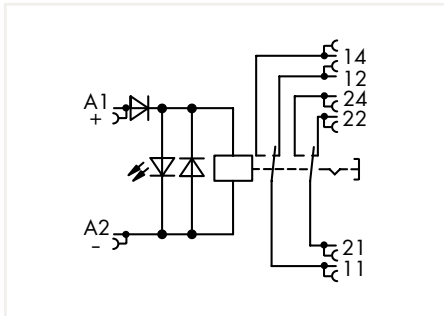
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

# Relaismodul Serie 789



Foto ähnlich

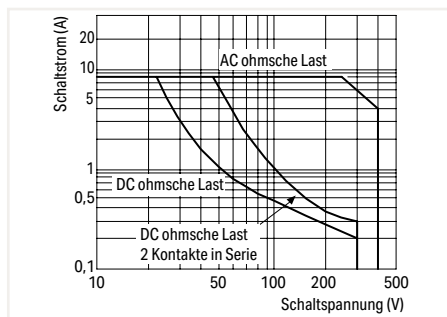


Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A;  
mit Handbedienung; Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	17 mA	789-1346	10

### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



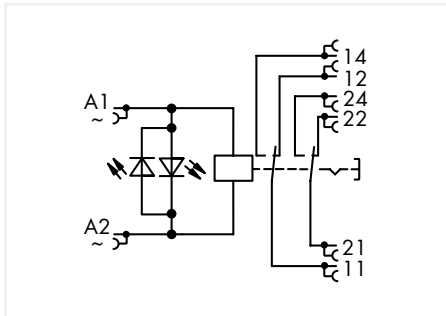
Lastgrenzkurve

<b>Steuerkreis</b>	
Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
<b>Lastkreis</b>	
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 12 A / 4 s; 16 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	7 ms
Lebensdauer, mechanisch	$5 \times 10^6$ Schaltspiele
<b>Signalisierung</b>	
Statusanzeige	LED rot
<b>Sicherheit und Schutz</b>	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (offener Kontakt)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (Last-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20
<b>Anschlussdaten</b>	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
<b>Geometrische Daten</b>	
Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch
<b>Mechanische Daten</b>	
Montageart	Tragschiene 35
<b>Werkstoffdaten</b>	
Gewicht	57,6 g
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
<b>Normen und Bestimmungen</b>	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201

## Relaismodul Serie 789



Foto ähnlich

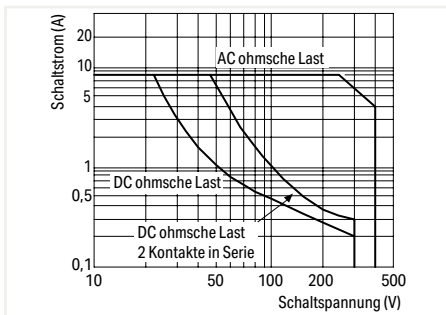


Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A;  
mit Handbedienung; Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	3,5 mA	789-1549	10

### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	$\pm 10\%$
--------------------------	------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	8 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 12 A / 4 s; 16 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 2000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	8 ms
Prellzeit typ.	7 ms
Lebensdauer, mechanisch	$5 \times 10^6$ Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	59,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

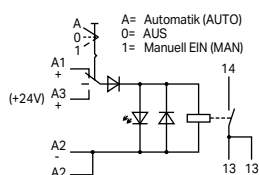
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

# Relaismodul Serie 789

1

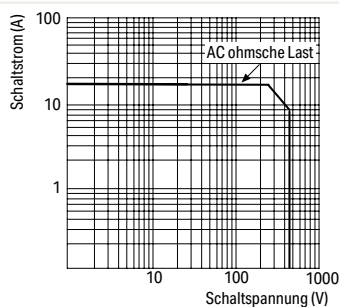


Relaismodul; 1 Schließer; Grenzdauerstrom 16 A;  
für Lampenlasten; Hand-0-Automatik-Umschalter;  
Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	19 mA	789-323	10

#### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



Lastgrenzkurve

#### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
Verlustleistung max. $P_{Vmax}$	0,7 W

#### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 120 A / 50 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

#### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

#### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (offener Kontakt)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

#### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

#### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

#### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

#### Werkstoffdaten

Gewicht	54,2 g
---------	--------

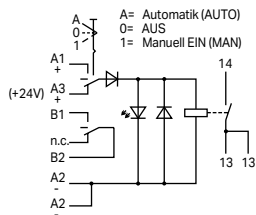
#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... 40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 30 K)
Relative Feuchte	75% (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

#### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201
---------------------	----------------

## Relaismodul Serie 789

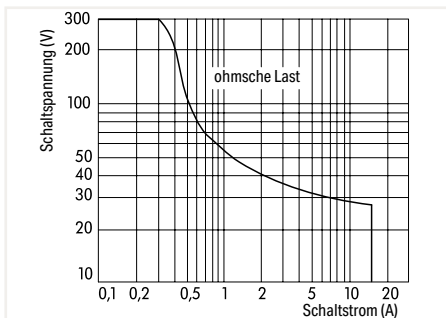


Relaismodul; 1 Schließer; Grenzdauerstrom 16 A;  
für Lampenlasten; Hand-0-Automatik-Umschalter;  
Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	19 mA	789-324	10

### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



DC-Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-10 ... +20 %
Verlustleistung max. $P_{V \max}$	0,7 W

### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub> , Vorlaufkontakt W
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 165 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA
Ansprechzeit typ.	10 ms
Rückfallzeit typ.	5 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	5 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Meldekontakt

Schaltspannung max. (Meldekontakt)	AC 30 V / DC 60 V
Grenzdauerstrom (Meldekontakt)	4 A

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (offener Kontakt)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (Lastkreis/Meldekontakt)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (Steuerkreis/Meldekontakt)	Basisisolierung (Arbeitsspannung 100 V); Überspannungskategorie II
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0,689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2,165 inch
Tiefe	90 mm / 3,543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	60,4 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

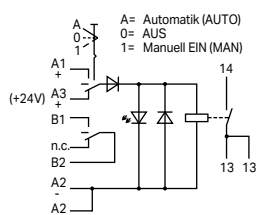
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 30 K)
Relative Feuchte	75% (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201
---------------------	----------------

# Relaismodul Serie 789

1

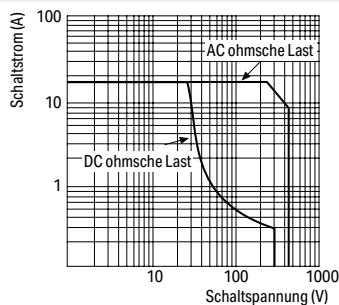


Relaismodul; 1 Schließer; Grenzdauerstrom 16 A;  
für Lampenlasten; Hand-0-Automatik-Umschalter;  
Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	19 mA	789-325	10

#### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



Lastgrenzkurve

#### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
Verlustleistung max. $P_{Vmax}$	0,7 W

#### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 120 A / 50 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

#### Meldekontakt

Schaltspannung max. (Meldekontakt)	AC 30 V / DC 60 V
Grenzdauerstrom (Meldekontakt)	4 A

#### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

#### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (offener Kontakt)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (Lastkreis/Meldekontakt)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (Steuerkreis/Meldekontakt)	Basisisolierung (Arbeitsspannung 100 V); Überspannungskategorie II
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

#### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

#### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

#### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

#### Werkstoffdaten

Gewicht	57,2 g
---------	--------

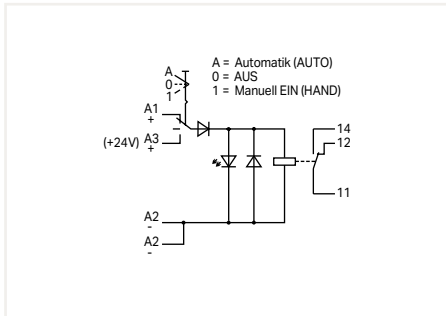
#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 30 K)
Relative Feuchte	75% (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

#### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201
---------------------	----------------

## Relaismodul Serie 789

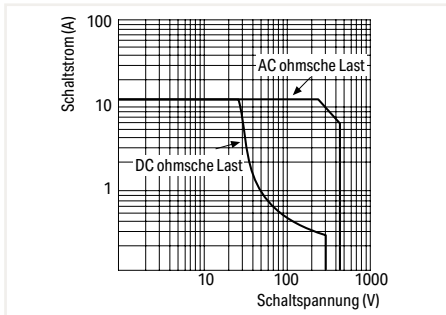


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 12 A;  
für Lampenlasten; Hand-O-Automatik-Umschalter;  
Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	19 mA	789-326	10

### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.



Lastgrenzkurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
Verlustleistung max. $P_{V \max}$	0,7 W

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	12 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 120 A / 50 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 3000 VA
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (offener Kontakt)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	55 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

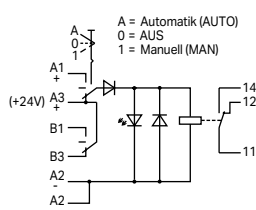
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	$\geq (T_{\text{Umgebung}} + 30 \text{ K})$
Relative Feuchte	75% (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201
---------------------	----------------

# Relaismodul Serie 789

1

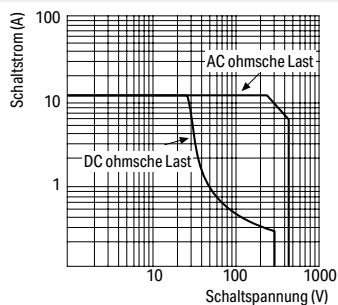


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 12 A;  
für Lampenlasten; Hand-0-Automatik-Umschalter;  
Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	19 mA	789-329	10

#### Hinweis:

Induktive Verbraucher müssen zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung bedämpft werden.

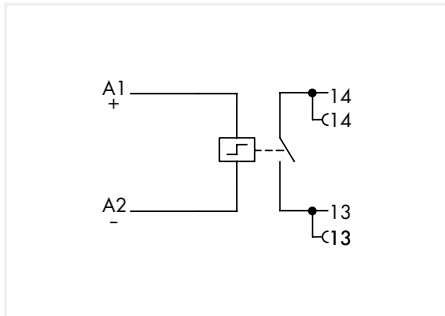
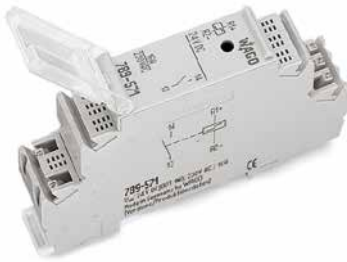


Lastgrenzkurve

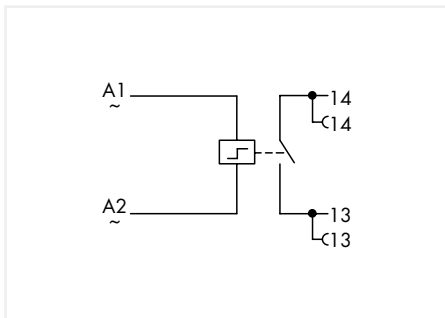
Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
Verlustleistung max. $P_{Vmax}$	0,6 W
Lastkreis	
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	12 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 120 A / 50 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 3000 VA; DC siehe Lastgrenzkurve
Empfohlene Minimallast	12 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	5 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Signalisierung	
Statusanzeige	LED rot
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (offener Kontakt)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (Lastkreis/Meldekontakt)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	51 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	75% (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201



## Stromstoßschalter-Modul Serie 789



789-571



789-570

Stromstoßschalter-Modul; 1 Schließer; Grenzdauerstrom 16 A; Statusanzeige rot; Baubreite 18 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	42 mA	789-571	10
AC 230 V	10 mA	789-570	10

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
Mindestimpulslänge Steuereingang	40 ms
Spulenansteuerung	Impulsbetrieb
Mindestpausenzeit	180 ms

### Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	16 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 50 A / 20 ms
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	1 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Schalzhäufigkeit mit Last/ohne Last max.	6 min <sup>-1</sup> / 240 min <sup>-1</sup>
Absicherung	Leitungsschutzschalter max. 16 A, Charakteristik B

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	58,8 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

## Zubehör



Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 2;  
Klinge (3,5 x 0,5) mm

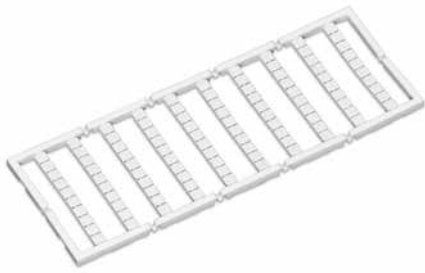
	Bestellnr.	VPE
	210-720	50



Kammbrücker; 12-fach; Nennstrom 16 A; blank

	Bestellnr.	VPE
	789-112	100 (4x25)

## Zubehör



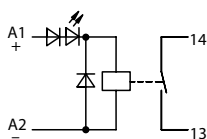
Mini-WSB-Beschriftungskarte; Schildchenbreite 5 mm;  
10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	248-501	50
1 ... 10 (10 x)	248-502	50
11 ... 20 (10 x)	248-503	50
21 ... 30 (10 x)	248-504	50
31 ... 40 (10 x)	248-505	50
41 ... 50 (10 x)	248-506	50
1 ... 50 (2 x)	248-566	50
K1 ... K10	248-450	50
K11 ... K20	248-451	50
K100	248-452	50
U1 ... U10	248-453	50
U11 ... U20	248-454	50
U100	248-455	50

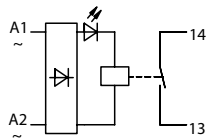
Faserschreiber; für wischfeste Beschriftung

	Bestellnr.	VPE
	210-110	200

# Relaismodul Serie 288



288-364



288-546; 288-567

Relaismodul; 1 Schließer; Grenzdauerstrom 5 A; Bau-  
breite 13 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	20 mA	288-364	1
AC/DC 24 V	20 mA	288-564	1

## Steuerkreis

Eingangsnennspannungsbereich	$\pm 10\%$
------------------------------	------------

## Lastkreis

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 0,15
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 16 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA
Ansprechzeit typ.	4 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	2 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	200 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Sicherheit und Schutz

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Außen-/Neutralleiterspannung	AC / DC 300 V

## Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Breite	13 mm / 0.512 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	47 mm / 1.85 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	30,6 g
---------	--------

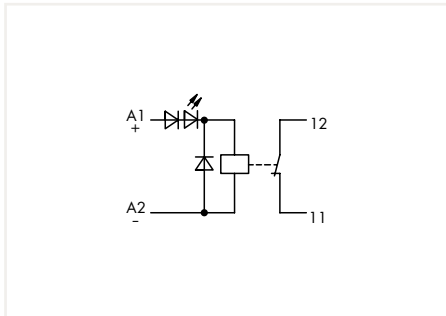
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Temperaturerhöhung der Anschlussleitung max.	30 K
Relative Feuchte	5 ... 75 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201
---------------------	----------------

## Relaismodul Serie 288

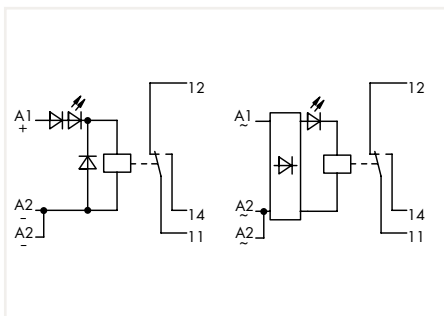


Relaismodul; 1 Öffner; Grenzdauerstrom 5 A; Baubreite 13 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	20 mA	288-368	1

Steuerkreis	
Eingangsnennspannungsbereich	$\pm 10 \%$
Lastkreis	
Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 0,15
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 16 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA
Ansprechzeit typ.	4 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	2 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	200 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Sicherheit und Schutz	
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Außen-/Neutralleiterspannung	AC / DC 300 V
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Geometrische Daten	
Breite	13 mm / 0.512 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	47 mm / 1.85 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	30,9 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Temperaturerhöhung der Anschlussleitung max.	30 K
Relative Feuchte	5 ... 75 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201

# Relaismodul Serie 288

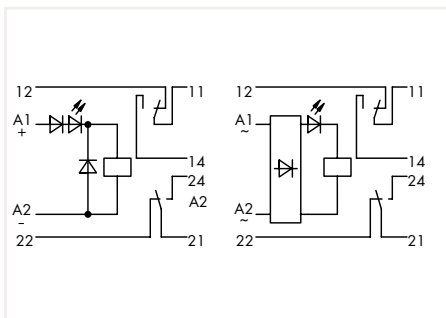


Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; Bau-  
breite 21 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	21,8 mA	288-304	1
AC/DC 24 V	21,8 mA	288-504	1

Steuerkreis	
Eingangsnennspannungsbereich	$\pm 10\%$
Lastkreis	
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 16 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA
Ansprechzeit typ.	9 ms
Rückfallzeit typ.	3 ms
Prellzeit typ.	2 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Geometrische Daten	
Breite	20,5 mm / 0.807 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	48 mm / 1.89 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	45 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 75 % (nicht betauend)
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201

## Relaismodul Serie 288



Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; Bau-  
breite 23 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	21,8 mA	288-312	1
AC/DC 24 V	21,8 mA	288-512	1

### Steuerkreis

Eingangsnennspannungsbereich	$\pm 10 \%$
------------------------------	-------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi 0,15
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 14 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	3 ms
Prellzeit typ.	2 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	22,5 mm / 0.886 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	48 mm / 1.89 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	50,2 g
---------	--------

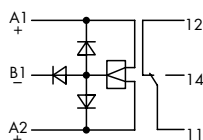
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

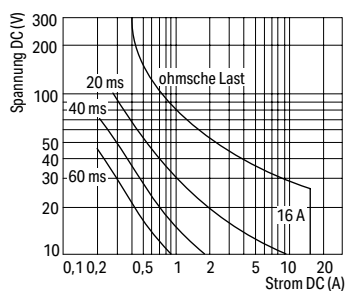
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

# Relaismodul Serie 288



Relaismodul; bistabil; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A;  
Baubreite 21 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	41,5 mA	288-380	1



DC-Lastgrenzkurve

## Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
--------------------------	---------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 0,15
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 30 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA
Ansprechzeit typ.	10 ms
Rückfallzeit typ.	10 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

## Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

## Geometrische Daten

Breite	20,5 mm / 0.807 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	48 mm / 1.89 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	43,3 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

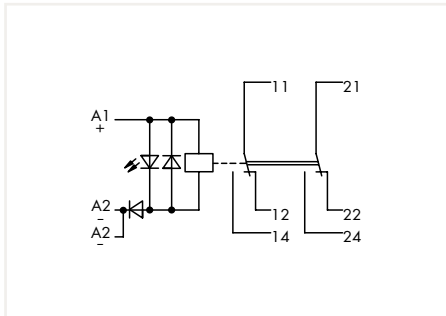
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 75 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201
---------------------	----------------



## Relaismodul Serie 288



Relaismodul; mit zwangsgeführten Kontakten;  
2 Wechsler; Grenzdauerstrom 5 A; Baubreite 19 mm

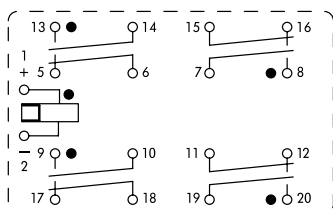
$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	36 mA	288-437	1

### Hinweis:

Bei Elementarrelais mit Goldschicht sollten Schaltspannungen von DC 60 V und Ströme von 300 mA nicht überschritten werden. Bei höheren Schaltleistungen verdampft die Goldschicht.

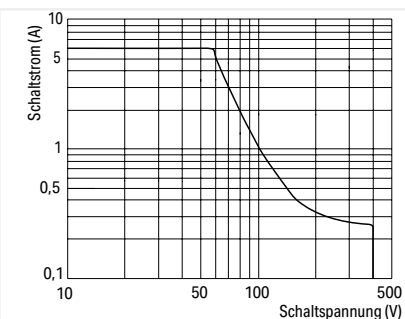
Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich	-15 ... +10 %
Lastkreis	
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi 10 + Au
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA
Empfohlene Minimallast	0,1 V / 1 mA / 1 mW
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	12 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Typ des Elementarrelais	Dold OA 5669.12
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (Last-/Lastkreis)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	Basisisolierung
Schutzart	IP00
Anschlussdaten	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Geometrische Daten	
Breite	19 mm / 0.748 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	38 mm / 1.496 inch
Tiefe	75 mm / 3.346 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	44,2 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 %
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 50205

# Relaismodul Serie 288



Relaismodul; mit zwangsgeführten Kontakten;  
4 Schließer und 4 Öffner; Grenzdauerstrom 6 A;  
Baubreite 64 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	41,6 mA	288-413	1
AC/DC 24 V	26 mA	288-414	1
AC/DC 230 V	14 mA	288-418	1



DC-Lastgrenzkurve

#### Hinweis:

Bei Bedarf kann durch eine Sollbruchstelle am Nippel eine Belüftungsöffnung in der Klappe hergestellt werden. Dadurch kommt es zu einer Änderung der Schutzart des Relais von IP67 zu IP30.

Verschleißt ein außenliegender Kontakt (20), so bleibt der über dem Betätiger zwangsgeführte, innenliegende Kontakt (12) geöffnet. Der Drehanker bleibt frei beweglich. Die ungestörten Kontaktpaare können schalten, d. h. ihre Funktion, Stromkreise zu bilden oder zu unterbrechen, bleibt erhalten.

Verschleißt ein innenliegender Kontakt (12), so wird der Drehanker über dem Betätiger blockiert. Die offenen Kontakte an allen vier Kontaktpaaren bleiben geöffnet. Dieses Verhalten entspricht der konventionellen Zwangsführung.

#### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +20 %
--------------------------	---------------

#### Lastkreis

Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	4
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	4
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 20 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA
Empfohlene Minimallast	10 V / 10 mA
Ansprechzeit typ.	18 ms
Rückfallzeit typ.	21 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Mechanische Zwangsführung	Typ B

#### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,3 kV

#### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

#### Geometrische Daten

Breite	63,5 mm / 2.5 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	40 mm / 1.575 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

#### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

#### Werkstoffdaten

Gewicht	109,3 g
---------	---------

#### Umgebungsbedingungen

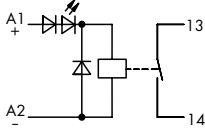
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

#### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1; EN 50205; EN 61810-1; ESTI (SEV): 09.1133; UL 508; E120782; TÜV: 968/EZ 116.02/09
---------------------	---

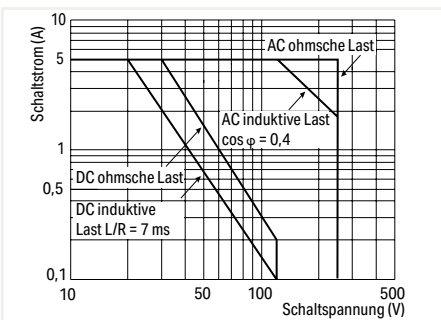
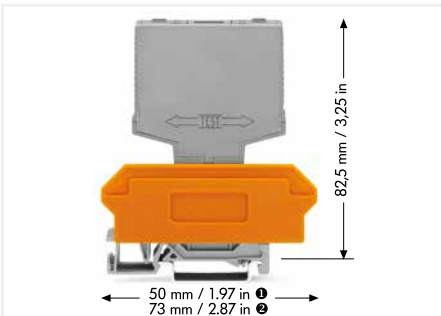


# Relaismodul Serie 286



Relaismodul; 1 Schließer; Grenzdauerstrom 5 A; Statusanzeige rot; Baubreite 10 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7,4 mA	286-364	1



DC-Lastgrenzkurve

### Zubehör



Basisklemmenblock; 4-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-618	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-608	40

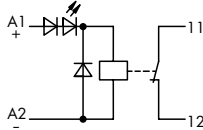


Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-762	30

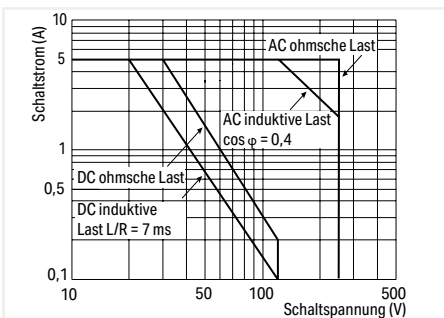
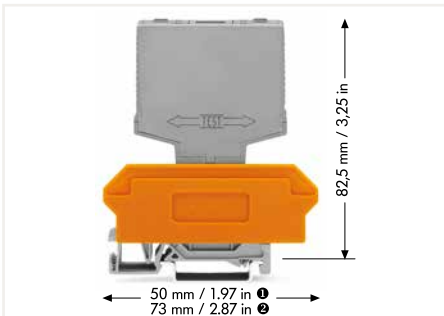
Steuerkreis	
Eingangsnennspannungsbereich	±10 %
Lastkreis	
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA
Ansprechzeit typ.	6 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	2 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Signalisierung	
Statusanzeige	LED rot
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
Geometrische Daten	
Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.248 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
Werkstoffdaten	
Gewicht	16,8 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei U <sub>N</sub> )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1

## Relaismodul Serie 286



Relaismodul; 1 Öffner; Grenzdauerstrom 5 A;  
Statusanzeige rot; Baubreite 10 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	20,4 mA	286-368	1



DC-Lastgrenzkurve

### Zubehör



Basisklemmenblock; 4-polig; mit 2-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-618	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-608	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit  
Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand;  
für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

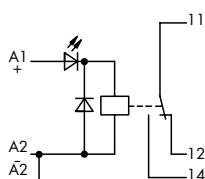
Bestellnr.	VPE
280-762	30

» Zubehör

Seite 147

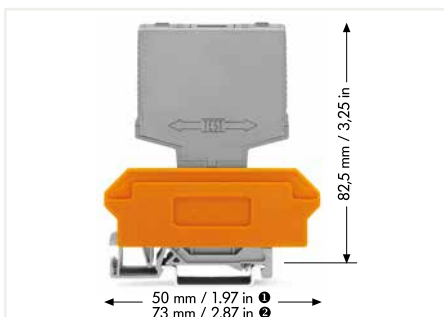
Steuerkreis	
Eingangsnennspannungsbereich	±10 %
Lastkreis	
Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA
Ansprechzeit typ.	10 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Prellzeit typ.	3 ms
Lebensdauer, mechanisch	5 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Signalisierung	
Statusanzeige	LED rot
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
Geometrische Daten	
Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.248 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
Werkstoffdaten	
Gewicht	19,1 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1

# Relaismodul Serie 286



Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 7 A;  
Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	19,4 mA	286-304	1



## Steuerkreis

Eingangsnennspannungsbereich	$\pm 10\%$
------------------------------	------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 0,15
Grenzdauerstrom	7 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1750 VA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.248 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

## Werkstoffdaten

Gewicht	34,9 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

## Zubehör



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

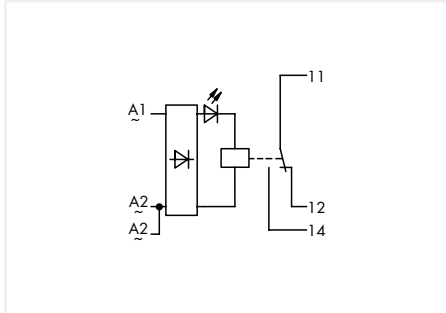
Bestellnr.	VPE
280-609	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trenn-  
wand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm;  
2,5 mm<sup>2</sup>

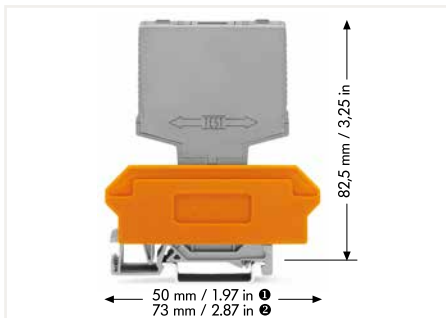
Bestellnr.	VPE
280-763	25

## Relaismodul Serie 286



Relaismodul; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 7 A;  
Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 115 V	6,1 mA	286-507	1
AC 230 V	4,8 mA	286-508	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannungsbereich	$\pm 10 \%$
------------------------------	-------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 0,15
Grenzdauerstrom	7 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1750 VA
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	6 ms
Prellzeit typ.	4 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.248 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	31,1 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 75 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

### Zubehör



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

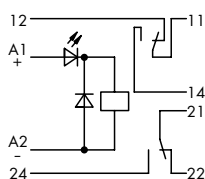
Bestellnr.	VPE
280-609	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trenn-  
wand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm;  
2,5 mm<sup>2</sup>

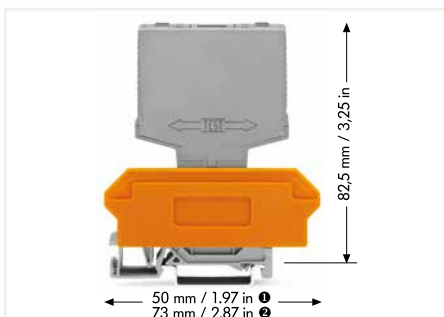
Bestellnr.	VPE
280-763	25

# Relaismodul Serie 286



Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 7 A;  
Statusanzeige rot; Baubreite 20 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	21,8 mA	286-312	1



## Steuerkreis

Eingangsnennspannungsbereich	$\pm 10 \%$
------------------------------	-------------

## Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi 0,15
Grenzdauerstrom	7 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1750 VA
Ansprechzeit typ.	18 ms
Rückfallzeit typ.	3 ms
Prellzeit typ.	2 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

## Geometrische Daten

Breite	20 mm / 0.787 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.248 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

## Werkstoffdaten

Gewicht	39,6 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

## Zubehör



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 2-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-638	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-628	20

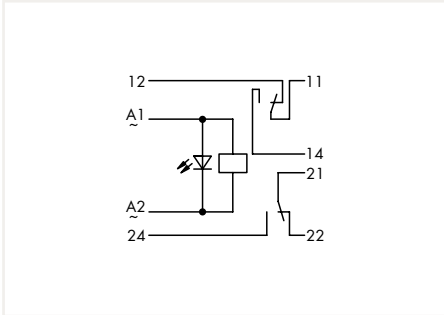


Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trenn-  
wand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm;  
2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-764	20

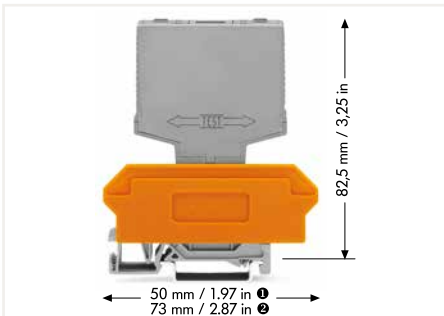


## Relaismodul Serie 286



Relaismodul; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 7 A;  
Statusanzeige rot; Baubreite 20 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	3,5 mA	286-516	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannungsbereich	$\pm 10 \%$
------------------------------	-------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgNi 0,15
Grenzdauerstrom	7 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1750 VA
Ansprechzeit typ.	15 ms
Rückfallzeit typ.	3 ms
Prellzeit typ.	2 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	20 mm / 0.787 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.248 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	35,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

### Zubehör



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 2-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-638	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

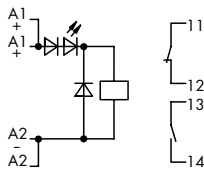
Bestellnr.	VPE
280-628	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trenn-  
wand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm;  
2,5 mm<sup>2</sup>

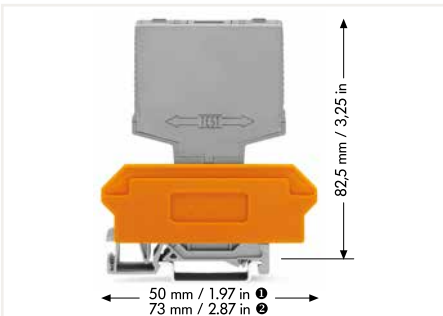
Bestellnr.	VPE
280-764	20

# Relaismodul Serie 286



Relaismodul; 1 Schließer und 1 Öffner; Grenzdauerstrom 6 A; Statusanzeige rot; Baubreite 20 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7,4 mA	286-320	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannungsbereich	±10 %
------------------------------	-------

### Lastkreis

Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	1
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 1 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA
Ansprechzeit typ.	10 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Prellzeit typ.	1 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	20 mm / 0.787 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.248 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	32,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

## Zubehör



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-638	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

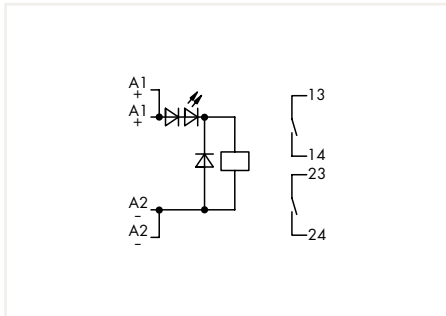
Bestellnr.	VPE
280-628	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

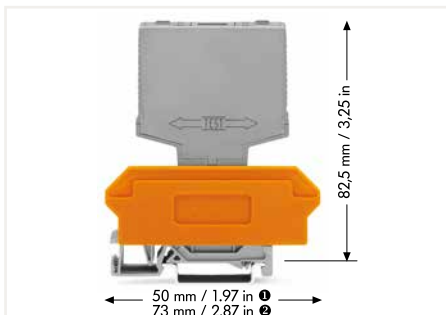
Bestellnr.	VPE
280-764	20

## Relaismodul Serie 286



Relaismodul; 2 Schließer; Grenzdauerstrom 6 A;  
Statusanzeige rot; Baubreite 20 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7,4 mA	286-328	1



Steuerkreis	
Eingangsnennspannungsbereich	±10 %
Lastkreis	
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	2
Kontaktwerkstoff	AgSnO <sub>2</sub>
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 1 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA
Ansprechzeit typ.	10 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Prellzeit typ.	1 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Signalisierung	
Statusanzeige	LED rot
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (Last-/Lastkreis)	Funktionsisolierung
Art der Isolierung (zwischen benachbarten Geräten gleichen Typs)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20
Geometrische Daten	
Breite	20 mm / 0.787 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.248 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
Werkstoffdaten	
Gewicht	28,5 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201

### Zubehör



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 2-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-638	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x  
15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

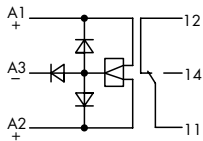
Bestellnr.	VPE
280-628	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trenn-  
wand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm;  
2,5 mm<sup>2</sup>

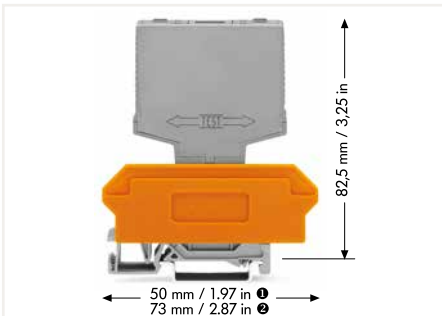
Bestellnr.	VPE
280-764	20

# Relaismodul Serie 286



Relaismodul; bistabil; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 6 A; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	51 mA	286-380	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannungsbereich	$\pm 10 \%$
------------------------------	-------------

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Grenzdauerstrom	6 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 30 A / 4 s
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1500 VA
Ansprechzeit typ.	10 ms
Rückfallzeit typ.	10 ms
Prellzeit typ.	6 ms
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.248 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	35 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 75 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201
---------------------	----------------

## Zubehör



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

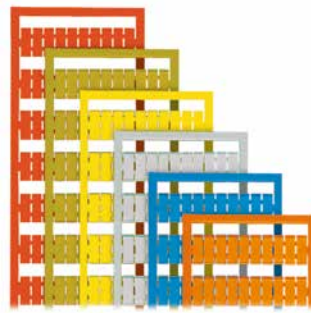
Bestellnr.	VPE
280-609	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-763	25

## Zubehör



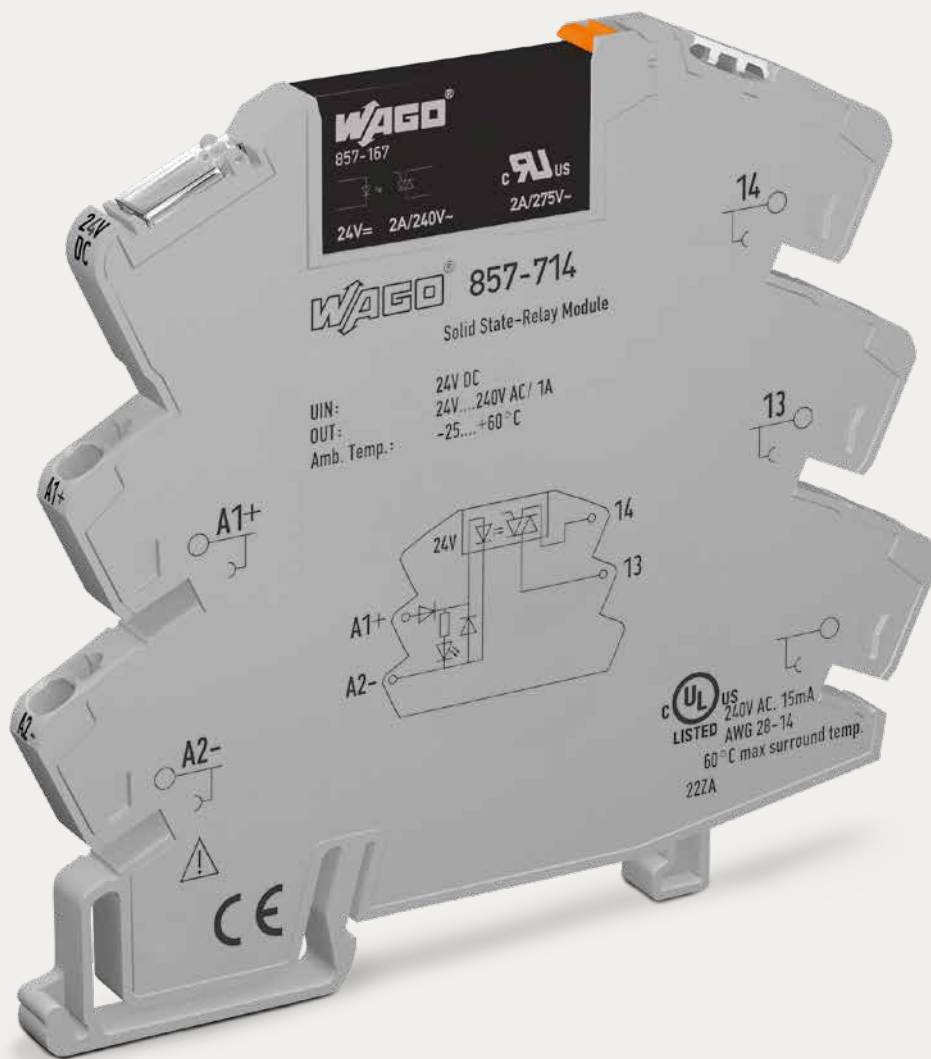
1

WSB-Beschriftungskarte; WSB-Schilder 4 mm breit; 10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
K	209-782	50
1 ... 10 (10 x)	209-702	50
A1; A2; 13; 14	209-952	50
A1; A2; 11; 12	209-953	50
11; 12; 14; A1; A2; A2; 11; 12; 14	209-994	50
12; A1; A2; 24; 11; 14; 21; 22	209-995	50
A1; A1; A2; A2; 11; 12; 13; 14; 23; 24	209-693	50
12; A1; A2; 23; 24; 11; 13; 14; 21; 22	209-691	50
12; A1; A2; 23; 24; 11; 13; 14; 33; 34	209-690	50
14; A1; A2; 33; 34; 13; 23; 24; 43; 44	209-692	50
A1; A2; 32; 31; 34; 42; 41; 12; 11; 14; 22; 21; 24; 44	249-656	50
L+; 1; L-; L-; 11; 12; 13; 14	209-954	50
A1; A2; A3; 11; 12; 14	249-607	50
A1; A1; A2; A2; 12; 11; 11; 14	209-996	50
A1; A1; St; A2; A2; 12; 11; 11; 14	209-601	50
U1; U2; U3; U4; 0V; 12; 11; 11; 14; 14	209-951	50
U	209-789	50
A1; A2; A2; 1; 3; 2	209-685	50
A1; A2; A2; 1; 2; 2	209-686	50
A1+; A1+; A2-; A2-; 1; RL1; RL2; 2	209-955	50
A1+; A1+; A2-; A2-; 1+; 1+; A; 2-	249-651	50
+/-	209-552	50
1; 2; 3; 0V; +UB; OUT; ERR.; 0V	249-622	50
1; 2; 0V; +UB; OUT; ERR.; 0V	249-623	50
Lin; Lin; Lout; Lout; 24V; UA; UA; 0V	209-957	50
Lin; Lin; Lout; 11; 14; 14; Lin; Lin; Lout	249-654	50
lin; lin; lout; lout; 24V; 11; 12; 14; 0V	209-997	50
S	209-682	50
V	209-784	50
F1 ... F10	209-787	50
D	209-783	50
+; -; 1; 2; 3; 13; 14; 4; 5; 6	249-608	50
L; N; Quitt; Störung; Test; N; 14; 24	249-606	50
A1; A2; Quitt; Störung; 12; 11; 11; 14	249-653	50






WSB-Beschriftungskarte; unbedruckt; WSB-Schilder 4 mm breit; 10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	209-701	100
● gelb	209-701/000-002	100
● rot	209-701/000-005	100
● blau	209-701/000-006	100
○ grau	209-701/000-007	100
● orange	209-701/000-012	100
● hellgrün	209-701/000-017	100
● grün	209-701/000-023	100
● violett	209-701/000-024	100



# WAGO Solid-State-Relais-Module und WAGO Optokopplermodule

## WAGO Solid-State-Relais-Module und WAGO Optokopplermodule

		Seite
	<b>Solid-State-Relais- und Optokopplermodule, Serie 857</b>	
	Stecksockel, mit Solid-State-Relais	152
	Optokopplermodule	164
	Solid-State-Zeitrelaismodule	168
	Zubehör, Serie 857	170
	<b>Solid-State-Relais-Module, Serie 788</b>	
	Solid-State-Relais-Module	180
	Zubehör, Serie 788	186
	<b>Optokopplermodule, Serie 859</b>	
	Optokopplermodule	192
	Zubehör, Serie 859	221
	<b>Solid-State-Relais-Module, Serie 2042</b>	
	Solid-State-Relais-Module	224
	<b>Optokopplermodule, Serie 286</b>	
	Optokopplermodule	228
	Zubehör, Serie 286	236

# WAGO Solid-State-Relais-Module und WAGO Optokopplermodule

## Auswahlhilfe

2

Eingangsnennspannung $U_N$	Grenzdauerstrom	Eingangsnennstrom bei $U_N$	2-Leiter-Anschluss	3-Leiter-Anschluss	Pluschaltend	Minuschaltend	Nullspannungsschaltend	2-fach	Normen/Zulassungen						für Bahnanwendungen	Sonderfunktion	Bestellnummer	Seite
									EN 50121-3-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-3	EN 61373	EN 61812-1	GL				
DC 5 V	0,1 A	7,5 mA	■						■	■	■	■			■	859-793	197	
DC 5 V	0,1 A	16,5 mA		■	■					■	■	■	■		■	859-753	216	
DC 5 V	0,1 A	17 mA	■						■	■	■	■			■	859-795	194	
DC 5 V	0,5 A	7,7 mA	■				■			■	■	■			■	859-902	220	
DC 5 V	0,5 A	9,6 mA		■	■					■	■	■			■	859-702	209	
DC 5 V	0,5 A	10 mA		■	■					■	■	■			■	859-752	211	
DC 5 V	0,5 A	14 mA		■	■											286-752/002-000	228	
DC 5 V	5 A	7,2 mA	■						■	■	■	■				859-738	204	
DC 12 V	0,1 A	4 mA	■						■	■	■	■			■	859-798	196	
DC 12 V	0,5 A	9,2 mA	■							■	■	■				859-797	215	
DC 12 V	5 A	3,2 mA	■							■	■	■				859-739	205	
DC 24 V	0,1 A	4 mA	■						■	■	■	■				286-794	234	
DC 24 V	0,1 A	4 mA	■						■	■	■	■			■	859-791	192	
DC 24 V	0,1 A	4,2 mA	■						■	■	■	■			■	859-794	193	
DC 24 V	0,1 A	5,6 mA	■					■		■	■	■			■	857-1494	165	
DC 24 V	0,1 A	7 mA	■						■	■	■	■			■	2042-7204	224	
DC 24 V	0,1 A	9 mA	■							■	■	■			■	857-704	152	
DC 24 V	0,1 A	9 mA		■	■					■	■	■				859-759	217	
DC 24 V	0,1 A	9,2 mA	■						■	■	■	■			■	859-796	195	
DC 24 V	0,1 A	14 mA	■													286-791	233	
DC 24 V	0,25 A	15 mA	■					■								286-792	235	
DC 24 V	0,5 A	5,3 mA		■		■				■	■	■			■	859-732	218	
DC 24 V	0,5 A	5,9 mA		■	■					■	■	■			■	857-1432	166	
DC 24 V	0,5 A	6 mA	■				■			■	■	■			■	859-734	219	
DC 24 V	0,5 A	7 mA		■	■				■	■	■	■		■		2042-7304	226	
DC 24 V	0,5 A	7,7 mA		■		■				■	■	■			■	859-708	210	
DC 24 V	0,5 A	8 mA		■	■					■	■	■			■	859-758	213	
DC 24 V	0,5 A	9 mA	■													286-790	232	
DC 24 V	0,5 A	11 mA		■	■					■	■	■				859-756	212	
DC 24 V	0,5 A	11 mA		■		■				■	■	■			■	859-706	214	
DC 24 V	0,5 A	15 mA		■	■											286-752	231	
DC 24 V	1 A	7 mA	■							■	■	■			■	788-720	184	
DC 24 V	1 A	9,15 mA	■					■			■	■				Multifunktion/Multizeit	857-634	169
DC 24 V	2 A	9,15 mA	■					■			■	■				Multifunktion/Multizeit	857-624	168
DC 24 V	2 A	9,2 mA	■						■	■	■	■			■	857-714	156	
DC 24 V	3 A	4 mA		■		■				■	■	■			■	859-720	202	
DC 24 V	3 A	7 mA	■							■	■	■			■	859-740	199	
DC 24 V	3 A	7 mA	■							■	■	■				859-762	201	
DC 24 V	3 A	7,75 mA	■							■	■	■		■	■	857-1430	164	
DC 24 V	3 A	9,2 mA	■							■	■	■		■	■	857-724	160	
DC 24 V	3 A	14 mA	■							■	■	■			■	859-730	198	
DC 24 V	3 A	14 mA	■							■	■	■				859-761	200	
DC 24 V	3,5 A	7 mA	■							■	■	■			■	788-700	181	
DC 24 V	3,5 A	13 mA	■							■	■	■				788-730	183	
DC 24 V	4 A	13,5 mA		■	■											286-723	230	
DC 24 V	5 A	3,5 mA	■							■	■	■				859-737	203	
DC 24 V	5 A	7 mA		■	■					■	■	■		■		2042-7604	227	
DC 24 V	5 A	9,3 mA	■							■	■	■			■	788-701	182	
DC 24 V	5 A	11 mA			■					■	■	■				788-710	180	
DC 24 V	5 A	13,5 mA		■		■										286-721	229	
DC 24 V	8 A	8,7 mA							■	■	■	■		■		857-734	163	



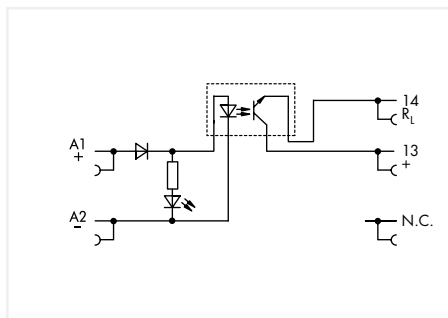
# WAGO Solid-State-Relais-Module und WAGO Optokopplermodule

## Auswahlhilfe

Eingangsnennspannung $U_N$	Grenzdauerstrom	Eingangsnennstrom bei $U_N$	2-Leiter-Anschluss	3-Leiter-Anschluss	Pluschaltend	Minuschaltend	Nullspannungsschaltend	2-fach	Normen/Zulassungen							für Bahnanwendungen	Sonderfunktion	Bestellnummer	Seite
									EN 50121-3-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-3	EN 61373	EN 61812-1	GL	UL 508				
DC 48 V	0,1 A	7 mA	■						■	■	■	■					2042-7504	225	
DC 12 ... 48 V	4 A	5 mA	■							■	■	■					859-744	206	
AC/DC 24 V	4 A	10 mA	■			■				■	■	■			■		788-721	185	
AC/DC 115 V	0,1 A	4,2 mA	■							■	■	■			■		857-707	153	
AC/DC 115 V	2 A	3,9 mA	■			■				■	■	■			■		857-717	157	
AC/DC 115 V	3 A	3,9 mA	■							■	■	■			■		857-727	161	
AC/DC 230 V	0,1 A	3,25 mA	■							■	■	■			■		857-708	154	
AC/DC 230 V	2 A	3,2 mA	■			■				■	■	■			■		857-718	158	
AC/DC 230 V	3 A	3,2 mA	■							■	■	■			■		857-728	162	
AC 230 V	0,5 A	0,6 mA		■		■				■	■	■			■		859-712	207	
AC 230 V	0,5 A	0,6 mA		■	■					■	■	■			■		859-772	208	

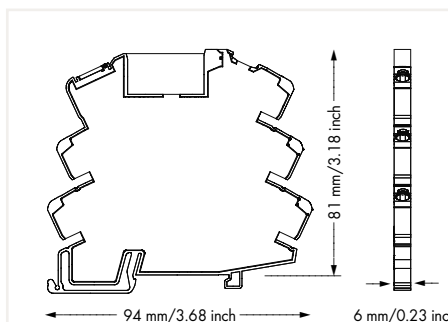
2

## Solid-State-Relais-Modul Serie 857



Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 48 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	9 mA	857-704	25



**Hinweis:**  
Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 10 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16,8 ... 30 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 48 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1 V
Schaltstrom min.	50 μA
Einschaltzeit	≤ 100 μs
Ausschaltzeit	≤ 600 μs
Schaltfrequenz	≤ 1 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	30 g
---------	------

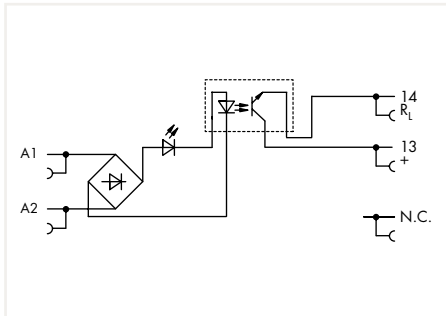
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

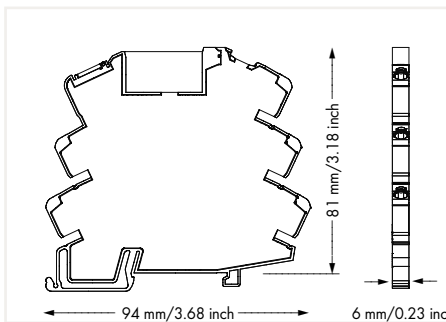
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508
---------------------	--

## Solid-State-Relais-Modul Serie 857



Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 48 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

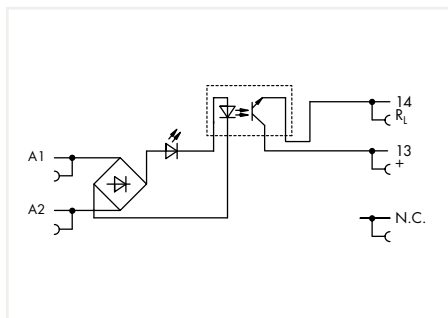
$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 115 V	4,2 mA	857-707	25



**Hinweis:**  
Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.

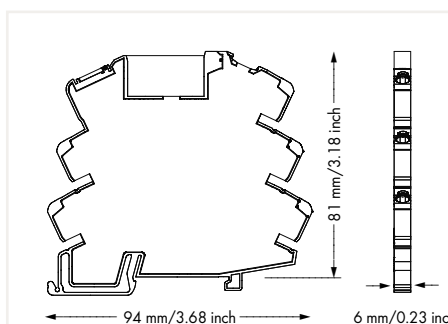
Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	AC/DC 0 ... 25 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	AC/DC 100 ... 138 V
Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 48 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1 μA
Schaltstrom min.	50 μA
Einschaltzeit	≤ 4,5 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Schaltfrequenz	≤ 20 Hz
Signalisierung	
Statusanzeige	LED gelb
Sicherheit und Schutz	
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3,189 inch
Tiefe	94 mm / 3,701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	30 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508

## Solid-State-Relais-Modul Serie 857



Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 48 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 230 V	3,25 mA	857-708	25



**Hinweis:**  
Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.

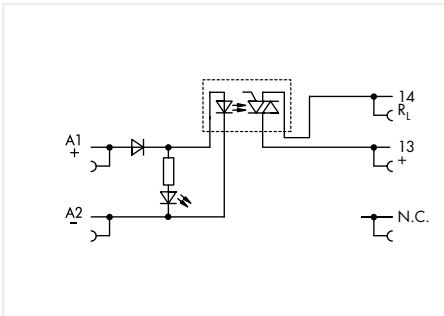
Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	AC/DC 0 ... 30 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	AC/DC 200 ... 253 V
Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 48 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1 μA
Schaltstrom min.	50 μA
Einschaltzeit	4,5 ms
Ausschaltzeit	10 ms
Schaltfrequenz	≤ 20 Hz
Signalisierung	
Statusanzeige	LED gelb
Sicherheit und Schutz	
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	30,7 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508



# Solid-State-Relais-Modul Serie 857

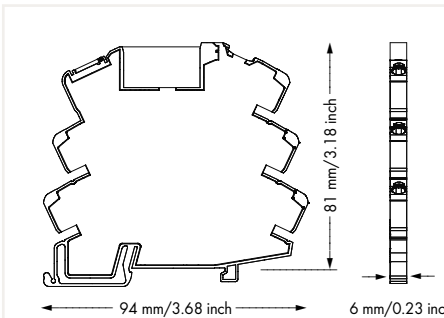


2

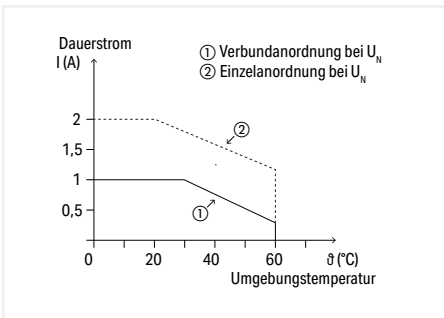


Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich AC 24 ... 240 V; Grenzdauerstrom 2 A; 2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	9,2 mA	857-714	25



**Hinweis:**  
Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.



Strombelastbarkeitskurve

Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 10 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 20 ... 28,8 V

Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend
Grenzdauerstrom	2 A
Ausgangsspannungsbereich	AC 24 ... 240 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 1,6 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1,5 mA
Schaltstrom min.	22 mA
Einschaltzeit	≤ 10 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz

Signalisierung	
Statusanzeige	LED gelb

Sicherheit und Schutz	
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	28,4 g

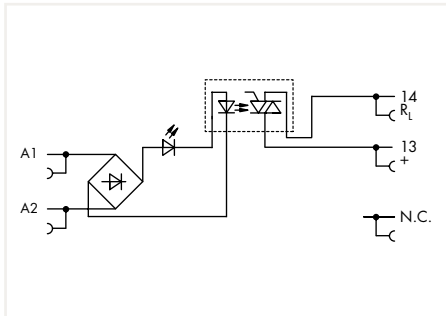
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508

## Solid-State-Relais-Modul Serie 857

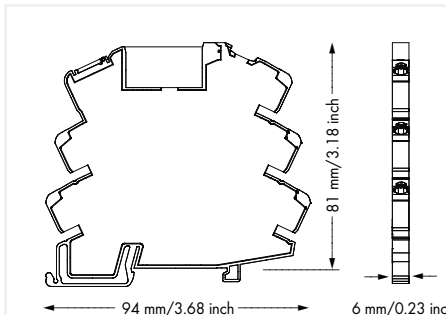


Foto ähnlich



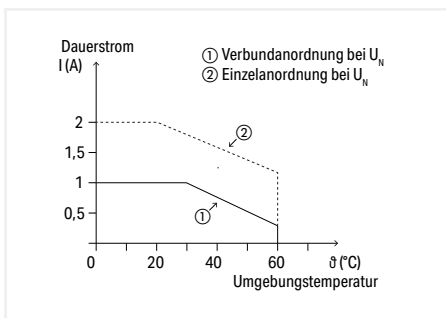
Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich AC 24 ... 240 V; Grenzdauerstrom 2 A; 2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 115 V	3,9 mA	857-717	25



### Hinweis:

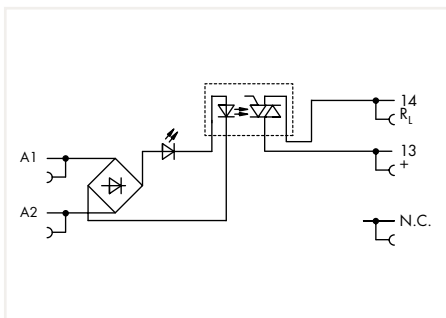
Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.



Strombelastbarkeitskurve

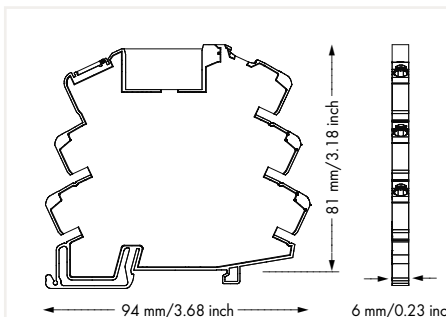
Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	AC/DC 0 ... 25 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	AC/DC 100 ... 138 V
Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend
Grenzdauerstrom	2 A
Ausgangsspannung	AC 230 V
Ausgangsspannungsbereich	AC 24 ... 240 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 1,6 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1,5 mA
Schaltstrom min.	22 mA
Einschaltzeit	≤ 10 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Signalisierung	
Statusanzeige	LED gelb
Sicherheit und Schutz	
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	28,5 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508

## Solid-State-Relais-Modul Serie 857



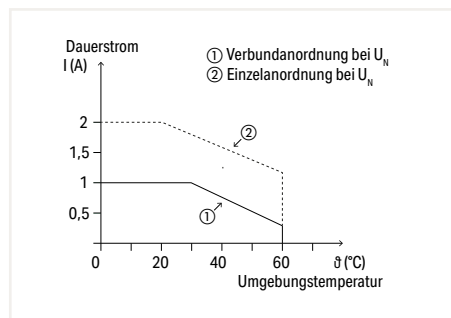
Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich AC 24 ... 240 V; Grenzdauerstrom 2 A; 2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 230 V	3,2 mA	857-718	25



### Hinweis:

Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	AC/DC 0 ... 60 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	AC/DC 200 ... 253 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend
Grenzdauerstrom	2 A
Ausgangsnennspannung	AC 230 V
Ausgangsspannungsbereich	AC 24 ... 240 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 1,6 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1,5 mA
Schaltstrom min.	22 mA
Einschaltzeit	≤ 10 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	29,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508
---------------------	--

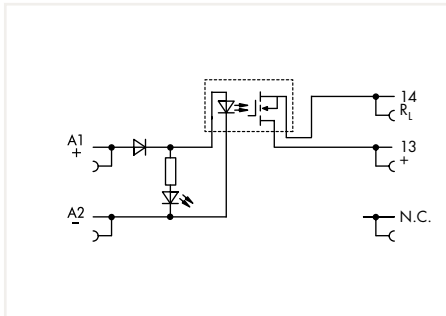




# Solid-State-Relais-Modul Serie 857

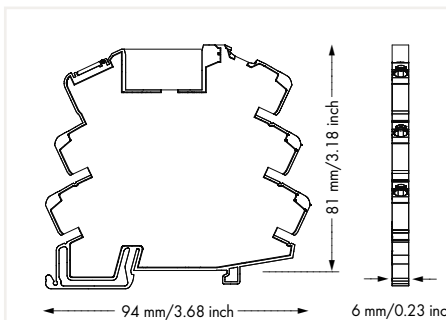


2

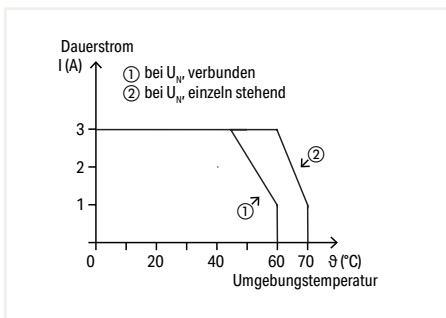


Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 24 V; Grenzdauerstrom 3 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	9,2 mA	857-724	25



**Hinweis:**  
Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 10 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 18,8 ... 31,2 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	3 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 0,01 s
Ausgangsnennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 24 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,12 V
Schaltstrom min.	50 μA
Einschaltzeit	≤ 100 μs
Ausschaltzeit	≤ 600 μs
Schaltfrequenz	≤ 350 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	28,4 g
---------	--------

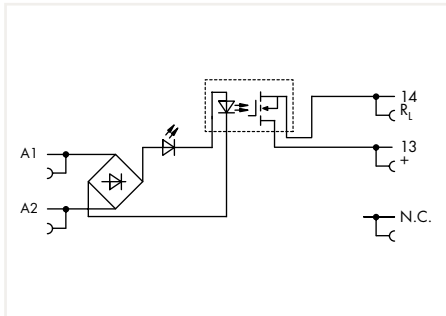
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

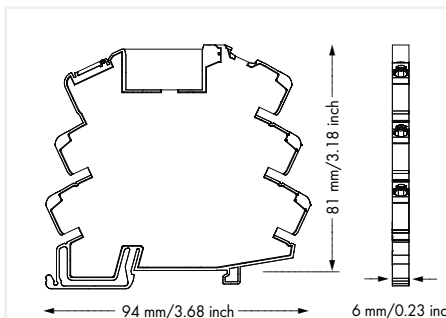
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508; GL
---------------------	--

## Solid-State-Relais-Modul Serie 857



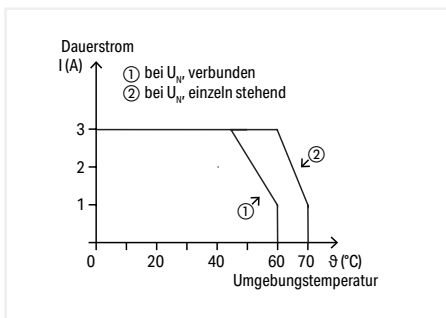
Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 24 V; Grenzdauerstrom 3 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 115 V	3,9 mA	857-727	25



### Hinweis:

Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	AC/DC 0 ... 25 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	AC/DC 90 ... 138 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	3 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,12 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1 μA
Schaltstrom min.	50 μA
Einschaltstrom (ohmsch.) max.	(AC) 15 A / 10 ms
Einschaltzeit	≤ 4,5 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Schaltfrequenz	≤ 20 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	30,1 g
---------	--------

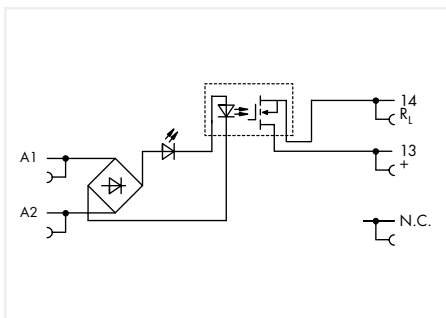
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

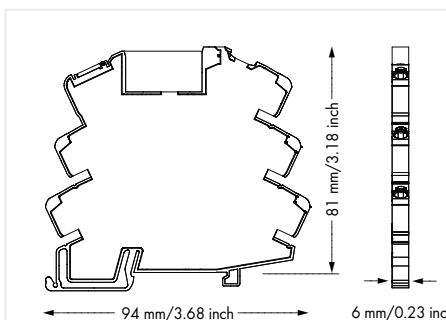
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508
---------------------	--

## Solid-State-Relais-Modul Serie 857

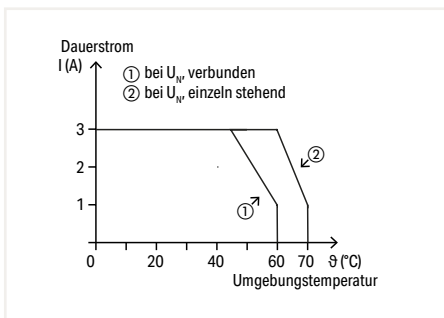


Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 24 V; Grenzdauerstrom 3 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 230 V	3,2 mA	857-728	25



**Hinweis:**  
Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	AC/DC 0 ... 60 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	AC/DC 200 ... 253 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	3 A
Ausgangsspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 24 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,12 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1 μA
Schaltstrom min.	50 μA
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 10 ms
Einschaltzeit	≤ 4,5 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Schaltfrequenz	≤ 20 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	31 g
---------	------

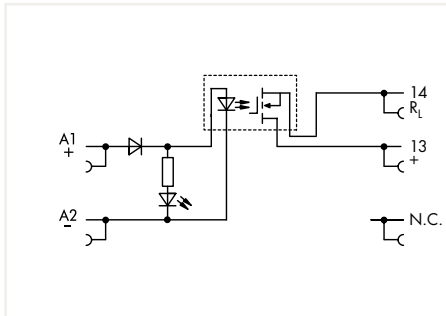
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

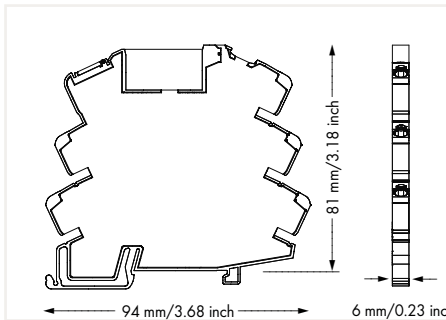
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508
---------------------	--

## Solid-State-Relais-Modul Serie 857



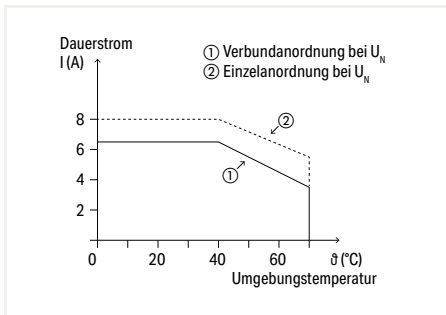
Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich DC 1 ... 30 V; Grenzdauerstrom 8 A; 2-Leiter-Anschluss; für Bahnanwendungen; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V (SELV)	12 mA	857-734	25



### Hinweis:

Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 4 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16,8 ... 30 V
Verlustleistung max. $P_{Vmax}$	0,3 W

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	8 A; 6 A (UL)
Ausgangsnennspannung	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 1 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,8 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1 μA
Schaltstrom min..	10 mA
Einschaltzeit	≤ 60 μs
Ausschaltzeit	≤ 250 μs
Schaltfrequenz	≤ 500 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	keine
Art der Isolierung (zwischen benachbarten Geräten gleichen Typs)	doppelte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zu benachbarten Geräten unterschiedlichen Typs)	Basisisolierung
Sicherheitshinweis 1	Benachbarte Geräte sind Geräte der gleichen Bauform (Serie), die mit gleicher Orientierung nebeneinander auf der Tragschiene angeordnet sind. Zu Geräten anderer Bauart ist zur Einhaltung der verstärkten Isolierung eine Endklammer 249-116 zu montieren.
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	29,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

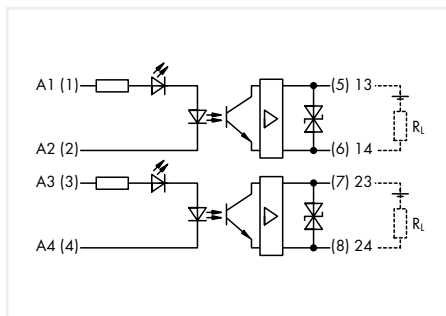
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 50121-3-2; EN 50121-4; UL 61010-2-201
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 857

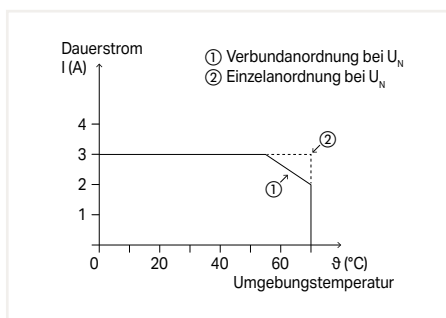
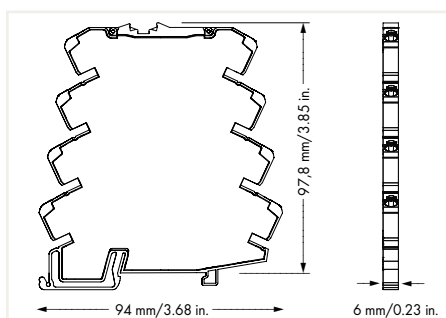


2



Optokopplermodul; 2-fach; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 31,2 V; Grenzdauerstrom 3 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7,75 mA	857-1430	25



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16,8 ... 31,2 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-fach; 2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	3 A
Ausgangsspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 31,2 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 250 μA
Einschaltzeit	≤ 25 μs
Ausschaltzeit	≤ 250 μs
Schaltfrequenz	≤ 300 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	31,4 g
---------	--------

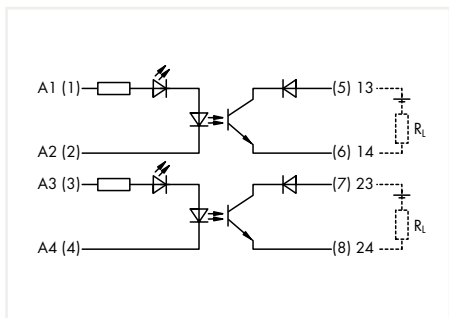
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

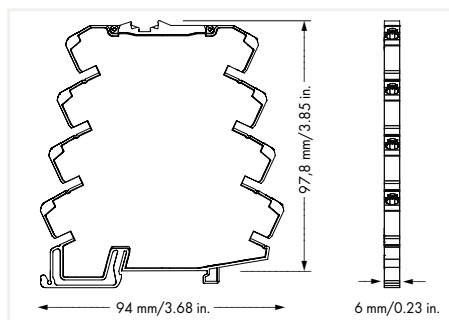
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; GL; UL 508 (max. 70 °C/2 A)
---------------------	---

## Optokopplermodul Serie 857



Optokopplermodul; 2-fach; Ausgangsspannungsbereich DC 9 ... 60 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	5,6 mA	857-1494	25



### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16,8 ... 31,2 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-fach; 2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 60 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 25 $\mu$ A
Einschaltzeit	≤ 20 $\mu$ s
Ausschaltzeit	≤ 120 $\mu$ s
Schaltfrequenz	≤ 1,5 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Spannungsfestigkeit Kanal/Kanal (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	30,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

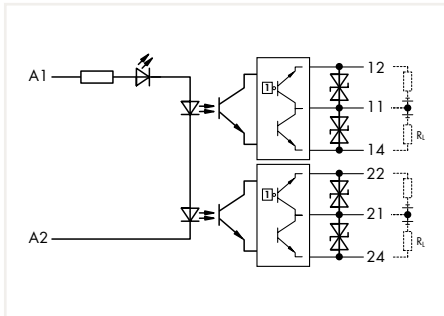
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508 (max. 50 °C/100 mA)
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 857

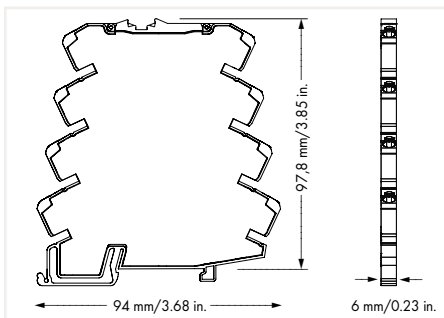


2



Optokopplermodul; 2-fach; Ausgangsspannungsbereich DC 9 ... 60 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 2 Wechsler; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	5,9 mA	857-1432	25

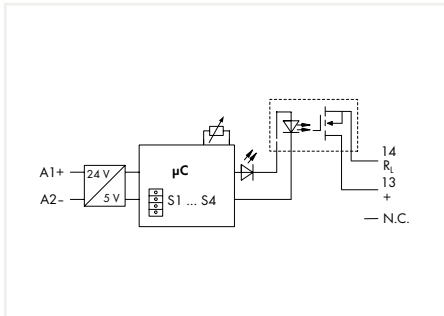


Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16,8 ... 30 V
Lastkreis	
Schaltungstyp	2-fach; 2-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 60 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1,5 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1,5 mA
Schaltstrom min.	0,5 mA
Einschaltzeit	≤ 25 μs
Ausschaltzeit	≤ 250 μs
Schaltfrequenz	≤ 1,5 kHz
Signalisierung	
Statusanzeige	LED gelb
Sicherheit und Schutz	
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	33 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-2001; UL 508 (max. 70 °C / 0,3 A)



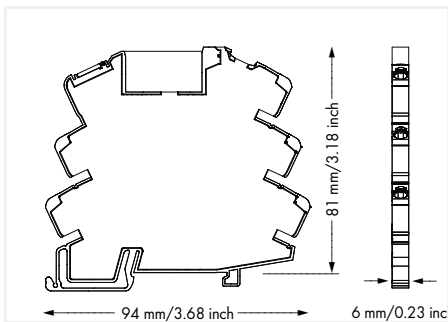
2

## Solid-State-Zeitrelaismodul Serie 857



Solid-State-Zeitrelaismodul; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 30 V; Grenzdauerstrom 2 A; 2-Leiter-Anschluss; Multifunktion / Multizeit; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	9,15 mA	857-624	25



### Merkmale:

- 4 Funktionen
- Funktion und Zeitbereich über DIP-Schalter einstellbar

Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich	-15 ... +30 %
Zeitbereich	einstellbar: 0,1 ... 10 s; 3 ... 300 s; 0,3 ... 30 min; 3 ... 300 min
Wiederholbereitschaftszeit	50 ms
Wiederholgenauigkeit	±1 %
Funktionen	einschaltverzögert; einschaltwischend; einschaltverzögert und einschaltwischend (1 s fest); blinkend

Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	2 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,12 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1 µA
Schaltstrom min.	50 µA
Einschaltzeit	≤ 100 µs
Ausschaltzeit	≤ 2 ms

Signalisierung	
Statusanzeige	LED gelb

Sicherheit und Schutz	
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

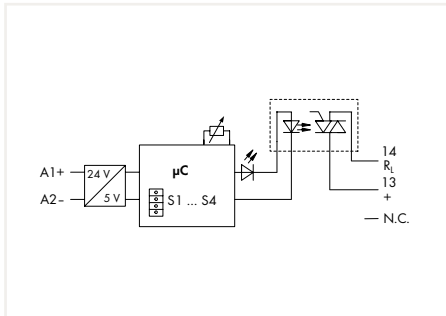
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	29,5 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

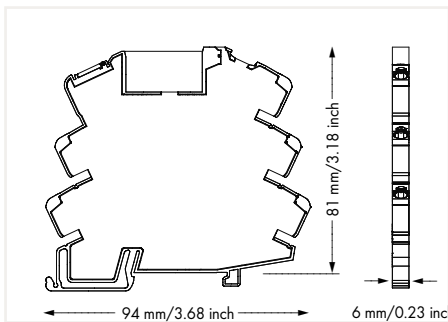
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61812-1; EN 61373; EN 50121-3-2

## Solid-State-Zeitrelaismodul Serie 857



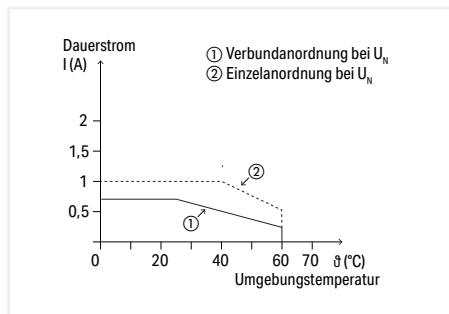
Solid-State-Zeitrelaismodul; Ausgangsspannungsbereich AC 24 ... 230 V; Grenzdauerstrom 1 A; 2-Leiter-Anschluss; Multifunktion / Multizeit; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	9,15 mA	857-634	25



### Merkmale:

- 4 Funktionen
- Funktion und Zeitbereich über DIP-Schalter einstellbar



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich	-15 ... +30 %
Zeitbereich	einstellbar: 0,1 ... 10 s; 3 ... 300 s; 0,3 ... 30 min; 3 ... 300 min
Wiederholbereitschaftszeit	50 ms
Wiederholgenauigkeit	±1 %
Funktionen	einschaltverzögert; einschaltwischend; einschaltverzögert und einschaltwischend (1 s fest); blinkend

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend
Grenzdauerstrom	1 A
Ausgangsspannungsbereich	AC 230 V
Ausgangsspannungsbereich	AC 24 ... 230 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 1 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1,5 mA
Schaltstrom min.	10 mA
Einschaltzeit	≤ 1 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms

### Signalisierung

Statusanzeige	LED gelb
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	29,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61812-1; EN 61373; EN 50121-3-2
---------------------	------------------------------------

## Elementar-Solid-State-Relais Serie 857



Elementar-Solid-State-Relais; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 30 V; Grenzdauerstrom 3 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7 mA	857-161	20

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 10 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 18,8 ... 31,2 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	3 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 0,12 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 1 $\mu$ A
Schaltstrom min.	50 $\mu$ A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 10 ms
Einschaltzeit	$\leq$ 100 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 600 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 350 Hz

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
---	------------------------

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberfläche	15 mm / 0.591 inch
Tiefe	28 mm / 1.102 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul
------------	------------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	3,6 g
---------	-------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-30 ... +80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +100 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Elementar-Solid-State-Relais Serie 857



Elementar-Solid-State-Relais; Ausgangsspannungsbereich AC 24 ... 240 V; Grenzdauerstrom 2 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7 mA	857-167	20

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 10 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 20 ... 28,8 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend
Grenzdauerstrom	2 A
Ausgangs-nennspannung	AC 230 V
Ausgangsspannungsbereich	AC 24 ... 240 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 1,6 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1,5 mA
Schaltstrom min.	22 mA
Einschaltzeit	≤ 10 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
---	------------------------

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberfläche	15 mm / 0.591 inch
Tiefe	28 mm / 1.102 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul
------------	------------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	3,5 g
---------	-------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-30 ... +80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +100 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Elementar-Solid-State-Relais Serie 857



Elementar-Solid-State-Relais; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 48 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7 mA	857-164	20

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 10 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16,8 ... 30 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 48 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 1 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 1 $\mu$ A
Schaltstrom min.	50 $\mu$ A
Einschaltzeit	$\leq$ 100 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 600 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 1 kHz

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
---	------------------------

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberfläche	15 mm / 0.591 inch
Tiefe	28 mm / 1.102 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul
------------	------------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	3,2 g
---------	-------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-30 ... +80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +100 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Elementar-Solid-State-Relais Serie 857



Elementar-Solid-State-Relais; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 30 V; Grenzdauerstrom 3 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 60 V	3 mA	857-162	20

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 10 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 35 ... 72 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	3 A
Ausgangsennennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,12 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1 μA
Schaltstrom min.	50 μA
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 15 A / 10 ms
Einschaltzeit	≤ 100 μs
Ausschaltzeit	≤ 600 μs
Schaltfrequenz	≤ 350 Hz

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
---	------------------------

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberfläche	15 mm / 0.591 inch
Tiefe	28 mm / 1.102 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul
------------	------------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	5 g
---------	-----

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-30 ... +80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +100 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Elementar-Solid-State-Relais Serie 857



Elementar-Solid-State-Relais; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 48 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 60 V	2,8 mA	857-165	20

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 10 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 35 ... 72 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangs-nennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 48 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1 $\mu$ A
Schaltstrom min.	50 $\mu$ A
Einschaltzeit	≤ 100 $\mu$ s
Ausschaltzeit	≤ 600 $\mu$ s
Schaltfrequenz	≤ 1 kHz

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
---	------------------------

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberfläche	15 mm / 0.591 inch
Tiefe	28 mm / 1.102 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul
------------	------------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	4,6 g
---------	-------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-30 ... +80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m



## Elementar-Solid-State-Relais Serie 857



Elementar-Solid-State-Relais; Ausgangsspannungsbereich AC 24 ... 240 V; Grenzdauerstrom 2 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 60 V	3,1 mA	857-168	20

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 10 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 35 ... 72 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend
Grenzdauerstrom	2 A
Ausgangsnennspannung	AC 230 V
Ausgangsspannungsbereich	AC 24 ... 240 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1,6 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 1,5 mA
Schaltstrom min.	22 μA
Einschaltzeit	≤ 10 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Schaltfrequenz	50 Hz / 60 Hz

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
---	------------------------

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberfläche	15 mm / 0.591 inch
Tiefe	28 mm / 1.102 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul
------------	------------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	3,6 g
---------	-------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-30 ... +80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +100 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Elementar-Solid-State-Relais Serie 857



Elementar-Solid-State-Relais; Ausgangsspannungsbereich DC 1 ... 30 V; Grenzdauerstrom 8 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7 mA	857-181	20

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 4 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16,8 ... 30 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	8 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 1 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 0,8 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 1 $\mu$ A
Schaltstrom min.	10 mA
Einschaltzeit	$\leq$ 60 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 250 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 500 kHz

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
---	------------------------

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberfläche	15 mm / 0.591 inch
Tiefe	28 mm / 1.102 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul
------------	------------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	3,6 g
---------	-------

### Umgebungsbedingungen

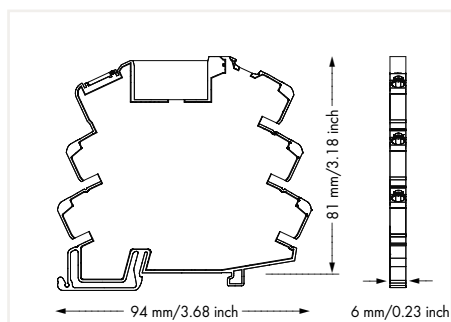
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-30 ... +80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +100 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Relaissockel Serie 857



Relaissockel; für 5mm-Elementarrelais; Statusanzeige gelb

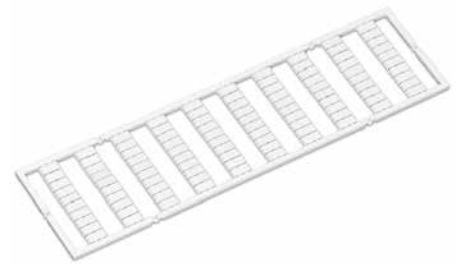
$U_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 V	857-104	25



Lastkreis	
Grenzdauerstrom	6 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Signalisierung	
Statusanzeige	LED gelb
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kVeff
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kVeff
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten Geräten gleichen Typs)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	81 mm / 3.189 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	26,3 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; UR 508

## Zubehör Serie 857

2



Kammbrücker; lichtgrau; isoliert; 18 A

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	859-402	200 (8x25)
3-fach	859-403	200 (8x25)
4-fach	859-404	200 (8x25)
5-fach	859-405	200 (8x25)
6-fach	859-406	100 (4x25)
7-fach	859-407	100 (4x25)
8-fach	859-408	100 (4x25)
9-fach	859-409	100 (4x25)
10-fach	859-410	100 (4x25)

Zusatz-Bestellnr. für farbige Kammbrücker

gelb	.../000-029	
rot	.../000-005	
blau	.../000-006	

Brückungskamm; isoliert; für Leitereinführung

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	281-482	100

WMB-Beschriftungskarte; 10 Streifen à 10 Schilder; weiß; mit schwarzem Aufdruck

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	793-501	5 Karten
1 ... 10 (10 x)	793-502	5 Karten
11 ... 20 (10 x)	793-503	5 Karten
21 ... 30 (10 x)	793-504	5 Karten
31 ... 40 (10 x)	793-505	5 Karten
41 ... 50 (10 x)	793-506	5 Karten
1 ... 50 (2 x)	793-566	5 Karten



Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 2;  
Klinge (3,5 x 0,5) mm

Bestellnr.	VPE
210-720	50



## Solid-State-Relais-Modul Serie 788

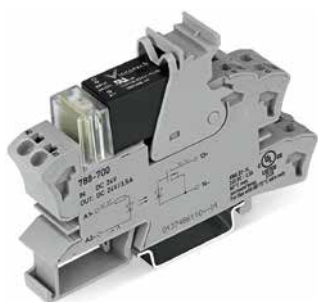
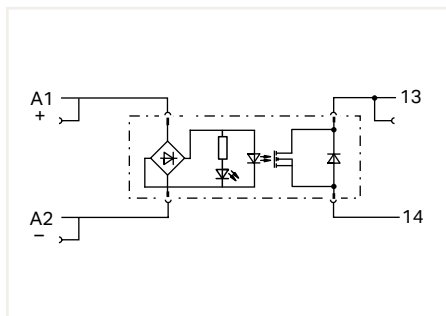
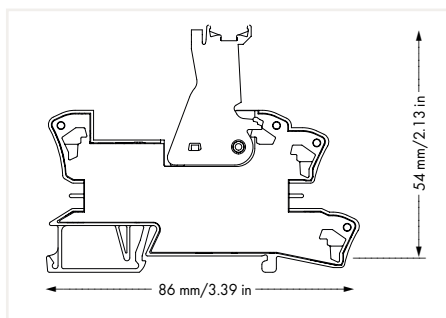


Abb. ähnlich



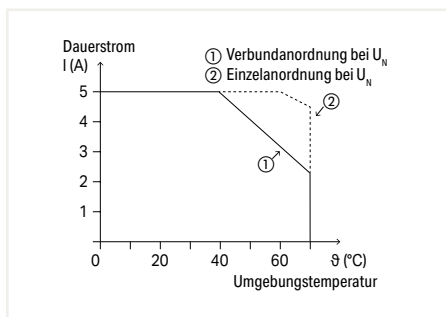
Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 35 V; Grenzdauerstrom 5 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige grün; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	20 mA	788-710	20



### Hinweis:

Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.



Strombelastbarkeitskurve

Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 3 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 10 ... 30 V
Verlustleistung max. $P_{Vmax}$	0,5 W

Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	5 A; 4,5 A (UL)
Ausgangsnennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 35 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,3 V
Schaltstrom min.	1 mA
Einschaltzeit	≤ 50 μs
Ausschaltzeit	≤ 250 μs
Schaltfrequenz	≤ 3 kHz

Signalisierung	
Statusanzeige	LED grün

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten Geräten gleichen Typs)	doppelte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zu benachbarten Geräten unterschiedlichen Typs)	Basisisolierung
Schutzart	IP20

Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

Geometrische Daten	
Breite	15 mm / 0,591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2,13 inch
Tiefe	86 mm / 3,386 inch

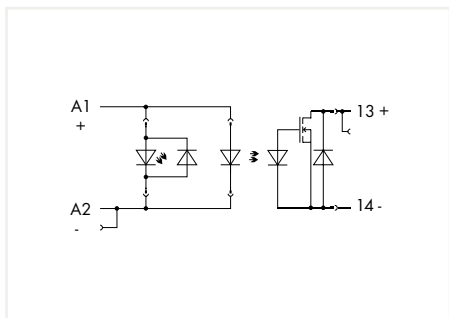
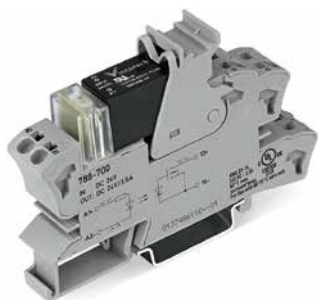
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	35,4 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Temperaturerhöhung der Anschlussleitung max.	35 K
Relative Feuchte	95% (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

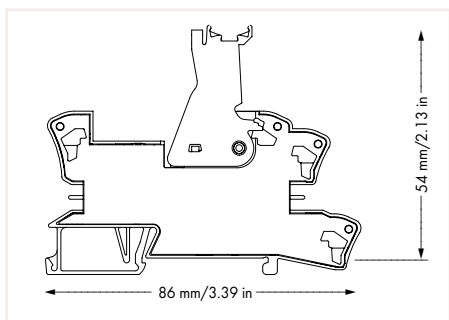
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 61010-2-201

## Solid-State-Relais-Modul Serie 788



Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 24 V; Grenzdauerstrom 3,5 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7 mA	788-700	20

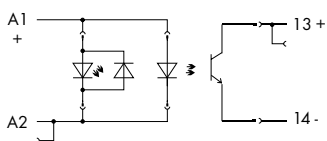
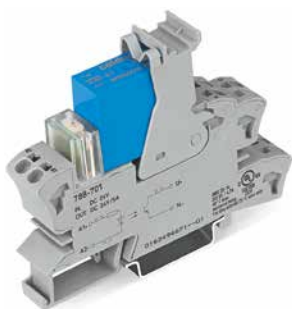


### Hinweis:

Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.

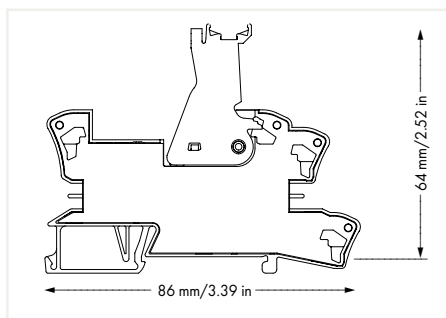
<b>Steuerkreis</b>	
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 8 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 18 ... 30 V
<b>Lastkreis</b>	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	3,5 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 24 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,1 V
Einschaltzeit	≤ 50 μs
Ausschaltzeit	≤ 600 μs
Schaltfrequenz	≤ 100 Hz
<b>Signalisierung</b>	
Statusanzeige	LED rot
<b>Sicherheit und Schutz</b>	
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
<b>Anschlussdaten</b>	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
<b>Geometrische Daten</b>	
Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch
<b>Mechanische Daten</b>	
Montageart	Tragschiene 35
<b>Werkstoffdaten</b>	
Gewicht	41,7 g
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
<b>Normen und Bestimmungen</b>	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508

## Solid-State-Relais-Modul Serie 788



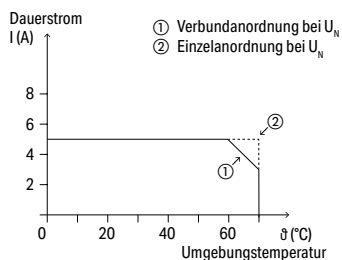
Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 30 V; Grenzdauerstrom 5 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	9,3 mA	788-701	10



### Hinweis:

Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 2,5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 15 ... 30 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	5 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,3 V
Einschaltzeit	≤ 50 μs
Ausschaltzeit	≤ 600 μs
Schaltfrequenz	≤ 100 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	64 mm / 2.52 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	47 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

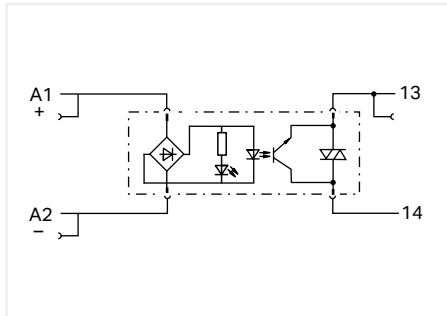
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508 (max. 40 °C/4,7 A)
---------------------	---



## Solid-State-Relais-Modul Serie 788

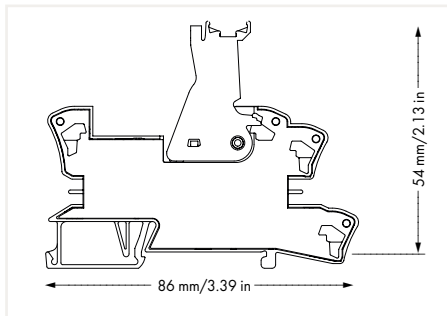


Abb. ähnlich



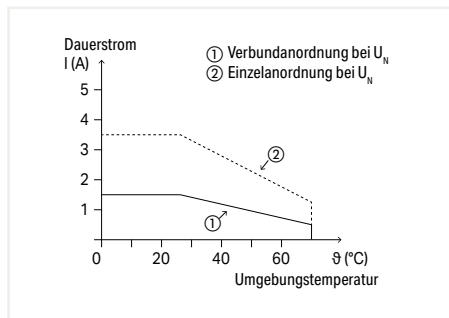
Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich AC 12 ... 275 V; Grenzdauerstrom 3,5 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige grün; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	20 mA	788-730	20



### Hinweis:

Optokoppler und Solid-State-Relais sind für den Einsatz in signalverarbeitenden Netzwerken vorgesehen, die nicht vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.



Strombelastbarkeitskurve

Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 3 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 10 ... 30 V
Verlustleistung max. $P_{Vmax}$	0,5 W

Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend
Grenzdauerstrom	3,5 A; 1,3 A (UL)
Ausgangsnennspannung	AC 230 V
Ausgangsspannungsbereich	AC 12 ... 275 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 1,1 V
Schaltstrom min.	1 mA
Einschaltzeit	≤ 10 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Schaltfrequenz	50 / 60 kHz

Signalisierung	
Statusanzeige	LED grün

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten Geräten gleichen Typs)	doppelte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zu benachbarten Geräten unterschiedlichen Typs)	Basisisolierung
Schutzart	IP20

Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

Geometrische Daten	
Breite	15 mm / 0,591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2,13 inch
Tiefe	86 mm / 3,386 inch

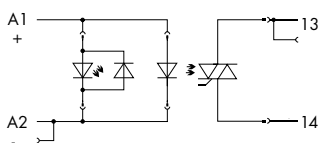
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	42 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Temperaturerhöhung der Anschlussleitung max.	35 K
Relative Feuchte	95% (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

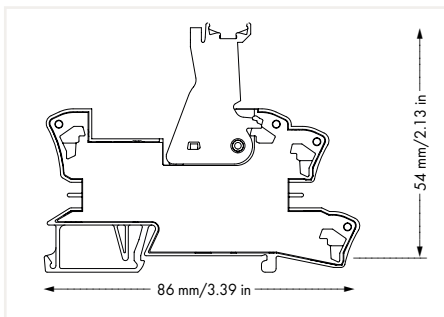
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373

## Solid-State-Relais-Modul Serie 788



Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich AC 24 ... 240 V; Grenzdauerstrom 1 A; 2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7 mA	788-720	20



### Hinweis:

Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 4 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 18 ... 30 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend
Grenzdauerstrom	1 A
Ausgangsnennspannung	AC 230 V
Ausgangsspannungsbereich	AC 24 ... 240 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 1,1 V
Einschaltzeit	≤ 10 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Schaltfrequenz	50 Hz / 60 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,75 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	41,3 g
---------	--------

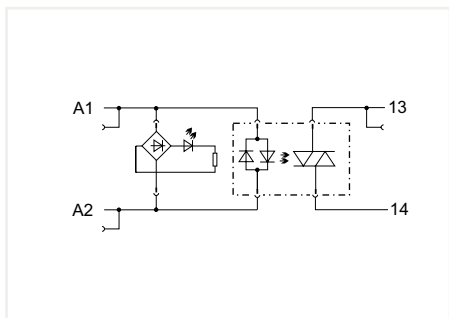
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

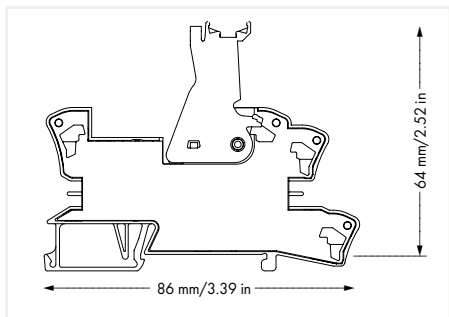
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508 (max. 40 °C/2,5 A)
---------------------	---

## Solid-State-Relais-Modul Serie 788



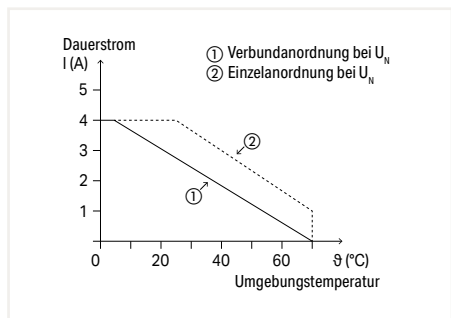
Solid-State-Relais-Modul; Ausgangsspannungsbereich AC 12 ... 275 V; Grenzdauerstrom 4 A; 2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 V	10 mA	788-721	10



### Hinweis:

Bei Spannungen größer 250 V zwischen angereichten Relaismodulen sowie zur Einhaltung der verstärkten Isolierung ist eine Trennwand (z. B. 209-191) zu verwenden.



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	AC/DC 0 ... 2,5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	AC/DC 15 ... 30 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend
Grenzdauerstrom	4 A
Ausgangsspannung	AC 230 V
Ausgangsspannungsbereich	AC 12 ... 275 V (50/60 Hz)
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 1,1 V
Einschaltzeit	≤ 10 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Schaltfrequenz	50 Hz / 60 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	64 mm / 2.52 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	49,4 g
---------	--------

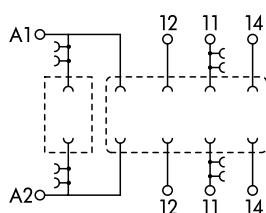
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur UL (Betrieb bei $U_N$ )	-20 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

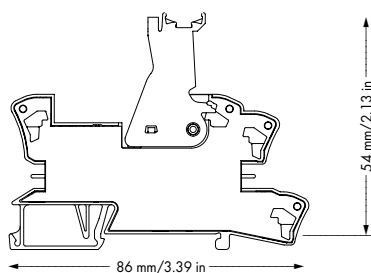
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; EN 61010-2-201; UL 508 (max. 40 °C/2,5 A)
---------------------	---

## Relaissockel Serie 788



Relaissockel; 1 Wechsler; für 15mm-Elementarrelais

Bestellnr.	VPE
788-100	20



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	AC/DC 250 V (relaisabhängig)
Eingangsspannungsbereich	AC/DC 0 ... 250 (Relaisabhängig)

### Lastkreis

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	16 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	6 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	54 mm / 2.126 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	31,25 g
---------	---------

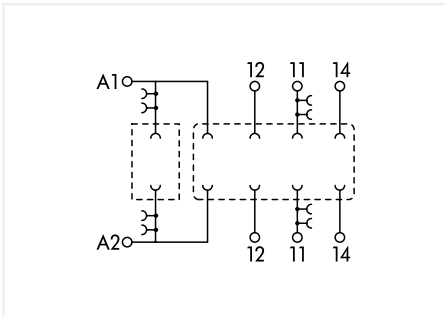
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C (relaisabhängig)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C

### Normen und Bestimmungen

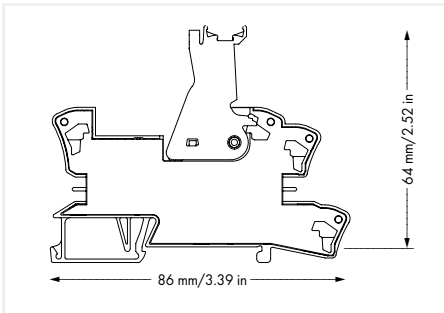
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

## Relaissockel Serie 788



Relaissockel; 1 Wechsler; für 25mm-Elementarrelais

	Bestellnr.	VPE
	788-101	15



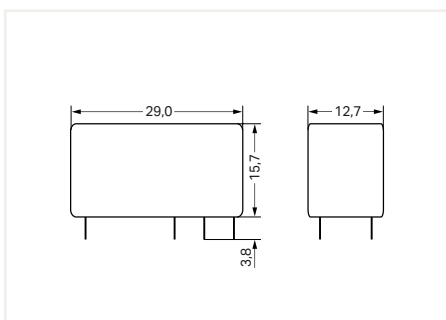
Steuerkreis	
Eingangsnennspannung $U_N$	AC/DC 250 V (relaisabhängig)
Eingangsspannungsbereich	AC/DC 0 ... 250 (Relaisabhängig)
Lastkreis	
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	16 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 4000 VA
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	6 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub> (relaisabhängig)
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	64 mm / 2.52 inch
Tiefe	86 mm / 3.386 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	31 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C (relaisabhängig)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1

## Elementar-Solid-State-Relais Serie 788



Elementar-Solid-State-Relais;  
Eingangsnennspannung DC 24 V;  
Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 35 V;  
Grenzdauerstrom 5 A; 12 mm Baubreite;  
15 mm Bauhöhe

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	11 mA	788-754	20



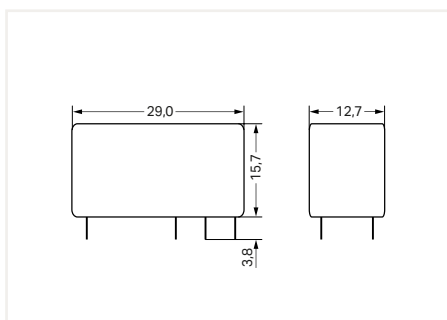
Steuerkreis	
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 9 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 10 ... 30 V
Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	5 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 35 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,3 V
Schaltstrom min.	1 mA
Einschaltzeit	≤ 50 μs
Ausschaltzeit	≤ 250 μs
Schaltfrequenz	≤ 3 kHz
Signalisierung	
Statusanzeige	LED grün
Sicherheit und Schutz	
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Geometrische Daten	
Breite	12,7 mm / 0.5 inch
Höhe ab Oberfläche	15,7 mm / 0.618 inch
Tiefe	29 mm / 1.142 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Steckbares Modul
Werkstoffdaten	
Gewicht	4 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-30 ... +80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +100 °C
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373

## Elementar-Solid-State-Relais Serie 788



Elementar-Solid-State-Relais;  
Eingangsnennspannung DC 24 V;  
Ausgangsspannungsbereich AC 12 ... 275 V;  
Grenzdauerstrom 3 A; 12 mm Baubreite;  
15 mm Bauhöhe

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	12 mA	788-755	20



### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 9 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 10 ... 30 V

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nullspannungsschaltend
Grenzdauerstrom	3,5 A
Einschaltstrom (ohmsch) max.	(AC) 120 A
Ausgangsnennspannung	AC 230 V
Ausgangsspannungsbereich	AC 12 ... 275 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 1,1 V
Schaltstrom min.	50 mA
Einschaltzeit	≤ 10 ms
Ausschaltzeit	≤ 10 ms
Schaltfrequenz	50 Hz / 60 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
---	------------------------

### Geometrische Daten

Breite	12,7 mm / 0.5 inch
Höhe ab Oberfläche	15,7 mm / 0.618 inch
Tiefe	29 mm / 1.142 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	4 g
---------	-----

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-30 ... +80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +100 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373
---------------------	---

## Zubehör



Zubehör für Relaismodule; Betriebsanzeige rot

$U_N$	Stromaufnahme bei $U_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	2,4 mA	788-120	50(2x25)
DC 48 V	1,9 mA	788-121	50(2x25)
DC 110 V	1,9 mA	788-122	50(2x25)
AC 24 V	2,1 mA	788-123	50(2x25)
AC 115 V	1,7 mA	788-124	50(2x25)
AC 230 V	1,6 mA	788-125	50(2x25)

Twin-Aderendhülse; Hülse für 2 x 1 mm<sup>2</sup> / AWG 2 x 18; rot isoliert; 12 mm lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
rot	216-542	500



Brückungskamm; isoliert; 18 A

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	788-113	200 (8x25)
3-fach	788-114	100 (4x25)
4-fach	788-115	100 (4x25)
6-fach	788-116	100 (4x25)
7-fach	788-117	100 (4x25)
2-fach (1 auf 3)	788-118	100 (4x25)

Kammbrücker; lichtgrau; isoliert; 18 A

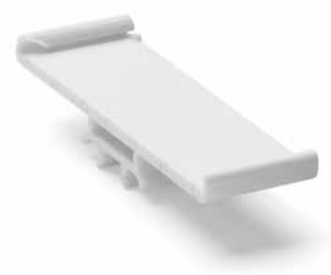
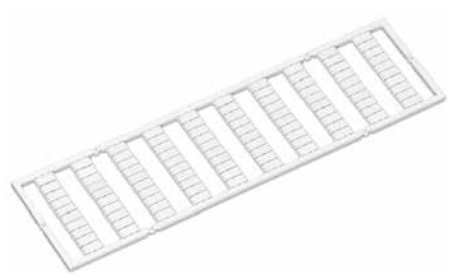
Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	859-402	200 (8x25)

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 2; Klinge (3,5 x 0,5) mm

	Bestellnr.	VPE
	210-720	50



## Zubehör



WMB-Beschriftungskarte; 10 Streifen à 10 Schilder;  
weiß; mit schwarzem Aufdruck

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	793-501	5 Karten
1 ... 10 (10 x)	793-502	5 Karten
11 ... 20 (10 x)	793-503	5 Karten
21 ... 30 (10 x)	793-504	5 Karten
31 ... 40 (10 x)	793-505	5 Karten
41 ... 50 (10 x)	793-506	5 Karten
1 ... 50 (2 x)	793-566	5 Karten

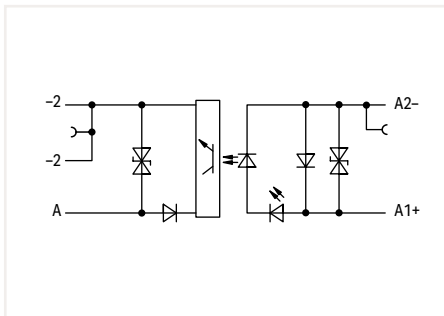
Gruppenschildträger; für WMB-Aufnahme und Mini-  
WSB-Aufnahme; 10 mm breit

	Bestellnr.	VPE
	209-145	100

## Optokopplermodul Serie 859

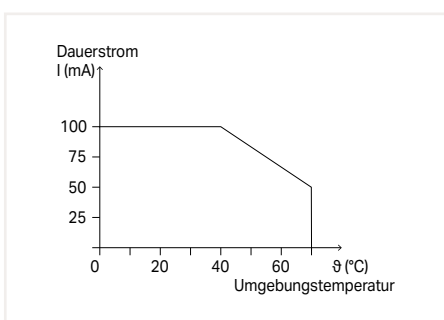
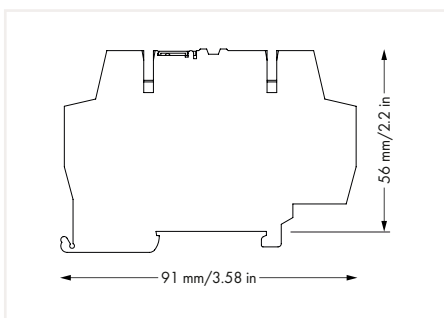


2



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 7 ... 60 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; für Bahnanwendungen; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	4 mA	859-791	10



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16 ... 30 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	4 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 7 ... 60 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 1,5 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 30 $\mu$ A
Einschaltzeit	$\leq$ 20 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 120 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 3 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	18,7 g
---------	--------

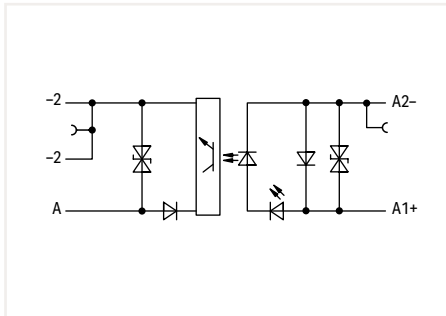
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

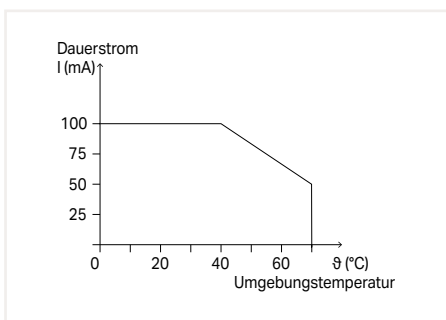
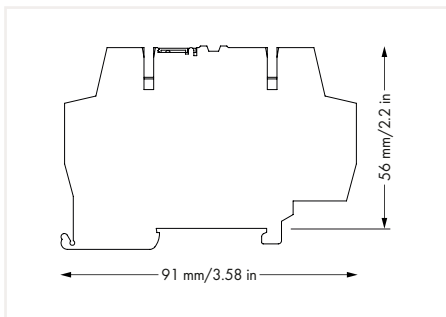
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 50121-3-2; EN 61373; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 9 ... 60 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; für Bahnanwendungen; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	4,2 mA	859-794	10



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16 ... 30 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	4,2 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 60 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 2 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 25 $\mu$ A
Einschaltzeit	$\leq$ 20 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 120 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 1,5 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	17,7 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

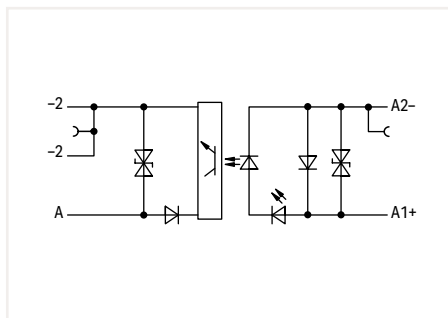
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 50121-3-2; EN 61373; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859

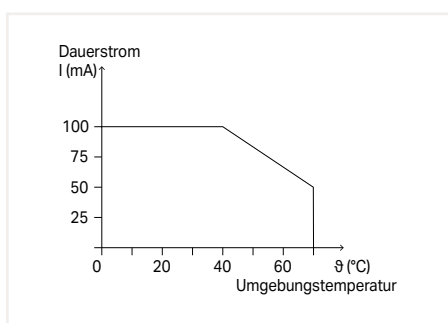
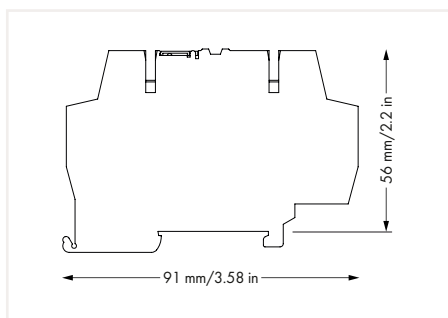


2



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; für Bahnanwendungen; Frequenz 10 kHz; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 5 V	17 mA	859-795	10



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 5 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 0,8 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 2 ... 6,25 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	17 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 1 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 25 $\mu$ A
Einschaltzeit	$\leq$ 10 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 50 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 10 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	18,1 g
---------	--------

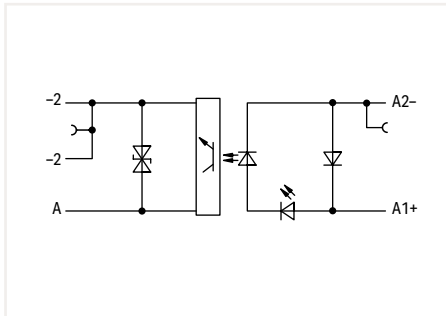
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

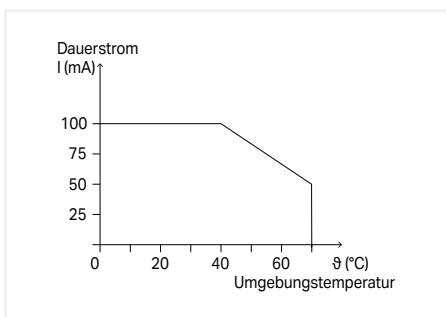
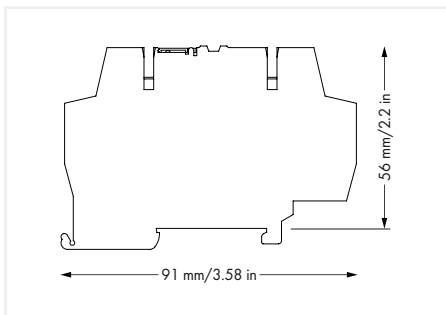
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-3; EN 61000-6-4; EN 50121-3-2; EN 61373; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; für Bahnanwendungen; Frequenz 10 kHz; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	9,2 mA	859-796	10



Strombelastbarkeitskurve

Steuerkreis	
Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16,8 ... 30 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	9,2 mA

Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 25 $\mu$ A
Einschaltzeit	≤ 10 $\mu$ s
Ausschaltzeit	≤ 50 $\mu$ s
Schaltfrequenz	≤ 10 kHz

Signalisierung	
Statusanzeige	LED rot

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

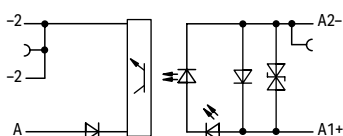
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	18 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

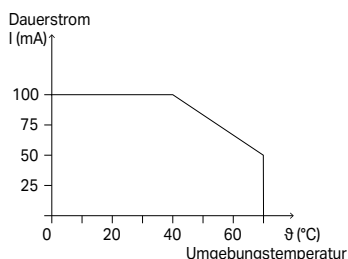
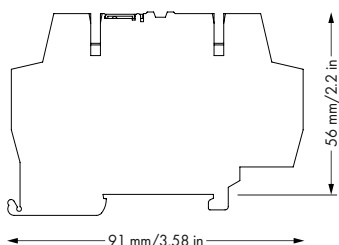
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 50121-3-2; EN 61373; UL 508

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 9 ... 60 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; für Bahnanwendungen; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	4 mA	859-798	10



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 12 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 4,8 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 8,4 ... 15 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	4 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 60 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 2 V
Einschaltzeit	≤ 20 μs
Ausschaltzeit	≤ 120 μs
Schaltfrequenz	≤ 1,5 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	17,5 g
---------	--------

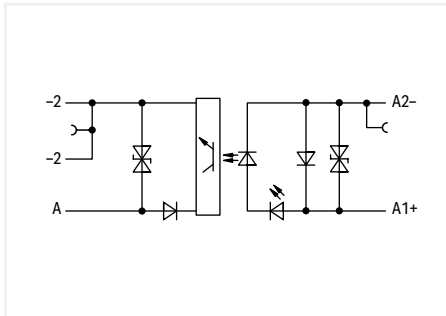
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

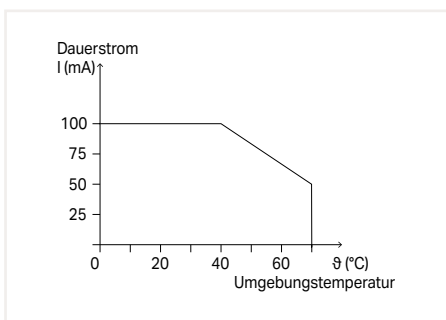
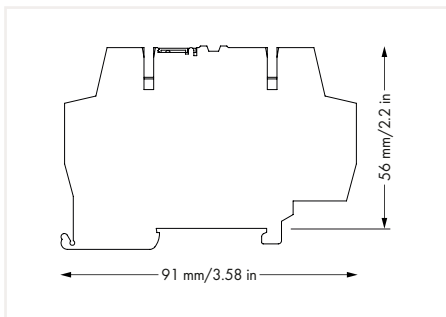
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 50121-3-2; EN 61373
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 60 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; für Bahnanwendungen; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 5 V	7,5 mA	859-793	10



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 5 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 0,8 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 2 ... 6,25 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	7,5 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 60 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 2,5 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 25 $\mu$ A
Einschaltzeit	$\leq$ 20 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 120 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 1,5 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	17,7 g
---------	--------

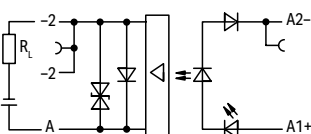
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

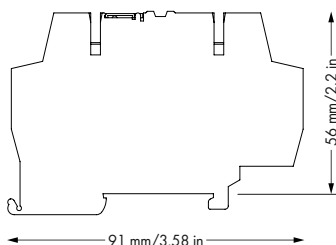
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 50121-3-2; EN 61373; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 30 V; Grenzdauerstrom 3 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	14 mA	859-730	10



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 15 ... 27 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	14 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	3 A
Ausgangsspitzenstrom	25 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 0,2 V
Einschaltzeit	$\leq$ 25 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 450 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 350 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	18,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

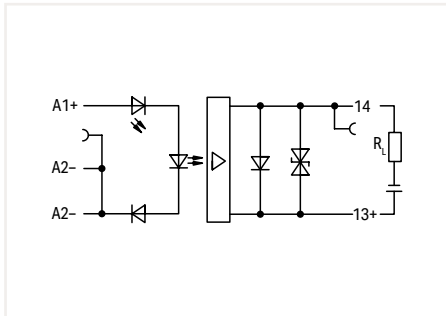
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 508
---------------------	--

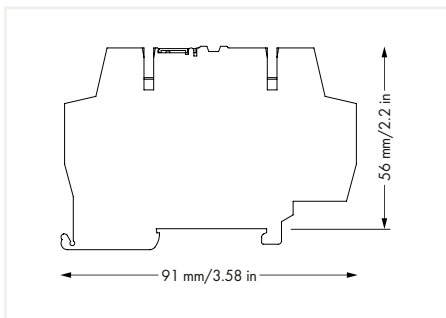


## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 30 V; Grenzdauerstrom 3 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7 mA	859-740	10



Steuerkreis	
Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 9 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 19 ... 27 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	7 mA

Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	3 A
Ausgangsspitzenstrom	25 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,2 V
Einschaltzeit	≤ 25 μs
Ausschaltzeit	≤ 450 μs
Schaltfrequenz	≤ 350 Hz

Signalisierung	
Statusanzeige	LED gelb

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

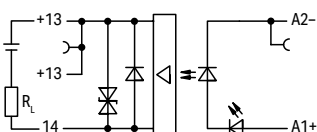
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	18,5 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

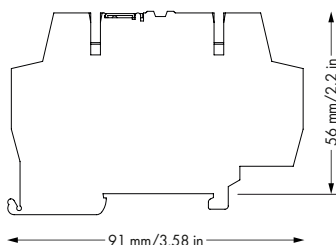
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 30 V; Grenzdauerstrom 3 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	14 mA	859-761	10



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 15 ... 27 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	14 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	3 A
Ausgangsspitzenstrom	25 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 0,2 V
Einschaltzeit	$\leq$ 25 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 450 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 350 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	18,6 g
---------	--------

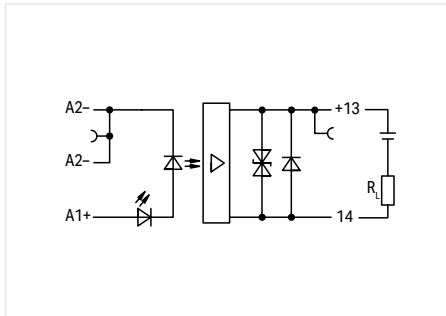
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

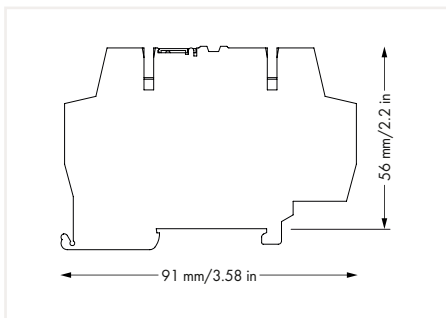
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 30 V; Grenzdauerstrom 3 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige gelb; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7 mA	859-762	10



Steuerkreis	
Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 9 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 19 ... 27 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	7 mA

Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	3 A
Ausgangsspitzenstrom	25 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 0,2 V
Einschaltzeit	$\leq$ 25 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 450 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 350 Hz

Signalisierung	
Statusanzeige	LED gelb

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

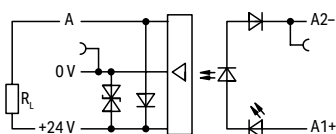
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	18,6 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

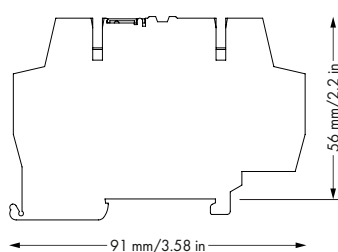
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 10 ... 30 V; Grenzdauerstrom 3 A; 3-Leiter-Anschluss; minusschaltend; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	4 mA	859-720	10



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 3 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16 ... 30 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	4 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; minusschaltend
Grenzdauerstrom	3 A
Ausgangsspitzenstrom	20 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 10 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 0,5 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 25 $\mu$ A
Einschaltzeit	$\leq$ 30 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 75 $\mu$ s
Anstiegszeit ( $t_{10-90}$ )	16 $\mu$ s
Abfallzeit ( $t_{10-90}$ )	20 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 1 kHz ( $<$ 0,5 A; $\leq$ 2 kHz / $<$ 1 A; $\leq$ 1 kHz / $<$ 2 A)

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	18,3 g
---------	--------

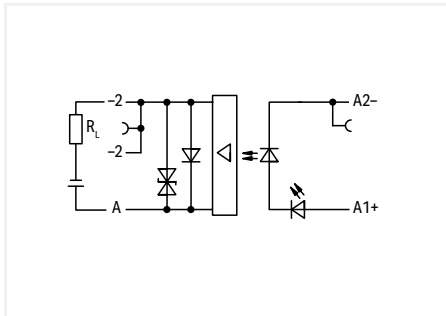
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

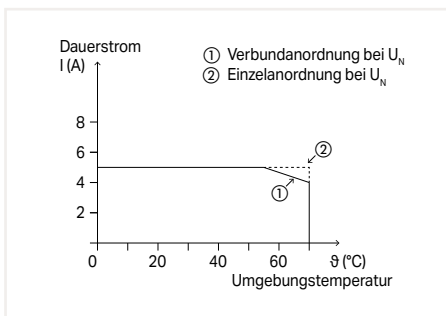
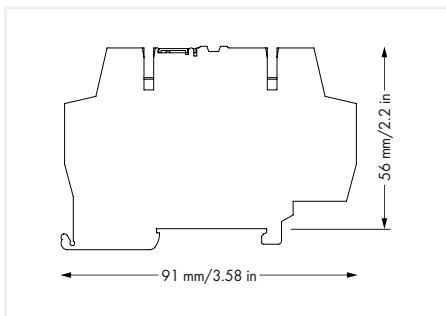
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 508
---------------------	--

# Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 30 V; Grenzdauerstrom 5 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	3,5 mA	859-737	10



Strombelastbarkeitskurve

Steuerkreis	
Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 15 ... 30 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	3,5 mA

Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	5 A
Ausgangsspitzenstrom	25 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 0,2 V
Einschaltzeit	$\leq$ 200 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 450 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 100 Hz

Signalisierung	
Statusanzeige	LED rot

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

Anschlussdaten	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	19,7 g

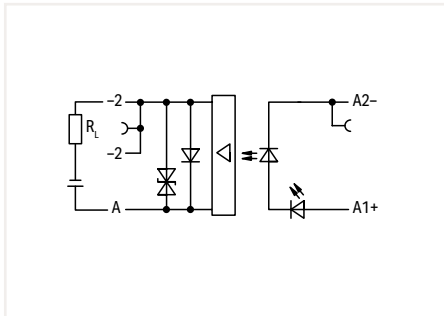
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373

# Optokopplermodul Serie 859

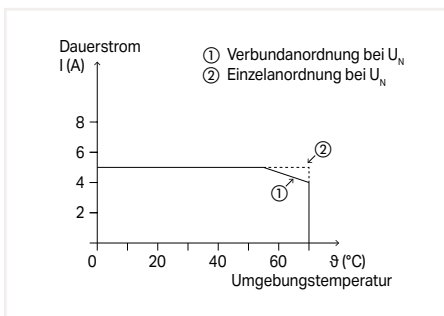
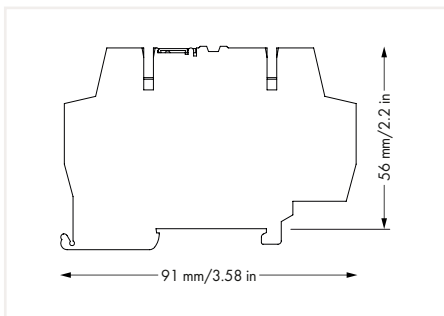


2



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 30 V; Grenzdauerstrom 5 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 5 V	7,2 mA	859-738	10



Strombelastbarkeitskurve

Steuerkreis	
Eingangsnennspannung $U_N$	DC 5 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 2 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 4 ... 6 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	7,2 mA

Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	5 A
Ausgangsspitzenstrom	25 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,2 V
Einschaltzeit	≤ 200 μs
Ausschaltzeit	≤ 450 μs
Schaltfrequenz	≤ 100 Hz

Signalisierung	
Statusanzeige	LED rot

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

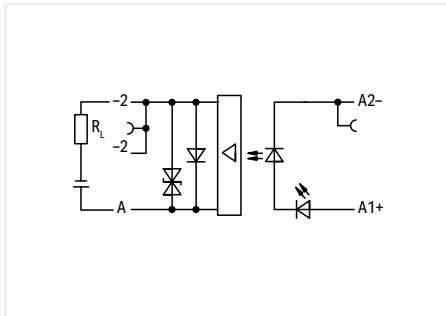
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	18,7 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

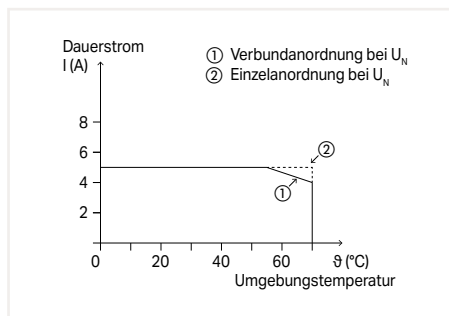
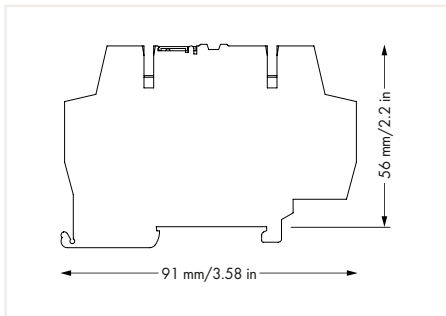
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 30 V; Grenzdauerstrom 5 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	3,2 mA	859-739	10



Strombelastbarkeitskurve

Steuerkreis	
Eingangsnennspannung $U_N$	DC 12 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 9,6 ... 14,4 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	3,2 mA

Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	5 A
Ausgangsspitzenstrom	25 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,2 V
Einschaltzeit	≤ 200 μs
Ausschaltzeit	≤ 450 μs
Schaltfrequenz	≤ 100 Hz

Signalisierung	
Statusanzeige	LED rot

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	19,1 g

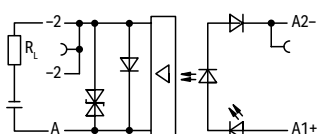
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373

# Optokopplermodul Serie 859

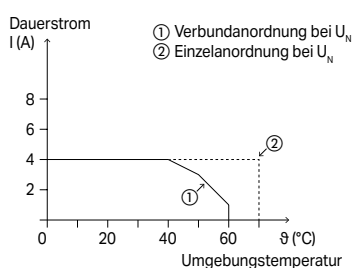
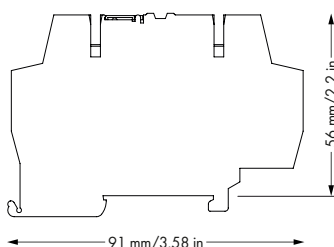


2



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 10 ... 53 V; Grenzdauerstrom 4 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 ... 48 V	5 mA	859-744	10



Strombelastbarkeitskurve

## Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 12 ... 48 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 4 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 10 ... 53 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	5 mA

## Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	4 A
Ausgangsspitzenstrom	30 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 53 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 0,2 V
Einschaltzeit	≤ 200 μs
Ausschaltzeit	≤ 420 μs
Schaltfrequenz	≤ 100 Hz

## Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

## Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	19,3 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

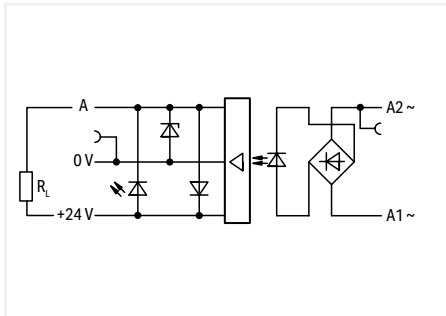
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373
---------------------	--

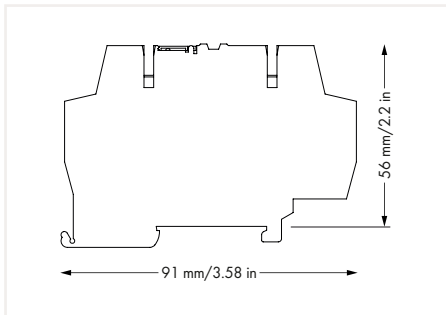


## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 3-Leiter-Anschluss; minusschaltend; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	0,6 mA	859-712	10



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	AC 230 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	AC 0 ... 90 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	AC 175 ... 270 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	0,6 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; minusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 10 μA
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max.	11 mA
Einschaltzeit	≤ 30 ms
Ausschaltzeit	≤ 30 ms

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten Geräten gleichen Typs)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	20,4 g
---------	--------

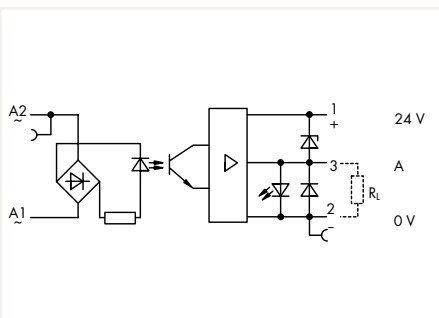
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

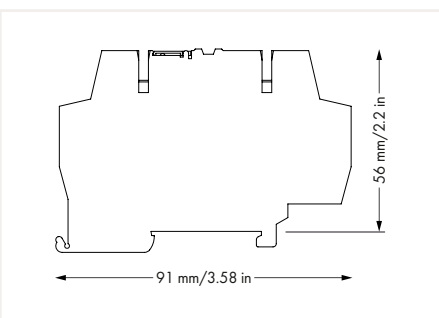
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 3-Leiter-Anschluss; plusschaltend; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	0,6 mA	859-772	10



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	AC 230 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	AC 0 ... 90 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	AC 175 ... 270 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	0,6 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 10 $\mu$ A
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max.	12 mA
Einschaltzeit	$\leq$ 30 ms
Ausschaltzeit	$\leq$ 30 ms

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Art der Stromkreise	Netzkreise
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten Geräten gleichen Typs)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	20,4 g
---------	--------

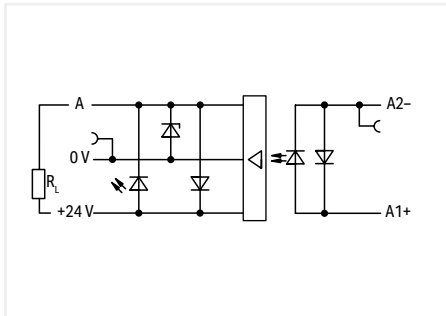
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

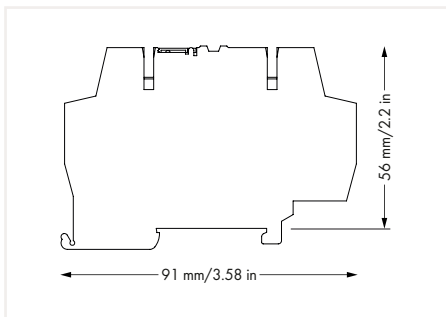
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 3-Leiter-Anschluss; minusschaltend; Frequenz 10 kHz; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 5 V	9,6 mA	859-702	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 5 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 1 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 4 ... 6,25 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	9,6 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; minusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 10 μA
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max.	11 mA
Einschaltzeit	≤ 7 μs
Ausschaltzeit	≤ 15 μs
Schaltfrequenz	≤ 10 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	18,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

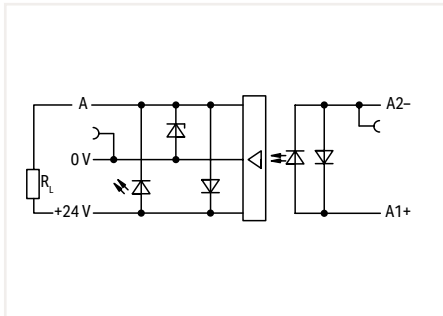
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859

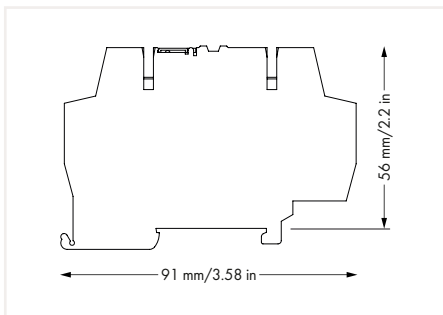


Foto ähnlich



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 3-Leiter-Anschluss; minusschaltend; Frequenz 10 kHz; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	7,7 mA	859-708	1



Steuerkreis	
Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 19 ... 30 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	7,7 mA

Lastkreis	
Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; minusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 10 $\mu$ A
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max.	11 mA
Einschaltzeit	$\leq$ 10 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 10 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 10 kHz

Signalisierung	
Statusanzeige	LED rot

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

Anschlussdaten	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

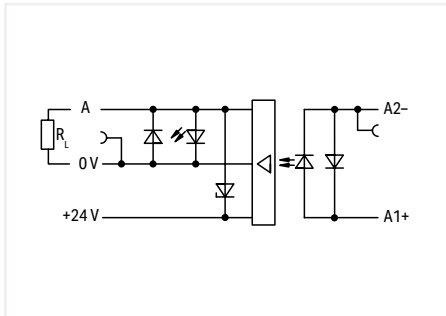
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	18,4 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

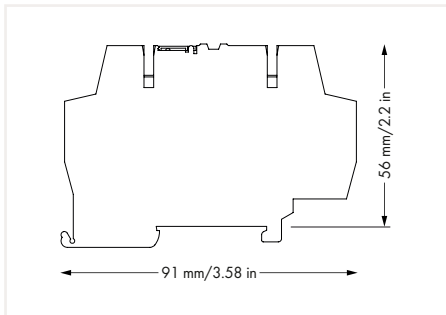
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 508

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 3-Leiter-Anschluss; plusschaltend; Frequenz 10 kHz; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 5 V	10 mA	859-752	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 5 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 1 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 4 ... 6 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	10 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 10 $\mu$ A
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max.	12,5 mA
Einschaltzeit	≤ 15 $\mu$ s
Ausschaltzeit	≤ 30 $\mu$ s
Schaltfrequenz	≤ 10 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	17,8 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

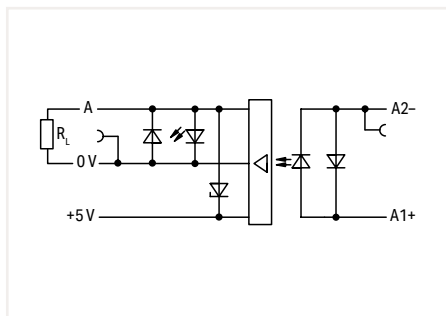
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859

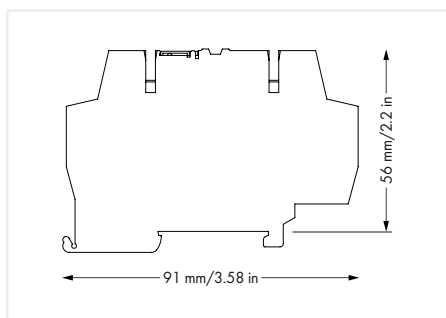


2



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 4 ... 6,25 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 3-Leiter-Anschluss; plusschaltend; Frequenz 10 kHz; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	11 mA	859-756	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 18 ... 30 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	11 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 4 ... 6,25 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 10 $\mu$ A
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max.	4,5 mA
Einschaltzeit	$\leq$ 15 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 30 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 10 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	18,7 g
---------	--------

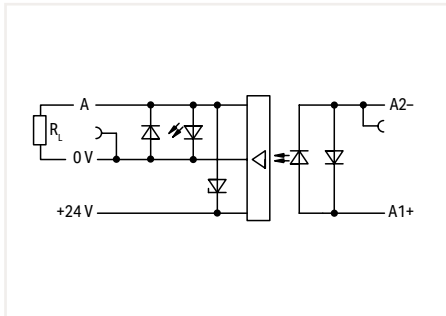
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

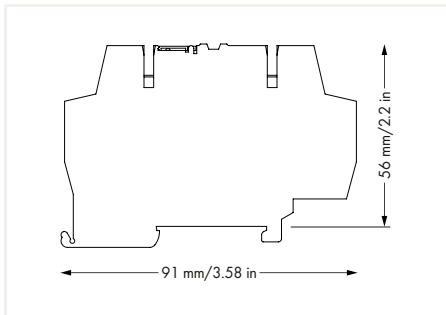
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 3-Leiter-Anschluss; plusschaltend; Frequenz 10 kHz; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	8 mA	859-758	10



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 18 ... 30 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	8 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 10 $\mu$ A
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max.	11 mA
Einschaltzeit	≤ 15 $\mu$ s
Ausschaltzeit	≤ 30 $\mu$ s
Schaltfrequenz	≤ 10 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	18,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

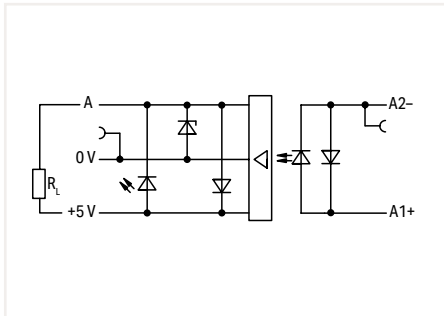
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859

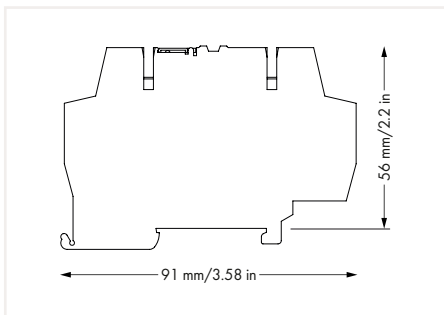


2



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 4 ... 6,25 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 3-Leiter-Anschluss; minusschaltend; Frequenz 10 kHz; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	11 mA	859-706	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 18 ... 30 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	11 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; minusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 4 ... 6,25 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 10 $\mu$ A
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max.	7 mA
Einschaltzeit	$\leq$ 7 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 15 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 10 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	18,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

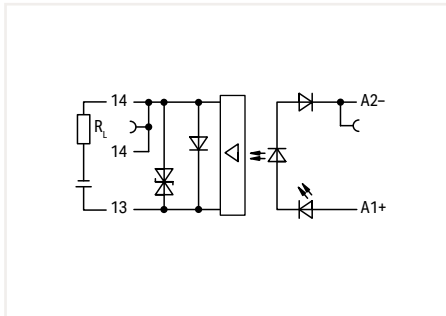
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 508
---------------------	--



## Optokopplermodul Serie 859

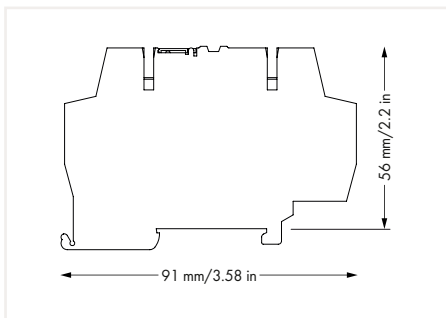


Foto ähnlich



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 12 V	9,2 mA	859-797	10



Steuerkreis	
Eingangsnennspannung $U_N$	DC 12 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 9 ... 16 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	9,2 mA

Lastkreis	
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspitzenstrom	2,7 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 0,2 V
Einschaltzeit	$\leq$ 15 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 100 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 2,5 kHz

Signalisierung	
Statusanzeige	LED rot

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

Anschlussdaten	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

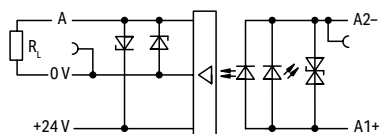
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	18,6 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

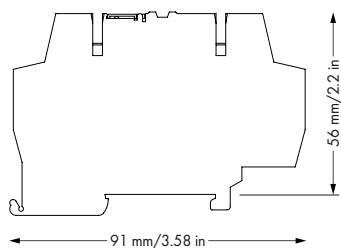
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; UL 508

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 28,8 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 3-Leiter-Anschluss; plusschaltend; Frequenz 100 kHz; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 5 V	16,5 mA	859-753	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 5 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 1 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 4 ... 6,25 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	16,5 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspitzenstrom	0,8 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 28,8 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 10 $\mu$ A
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max.	7 mA
Einschaltzeit	$\leq$ 0,5 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 5 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 100 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	15,4 g
---------	--------

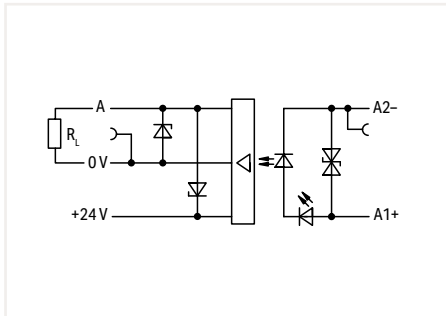
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

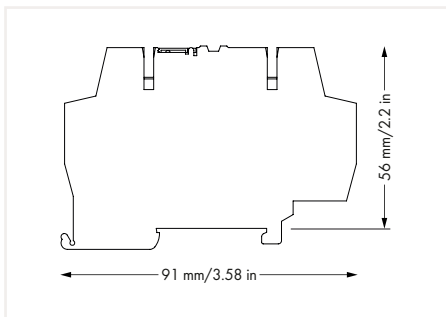
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 28,8 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 3-Leiter-Anschluss; plusschaltend; Frequenz 100 kHz; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	9 mA	859-759	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 20 ... 30 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	9 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspitzenstrom	0,8 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 28,8 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 10 $\mu$ A
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max.	7 mA
Einschaltzeit	$\leq$ 0,5 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 2 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 100 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	19,1 g
---------	--------

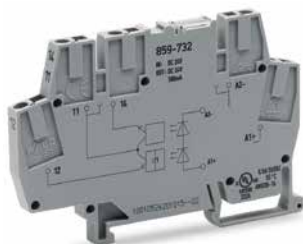
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

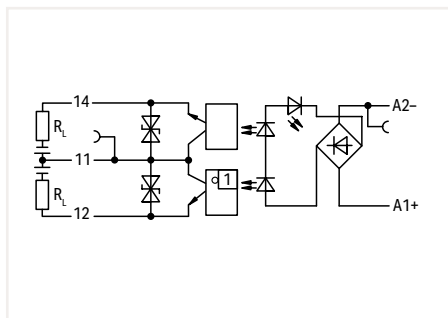
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 61373
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859

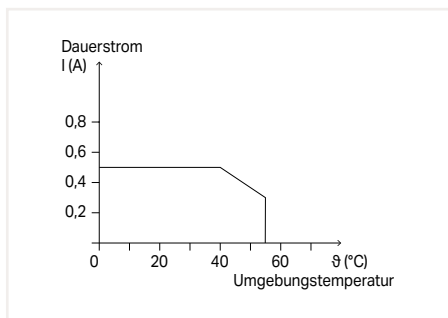
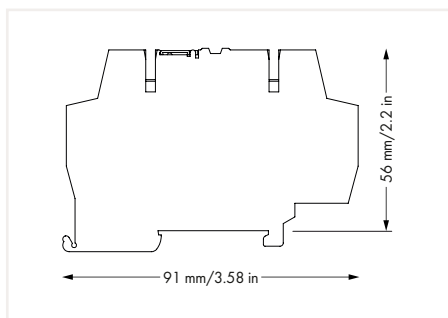


2



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich  
DC 3 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 1 Wechsler;  
Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	5,3 mA	859-732	1



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 15 ... 42 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	5,3 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; Wechslerausgang
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspitzenstrom	4 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 1,5 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 1,5 mA
Schaltstrom min.	0,5 mA
Einschaltzeit	$\leq$ 25 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 150 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 1,5 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3,51 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	Basisisolierung
Art der Isolierung (benachbarte Geräte)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	19,6 g
---------	--------

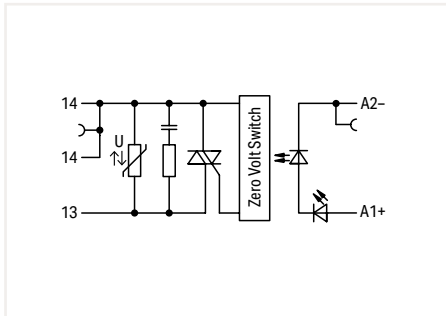
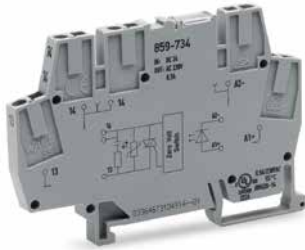
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

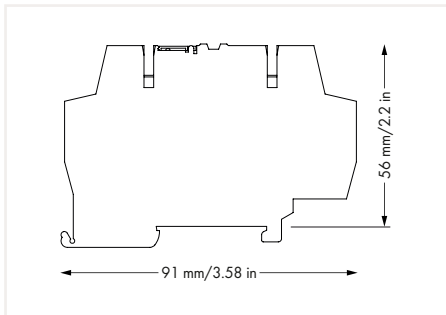
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich AC 24 ... 260 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 2-Leiter-Anschluss; nulldurchgangsschaltend; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	6 mA	859-734	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 5 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 19 ... 28,8 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	6 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nulldurchgangsschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspitzenstrom	30 A
Ausgangsspannungsbereich	AC 24 ... 260 V (50 ... 60 Hz)
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ AC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 1 mA
Schaltstrom min.	10 mA
Einschaltzeit	$\leq$ 10 ms
Ausschaltzeit	$\leq$ 10 ms
Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Art der Stromkreise	Netzkreise
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten Geräten gleichen Typs)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	20,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

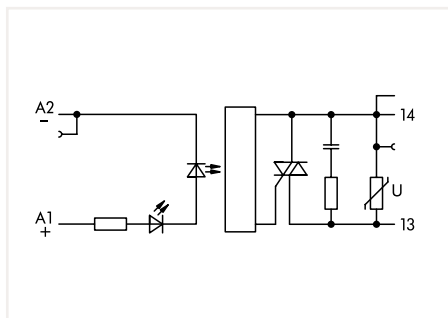
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; UL 508
---------------------	--

## Optokopplermodul Serie 859

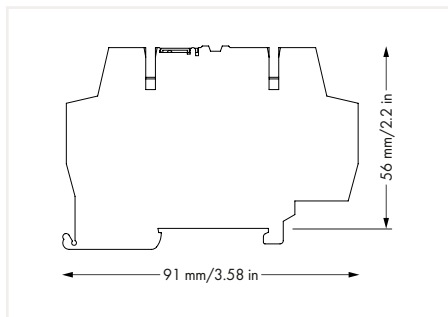


2



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich AC 24 ... 260 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 2-Leiter-Anschluss; nulldurchgangsschaltend; Statusanzeige rot; Baubreite 6 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 5 V	7,7 mA	859-902	1



### Steuerkreis

Eingangsnennspannung $U_N$	DC 5 V
Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 1 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 4 ... 6,25 V
Eingangsnennstrom bei $U_N$	7,7 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; nulldurchgangsschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspitzenstrom	30 A
Ausgangsspannungsbereich	AC 24 ... 260 V (50 ... 60 Hz)
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ AC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 1 mA
Schaltstrom min.	50 mA
Einschaltzeit	$\leq$ 10 ms
Ausschaltzeit	$\leq$ 10 ms
Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	300 V
Art der Stromkreise	Netzkreise
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Art der Isolierung (Steuer-/Lastkreis)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)
Art der Isolierung (zwischen benachbarten Geräten gleichen Typs)	verstärkte Isolierung (sichere Trennung)

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	20,4 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; UL 508
---------------------	--

## Zubehör



Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 2; Klinge (3,5 x 0,5) mm		
	Bestellnr.	VPE
	210-720	50



Faserschreiber; für wischfeste Beschriftung		
	Bestellnr.	VPE
	210-110	200



Prüfstift; Ø 1 mm; Prüfleitung zum Anlöten		
	Bestellnr.	VPE
	859-500	100

2

## Zubehör



Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick

	Bestellnr.	VPE
	859-525	100

Kammbrücker; lichtgrau; isoliert; 18 A

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	859-402	200 (8x25)
3-fach	859-403	200 (8x25)
4-fach	859-404	200 (8x25)
5-fach	859-405	200 (8x25)
6-fach	859-406	100 (4x25)
7-fach	859-407	100 (4x25)
8-fach	859-408	100 (4x25)
9-fach	859-409	100 (4x25)
10-fach	859-410	100 (4x25)
Zusatz-Bestellnr. für farbige Kammbrücker		
gelb	.../000-029	
rot	.../000-005	
blau	.../000-006	

Mini-WSB-Beschriftungskarte; Schildbreite 5 mm; 10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	248-501	50
1 ... 10 (10 x)	248-502	50
11 ... 20 (10 x)	248-503	50
21 ... 30 (10 x)	248-504	50
31 ... 40 (10 x)	248-505	50
41 ... 50 (10 x)	248-506	50
1 ... 50 (2 x)	248-566	50
K1 ... K10	248-450	50
K11 ... K20	248-451	50
K100	248-452	50
U1 ... U10	248-453	50
U11 ... U20	248-454	50
U100	248-455	50

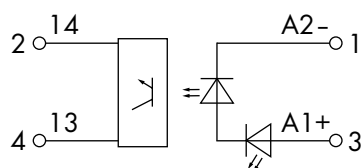




## Solid-State-Relais Serie 2042

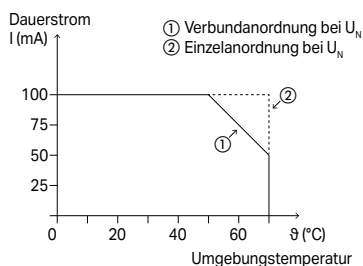
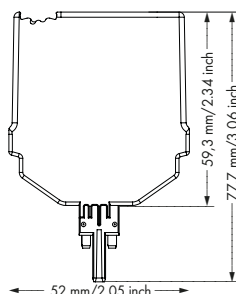


Foto ähnlich



Solid-State-Relaismodul; Eingangsnennspannung DC 24 V; Ausgangsspannungsbereich DC 3 ... 60 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; Bahn; Frequenz 10 kHz; Statusanzeige grün; 10 mm Baubreite

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V (SELV)	7 mA	2042-7204	1



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 10 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16,8 ... 30 V
Eingangsstrombereich	6 ... 8 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 3 ... 60 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1 V
Schaltstrom min	20 μA
Einschaltzeit	≤ 8 μs
Ausschaltzeit	≤ 14 μs
Schaltfrequenz	≤ 10 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
Überspannungskategorie	II

### Geometrische Daten

Breite	10,3 mm / 0.406 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	14,6 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

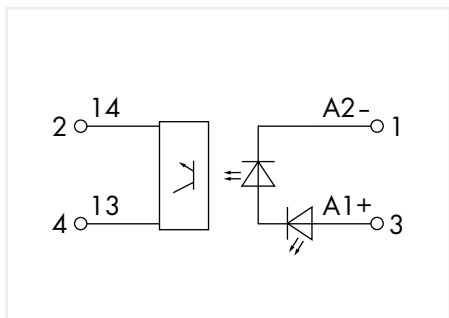
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2; EN 50121-4; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3
---------------------	--

## Solid-State-Relais Serie 2042

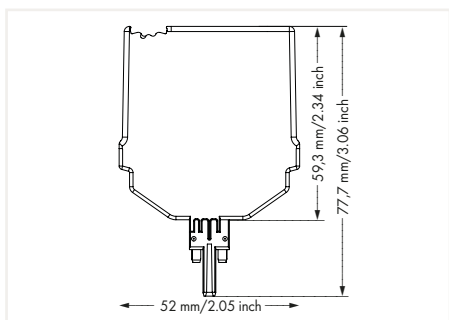


Foto ähnlich



Solid-State-Relaismodul; Eingangsnennspannung  
DC 24 V; Grenzdauerstrom 4 A; 10 mm Baubreite

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V (SELV)	3 mA	2042-7504	1



### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 6 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 10 ... 53 V
Eingangsstrombereich	3 ... 5 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	4 A
Ausgangsnennspannung	DC 48 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 53 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1 V
Schaltstrom min	20 μA
Einschaltzeit	≤ 12 μs
Ausschaltzeit	≤ 32 μs
Schaltfrequenz	≤ 300 Hz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
Überspannungskategorie	II

### Geometrische Daten

Breite	10,3 mm / 0.406 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	17,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

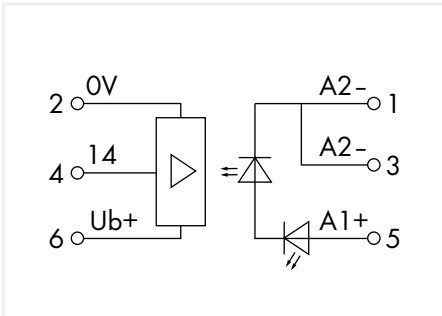
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373; EN 50121-3-2; EN 50121-4; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3
---------------------	--

# Solid-State-Relais Serie 2042



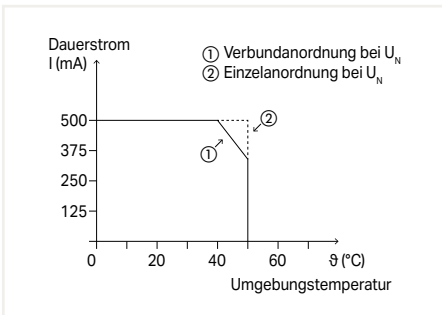
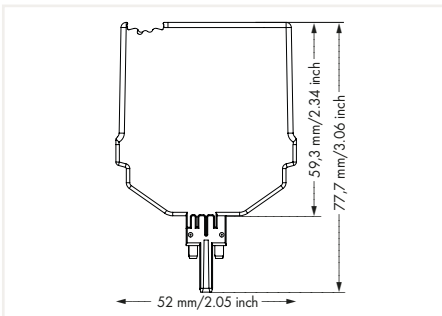
2

Foto ähnlich



Solid-State-Relaismodul; Eingangsnennspannung DC 24 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; Bahn; Frequenz 100 kHz; 15 mm Baubreite

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V (SELV)	7 mA	2042-7304	1



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 6 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16,8 ... 30 V
Eingangsstrombereich	6 ... 8 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 16,8 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1 V
Schaltstrom min	20 μA
Einschaltzeit	≤ 2 μs
Ausschaltzeit	≤ 4 μs
Schaltfrequenz	≤ 100 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	3 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
Überspannungskategorie	II

### Geometrische Daten

Breite	15,5 mm / 0.61 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	70,4 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

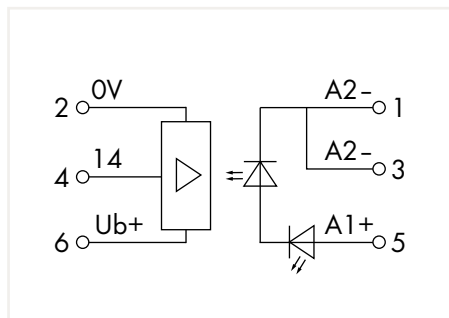
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373, EN 50121-3-2; EN 50121-4; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3
---------------------	--

## Solid-State-Relais Serie 2042

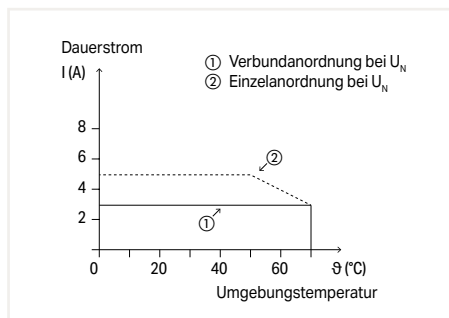
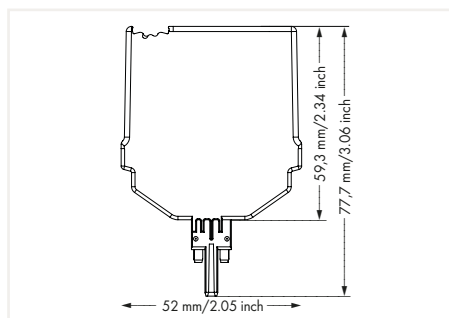


Foto ähnlich



Solid-State-Relaismodul; Eingangsnennspannung DC 24 V; Ausgangsspannungsbereich DC 0 ... 24 V; Grenzdauerstrom 5 A; 15 mm Baubreite

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V (SELV)	7 mA	2042-7604	1



Strombelastbarkeitskurve

### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (0-Pegel)	DC 0 ... 10 V
Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 16,8 ... 30 V
Eingangsstrombereich	6 ... 8 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	5 A
Ausgangsnennspannung	DC 24 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 0 ... 24 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1 V
Schaltstrom min	3 mA
Einschaltzeit	≤ 10 μs
Ausschaltzeit	≤ 20 μs
Schaltfrequenz	≤ 5 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED grün
---------------	----------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20
Überspannungskategorie	II

### Geometrische Daten

Breite	15,5 mm / 0.61 inch
Höhe	77,7 mm / 3.059 inch
Höhe ab Oberfläche	59,3 mm / 2.335 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	69,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

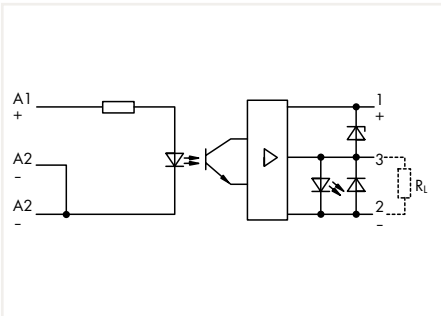
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 61373, EN 50121-3-2; EN 50121-4; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3
---------------------	--

# Optokopplermodul Serie 286

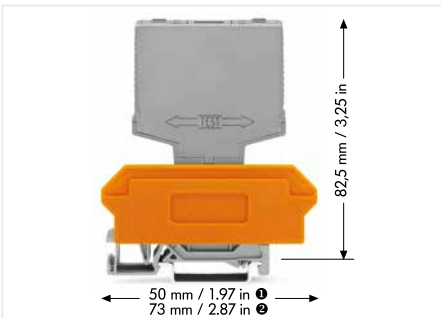


2



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 3-Leiter-Anschluss; plusschaltend; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 5 V	14 mA	286-752/002-000	1



### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 2 ... 6,25 V
Eingangsstrombereich	3,3 ... 18,5 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 2 μA
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max.	12 mA
Einschaltzeit	≤ 5 μs
Ausschaltzeit	≤ 10 μs
Schaltfrequenz	≤ 25 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.25 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	18,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

### Zubehör



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

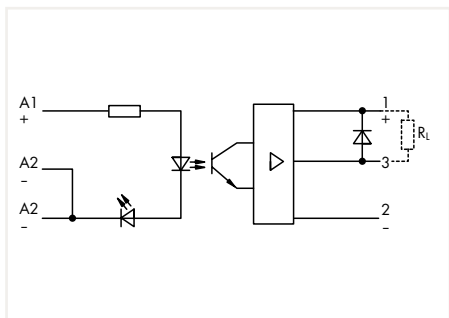
Bestellnr.	VPE
280-609	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

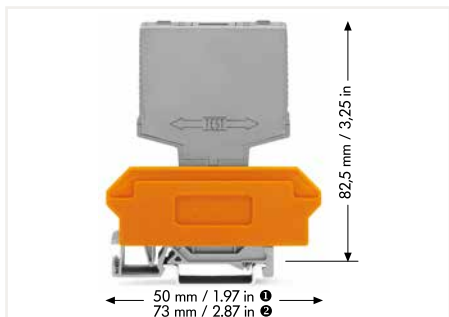
Bestellnr.	VPE
280-763	25

## Optokopplermodul Serie 286



Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 15 ... 40 V; Grenzdauerstrom 5 A; 3-Leiter-Anschluss; minusschaltend; Frequenz 1 kHz; Statusanzeige rot; Baubreite 15 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	13,5 mA	286-721	1



### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 15 ... 30 V
Eingangsstrombereich	7,5 ... 18 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; minusschaltend
Grenzdauerstrom	5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 15 ... 40 V
Spannungsfall am Ausgang max.	$\leq$ DC 0,5 V
Leckstrom bei Nennspannung	$\leq$ 2 $\mu$ A
Einschaltzeit	$\leq$ 20 $\mu$ s
Ausschaltzeit	$\leq$ 80 $\mu$ s
Schaltfrequenz	$\leq$ 1 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.25 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	29,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +40 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

### Zubehör



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-609	30



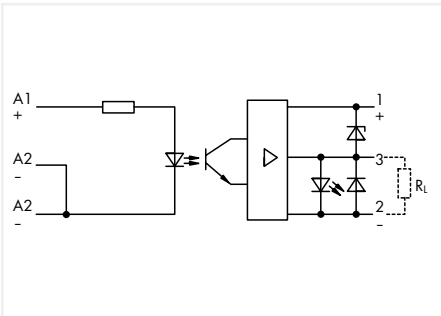
Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-763	25

# Optokopplermodul Serie 286

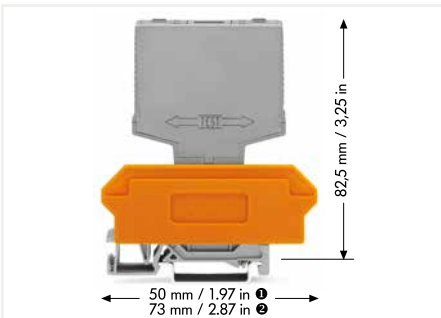


2



Optokopplermodul; Eingangsnennspannung DC 24 V; Ausgangsspannungsbereich DC 15 ... 30 V; Grenzdauerstrom 4 A; 3-Leiter-Anschluss/plusschaltend; Statusanzeige rot; 15 mm Baubreite; grau

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	14 mA	286-723	1



### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 15 ... 30 V
Eingangsstrombereich	7,6 ... 15 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	4 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 15 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 2 μA
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max	12 mA
Einschaltzeit	≤ 15 μs
Ausschaltzeit	≤ 25 μs
Schaltfrequenz	≤ 2,5 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.25 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	26,8 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +40 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

### Zubehör



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-609	30

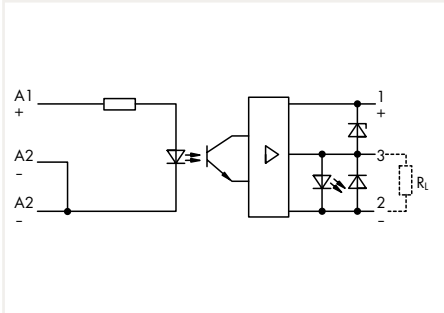


Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-763	25

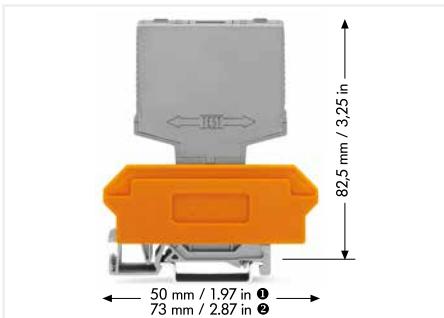


## Optokopplermodul Serie 286



Optokopplermodul; Eingangsnennspannung DC 24 V; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; 3-Leiter-Anschluss/plusschaltend; Frequenz 25 kHz; Statusanzeige rot; 15 mm Baubreite; grau

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	15 mA	286-752	1



### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 12 ... 30 V
Eingangsstrombereich	5 ... 20 mA

### Lastkreis

Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss; plusschaltend
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 2 μA
Ausgangsruhestrom (ohne Last) max	12 mA
Einschaltzeit	≤ 7 μs
Ausschaltzeit	≤ 15 μs
Schaltfrequenz	≤ 25 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.25 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	17,9 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +40 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

### Zubehör



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

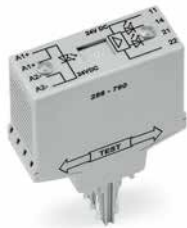
Bestellnr.	VPE
280-609	30



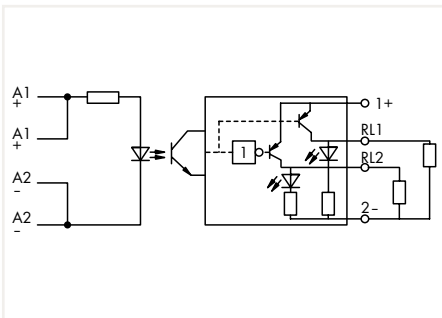
Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-763	25

# Optokopplermodul Serie 286

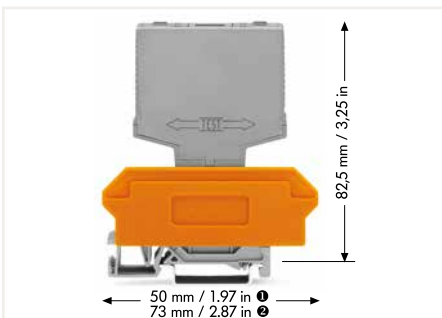


2



Optokopplermodul; mit 2 invertierten Ausgängen; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,5 A; Frequenz 2,5 kHz; Baubreite 20 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	9 mA	286-790	1



### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 20 ... 30 V
------------------------------------	----------------

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; 2 invertierte Ausgänge
Grenzdauerstrom	0,5 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 1,2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 2 μA
Einschaltzeit	≤ 4 μs
Ausschaltzeit	≤ 15 μs
Schaltfrequenz	≤ 2,5 kHz

### Signalisierung

Statusanzeige	LED rot
---------------	---------

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	20 mm / 0.787 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.25 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	32 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +40 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

### Zubehör



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-638	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

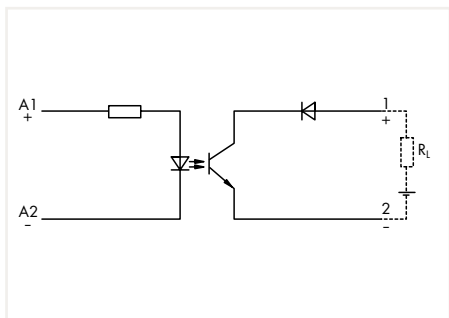
Bestellnr.	VPE
280-628	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

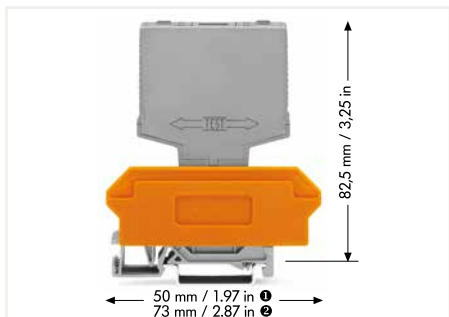
Bestellnr.	VPE
280-764	20

## Optokopplermodul Serie 286



Optokopplermodul; Eingangsnennspannung DC 24 V; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 60 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; Frequenz 3 kHz; Statusanzeige rot; 10 mm Baubreite; grau

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	14 mA	286-791	1



### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 15 ... 30 V
------------------------------------	----------------

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 60 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 2 μA
Einschaltzeit	≤ 10 μs
Ausschaltzeit	≤ 50 μs
Schaltfrequenz	≤ 3 kHz

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>off</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.25 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	15,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +40 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

### Zubehör



Basisklemmenblock; 4-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-618	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

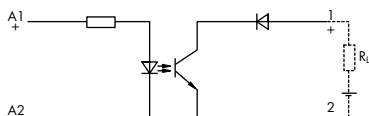
Bestellnr.	VPE
280-608	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

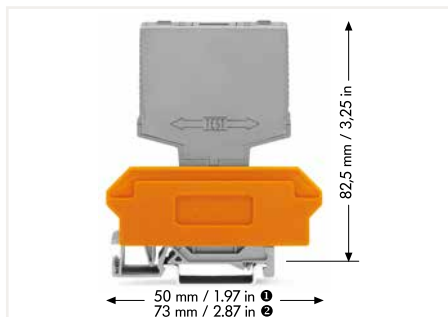
Bestellnr.	VPE
280-762	30

## Optokopplermodul Serie 286



Optokopplermodul; Eingangsnennspannung DC 24 V; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 60 V; Grenzdauerstrom 0,1 A; 2-Leiter-Anschluss; Statusanzeige rot; 10 mm Baubreite; grau

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	4 mA	286-794	1



### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 18 ... 30 V
------------------------------------	----------------

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,1 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 60 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 2 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 2 μA
Einschaltzeit	≤ 80 μs
Ausschaltzeit	≤ 100 μs
Schaltfrequenz	≤ 1,5 kHz

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.25 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	16,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +40 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

### Zubehör



Basisklemmenblock; 4-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-618	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

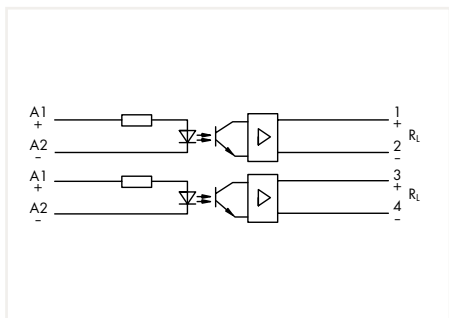
Bestellnr.	VPE
280-608	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

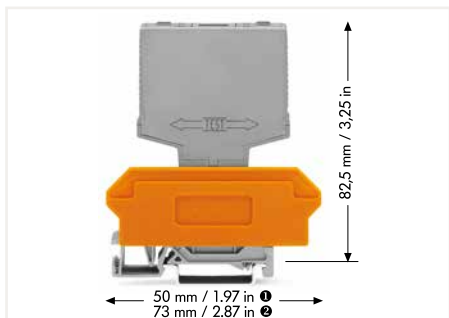
Bestellnr.	VPE
280-762	30

## Doppel-Optokopplermodul Serie 286



Doppel-Optokopplermodul; Ausgangsspannungsbereich DC 20 ... 30 V; Grenzdauerstrom 0,25 A; Frequenz 1,5 kHz; Baubreite 20 mm

$U_N$	$I_N$	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	15 mA	286-792	1



### Steuerkreis

Eingangsspannungsbereich (1-Pegel)	DC 7,5 ... 30 V
------------------------------------	-----------------

### Lastkreis

Schaltungstyp	2-fach; 2-Leiter-Anschluss
Grenzdauerstrom	0,25 A
Ausgangsspannungsbereich	DC 20 ... 30 V
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ DC 2,5 V
Leckstrom bei Nennspannung	≤ 3 μA
Einschaltzeit	≤ 60 μs
Ausschaltzeit	≤ 120 μs
Schaltfrequenz	≤ 1,5 kHz

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kV <sub>eff</sub>
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	20 mm / 0.787 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.25 inch
Tiefe	52 mm / 1.654 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Relaismodul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	23,4 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb bei $U_N$ )	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +40 °C
Verarbeitungstemperatur	-25 ... +50 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1
---------------------	------------

### Zubehör



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-638	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-628	20

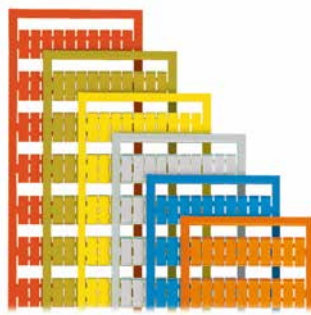


Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
280-764	20

## Zubehör

2



WSB-Beschriftungskarte; WSB-Schilder 4 mm breit;  
10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
K	209-782	50
1 ... 10 (10 x)	209-702	50
A1; A2; 13; 14	209-952	50
A1; A2; 11; 12	209-953	50
11; 12; 14; A1; A2; A2; 11; 12; 14	209-994	50
12; A1; A2; 24; 11; 14; 21; 22	209-995	50
A1; A1; A2; A2; 11; 12; 13; 14; 23; 24	209-693	50
12; A1; A2; 23; 24; 11; 13; 14; 21; 22	209-691	50
12; A1; A2; 23; 24; 11; 13; 14; 33; 34	209-690	50
14; A1; A2; 33; 34; 13; 23; 24; 43; 44	209-692	50
A1; A2; 32; 31; 34; 42; 41; 12; 11; 14; 22; 21; 24; 44	249-656	50
L+; 1; L-; L-; 11; 12; 13; 14	209-954	50
A1; A2; A3; 11; 12; 14	249-607	50
A1; A1; A2; A2; 12; 11; 11; 14	209-996	50
A1; A1; St; A2; A2; 12; 11; 11; 14	209-601	50
U1; U2; U3; U4; 0V; 12; 11; 11; 14; 14	209-951	50
U	209-789	50
A1; A2; A2; 1; 3; 2	209-685	50
A1; A2; A2; 1; 2; 2	209-686	50
A1+; A1+; A2-; A2-; 1; RL1; RL2; 2	209-955	50
A1+; A1+; A2-; A2-; 1+; 1+; A; 2-	249-651	50
+/-	209-552	50
1; 2; 3; 0V; +UB; OUT; ERR.; 0V	249-622	50
1; 2; 0V; +UB; OUT; ERR.; 0V	249-623	50
Lin; Lin; Lout; Lout; 24V; UA; UA; 0V	209-957	50
Lin; Lin; Lout; 11; 14; 14; Lin; Lin; Lout	249-654	50
lin; lin; lout; lout; 24V; 11; 12; 14; 0V	209-997	50
S	209-682	50
V	209-784	50
F1 ... F10	209-787	50
D	209-783	50
+; -; 1; 2; 3; 13; 14; 4; 5; 6	249-608	50
L; N; Quitt; Störung; Test; N; 14; 24	249-606	50
A1; A2; Quitt; Störung; 12; 11; 11; 14	249-653	50

WSB-Beschriftungskarte; unbedruckt; WSB-Schilder  
4 mm breit; 10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	209-701	100
● gelb	209-701/000-002	100
● rot	209-701/000-005	100
● blau	209-701/000-006	100
○ grau	209-701/000-007	100
● orange	209-701/000-012	100
● hellgrün	209-701/000-017	100
● grün	209-701/000-023	100
● violett	209-701/000-024	100














# WAGO Trennverstärker und WAGO Messumformer



## WAGO Trennverstärker und WAGO Messumformer

		Seite
	Trennverstärker	
	Serie 2857	250
	Serie 857	252
	Strom- und -Spannungsmessumformer	
	Serie 2857	274
	Serie 857	276
	Leistungsmessumformer	
	Serie 2857	286
	Serie 857	288
	Grenzwertschalter	
	Serie 2857	296
	Serie 857	302
	Temperaturmessumformer	
	Serie 857	304
	Serie 2857	318
	Potipositionsmessumformer	
	Serie 857	326
	Frequenzmessumformer	
	Serie 857	328
	Konfigurationssoftware	
	Interface-Konfigurationssoftware und Interface-Konfigurationsapp	332
	Zubehör	
	Konfigurationsdisplay, Serie 2857	334
	Bluetooth® Adapter	335
	WAGO USB-Kommunikationskabel, Serie 750	336
	Interface-Adapter, Serie 857	337
	WAGO Interface-Kabel, Serie 706	340
	Primär getaktete Stromversorgung, Serie 787	342
	Einspeise- und Durchgangsklemme, Serie 857	338
Zubehör, Serie 857	344	

# WAGO Trennverstärker

## Auswahlhilfe

3

	Abbildung	Beschreibung	Schaltzeichnung	Eingangssignal			Versorgungsspannung $U_s$
				Strom	Spannung	Bipolare Signale (I/U)	
Trennverstärker							
Trennverstärker		Trennverstärker; konfigurierbar; mit Digitalausgang		0 ... 1 mA 0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA 0 ... 100 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V 0 ... 220 V	$\pm 1$ mA; $\pm 10$ mA; $\pm 20$ mA; $\pm 100$ mA $\pm 1$ V; $\pm 10$ V; $\pm 30$ V; $\pm 100$ V; $\pm 200$ V	DC 24 V
		Trennverstärker; konfigurierbar; mit Zero-Span-Abgleich		0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DC 24 V
		Trennverstärker; konfigurierbar; mit Digitalausgang		0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V	$\pm 20$ mA $\pm 10$ V	DC 24 V
		Trennverstärker; konfigurierbar		$\pm 0,3$ ... $\pm 100$ mA	$\pm 60$ mV ... $\pm 200$ V	$\pm 0,3$ ... $\pm 100$ mA $\pm 60$ mV ... $\pm 200$ V	DC 24 V
		Bipolar-Trennverstärker		0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V	$\pm 10$ mA $\pm 20$ mA $\pm 5$ V $\pm 10$ V	DC 24 V
		Trennverstärker; fest konfiguriert		0 (4) ... 20 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 (2) ... 10 V 0 ... 10 V 0 ... 10 V		DC 24 V
Speisetrenner		Speisetrenner		0 ... 20 mA 4 ... 20 mA			DC 24 V
Signalverdoppler		Signalverdoppler; mit I-Ausgang		0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DC 24 V
		Signalverdoppler; mit U/I-Ausgang		0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DC 24 V
Passivtrenner		Loop-Powered-Trennverstärker		0 ... 5 mA 0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 1 V 0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V	$\pm 5$ mA $\pm 10$ mA $\pm 20$ mA $\pm 1$ V; $\pm 5$ V $\pm 10$ V $\pm 20$ V	über Ausgangskreis
		Passivtrenner; 1-kanalig		0 (4) ... 20 mA			über Eingangskreis
		Passivtrenner; 2-kanalig		2 x 0 (4) ... 20 mA			über Eingangskreis

Ausgangssignal			Konfiguration	Sonderfunktionen	Bestellnr.	Seite
Strom	Spannung	Bipolare Signale (I/U)				
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V	±10 mA ±20 mA  ±5 V ±10 V	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/ -app/-display	Digitalausgang DO; Clipping; Simulation	2857-401	250
0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter	Zero-/Span-Abgleich	857-400	252
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/ -app	Digitalausgang DO; Clipping	857-401	254
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V	±10 mA ±20 mA  ±5 V ±10 V	DIP-Schalter	Clipping;	857-403	256
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V	±10 mA ±20 mA  ±5 V ±10 V	DIP-Schalter	Zero-/Span-Abgleich	857-409	258
0 (4) ... 20 mA					857-411	260
	0 (2) ... 10 V				857-412	261
0 ... 20 mA					857-413	262
4 ... 20 mA					857-414	262
	0 ... 10 V				857-415	263
	0 ... 10 V				857-416	263
0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter		857-420	264
2 x 0 (4) ... 20 mA			DIP-Schalter		857-423	266
2 x 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	2 x 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter		857-424	268
4 ... 20 mA			DIP-Schalter	Zero-/Span-Abgleich	857-450	270
0 (4) ... 20 mA					857-451	272
2 x 0 (4) ... 20 mA					857-452	273

# WAGO Strom- und Spannungsmessumformer Auswahlhilfe

3

Abbildung	Beschreibung	Schaltzeichnung	Eingangssignal			Versorgungsspannung U <sub>s</sub>
			Strom	Spannung	Bipolare Signale (I/U)	
<b>Strom- und Spannungsmessumformer</b>						
	Strommessumformer; mit Durchsteckanschluss		AC/DC 100 A			DC 24 V
	Strommessumformer		AC/DC 1 A AC/DC 5 A			DC 24 V
	Strommessumformer; für Rogowski-Spulen		Rogowski-Spulen AC 500 A AC 2000 A			DC 24 V
	Spannungsmessumformer		AC/DC 300 V			DC 24 V
	1-Phasen-Leistungsmessumformer		AC/DC 1 A (IN 3.1); AC/DC 5 A (IN 3.2); AC/DC 8 A (IN 3.3)	AC/DC 500 V (IN 2.1); AC/DC 300 V (IN 2.1); AC/DC 250 V (IN 2.2); AC/DC 50 V (IN 2.3)		DC 24 V
	Leistungsmessumformer		AC/DC 300 V (5 A)			DC 24 V
	Milivolt-Messumformer			0 ... 200 mV 0 ... 1000 mV	±100 mV	DC 24 V
	Strommessumformer		AC/DC 0 ... 5 A (IN 1; Verbundanordnung); AC/DC 0 ... 6 A (IN 1; Einzelanordnung); AC/DC 0 ... 1 A (IN 2)			DC 24 V
	3-Phasen-Leistungsmessmodul		4 x AC 1 A	3 x AC 300 V		DC 24 V
	3-Phasen-Leistungsmessmodul		4 x AC 5 A	3 x AC 300 V		DC 24 V
	3-Phasen-Leistungsmessmodul		Rogowski-Spulen 4x AC 4000 A	3 x AC 300 V		DC 24 V

Ausgangssignal			Konfiguration	Sonderfunktionen	Bestellnr.	Seite
Strom	Spannung	Bipolare Signale (I/U)				
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V	±10 mA ±20 mA ±5 V ±10 V	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app/-display	Digitalausgang DO; Clipping; Zero-/Span-Abgleich; Simulation	2857-550	274
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Digitalausgang DO; Clipping	857-550	276
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Digitalausgang DO; Clipping	857-552	280
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Digitalausgang DO; Clipping	857-560	282
		±24 mA ±12 V	Interface-Konfigurationssoftware/-display	Digitalausgang	2857-569	286
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Digitalausgang DO; Clipping	857-569	288
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Clipping	857-819	284
0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA (invertierbar, auch bipolar)	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V (invertierbar, auch bipolar)		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware		857-551	278
			Interface-Konfigurationssoftware		2857-570/024-001	290
			Interface-Konfigurationssoftware		2857-570/024-005	292
			Interface-Konfigurationssoftware		2857-570/024-000	294

# WAGO Temperaturmessumformer Auswahlhilfe

3

Abbildung	Beschreibung	Schaltzeichnung	Eingangssignal	Sensoranschluss	Versorgungsspannung $U_s$
<b>Temperaturmessumformer</b>					
	Temperaturmessumformer; für Pt-Sensoren und Widerstandssensoren		Pt-Sensoren Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000; Widerstände 0 ... 1 k $\Omega$ ; 0 ... 4,5 k $\Omega$	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss	DC 24 V
	Temperaturmessumformer; für Pt-Sensoren und Widerstandssensoren		Pt-Sensoren Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000; Widerstände 0 ... 1 k $\Omega$ ; 0 ... 4,5 k $\Omega$	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss	DC 24 V
	Temperaturmessumformer; für Pt46-Sensoren und Cu53-Sensoren		Pt46; Cu53	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss	DC 24 V
	Temperaturmessumformer; für Thermoelemente		Thermoelement Typ J, K		DC 24 V
	Temperaturmessumformer; für Thermoelemente		Thermoelement Typ J, K, E, R, N, S, T, B, S		DC 24 V
	Temperaturmessumformer; für Thermoelemente		Thermoelement Typ K, S, B, R		DC 24 V
	Loop-Powered-RTD-Temperaturmessumformer		Pt-Sensoren Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000; Widerstände 0 ... 1 k $\Omega$ ; 0 ... 4,5 k $\Omega$	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss	über Ausgangskreis
	Temperaturmessumformer; für Ni-Sensoren		Ni-Sensoren Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss	DC 24 V
	Temperaturmessumformer; für KTY-Sensoren		KTY-Sensoren	2-Leiter-Anschluss	DC 24 V
	RTD-/TC-Temperaturmessumformer; analog		RTD-Sensoren; Potentiometer; Widerstände; Thermoelemente	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss; Differenzmessung; Potentiometer	DC 9,6 ... 31,2 V
	RTD-/TC-Temperaturmessumformer; seriell		RTD-Sensoren; Potentiometer; Widerstände; Thermoelemente	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss; Differenzmessung; Potentiometer	DC 9,6 ... 31,2 V


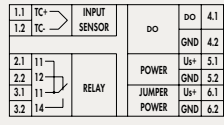

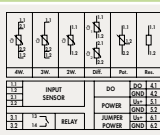

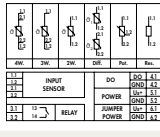

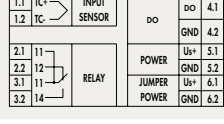

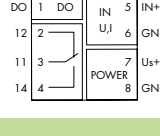

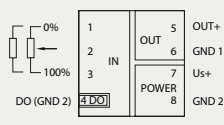
Sensortemperaturbereich	Ausgangssignal			Konfiguration	Sonderfunktionen	Bestellnr.	Seite
	Strom	Spannung	RS-485				
-200 ... +850 °C	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter	Clipping	857-800	304
-200 ... +850 °C	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Konfigurationssoftware/-app	Clipping	857-801	306
-200 ... +300 °C (Pt46) 0 ... +180 °C (Cu53)	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter		857-808	308
Typ J: -150 ... +1200 °C; Typ K: -150 ... +1350 °C	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter	Clipping	857-810	310
Typ J: -150 ... +1200 °C; Typ K: -150 ... +1350 °C	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Konfigurationssoftware/-app	Clipping	857-811	312
Typ K: -150 ... +1200 °C; Typ S: 0 ... +1600 °C; Typ B: 600 ... +1800 °C; Typ R: 0 ... +1600 °C	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter		857-812	314
-200 ... +850 °C	4 ... 20 mA 20 ... 4 mA			DIP-Schalter		857-815	416
	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter	Clipping	857-818	322
	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter	Digitalausgang DO; Clipping	857-820	324
-200 ... +850 °C; 0 ... 10 kΩ; Typ J: -210 ... +1200 °C; Typ K: -200 ... +1372 °C	-24 ... +24 mA (Bürde ≤ 600 Ω)	-12 ... +12 V (Bürde ≥ 2 kΩ)		Konfigurationssoftware/ -display	Digitalausgang DO; Relais 1 Wechsler (AC 250 V / 6 A); Simulation	2857-535	318
-200 ... +850 °C; 0 ... 10 kΩ; Typ J: -210 ... +1200 °C; Typ K: -200 ... +1372 °C			Modbus-RTU	Konfigurationssoftware/ -display; Drehkodierschalter	Relais 1 Wechsler (AC 250 V / 6 A); Simulation	2857-535/000-001	320

# WAGO Messumformer mit Sonderfunktionen

## WAGO Grenzwertschalter

### Auswahlhilfe

3

Abbildung	Beschreibung	Schaltzeichnungen	Eingangssignal			
			Frequenzen			
Frequenzmessumformer						
	Frequenzmessumformer		Frequenzsignale; NAMUR-/NPN- oder PNP-Sensoren 0,1 ... 120 kHz			
Abbildung	Beschreibung	Schaltzeichnungen	Eingangssignal			
			Strom	Spannung	Bipolare Signale (I/U)	Sensoren
Grenzwertschalter						
	RTD-Grenzwertschalter					0 ... 100 kΩ; Pt100; Pt200; Pt500; Pt1000; Pt5000; Pt10.000; Pt10 ... 20.000
	RTD-Grenzwertschalter					0 ... 100 kΩ; Pt100; Pt200; Pt500; Pt1000; Pt5000; Pt10.000; Pt10 ... 20.000
	Thermoelement-Grenzwertschalter					Typ J, K, E, N, R, S, T, B, C
	Analog-Grenzwertschalter		0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V; 0 ... 15 V; 0 ... 30 V	±10 mA ±20 mA ±5 V ±10 V	
Abbildung	Beschreibung	Schaltzeichnungen	Eingangssignal			
			Potentiometer	Widerstände		
Messumformer mit Sonderfunktionen						
	Potipositionsmessumformer		0 ... 100 kΩ	10 ... 100 kΩ		



Versorgungsspannung $U_s$	Ausgangssignal		Konfiguration	Sonderfunktionen	Bestellnr.	Seite
	Strom	Spannung				
DC 24 V	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Clipping	857-500	328
Versorgungsspannung $U_s$	Ausgangssignal		Konfiguration	Sonderfunktionen	Bestellnr.	Seite
	Relais (1 Wechsler)	Relais (1 Schließer)				
DC 24 V		AC 250 V 6 A	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app/ -display	Digitalausgang DO; Relais 1 Schließer (AC 250 V / 6 A); Simulation	2857-533	296
DC 24 V		AC 250 V 6 A	Interface-Konfigurationssoftware/-display	Digitalausgang DO; Relais 1 Schließer (AC 250 V / 6 A); Simulation	2857-533/ 000-001	298
DC 24 V	AC 250 V 6 A		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app/ -display	Digitalausgang DO; Relais 1 Wechsler (AC 250 V / 6 A); Simulation	2857-534	300
DC 24 V	AC 250 V 6 A		DIP-Schalter; Drück- und Schiebeschalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Digitalausgang DO; Relais 1 Wechsler (AC 250 V / 6 A)	857-531	302
Versorgungsspannung $U_s$	Ausgangssignal		Konfiguration	Sonderfunktionen	Bestellnr.	Seite
	Strom	Spannung				
DC 24 V	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V	DIP-Schalter; Drück- und Schiebeschalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Clipping	857-809	326

# Zulassungen Übersicht

3

Zulassungen										Artikelbezeichnung	Bestellnummer	Seite
IECEx	ATEX	Schiffszulassungen						ANSI/ISA 12.12.01	UL 508			
		PRS (Polski Rejestr Statkow)	NKK (Nippon Kaiji Kyokai)	GL (Germanischer Lloyd)	DNV (Det Norske Veritas)	BV (Bureau Veritas)						
<b>Trennverstärker</b>										Trennverstärker; konfigurierbar; mit Digitalausgang	2857-401	250
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Trennverstärker; konfigurierbar; mit Zero-/Span-Abgleich	857-400	252
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Trennverstärker; konfigurierbar; mit Digitalausgang	857-401	254
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Trennverstärker; konfigurierbar	857-403	256
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Bipolar-Trennverstärker	857-409	258
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Trennverstärker; fest konfiguriert	857-411	260
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Trennverstärker; fest konfiguriert	857-412	261
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Trennverstärker; fest konfiguriert	857-413	262
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Trennverstärker; fest konfiguriert	857-414	262
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Trennverstärker; fest konfiguriert	857-415	263
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Trennverstärker; fest konfiguriert	857-416	263
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Speisetrenner	857-420	264
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Signalverdoppler	857-423	266
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Signalverdoppler (I/U)	857-424	268
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Loop-Powered-Trennverstärker	857-450	270
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Passivtrenner; 1-kanalig	857-451	272
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Passivtrenner; 2-kanalig	857-452	273
<b>Strom- und Spannungsmessumformer</b>										Strommessumformer; mit Durchsteckanschluss	2857-550	274
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Strommessumformer	857-550	276
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Strommessumformer; für Rogowski-Spulen	857-552	280
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Spannungsmessumformer	857-560	282
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	1-Phasen-Leistungsmessumformer	2857-569	286
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Leistungsmessumformer	857-569	288
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Milivolt-Messumformer	857-819	284
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Strommessumformer	857-551	278
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3-Phasen-Leistungsmessumformer; 1 A	2857-570/024-001	290
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3-Phasen-Leistungsmessumformer; 5 A	2857-570/024-005	292
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3-Phasen-Leistungsmessumformer; RC	2857-570/024-000	294
<b>Temperaturmessumformer</b>										Temperaturmessumformer; für Pt- und Widerstandssensoren	857-800	304
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Temperaturmessumformer; für Pt- und Widerstandssensoren	857-801	306
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Temperaturmessumformer; für Thermolemente	857-810	310
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Temperaturmessumformer; für Thermolemente	857-811	312
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Temperaturmessumformer; für Thermolemente	857-812	314
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Temperaturmessumformer; Pt46 und Cu53	857-808	308
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Loop-Powered-RTD-Temperaturmessumformer	857-815	316
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Temperaturmessumformer; für Ni-Sensoren	857-818	322
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Temperaturmessumformer; für KTY-Sensoren	857-820	324
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	RTD-/TC-Temperaturmessumformer; analog	2857-535	318
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	RTD-/TC-Temperaturmessumformer; seriell	2857-535/000-001	320
<b>Grenzwertschalter</b>										RTD-Grenzwertschalter	2857-533	296
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	RTD-Grenzwertschalter	2857-533/000-001	298
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Thermolement-Grenzwertschalter	2857-534	300
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Analog-Grenzwertschalter	857-531	302
<b>Sonderfunktionen</b>										Frequenzmessumformer	857-500	328
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Potipositionsmessumformer	857-809	326
<b>Zubehör</b>										Einspeise- und Durchgangsklemme	857-979	338
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Interface-Adapter für die Systemverkabelung	857-980	337

## Zeichenerklärung

### Sonderfunktionen:



Zero-/Span-Abgleich



Clipping-Funktion



Digitalausgang DO



Relais, 1 Wechsler



Relais, 1 Schließer



Simulation

### Konfiguration:



DIP-Schalter



Drehcodierschalter



Interface-Konfigurationssoftware



Interface-Konfigurationsapp



Interface-Konfigurationsdisplay



Drück- und Schiebeschalter

# Trennverstärker; konfigurierbar; mit Digitalausgang

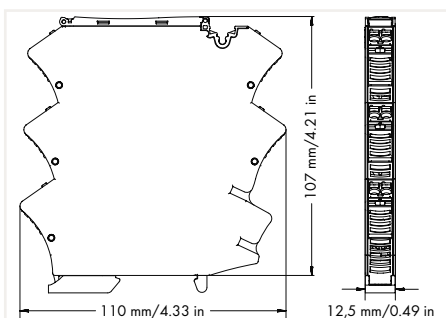
## Serie 2857



1.1	U+	INPUT VOLTAGE	OUTPUT	OUT+	4.1
1.2	U-			OUT-	4.2
2.1	I+	INPUT CURRENT	POWER	U <sub>s</sub> +	5.1
2.2	I-			GND	5.2
3.1	DO (GND)	DO	JUMPER	U <sub>s</sub> +	6.1
3.2	DI (GND)			DI (HOLD)	GND

Trennverstärker; bipolares Strom- und Spannungseingangssignal; bipolares Strom- und Spannungsausgangssignal; Digitalausgang; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 12,5 mm

	Bestellnr.	VPE
	2857-401	1



### Kurzbeschreibung:

Der Trennverstärker wandelt analoge Signale, verstärkt, filtert und trennt die Signale galvanisch voneinander.

### Merkmale:

- Analoge uni- und bipolare Signale eingangsseitig und ausgangsseitig
- Reaktion des digitalen Meldeausgangs bei konfigurierbaren Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalter-Funktion mit bis zu zwei Schwellwerten konfigurierbar)
- Mögliches Einfrieren des Ausgangssignals durch digitalen Eingang (HOLD)
- Zuschaltbares Clipping (Begrenzung des analogen Signals auf die Ausgangsendwerte)
- Einstellbare Soft- und Hardwarefilter
- Simulation von Ein- und Ausgangsverhalten über Konfigurationsdisplay
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 4kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware oder über die Interface-Konfigurationsapp

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Konfigurationsdisplay	Seite 334
» Zubehör	Seite 344

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten: DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp; Konfigurationsdisplay

### Eingang

Eingangssignalart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	±1 V; 0 ... 1 V; ±5 V; 0 ... 5 V; 1 ... 5 V; ±10 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V; ±30 V; 0 ... 30 V; ±100 V; 0 ... 100 V; ±200 V; 0 ... 220 V
Eingangssignal Strom	±1 mA; 0 ... 1 mA; ±10 mA; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; ±20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA; ±100 mA; 0 ... 100 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	≤ 50 Ω
Eingangswiderstand Spannungseingang	≥ 1 MΩ
Eingangsstrom max.	±120 mA
Eingangsspannung max.	±250 V

### Eingang – Digital

Hold-Signal: 11,8 V ... U<sub>s</sub>

### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	±5 V; 0 ... 5 V; 1 ... 5 V; ±10 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	±10 mA; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; ±20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 1 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

### Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung - 0,3 V
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 ... 60 s (per Software)

### Signalverarbeitung

Grenzfrequenz	10 kHz / 5 kHz / 100 Hz / 30 Hz (umschaltbar per DIP-Schalter oder Software)
Softwarefilter; einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	1 ms

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 70 mA (+ IDO)

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 4 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO-Klemme	picoMAX® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	12,5 mm / 0.492 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.213 inch
Tiefe	110 mm / 4.331 inch

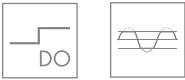
### Mechanische Daten

Montageart: Tragschiene 35

### Werkstoffdaten

Gewicht: 85,9 g

## Sonderfunktionen:



## Konfiguration über:



## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

## Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 60664-1; EN 61373

## 2857-401

## Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON **Default**

## DIP-Schalter S1

Eingang													
1	Signal	2	Polarität	3	4	5	Bereich / mA	Bereich / V	6	Kennlinie invertiert	7	8	Grenzfrequenz
	Strom		Unipolar				0 ... 20	0 ... 10		Nicht invertiert			10 kHz
●	Spannung	●	Bipolar *	●			0 ... 1	0 ... 1	●	Invertiert	●		5 kHz
					●		0 ... 5	0 ... 5				●	100 Hz
				●	●		0 ... 10	1 ... 5				●	30 Hz
						●	2 ... 10	2 ... 10					
				●		●	4 ... 20	0 ... 30					
					●	●	0 ... 50	0 ... 100					
				●	●	●	0 ... 100	0 ... 220					

## DIP-Schalter S1

Ausgang				Ausgang			
9	Signal	10	Polarität	1	2	Bereich / mA	Bereich / V
	Strom		Unipolar			0 ... 20	0 ... 10
●	Spannung	●	Bipolar *	●		4 ... 20	2 ... 10
					●	0 ... 10	0 ... 5
				●	●	2 ... 10	1 ... 5

## DIP-Schalter S2

## DIP-Schalter S2

Ausgang						Digitalausgang DO	
3	4	Messbereichsunterschreitung	Messbereichsüberschreitung	5	6		
		Ausgangsbereichsanfang -5 % **	Ausgangsbereichsende +2,5 % **			Aus	
●		Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende +2,5 %	●		DO U <sub>S</sub> -schaltend	
	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende		●	DO GND-schaltend	
●	●	Ausgangsbereichsanfang -5 %	Ausgangsbereichsende +5 %	●	●	Aus	

\* Bipolar gilt nur für Bereiche, die mit 0 beginnen.

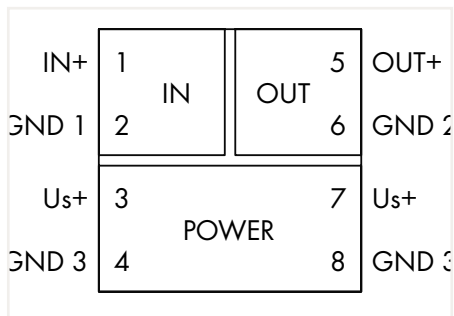
\*\* gemäß NAMUR NE 43

## Trennverstärker; konfigurierbar; mit Zero-/Span-Abgleich

### Serie 857

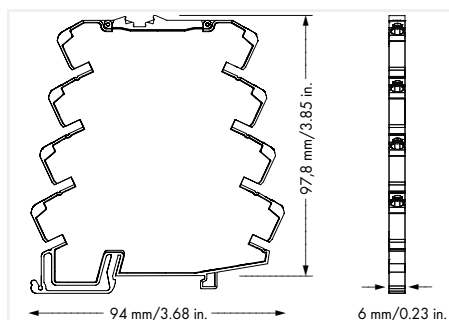


3



Trennverstärker; Strom- und Spannungseingangssignal; Strom- und Spannungsausgangssignal; Zero-/Span-Abgleich; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-400	1



#### Kurzbeschreibung:

Der konfigurierbare Trennverstärker wandelt analoge Normsignale und verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander.

#### Merkmale:

- Zero-/Span-Abgleich über die komplette Messspanne
- Kalibrierte Messbereichumschaltung
- Umschaltbare Grenzfrequenz
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

#### Hinweis::

Die Anschlüsse 3 (Us+) und 7 (Us+) sowie 4 (GND 3) und 8 (GND 3) sind intern gebrückt.

#### Sonderfunktionen:



#### Konfiguration über:



Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
Eingang	
Eingangssignalart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V (kalibriert umschaltbar)
Eingangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA (kalibriert umschaltbar)
Eingangswiderstand Stromeingang	≤ 50 Ω
Eingangswiderstand Spannungseingang	≥ 100 kΩ
Eingangsstrom max.	50 mA
Eingangsspannung max.	30 V
Zero-/Span-Abgleich	±3 % vom Endwert
Ausgang	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V (kalibriert umschaltbar)
Ausgangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA (kalibriert umschaltbar)
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
Signalverarbeitung	
Grenzfrequenz	100 Hz / 5 kHz (umschaltbar per DIP-Schalter)
Sprungantwort typ.	3,5 ms (100 Hz); 100 μs (5 kHz)
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Übertragungsfehler max.	≤ 0,2 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung Us	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 25 mA
Sicherheit und Schutz	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3,85 inch
Tiefe	94 mm / 3,701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	36,8 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

857-400

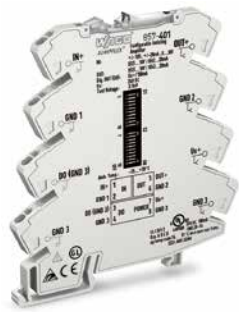
Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

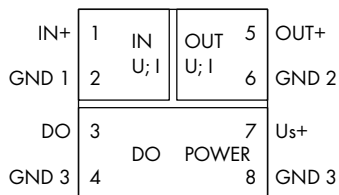
DIP-Schalter S1 (2-fach)		DIP-Schalter S2 (6-fach)					Grenzfrequenz		
Eingangssignal		Ausgangssignal							
1	2	1	2	3	4	5	6		
●	0 ... 20 mA				●		●	5 kHz	
								100 Hz	
			●	●					
			●	●		●			
			●	●	●				
			●	●	●	●			
●	4 ... 20 mA					●			
			●	●			●		
			●	●					
			●	●	●		●		
			●	●	●				
●	0 ... 10 V								
						●			
			●	●					
			●	●		●			
			●	●	●				
			●	●	●	●			
●	2 ... 10 V								
							●		
			●	●			●		
			●	●					
			●	●	●		●		
			●	●	●				
	0 ... 5 V								
						●			
			●	●					
			●	●		●			
			●	●	●				
			●	●	●	●			
	1 ... 5 V								
							●		
			●	●			●		
			●	●					
			●	●	●		●		
			●	●	●	●			

# Trennverstärker; konfigurierbar; mit Digitalausgang

## Serie 857

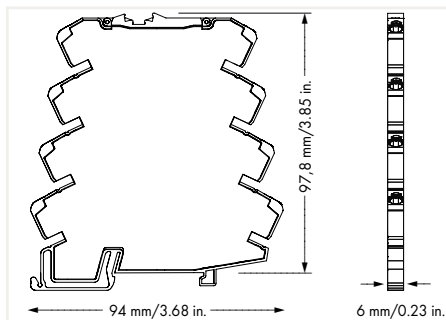


3



Trennverstärker; Strom- und Spannungseingangssignal; Strom- und Spannungsausgangssignal; Digitalausgang; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-401	1



**Kurzbeschreibung:**  
Der konfigurierbare Trennverstärker wandelt analoge Normsignale und verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander.

#### Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Digitaler Schaltausgang
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Analoge uni- und bipolare Normsignale einseitig
- Zuschaltbares Clipping
- Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichsendwerte
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5 kV Prüfspannung gemäß EN 61140

#### Sonderfunktionen:



#### Konfiguration über:



» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Zubehör	Seite 344

<b>Konfiguration</b>	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp
<b>Eingang</b>	
Eingangssignalart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	±10 V; 0 ... 30 V
Eingangssignal Strom	±20 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	≤ 200 Ω
Eingangswiderstand Spannungseingang	≥ 100 kΩ
Eingangsstrom max.	22 mA
Eingangsspannung max.	31 V
Messspanne Spannung	1 V
Messspanne Strom	2 mA
<b>Ausgang</b>	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 2 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
<b>Ausgang – Digital</b>	
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 (einstellbar)
<b>Signalverarbeitung</b>	
Sprungantwort typ.	8 ms
<b>Messabweichung</b>	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
<b>Versorgung</b>	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA (+ IDO)
<b>Sicherheit und Schutz</b>	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
<b>Anschlussdaten</b>	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
<b>Geometrische Daten</b>	
Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3,85 inch
Tiefe	94 mm / 3,701 inch
<b>Mechanische Daten</b>	
Montageart	Tragschiene 35
<b>Werkstoffdaten</b>	
Gewicht	37 g
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
<b>Normen und Bestimmungen</b>	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-1; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-1
Normen/Bestimmungen	EN 61373



857-401

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

Eingang Anfangswert												Eingang Endwert																						
DIP S1												DIP S1			DIP S2			DIP S1			DIP S2													
1	2	3	4	5	6	7	V	mA	2	3	4	5	6	7	V	mA	8	9	10	1	2	3	V	mA	8	9	10	1	2	3	V	mA		
Spannung							0	0							●	5,5	11							10	20							●	5,5	11
● Strom	●						-10	-20	●						●	6	12	●						-10	-20	●						●	6	12
	●	●					-9,5	-19		●					●	6,5	13		●					-9,5	-19		●					●	6,5	13
	●	●	●				-9	-18	●	●					●	7	14	●	●					-9	-18	●	●					●	7	14
	●	●	●	●			-8,5	-17			●				●	7,5	15		●	●				-8,5	-17		●	●				●	7,5	15
	●	●	●	●	●		-8	-16	●	●					●	8	16	●	●					-8	-16	●	●					●	8	16
	●	●	●	●	●		-7,5	-15		●	●				●	8,5	17	●	●					-7,5	-15	●	●					●	8,5	17
	●	●	●	●	●		-7	-14	●	●	●				●	9	18	●	●	●				-7	-14	●	●	●				●	9	18
	●	●	●	●	●		-6,5	-13				●			●	9,5	19		●	●				-6,5	-13		●	●				●	9,5	19
	●	●	●	●	●		-6	-12	●			●			●	10	20	●	●					-6	-12	●	●					●	10	20
	●	●	●	●	●		-5,5	-11		●	●				●	10,5		●	●					-5,5	-11	●	●					●	10,5	
	●	●	●	●	●		-5	-10	●	●	●				●	11		●	●					-5	-10	●	●					●	11	
	●	●	●	●	●		-4,5	-9			●				●	11,5		●	●					-4,5	-9	●	●					●	11,5	
	●	●	●	●	●		-4	-8	●	●	●				●	12		●	●					-4	-8	●	●					●	12	
	●	●	●	●	●		-3,5	-7		●	●	●			●	13		●	●					-3,5	-7	●	●					●	13	
	●	●	●	●	●		-3	-6	●	●	●	●			●	14		●	●					-3	-6	●	●					●	14	
	●	●	●	●	●		-2,5	-5				●	●		●	15			●					-2,5	-5		●					●	15	
	●	●	●	●	●		-2	-4	●			●	●		●	16		●	●					-2	-4	●	●					●	16	
	●	●	●	●	●		-1,5	-3		●		●	●		●	17			●					-1,5	-3		●					●	17	
	●	●	●	●	●		-1	-2	●	●		●	●		●	18		●	●					-1	-2	●	●					●	18	
	●	●	●	●	●		-0,5	-1			●		●		●	19		●	●					-0,5	-1	●	●					●	19	
	●	●	●	●	●		0	0	●		●		●		●	20		●	●					0	0	●	●					●	20	
	●	●	●	●	●		0,5	1		●	●		●		●	21			●					0,5	1		●					●	21	
	●	●	●	●	●		1	2	●	●	●				●	22		●	●					1	2	●	●					●	22	
	●	●	●	●	●		1,5	3			●	●			●	23		●	●					1,5	3	●	●					●	23	
	●	●	●	●	●		2	4	●			●	●		●	24		●	●					2	4	●	●					●	24	
	●	●	●	●	●		2,5	5		●		●	●		●	25		●	●					2,5	5	●	●					●	25	
	●	●	●	●	●		3	6	●	●	●	●			●	26		●	●					3	6	●	●					●	26	
	●	●	●	●	●		3,5	7			●	●			●	27			●					3,5	7		●					●	27	
	●	●	●	●	●		4	8	●	●	●	●			●	28		●	●					4	8	●	●					●	28	
	●	●	●	●	●		4,5	9		●	●	●	●		●	29		●	●					4,5	9	●	●					●	29	
	●	●	●	●	●		5	10	●	●	●	●	●		●	30		●	●					5	10	●	●					●	30	

DIP-Schalter S2

Ausgangssignal			Messbereichs- unterschreitung		Messbereichs- überschreitung		Digitalausgang DO Signalisierung		
4	5	6	7	8	9	10			
			0 ... 20 mA						
●			4 ... 20 mA						DO nicht aktiv
	●		0 ... 10 mA	●				●	GND → U <sub>N</sub> (steigend)
●		●	2 ... 10 mA					●	U <sub>N</sub> → GND (fallend)
●			0 ... 10 V		●				
●	●		2 ... 10 V						
●		●	0 ... 5 V						
●	●	●	1 ... 5 V	●	●				

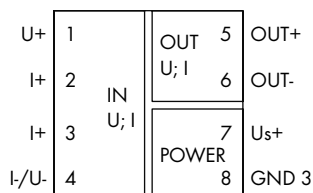
\*gemäß NAMUR NE 43

Digitalausgang DO/Signalisierung

Der DO (digitale Schaltausgang) bietet die Möglichkeit, eine Fehlermeldung zu signalisieren. Dieser kann entsprechend konfiguriert werden: 24 V → 0 V/0 V → 24 V.

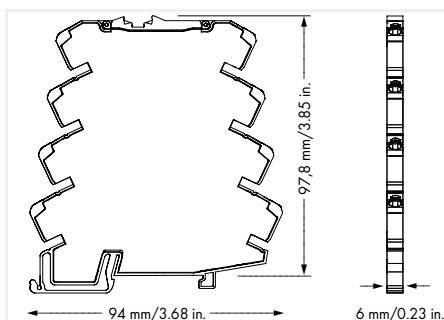
Um den Schaltstrom des DOs zu erhöhen, kann dieser durch ein Relais erweitert werden. Dank der Konturengleichheit von Serie 857 kann beispielsweise ein Relais (857-304) daneben gerastet werden. Durch einfaches Brücken mit einem Querbrücker (859-402) ist dieser Ausgang schnell und einfach auf einen Schaltstrom von 6 A erweitert.

## Trennverstärker; konfigurierbar; mit Digitalausgang Serie 857



Trennverstärker; Strom- und Spannungseingangssignal; bipolares Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-403	1



### Kurzbeschreibung:

Der Trennverstärker wandelt analoge uni- und bipolare Normsignale und verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander.

### Merkmale:

- Überlastschutz des Stromeingangs durch reversible Sicherung
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Analoge uni- und bipolare Normsignale eingangs-/ausgangsseitig
- Umschaltbare Grenzfrequenz
- Zuschaltbares Clipping (Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichsendwerte)
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung gemäß EN 61010

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
-----------------------------	--------------

### Eingang

Eingangssignalarart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	±60 mV; 0 ... 60 mV; ±100 mV; 0 ... 100 mV; ±150 mV; 0 ... 150 mV; ±300 mV; 0 ... 300 mV; ±500 mV; 0 ... 500 mV; ±1 V; 0 ... 1 V; ±5 V; 0 ... 5 V; 1 ... 5 V; ±10 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V; ±100 V; 0 ... 100 V; ±200 V; 0 ... 200 V
Eingangssignal Strom	±0,3 mA; 0 ... 0,3 mA; ±1 mA; 0 ... 1 mA; ±5 mA; 0 ... 5 mA; ±10 mA; 0 ... 10 mA; ±20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA; ±50 mA; 0 ... 50 mA; ±100 mA; 0 ... 100 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	10 Ω (≥ 5 mA); 100 Ω (≤ 5 mA)
Eingangswiderstand Spannungseingang	1 MΩ

### Ausgang

Ausgangssignalarart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	±5 V; 0 ... 5 V; 1 ... 5 V; ±10 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	±10 mA; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; ±20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

### Signalverarbeitung

Grenzfrequenz	100 Hz / 5 kHz (umschaltbar per DIP-Schalter)
Sprungantwort typ.	3,5 ms (100 Hz); 100 μs (5 kHz)

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,08 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Außen-/Neutralleiterspannung	AC 200 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Versorgung und Analogausgang)	verstärkte Isolierung
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	39,9 g
---------	--------

Sonderfunktionen:



Konfiguration über:



**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201 min.	90 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 %
Einsatzhöhe max.	2000 m

**Normen und Bestimmungen**

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1

**857-403**

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter S1

Eingangssignalebereiche						Reserve	Grenzfrequenz	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Default-Einstellung*								5 kHz
				●			●	100 Hz
				●	●			0 ... 60 mV
				●	●			±60 mV
			●					0 ... 100 mV
			●		●			±100 mV
			●	●				0 ... 150 mV
			●	●	●			±150 mV
		●						0 ... 300 mV
		●			●			±300 mV
		●		●				0 ... 500 mV
		●		●	●			±500 mV
		●	●					0 ... 1 V
		●	●		●			±1 V
		●	●	●				0 ... 5 V
		●	●	●	●			±5 V
	●							0 ... 10 V
	●				●			±10 V
	●			●				0 ... 50 V
	●			●	●			±50 V
	●		●					0 ... 100 V
	●		●		●			±100 V
	●		●	●				0 ... 200 V
	●		●	●	●			±200 V

DIP-Schalter S1

Eingangssignalebereiche						
1	2	3	4	5	6	
●	●					0 ... 0,3 mA
●	●				●	±0,3 mA
●	●			●		0 ... 1 mA
●	●			●	●	±1 mA
●	●	●				0 ... 5 mA
●	●	●			●	±5 mA
●	●	●	●			0 ... 10 mA
●	●	●	●	●		±10 mA
●						0 ... 20 mA
●					●	±20 mA
●				●		0 ... 50 mA
●				●	●	±50 mA
●		●				0 ... 100 mA
●		●			●	±100 mA
●	●					1 ... 5 V
●	●		●			2 ... 10 V
●	●	●				2 ... 10 mA
●	●	●	●			4 ... 20 mA

DIP-Schalter S2

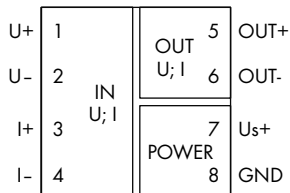
Ausgangssignalebereiche					Reserve	Clipping	
1	2	3	4	5	6	7	
Default-Einstellung*							nicht aktiv (analoges Verhalten)
		●				●	aktiv (begrenzendes Verhalten)
		●		●			0 ... 10 V
		●		●			±10 V
		●	●				2 ... 10 V
	●						0 ... 5 V
	●			●			±5 V
	●		●				1 ... 5 V
	●	●					0 ... 20 mA
	●	●		●			±20 mA
	●	●	●				4 ... 20 mA
●							0 ... 10 mA
●				●			±10 mA
●			●				2 ... 10 mA

Weitere Hinweise zur Messbereichseinstellung sind im Beipackzettel 857-403 beschrieben!

\* Bei Änderungen der Default-Einstellungen (Eingang 0 ... 10 V, Ausgang 0 ... 10 V) müssen die DIP-Schalter für Ein- und Ausgangssignalebereich angepasst werden.

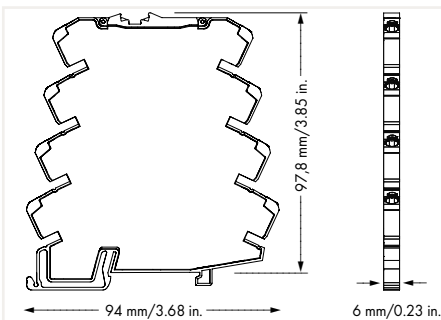
## Trennverstärker; konfigurierbar; mit Zero-/Span-Abgleich

### Serie 857



Trennverstärker; bipolares Strom- und Spannungseingangssignal; bipolares Strom- und Spannungsausgangssignal; Zero-/Span-Abgleich; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-409	1



#### Kurzbeschreibung:

Der Bipolar-Trennverstärker wandelt analoge uni- und bipolare Normsignale und verstärkt, filtert und trennt die bipolaren analogen Normsignale galvanisch voneinander.

#### Merkmale:

- Überlastschutz des Stromeingangs durch reversible Sicherung
- Zero-/Span-Abgleich über die komplette Messspanne
- Kalibrierte Messbereichumschaltung
- Analoge uni- und bipolare Normsignale eingangs-/ausgangsseitig
- Umschaltbare Grenzfrequenz
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5 kV Prüfspannung gemäß EN 61140

#### Sonderfunktionen:



#### Konfiguration über:



Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
Eingang	
Eingangssignalart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	±5 V; 0 ... 5 V; 1 ... 5 V; ±10 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Eingangssignal Strom	±10 mA; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; ±20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	≤ 50 Ω (circa)
Eingangswiderstand Spannungseingang	1 MΩ (circa)
Eingangsstrom max.	50 mA
Eingangsspannung max.	32 V
Zero-/Span-Abgleich	±5 % vom Endwert
Ausgang	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	±5 V; 0 ... 5 V; 1 ... 5 V; ±10 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	±10 mA; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; ±20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
Restwelligkeit	≤ 10 mV (effektiv)
Signalverarbeitung	
Grenzfrequenz	100 Hz / 5 kHz (umschaltbar per DIP-Schalter)
Sprungantwort typ.	3,5 ms (100 Hz); 60 μs (5 kHz)
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 25 mA
Sicherheit und Schutz	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	38,4 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 %
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3

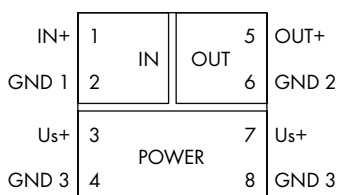
857-409

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

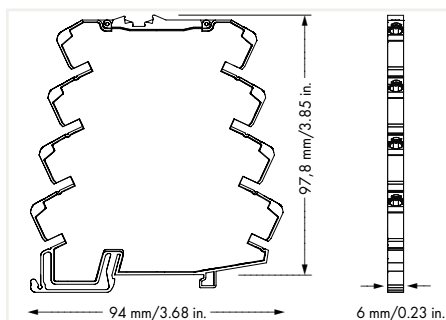
DIP-Schalter S1 (4-fach)				DIP-Schalter S2 (6-fach)							
Eingangssignal				Ausgangssignal					Grenzfrequenz		
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6		
●								●		±20 mA	5 kHz
●	●						●	●		±10 mA	100 Hz
●	●	●	●	●	●	●	●	●		±10 V	
●	●			●	●	●	●			±5 V	
										0 ... 20 mA	
		●						●		4 ... 20 mA	
	●					●				0 ... 10 mA	
	●	●				●	●			2 ... 10 mA	
					●	●				0 ... 10 V	
		●			●	●		●		2 ... 10 V	
	●				●	●	●			0 ... 5 V	
	●	●			●	●	●	●		1 ... 5 V	

## Trennverstärker; fest konfiguriert; Stromeingang; Stromausgang Serie 857



Trennverstärker; Stromeingangssignal 0 (4) ... 20 mA;  
Stromausgangssignal 0 (4) ... 20 mA; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-411	1



### Kurzbeschreibung:

Der fest konfigurierte Trennverstärker wandelt analoge Normsignale, verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander.

### Merkmale:

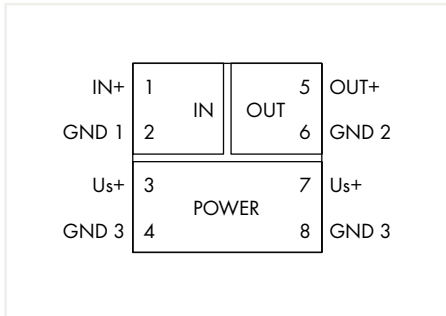
- Eingang/Ausgang: Stromsignal bzw. Spannungssignal
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Hinweis:

Die Anschlüsse 3 (Us+) und 7 (Us+) sowie 4 (GND 3) und 8 (GND 3) sind intern gebrückt.

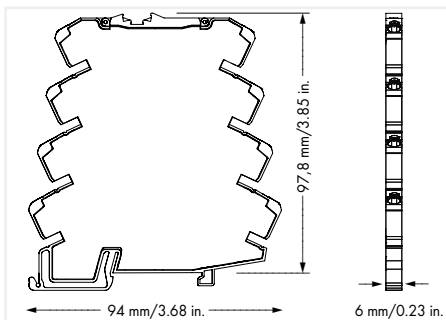
Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	fest konfiguriert
Eingang	
Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	≤ 50 Ω
Eingangsstrom max.	50 mA
Ausgang	
Ausgangssignalart	Strom
Ausgangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
Signalverarbeitung	
Grenzfrequenz	100 Hz
Sprungantwort typ.	3,5 ms
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung Us	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 25 mA
Sicherheit und Schutz	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	36,1 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

# Trennverstärker; fest konfiguriert; Spannungseingang; Spannungsausgang Serie 857



Trennverstärker; Spannungseingangssignal 0 (2) ... 10 V;  
Spannungsausgangssignal 0 (2) ... 10 V; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-412	1



## Kurzbeschreibung:

Der fest konfigurierte Trennverstärker wandelt analoge Normsignale, verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander.

## Merkmale:

- Eingang/Ausgang: Stromsignal bzw. Spannungssignal
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

## Hinweis:

Die Anschlüsse 3 (Us+) und 7 (Us+) sowie 4 (GND 3) und 8 (GND 3) sind intern gebrückt.

## Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten fest konfiguriert

## Eingang

Eingangssignalart Spannung  
Eingangssignal Spannung 0 ... 10 V; 2 ... 10 V  
Eingangswiderstand Spannungseingang  $\geq 100 \text{ k}\Omega$   
Eingangsspannung max. 30 V

## Ausgang

Ausgangssignalart Spannung  
Ausgangssignal Spannung 0 ... 10 V; 2 ... 10 V  
Bürde Spannungsausgang  $\geq 2 \text{ k}\Omega$

## Signalverarbeitung

Grenzfrequenz 100 Hz  
Sprungantwort typ. 3,5 ms

## Messabweichung

Übertragungsfehler typ.  $\leq 0,1 \%$  vom Endwert  
Temperaturkoeffizient  $\leq 0,01 \%/K$

## Versorgung

Art der Versorgung DC 24 V  
Versorgungsnennspannung Us DC 24 V  
Versorgungsspannungsbereich  $\pm 30 \%$   
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung  $\leq 25 \text{ mA}$

## Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung) AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min  
Schutzart IP20

## Anschlussdaten

Anschluss technik Push-in CAGE CLAMP®  
Eindrätiger Leiter 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG  
Feindrätiger Leiter 0,34 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG  
Abisolierlänge 9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

## Geometrische Daten

Breite 6 mm / 0.236 inch  
Höhe ab Oberkante Tragschiene 97,8 mm / 3.85 inch  
Tiefe 94 mm / 3.701 inch

## Mechanische Daten

Montageart Tragschiene 35

## Werkstoffdaten

Gewicht 35,6 g

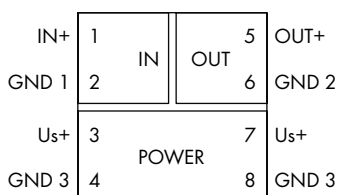
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb) -25 ... +70 °C  
Umgebungstemperatur (Lagerung) -40 ... +85 °C  
Relative Feuchte 5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)  
Einsatzhöhe max. 2000 m

## Normen und Bestimmungen

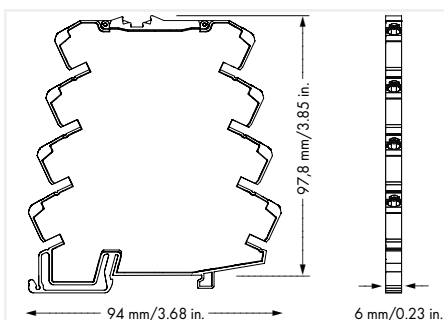
Konformitätskennzeichnung CE  
EMV-Störfestigkeit EN 61000-6-2  
EMV-Störaussendung EN 61000-6-4

## Trennverstärker; fest konfiguriert; Spannungseingang; Stromausgang Serie 857



Trennverstärker; Spannungseingangssignal 0 ... 10 V;  
Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Ausgangssignal	Bestellnr.	VPE
0 ... 20 mA	857-413	1
4 ... 20 mA	857-414	1



### Kurzbeschreibung:

Der fest konfigurierte Trennverstärker wandelt analoge Normsignale, verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander.

### Merkmale:

- Eingang/Ausgang: Stromsignal bzw. Spannungssignal
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Hinweis:

Die Anschlüsse 3 ( $U_{s+}$ ) und 7 ( $U_{s-}$ ) sowie 4 (GND 3) und 8 (GND 3) sind intern gebrückt.

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	fest konfiguriert
-----------------------------	-------------------

### Eingang

Eingangssignalart	Spannung
Eingangssignal Spannung	0 ... 10 V
Eingangswiderstand Spannungseingang	$\geq 100 \text{ k}\Omega$
Eingangsspannung max.	30 V

### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom
Bürde Stromausgang	$\leq 600 \Omega$

### Signalverarbeitung

Grenzfrequenz	100 Hz
Sprungantwort typ.	3,5 ms

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	$\leq 0,1 \%$ vom Endwert
Temperaturkoeffizient	$\leq 0,01 \%/K$

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	$\pm 30 \%$
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	$\leq 25 \text{ mA}$

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	36 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

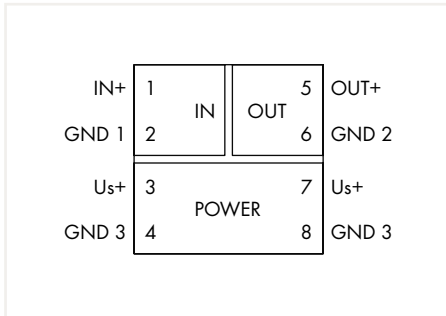
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

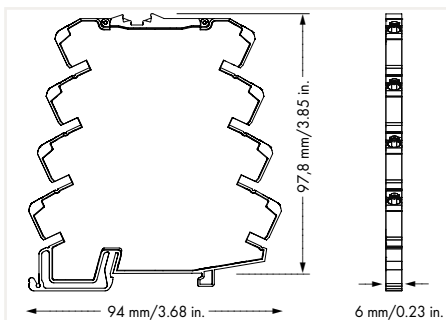


## Trennverstärker; fest konfiguriert; Stromeingang; Spannungsausgang Serie 857



Trennverstärker; Spannungsausgangssignal 0 ... 10 V;  
Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Eingangssignal	Bestellnr.	VPE
0 ... 20 mA	857-415	1
4 ... 20 mA	857-416	1



### Kurzbeschreibung:

Der fest konfigurierte Trennverstärker wandelt analoge Normsignale, verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander.

### Merkmale:

- Eingang/Ausgang: Stromsignal bzw. Spannungssignal
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Hinweis::

Die Anschlüsse 3 (Us+) und 7 (Us-) sowie 4 (GND 3) und 8 (GND 3) sind intern gebrückt.

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	fest konfiguriert
-----------------------------	-------------------

### Eingang

Eingangssignalart	Strom
Eingangswiderstand Stromeingang	≤ 50 Ω
Eingangsstrom max.	50 mA

### Ausgang

Ausgangssignalart	Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 10 V
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ

### Signalverarbeitung

Grenzfrequenz	100 Hz
Sprungantwort typ.	3,5 ms

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 25 mA

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	35,31 g
---------	---------

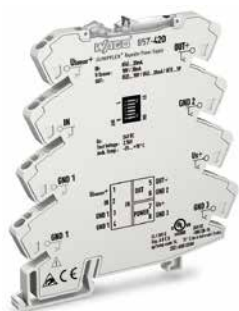
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

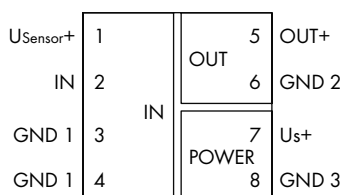
### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

## Trennverstärker; konfigurierbar; mit Strom- und Spannungsausgang Serie 857

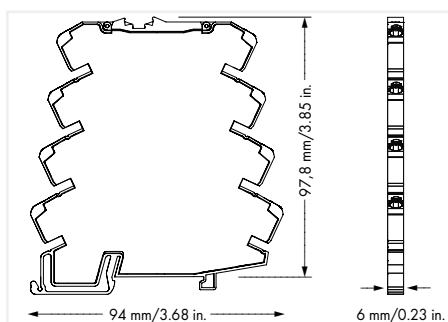


3



Trennverstärker; Stromeingangssignal; Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-420	1



### Kurzbeschreibung:

Der Speisetrenner dient zum Anschluss von im Feld befindlichen 2- oder 3-Leiter-Transmittern. Er stellt die notwendige Energieversorgung zur Verfügung und überträgt die analogen Signale galvanisch getrennt voneinander.

### Merkmale:

- Speisung von SMART-Transmittern
- Kalibrierte Messbereichumschaltung
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Konfiguration über:



Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
Eingang	
Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	≤ 50 Ω
Eingangsstrom max.	50 mA
Sensorversorgung	U <sub>v</sub> = 18 V; 30 mA
Ausgang	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V (kalibriert umschaltbar)
Ausgangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA (kalibriert umschaltbar)
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
Offset	≤ 20 μA
Restwelligkeit	≤ 10 mV (effektiv)
Signalverarbeitung	
Grenzfrequenz	100 Hz
Sprungantwort typ.	3,5 ms
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 45 mA
Sicherheit und Schutz	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	37 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE

857-420

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

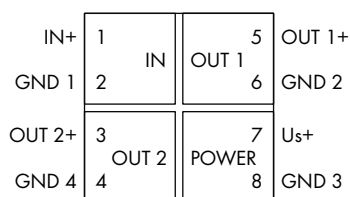
DIP-Schalter S1 (6-fach)

1	2	3	4	5	6	Eingangssignal	Ausgangssignal
					n.c.	0 ... 20 mA	0 ... 20 mA
			●		n.c.	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA
●	●				n.c.	0 ... 20 mA	0 ... 10 V
●	●		●		n.c.	0 ... 20 mA	2 ... 10 V
●	●	●			n.c.	0 ... 20 mA	0 ... 5 V
●	●	●	●		n.c.	0 ... 20 mA	1 ... 5 V
				●	n.c.	4 ... 20 mA	0 ... 20 mA
					n.c.	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA
●	●			●	n.c.	4 ... 20 mA	0 ... 10 V
●	●				n.c.	4 ... 20 mA	2 ... 10 V
●	●	●		●	n.c.	4 ... 20 mA	0 ... 5 V
●	●	●			n.c.	4 ... 20 mA	1 ... 5 V

## Trennverstärker; konfigurierbar; mit 2 Stromausgängen Serie 857

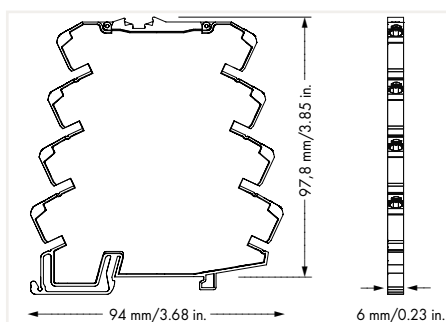


3



Trennverstärker; Strom- und Spannungseingangssignal;  
2x Stromausgangssignal; Versorgungsspannung  
DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-423	1



### Kurzbeschreibung:

Der Signalverdoppler wandelt analoge Normsignale, verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander.

### Merkmale:

- 2 konfigurierbare Stromausgänge
- Kalibrierte Messbereichumschaltung
- Umschaltbare Grenzfrequenz
- Sichere 4-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Konfiguration über:



Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
Eingang	
Eingangssignalart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V (kalibriert umschaltbar)
Eingangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA (kalibriert umschaltbar)
Eingangswiderstand Stromeingang	≤ 50 Ω
Eingangswiderstand Spannungseingang	≥ 100 kΩ
Ausgang	
Ausgangssignalart	Strom
Ausgangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA (kalibriert umschaltbar)
Bürde Stromausgang	≤ 300 W
Signalverarbeitung	
Grenzfrequenz	100 Hz / 1 kHz (umschaltbar per DIP-Schalter)
Sprungantwort typ.	3,5 ms (100 Hz); 300 μs (1 kHz)
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Übertragungsfehler max.	≤ 0,2 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 35 mA
Sicherheit und Schutz	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	40,6 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

**857-423**

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

= ON  Default

DIP-Schalter S1 (6-fach)

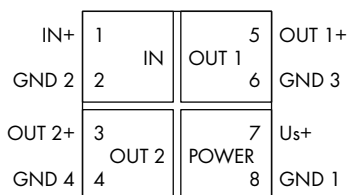
Eingangssignal			Grenzfrequenz	Ausgangssignal 1		Ausgangssignal 2	
1	2	3	4	5	6	7	8
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ... 20 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	1 kHz	<input checked="" type="checkbox"/>	0 ... 20 mA
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4 ... 20 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	100 Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	4 ... 20 mA
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ... 10 V	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2 ... 10 V	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0 ... 5 V	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1 ... 5 V	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

# Trennverstärker; konfigurierbar; mit Strom- und Spannungsausgang

## Serie 857

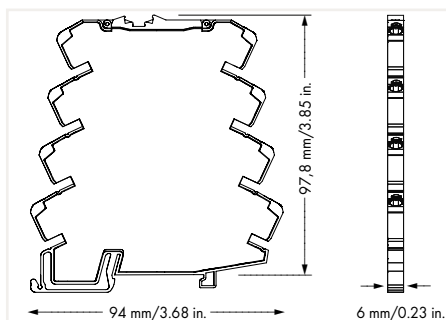


3



Trennverstärker; Strom- und Spannungseingangssignal; Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-424	1



### Kurzbeschreibung:

Der Signalverdoppler wandelt analoge Normsignale, verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander. Zusätzlich wird das Eingangssignal auf zwei getrennte Ausgänge gesplittet.

### Merkmale:

- 2 konfigurierbare Spannungs-/Stromausgänge
- Umschaltbare Grenzfrequenz
- Sichere 4-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung gemäß EN 61010-1

### Konfiguration über:



Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
Eingang	
Eingangssignalart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 1 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Eingangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	≤ 50 Ω
Eingangswiderstand Spannungseingang	≥ 100 kΩ
Eingangsstrom max.	50 mA
Eingangsspannung max.	30 V
Ausgang	
Ausgangssignalart	Spannung; Strom
Ausgangssignal Spannung	0 ... 10 V; 2 ... 10 V (kalibriert umschaltbar)
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA (kalibriert umschaltbar)
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
Signalverarbeitung	
Grenzfrequenz	100 Hz / 1 kHz (umschaltbar per DIP-Schalter)
Sprungantwort typ.	3,5 ms (100 Hz); 300 μs (1 kHz)
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>S</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	-60 ... +30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 35 mA (typ.); ≤ 250 mA max.)
Sicherheit und Schutz	
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Schutzart	IP20
Prüfspannung (Eingang/Analogausgang 1/Analogausgang 2/Versorgung)	AC 3 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1	
Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang 1/Analogausgang 2/Versorgung)	verstärkte Isolierung
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Leitungstyp	geschirmte Leitung
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	41,5 g

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 70 °C (in Einzelanordnung; -40 ... +60 °C in Verbundanordnung)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	$\geq (T_{\text{Umgebung}} + 10 \text{ K})$
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201 min.	90 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

**Normen und Bestimmungen**

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-1; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-1; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373

**857-424**

## Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON

Default

## DIP-Schalter S1 (4-fach)

Eingangssignal			Grenzfrequenz	
1	2	3	4	
●				> 1 kHz
●		●		100 Hz
●	●			0 ... 20 mA
●	●	●		4 ... 20 mA
				0 ... 10 mA
				2 ... 10 mA
				0 ... 10 V
		●		2 ... 10 V
	●			0 ... 5 V
	●	●		1 ... 5 V

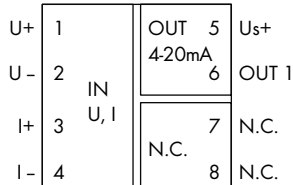
## DIP-Schalter S2 (2-fach)

Ausgangssignal 1	
1	2
●	
	●
●	●

## DIP-Schalter S3 (2-fach)

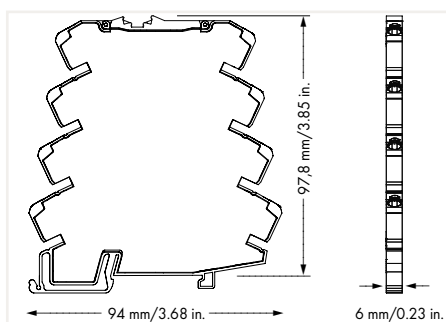
Ausgangssignal 2	
1	2
●	
	●
●	●

## Loop-Powered-Trennverstärker Serie 857



Loop-Powered-Trennverstärker; bipolares Strom- und Spannungseingangssignal; Stromausgangssignal; Power über Eingang; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-450	1



### Kurzbeschreibung:

Der Loop-Powered-Trennverstärker wandelt analoge uni- und bipolare Normsignale und verstärkt, filtert und trennt die analogen Normsignale galvanisch voneinander.

### Merkmale:

- Keine zusätzliche Versorgungsspannung notwendig
- Zero-/Span-Abgleich
- Analoge uni- und bipolare Normsignale eingangsseitig
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Umschaltbare Grenzfrequenz
- Sichere 2-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Sonderfunktionen:



### Konfiguration über:



### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
-----------------------------	--------------

### Eingang

Eingangssignalart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	$\pm 1$ V; 0 ... 1 V; $\pm 2$ V; 0 ... 2 V; $\pm 5$ V; 0 ... 5 V; 1 ... 5 V; $\pm 10$ V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V; $\pm 20$ V
Eingangssignal Strom	$\pm 5$ mA; 0 ... 5 mA; $\pm 10$ mA; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; $\pm 20$ mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	$\leq 50 \Omega$
Eingangswiderstand Spannungseingang	$\geq 1$ M $\Omega$
Eingangsstrom max.	50 mA
Eingangsspannung max.	30 V
Zero-/Span-Abgleich	$\pm 5$ % vom Endwert

### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom
Ausgangssignal Strom	4 ... 20 mA
Bürde Stromausgang	$\leq 600 \Omega$

### Signalverarbeitung

Grenzfrequenz	100 Hz / 30 Hz (umschaltbar per DIP-Schalter)
Sprungantwort typ.	3,5 ms

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	$\leq 0,1$ % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	$\leq 0,01$ %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	loop-powered (über Ausgang)
Speisespannung	DC 8 ... 30 V (Energie wird aus dem Ausgangskreis bezogen.)

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	37,9 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3



857-450

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter (6-fach)

Eingangssignal					Ausgangssignal	Grenzfrequenz		
1	2	3	4	5		6		
					4 ... 20 mA	4 ... 20 mA		100 Hz
●		●	●		0 ... 20 mA		●	30 Hz
●		●	●	●	±20 mA			
●		●			2 ... 10 mA			
●			●		0 ... 10 mA			
●			●	●	±10 mA			
●					0 ... 5 mA			
●				●	±5 mA			
	●	●	●		0 ... 20 V			
	●	●	●	●	±20 V			
	●	●			2 ... 10 V			
	●		●		0 ... 10 V			
	●		●	●	±10 V			
	●				1 ... 5 V			
		●	●		0 ... 5 V			
		●	●	●	±5 V			
		●			0 ... 2 V			
		●		●	±2 V			
			●		0 ... 1 V			
			●	●	±1 V			

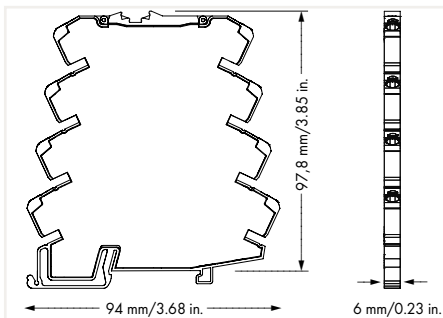
## Passivtrenner; 1-kanalig Serie 857



IN+	1	IN	OUT	5	OUT+
GND 1	2			6	GND 2
N.C.	3			7	N.C.
N.C.	4			8	N.C.

Passivtrenner; 1-kanalig; Stromeingangssignal; Stromausgangssignal; Power über Eingang; Baubreite 6 mm

	Bestellnr.	VPE
	857-451	1



### Kurzbeschreibung:

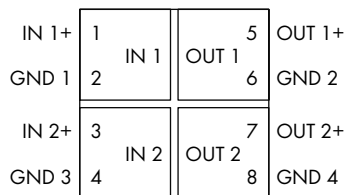
Der einkanalige Passivtrenner trennt und filtert analoge Normsignale im Bereich von 0(4) bis 20 mA und bezieht die Energie zur Signalübertragung aus dem Eingangskreis. Der angeschlossene Sensor muss die notwendige Energie für den Passivtrenner aufbringen und zusätzlich die angeschlossene Bürde treiben.

### Merkmale:

- Keine zusätzliche Versorgungsspannung notwendig
- Sichere 2-Wege-Trennung mit 2,5 kV Prüfspannung gemäß EN 61140

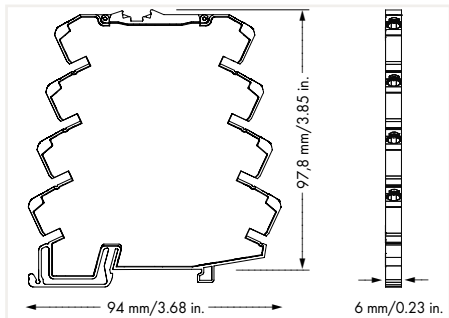
Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	fest konfiguriert
Eingang	
Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Spannungsfall am Eingang	≤ 2,5 V (bei 20 mA am Ausgang)
Eingangsstrom max.	40 mA
Eingangsspannung max.	20 V
Ansprechschwelle	200 µA
Ausgang	
Ausgangssignalart	Strom
Ausgangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω (Es kann zu Einschränkungen im Temperaturbereich kommen.)
Signalverarbeitung	
Grenzfrequenz	100 Hz
Sprungantwort typ.	3,5 ms
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Bürdenfehler	≤ 0,05 % (vom Endwert; pro 100 Ω Bürde)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	passiv (über Eingang)
Sicherheit und Schutz	
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Außen-/Neutralleiterspannung	AC 300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20
Prüfspannung	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang)	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Ausgang) AC	3000 V
Prüfspannung (Eingang/Ausgang) Dauer	1 min
Prüfspannung (Eingang/Ausgang) Frequenz	50 Hz
Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1	
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang)	verstärkte Isolierung
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Absolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Leitungstyp	geschirmte Leitung
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	34,2 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 15 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201 min.	85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

## Passivtrenner; 2-kanalig Serie 857



Passivtrenner; 2-kanalig; Stromeingangssignal; 2 x Stromausgangssignal; Power über Eingang; Baulbreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-452	1



### Kurzbeschreibung:

Der zweikanalige Passivtrenner trennt und filtert analoge Normsignale im Bereich von 0(4) ... 20 mA und bezieht die Energie zur Signalübertragung aus dem Eingangskreis. Der angeschlossene Sensor muss die notwendige Energie für den Passivtrenner aufbringen und zusätzlich die angeschlossene Bürde treiben.

### Merkmale:

- Keine zusätzliche Versorgungsspannung notwendig
- Sichere 2-Wege-Trennung mit 2,5 kV Prüfspannung gemäß EN 61140

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten fest konfiguriert

### Eingang

Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Spannungsfall am Eingang	≤ 2,5 V (bei 20 mA am Ausgang)
Eingangsstrom max.	40 mA
Eingangsspannung max.	20 V
Ansprechschwelle	200 µA

### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom
Ausgangssignal Strom	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω (Es kann zu Einschränkungen im Temperaturbereich kommen.)

### Signalverarbeitung

Grenzfrequenz	100 Hz
Sprungantwort typ.	3,5 ms

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Bürdenfehler	≤ 0,05 % (vom Endwert; pro 100 Ω Bürde)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung passiv (über Eingang)

### Sicherheit und Schutz

Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Außen-/Neutralleiterspannung	AC 300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20

### Prüfspannung

Prüfspannung (Eingang/Ausgang)	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Ausgang) AC	3000 V
Prüfspannung (Eingang/Ausgang) Dauer	1 min
Prüfspannung (Eingang/Ausgang) Frequenz	50 Hz

### Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1

Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang) verstärkte Isolierung

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Absolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Leitungstyp	geschirmte Leitung

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart Tragschiene 35

### Werkstoffdaten

Gewicht 62 g

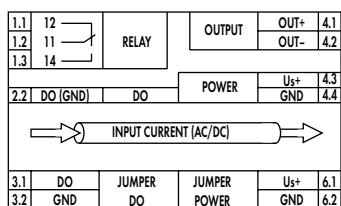
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 15 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201 min.	85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

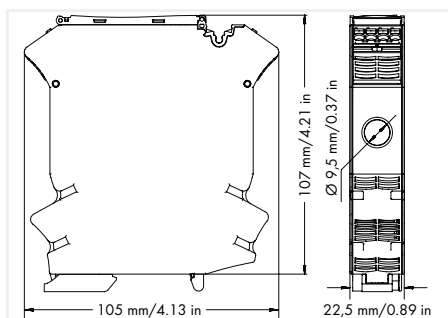
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

# Strommessumformer; konfigurierbar; mit Digital- und Relaisausgang Serie 2857



Strommessumformer; Stromeingangssignal AC/DC 100 A; Strom- und Spannungsausgangssignal; Digital- und Relaisausgang; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 22,5 mm

	Bestellnr.	VPE
	2857-550	1



## Kurzbeschreibung:

Der Strommessumformer dient zum Erfassen von Gleich- und Wechselströmen im Messbereich bis AC/DC 100 A. Ausgangsseitig wandelt er die Messgröße in ein analoges Normsignal um.

## Merkmale:

- Ein digitaler Meldeausgang sowie ein Relais mit Wechslerkontakt reagieren bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu zwei Schwellwerten konfigurierbar)
- Zuschaltbares Clipping (Begrenzung des analogen Signals auf die Ausgangsendwerte)
- Einstellbarer Softwarefilter
- Simulation von Ein- und Ausgangsverhalten über Konfigurationsdisplay
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung gemäß EN 61010-1

## Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware oder über die Interface-Konfigurationsapp

- » DIP-Schalter-Konfiguration, siehe [www.wago.com](http://www.wago.com)
- » Konfigurationssoftware Seite 332
- » Konfigurationsapp Seite 333
- » Konfigurationsdisplay Seite 334
- » Zubehör Seite 344

## Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp; Konfigurationsdisplay
-----------------------------	--

## Eingang

Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal Strom	AC 0,5 ... 100 A; DC -100 ... +100 A
Frequenzbereich	15 ... 1000 Hz
Eingangsstrom max.	AC/DC 100 A
Ansprechschwelle	500 mA (AC); 250 mA (DC)
Auflösung	10 mA

## Ausgang

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	±5 V; 0 ... 5 V; 1 ... 5 V; ±10 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	±10 mA; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; ±20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 1 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

## Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung - 0,3 V
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 ... 60 s (per Software)

## Ausgang – Relais

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff Relais	AgNi + Au
Schaltspannung max.	AC 250 V
Grenzdauerstrom (Relais; Klemmen angereicht)	6 A (≤ 60 °C); 3 A (60 ... +70 °C)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Prellzeit typ.	8 ms
Anzahl der Schaltschwellen (Relais)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (Relais)	0 ... 60 s (per Software)

## Signalverarbeitung

Messverfahren	Echtheffektivwert-Messung (TRMS); arithmetischer Mittelwert
Grenzfrequenz	3,3 kHz
Softwarefilter, einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	60 ms (DC; bei Softwarefilter 3/Default-Einstellung); 250 ms (AC)

## Messabweichung

Übertragungsfehler max.	≤ 1 % (bezogen auf Messbereichsende)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

## Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 50 mA (+ IDO)

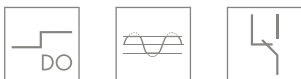
## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung der Anschlüsse des Messstromkreis gemäß EN 61010-2-030	AC 300 V
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Schutzart	IP20

## Prüfspannung

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Prüfspannung (Messkreis/Relaisausgang/Versorgung/Analogausgang)	AC 3 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Messkreis/Relaisausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	AC 3 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Analogausgang/Service-Schnittstelle)	AC 2 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min

## Sonderfunktionen:

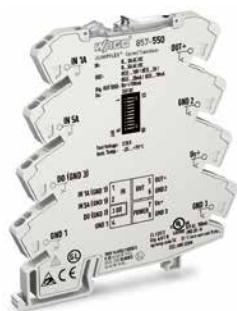


## Konfiguration über:

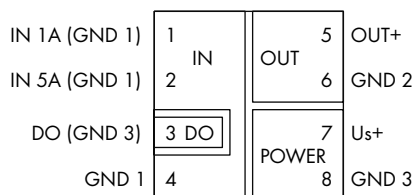


Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1	
Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Messkreis/Relaisausgang, Versorgung, Analogausgang und Service-Schnittstelle)	doppelte Isolierung
Art der Isolierung (Analogausgang/Service-Schnittstelle)	Basisisolierung
Art der Isolierung (Relaisausgang/Versorgung/Analogausgang und Service-Schnittstelle)	verstärkte Isolierung
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	picoMAX® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Durchführung für Messleiter	Ø 9,5 mm
Geometrische Daten	
Breite	22,5 mm / 0.886 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.213 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	102,94 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 10 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201 min.	90 °C
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373

## Strommessumformer; konfigurierbar; mit Digitalausgang Serie 857

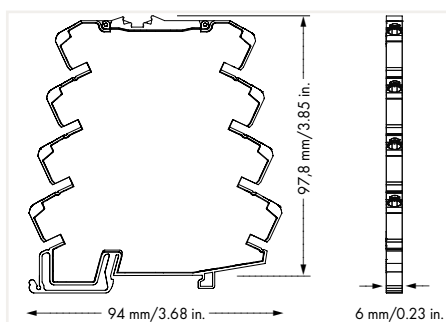


3



Strommessumformer; Stromeingangssignal AC/DC 5 A; Strom- und Spannungsausgangssignal; Digitalausgang; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-550	1



### Kurzbeschreibung:

Der Strommessumformer dient zur Erfassung von Wechsel- und Gleichströmen AC/DC 0 ... 1 A sowie AC/DC 0 ... 5 A und wandelt das Eingangssignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

### Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Echteffektivwert-Messung (TRMS) oder arithmetischer Mittelwert
- Digitaler Schaltausgang (Schaltschwellen frei konfigurierbar)
- Zuschalbbare Filterfunktion
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140
- Schnellste Reaktionszeiten
- Signalisierung der Messbereichsüberschreitung

### Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware oder über die Interface-Konfigurationsapp

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp
-----------------------------	---

### Eingang

Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal Strom	AC/DC 0 ... 1 A (IN 1); AC/DC 0 ... 5 A (IN 2)
Frequenzbereich	16 ... 400 Hz
Eingangswiderstand Stromeingang	47 mΩ (IN 1); 10 mΩ (IN 2)
Eingangsstrom max.	10 A (IN 1; 5 s); 15 A (IN 2; 5 s)
Ansprechschwelle	2 mA (IN 1); 4 mA (IN 2)

### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ (Es kann zu Einschränkungen im Temperaturbereich kommen.)
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω (Es kann zu Einschränkungen im Temperaturbereich kommen.)

### Ausgang - Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 (einstellbar)

### Signalverarbeitung

Messverfahren	Echtheffektivwert-Messung (TRMS), arithmetischer Mittelwert
Softwarefilter, einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	60 ms

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Übertragungsfehler max.	≤ 0,4 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA (+ IDO)

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	64 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

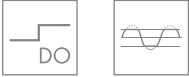
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (bei Nennstrom)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Zubehör	Seite 344

Sonderfunktionen:



Konfiguration über:



857-550

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

= ON  Default

DIP-Schalter S1

Eingangssignal		Messmethode		Filter		Ausgangssignal		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 A	Echteffektivwert	aus						0 ... 20 mA
<input type="checkbox"/> 1 A	<input type="checkbox"/> Arithmetischer Mittelwert	<input type="checkbox"/> aktiv		<input type="checkbox"/>				4 ... 20 mA
				<input type="checkbox"/>				0 ... 10 V
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			2 ... 10 V
						<input type="checkbox"/>		0 ... 10 mA
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 ... 10 mA
				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		0 ... 5 V
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1 ... 5 V

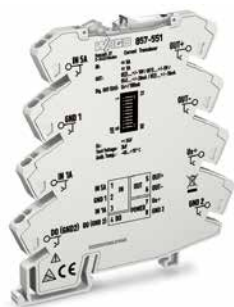
Filter

Mit der Filterfunktion kann ein Tiefpassfilter eingeschaltet werden, um schwankende Messwerte, z. B. bei Phasenabschnittströmen, auszublenden bzw. zu glätten.

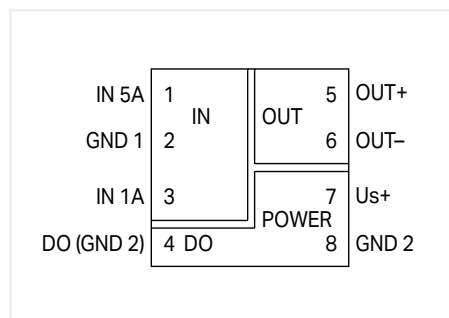
DIP-Schalter S1

7	8	Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	Überstrom (Eingangssignal-Endwert + 20 %)	9	10	Digitalausgang DO/ Signalisierung
		Messbereichsanfang -5 %	Messbereichsende +2,5 %	Messbereichsende +5 %			DO nicht aktiv
<input type="checkbox"/>		Messbereichsanfang	Messbereichsende +2,5 %	Messbereichsende +5 %		<input type="checkbox"/>	DO U <sub>s</sub> + schaltend
	<input type="checkbox"/>	Messbereichsanfang	Messbereichsende	Messbereichsanfang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DO GND-schaltend
	<input type="checkbox"/>	Messbereichsanfang	Messbereichsende	Messbereichsende			*gemäß NAMUR NE 43

# Strommessumformer; konfigurierbar; mit Digitalausgang Serie 857

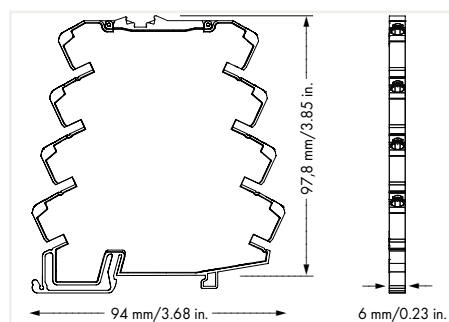


3



Strommessumformer; Stromeingangssignal AC/DC 5 A; Strom- und Spannungsausgangssignal; Digitalausgang; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-551	1



## Kurzbeschreibung:

Der Strommessumformer dient zur Erfassung von Wechsel- und Gleichströmen bis AC/DC 5 A und wandelt das Eingangssignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

## Merkmale:

- 2 getrennte Messeingänge für AC/DC 1 A und AC/DC 5 A
- Effektivwertmessung (RMS) oder arithmetischer Mittelwert
- Ein digitaler Meldeausgang reagiert bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu zwei Schwellwerten konfigurierbar).
- Zusaltbare Filterfunktion
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung gemäß DIN EN 61010-1

## Hinweise:

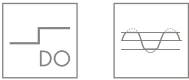
- Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware
- Es muss sichergestellt sein, dass im vorliegenden Netz der Neutraleiter nicht gefährlich aktiv ist!

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Zubehör	Seite 344

<b>Konfiguration</b>	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware
<b>Eingang</b>	
Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal Strom	AC/DC 0 ... 5 A (IN 1; Verbundanordnung); AC/DC 0 ... 6 A (IN 1; Einzelanordnung);
Frequenzbereich	16 ... 200 Hz
Eingangswiderstand Stromeingang	47 mΩ (IN 1); 10 mΩ (IN 2)
Eingangsstrom max.	15 A (IN 1; 5 s); 10 A (IN 3; 5 s)
Ansprechschwelle	10 mA (IN 1); 2 mA (IN 3)
Auflösung	1 mA (IN 1); 0,5 mA (IN 3)
<b>Ausgang</b>	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V (invertierbar, auch bipolar)
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA (invertierbar, auch bipolar)
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
<b>Ausgang – Digital</b>	
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 ... 60 s (per Software)
<b>Signalverarbeitung</b>	
Messverfahren	Effektivwertmessung (RMS); arithmetischer Mittelwert
Softwarefilter, einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	60 ms (bei Softwarefilter 3)
Sprungantwort max.	250 ms
<b>Messabweichung</b>	
Übertragungsfehler max.	≤ 0,5 % (bezogen auf Messbereichsende)
Temperaturkoeffizient	1-A-Eingang: ≤ 0,01 %/K (typ.); ≤ 0,02 %/K (max.); 5-A-Eingang: ≤ 0,02 %/K (typ.); ≤ 0,04 %/K (max.)
<b>Versorgung</b>	
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 50 mA (+ $I_{bo}$ )
<b>Sicherheit und Schutz</b>	
Messkategorie gemäß EN 61010-2-030	CAT II (Eingang AC 300 V)
Hinweis zur Isolationskoordination	Gefahr: Die Konfiguration über die Service-Schnittstelle darf nur mit spannungslosem Messeingang erfolgen! Der Digitalausgang (DO) befindet sich auf dem Potential der Versorgung.
Schutzart	IP20
<b>Prüfspannung</b>	
Prüfspannung (Eingang/Analogausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
<b>Isolationskoordination gemäß EN 61010-1</b>	
Außen-/Neutraleiterspannung (AC) max.	300 V
Außen-/Neutraleiterspannung (DC) max.	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	doppelte Isolierung (Impedanz und Basisisolierung) Voraussetzung: der Eingang GND 1 darf nicht gefährlich aktiv werden und die Messung wird als Low-Side-Messung ausgeführt!
<b>Anschlussdaten</b>	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
<b>Geometrische Daten</b>	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch



## Sonderfunktionen:



## Konfiguration über:



Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	38,2 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C (bei Nennstrom)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	$\geq (T_{\text{Umgebung}} + 34 \text{ K})$
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-1
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-1
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1

3

## 857-551

## Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

 = ON     Default

## DIP-Schalter S1

1	2	Eingang	3	Messmethode	4	Filter
		5 A		Effektivwert (RMS)		inaktiv
	•	2,5 A	•	Arithmetischer Mittelwert (Ausgang bipolar)	•	aktiv
•		1 A				
•	•	0,5 A				

## DIP-Schalter S1

5	6	7	Ausgangssignalebereich (bipolar für arithmetischen Mittelwert)
			(+/-) 0 ... 20 mA
	•		4 ... 20 mA
•			(+/-) 0 ... 10 V
•	•		2 ... 10 V
		•	(+/-) 0 ... 10 mA
	•	•	2 ... 10 mA
•		•	(+/-) 0 ... 5 V
•	•	•	1 ... 5 V

## DIP-Schalter S1

8	9	Messbereichs- überschreitung	Messbereichs- unterschreitung	10	Digitalausgang DO/ Signalisierung
		Messbereichsende +2,5 %*	Messbereichsanfang -5 %*		DO U <sub>s</sub> -plusschaltend
•		Messbereichsende +2,5 %	Messbereichsanfang	•	DO GND-schaltend
	•	Messbereichsende	Messbereichsanfang		
•	•	Messbereichsende	Messbereichsanfang -5 %		

\*gemäß NAMUR NE 43

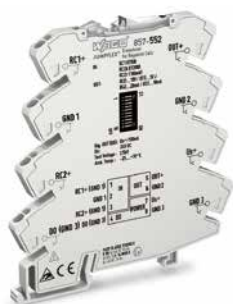
## Filter

Mit der Filterfunktion kann ein Tiefpassfilter eingeschaltet werden, um schwankende Messwerte, z. B. bei Phasenabschnittströmen, auszublenden bzw. zu glätten.

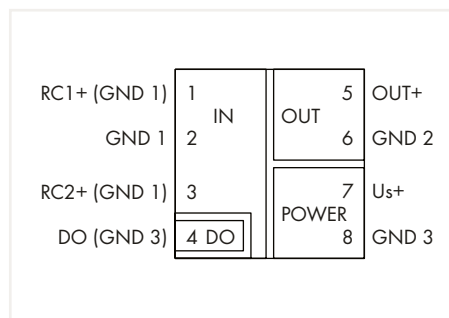
## Digitalausgang DO/Signalisierung

Der DO (digitale Schaltausgang) bietet die Möglichkeit, eine Fehlermeldung zu signalisieren. Dieser kann entsprechend konfiguriert werden: 24 V → 0 V/0 V → 24 V.

## Strommessumformer; konfigurierbar; Eingang für Rogowski-Spulen Serie 857

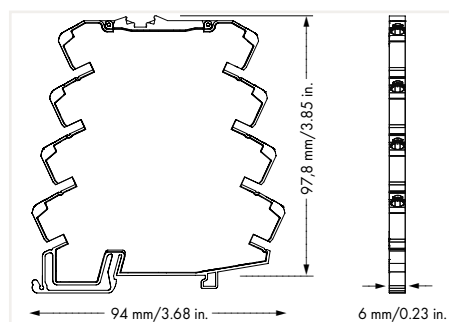


3



Strommessumformer; Eingang für Rogowski-Spulen;  
Strom- und Spannungsausgangssignal; Digitalausgang;  
Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-552	1



### Kurzbeschreibung:

Der Rogowski-Messumformer erfasst Effektivwerte von Wechselströmen über eine Rogowski-Spule und wandelt das Eingangssignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

### Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Verwendung unterschiedlicher Rogowski-Spulen möglich
- Digitaler Schaltausgang (Schaltschwellen frei konfigurierbar)
- Echteffektivwert-Messung (TRMS)
- Ausgangssignal konfigurierbar
- Konfiguration über DIP-Schalter
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140
- Keine Unterbrechung der Stromschiene bei Montage nötig
- Signalisierung der Messbereichsüberschreitung

### Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware oder über die Interface-Konfigurationsapp

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Zubehör	Seite 344

Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp

Eingang	
Eingangssignalart	Spannung
Eingangssignal Spannung	50 Hz Sinussignale: AC 10,05 mV (RC1); AC 40,2 mV (RC2A); AC 90 mV (RC2B)
Empfindlichkeit	RC2B: 22,5 mV/kA
Messbereich Strom	AC 500 A (RC1); AC 2000 A (RC2A); AC 4000 A (RC2B)
Frequenzbereich	50 Hz (Sinussignale)
Ansprechschwelle	≤ 1 % (vom Messbereichsnennwert)
Auflösung	250 mA (RC1); 1 A (RC2A); 1,5 A (RC2B)

Ausgang	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 1 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

Ausgang – Digital	
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 (einstellbar)

Signalverarbeitung	
Messverfahren	Echtheffektivwert-Messung (TRMS)
Grenzfrequenz	2 kHz
Softwarefilter, einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	60 ms

Messabweichung	
Übertragungsfehler max.	≤ 1 % (bezogen auf Messbereichsende)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA (+ IDO)

Sicherheit und Schutz	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

Anschlussdaten	
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

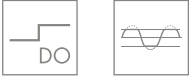
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	35,1 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE

Sonderfunktionen:



Konfiguration über:



857-552

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

= ON  Default

DIP-Schalter S1

Eingangssignal		Messmethode		Filter	Ausgangssignal		
1	2	3	4	5	6		
RC1 = RT500 von LEM	RC2A = RT2000 von LEM	aus				0 ... 20 mA	
<input type="checkbox"/> RC2	<input type="checkbox"/> RC2B = 22,5 mV/kA	<input type="checkbox"/> aktiv		<input type="checkbox"/>		4 ... 20 mA	
				<input type="checkbox"/>		0 ... 10 V	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 ... 10 V	
					<input type="checkbox"/>	0 ... 10 mA	
					<input type="checkbox"/>	2 ... 10 mA	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 ... 5 V	
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 ... 5 V	

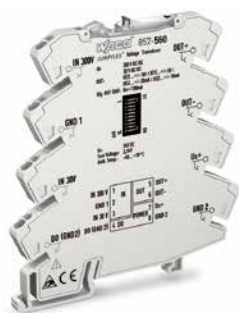
Filter

Mit der Filterfunktion kann ein Tiefpassfilter eingeschaltet werden, um schwankende Messwerte, z. B. bei Phasenabschnittströmen, auszublenden bzw. zu glätten.

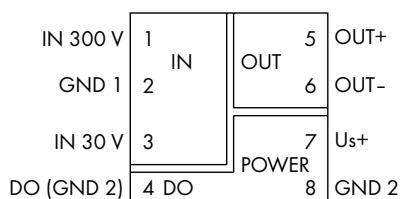
DIP-Schalter S1

7	8	Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	Überstrom (Eingangssignal-Endwert + 20 %)	9	10	Digitalausgang DO/ Signalisierung
		Messbereichsanfang -5 %	Messbereichsende +2,5 %	Messbereichsende +5 %			DO nicht aktiv
<input type="checkbox"/>		Messbereichsanfang	Messbereichsende +2,5 %	Messbereichsende +5 %		<input type="checkbox"/>	DO U <sub>s</sub> + schaltend
	<input type="checkbox"/>	Messbereichsanfang	Messbereichsende	Messbereichsanfang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DO GND-schaltend
	<input type="checkbox"/>	Messbereichsanfang	Messbereichsende	Messbereichsende			*gemäß NAMUR NE 43

# Spannungsmessumformer; konfigurierbar; mit Digitalausgang Serie 857

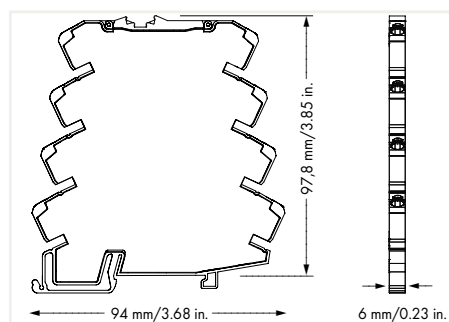


3



Spannungsmessumformer; Spannungseingangssignal;  
Strom- und Spannungsausgangssignal; Digitalausgang;  
Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

	Bestellnr.	VPE
	857-560	1



### Kurzbeschreibung:

Der Spannungsmessumformer dient zur Erfassung von Gleich- und Wechselspannungen bis AC/DC 300 V und wandelt das Eingangssignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

### Merkmale:

- 2 getrennte Messeingänge für AC/DC 30 V und AC/DC 300 V
- Effektivwertmessung (RMS) oder arithmetischer Mittelwert
- Ein digitaler Meldeausgang reagiert bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu zwei Schwellwerten konfigurierbar)
- Zuschaltbare Filterfunktion
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung gemäß DIN EN 61010-1

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Zubehör	Seite 344

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp
-----------------------------	---

### Eingang

Eingangssignalart	Spannung
Eingangssignal Spannung	AC/DC 300 V (IN 1); AC/DC 30 V (IN 2)
Frequenzbereich	10 ... 100 Hz (AC)
Eingangswiderstand Spannungseingang	≥ 300 kΩ
Ansprechschwelle	300 mV (IN 1); 30 mV (IN 2)
Auflösung	30 mV (IN 1); 3 mV (IN 2)

### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V (invertierbar, auch bipolar)
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA (invertierbar, auch bipolar)
Bürde Spannungsausgang	≥ 1 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

### Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 ... 60 s (per Software)

### Signalverarbeitung

Messverfahren	Effektivwertmessung (RMS); arithmetischer Mittelwert
Grenzfrequenz	2 kHz
Softwarefilter, einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	30 ms

### Messabweichung

Übertragungsfehler max.	≤ 0,5 % (bezogen auf Messbereichsende)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 46 mA (+ IDO)

### Sicherheit und Schutz

Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Hinweis zur Isolationskoordination	Gefahr: Die Konfiguration über die Service-Schnittstelle darf nur mit spannungslosem Messeingang erfolgen! Der Digitalausgang (DO) befindet sich auf dem Potential der Versorgung.
Schutzart	IP20

### Prüfspannung

Prüfspannung (Eingang/Analogausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	AC 2,5 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
---	--------------------------------

### Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1

Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	150 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	verstärkte Isolierung

### Isolationskoordination gemäß EN 61010-1

Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	doppelte Isolierung (Impedanz und Basisisolierung) Voraussetzung: der Eingang GND 1 darf nicht gefährlich aktiv werden und die Messung wird als Low-Side-Messung ausgeführt!

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

## Sonderfunktionen:



## Konfiguration über:



## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	40 g
---------	------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (bei Nennstrom)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 10 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201 min.	90 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373

## 857-560

## Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

## DIP-Schalter S1

1	2	Eingang	3	Messmethode	4	Filter
		300 V		Effektivwert (RMS)		inaktiv
●		150 V	●	Arithmetischer Mittelwert (Ausgang bipolar)	●	aktiv
●		30 V				
●	●	15 V				

## DIP-Schalter S1

5	6	7	Ausgangssignalebereich (bipolar für arithmetischen Mittelwert)
			(+/-) 0 ... 20 mA
●			4 ... 20 mA
●			(+/-) 0 ... 10 V
●	●		2 ... 10 V
	●		(+/-) 0 ... 10 mA
●	●		2 ... 10 mA
●	●		(+/-) 0 ... 5 V
●	●	●	1 ... 5 V

## DIP-Schalter S1

8	9	Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	10	Digitalausgang DO/ Signalisierung
		Messbereichsanfang -5 %*	Messbereichsende +2,5 %*		DO U <sub>s</sub> -plusschaltend
●		Messbereichsanfang	Messbereichsende +2,5 %	●	DO GND-schaltend
●		Messbereichsanfang	Messbereichsende		
●	●	Messbereichsanfang	Messbereichsende		

\*gemäß NAMUR NE 43

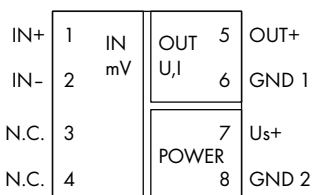
## Filter

Mit der Filterfunktion kann ein Tiefpassfilter eingeschaltet werden, um schwankende Messwerte, z. B. bei Phasenabschnittströmen, auszublenzen bzw. zu glätten.

## Digitalausgang DO/Signalisierung

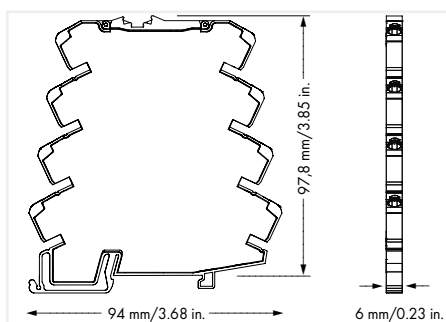
Der DO (digitale Schaltausgang) bietet die Möglichkeit, eine Fehlermeldung zu signalisieren. Dieser kann entsprechend konfiguriert werden: 24 V → 0 V/0 V → 24 V.

## Spannungsmessumformer; konfigurierbar Serie 857



Spannungsmessumformer; bipolares Spannungseingangssignal; Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-819	1



### Kurzbeschreibung:

Der Spannungsmessumformer wandelt Millivolt-Signale, die am Eingang angeschlossen werden, in ein analoges Normsignal am Ausgang um.

### Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Zuschaltbares Clipping
- Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichswerte
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware oder über die Interface-Konfigurationsapp

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp
-----------------------------	---

### Eingang

Eingangssignalart	Spannung
Eingangssignal Spannung	±100 mV; 0 ... 200 mV; 0 ... 300 mV; 0 ... 400 mV; 0 ... 500 mV; 0 ... 600 mV; 0 ... 700 mV; 0 ... 800 mV; 0 ... 900 mV; 0 ... 1 V
Eingangswiderstand Spannungseingang	≥ 1 MΩ
Eingangsspannung max.	DC ±31,2 V
Messspanne (Spannung)	10 mV

### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

### Signalverarbeitung

Sprungantwort typ.	50 ms
--------------------	-------

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % bei voller Messspanne
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	36,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Zubehör	Seite 344

## Sonderfunktionen:



## Konfiguration über:



## 857-819

## Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

• = ON

Default

Eingang Anfangswert														Eingang Endwert																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
DIP S1														DIP S1				DIP S2				DIP S1				DIP S2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	8	9	10	1	2	3	4	8	9	10	1	2	3	4	8	9	10	1	2	3	4	8	9	10	1	2	3	4	8	9	10	1	2	3	4	8	9	10	1	2	3	4	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
0	•						•						-34	•				•	•						34	•					100	•						•	•						-34	•						•	•						34	•						•	•						•	•						100	•						•	•						-100	•						•	•						36	•						•	•						200	•						•	•						-98	•						•	•						38	•						•	•						300	•						•	•						-96	•						•	•						40	•						•	•						400	•						•	•						-94	•						•	•						42	•						•	•						500	•						•	•						-92	•						•	•						44	•						•	•						600	•						•	•						-90	•						•	•						46	•						•	•						700	•						•	•						-88	•						•	•						48	•						•	•						800	•						•	•						-86	•						•	•						50	•						•	•						900	•						•	•						-84	•						•	•						52	•						•	•						1000	•						•	•						-82	•						•	•						54	•						•	•						•	•						-80	•						•	•						56	•						•	•						•	•						-78	•						•	•						58	•						•	•						•	•						-76	•						•	•						60	•						•	•						•	•						-74	•						•	•						62	•						•	•						•	•						-72	•						•	•						64	•						•	•						•	•						-70	•						•	•						66	•						•	•						•	•						-68	•						•	•						68	•						•	•						•	•						-66	•						•	•						70	•						•	•						•	•						-64	•						•	•						72	•						•	•						•	•						-62	•						•	•						74	•						•	•						•	•						-60	•						•	•						76	•						•	•						•	•						-58	•						•	•						78	•						•	•						•	•						-56	•						•	•						80	•						•	•						•	•						-54	•						•	•						82	•						•	•						•	•						-52	•						•	•						84	•						•	•						•	•						-50	•						•	•						86	•						•	•						•	•						-48	•						•	•						88	•						•	•						•	•						-46	•						•	•						90	•						•	•						•	•						-44	•						•	•						92	•						•	•						•	•						-42	•						•	•						94	•						•	•						•	•						-40	•						•	•						96	•						•	•						•	•						-38	•						•	•						98	•						•	•						•	•						-36	•						•	•						100	•						•	•						•	•						-34	•						•	•						32	•						•	•						•	•						•	•						•	•					

## DIP-Schalter S2

Ausgangssignal			9 10		Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung
6	7	8	9	10		
		0 ... 20 mA			Messbereichsanfang -5% *	Messbereichsende +2,5% *
•		4 ... 20 mA			(0 mA / 1,9 mA / 3,8 mA / 0 V / 0,95 V / 1,9 V)	(10,25 mA / 20,5 mA / 5,125 V / 10,25 V)
	•	0 ... 10 mA			Messbereichsanfang	Messbereichsende +2,5%
•	•	2 ... 10 mA	•		(0 mA / 2 mA / 4 mA / 0 V / 1 V / 2 V)	(10,25 mA / 20,5 mA / 5,125 V / 10,25 V)
		0 ... 10 V			Messbereichsanfang	Messbereichsende
•	•	2 ... 10 V	•		(0 mA / 2 mA / 4 mA / 0 V / 1 V / 2 V)	(10 mA / 20 mA / 5 V / 10 V)
		0 ... 5 V			Messbereichsanfang	Messbereichsende
•	•	1 ... 5 V	•	•	(0 mA / 2 mA / 4 mA / 0 V / 1 V / 2 V)	(10 mA / 20 mA / 5 V / 10 V)

DIP-Schalter S2 (5) nicht belegt

\*gemäß NAMUR NE 43

# 1-Phasen-Leistungsmessumformer; Digitalausgang; Konfiguration per Software

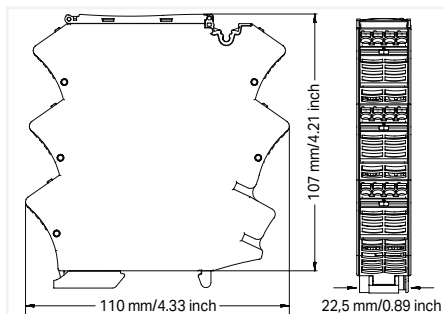
## Serie 2857



1.1	N.C.	Relay Output	Analog Output (AO)	OUT+	4.1	
1.2	12			OUT-	4.2	
1.3	11			OUT+	4.3	
1.4	14			OUT-	4.4	
2.1	500 V	Voltage IN	Supply Voltage	U <sub>+</sub>	5.1	
2.2	250 V			GND 2	5.2	
2.3	30 V			Digital Output (DO)	DO (GND 2)	5.3
2.4	N (GND 1)				GND 2	5.4
3.1	1 A	Current IN	Supply Voltage	U <sub>+</sub>	6.1	
3.2	5 A			GND 2	6.2	
3.3	8 A					
3.4	N (GND 1)					

1-Phasen-Leistungsmessumformer;  
Strom- und Spannungseingangssignal;  
Strom- und Spannungsausgangssignal;  
Digitalausgang; Konfiguration per Software;  
Versorgungsspannung DC 24 V

	Bestellnr.	VPE
	2857-569	1



### Kurzbeschreibung:

Der WAGO 1-Phasen-Leistungsmessumformer dient zum Überwachen und zum Melden von Signalzuständen von bis zu 2 Schaltschwellen. Zusätzlich werden die erfassten Sensor- bzw. Zustandsinformationen in ein analoges Standardsignal gewandelt. Als Messgröße kann zwischen Strom, Spannung, Wirkleistung, Scheinleistung oder Blindleistung gewählt werden.

Zusätzlich wird die Frequenz und der Phasenwinkel mit angezeigt.

### Merkmale:

- Ein Relais mit Wechselkontakt reagiert bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu 2 Schwellwerten konfigurierbar).
- Einstellbarer Softwarefilter
- Simulation von Ein- und Ausgangsverhalten über das WAGO Interface-Konfigurationsdisplay
- Ausgangsseitig analoge uni- und bipolare Signale (Strom/Spannung)
- Zusätzlicher digitaler Meldeausgang für konfigurierte Messbereichsgrenzen
- Der Digitalausgang kann als Frequenzgenerator oder als Impulsausgang (S0-Schnittstelle) konfiguriert werden.

### Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware oder über das WAGO Konfigurationsdisplay

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsdisplay	Seite 334
» Zubehör	Seite 344

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten  
WAGO Interface-Konfigurationssoftware;  
WAGO Konfigurationsdisplay

### Eingang

Eingangssignalart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	AC/DC 500 V (IN 2.1; gemäß EN 61010-1); AC/DC 300 V (IN 2.1; gemäß UL 61010-1); AC/DC 250 V (IN 2.2); AC/DC 30 V (IN 2.3)
Eingangssignal Strom	AC/DC 1 A (IN 3.1); AC/DC 5 A (IN 3.2); AC/DC 8 A (IN 3.3)
Frequenzbereich	15 ... 400 Hz (AC)
Eingangsspannung max.	$1,2 \times U_N$
Eingangsstrom max.	$1,2 \times I_N (\leq 60^\circ\text{C}); 1 \times I_N (60 \dots 70^\circ\text{C})$
Ansprechschwelle (Spannung)	AC 500 mV / DC 600 mV (IN 2.1); AC 50 mV / DC 500 mV (IN 2.2); AC 20 mV / DC 100 mV (IN 2.3)
Ansprechschwelle (Strom)	AC 1,5 mA / DC 7,5 mA (IN 3.1); AC 3 mA / DC 10 mA (IN 3.2); AC 7,5 mA / DC 12 mA (IN 3.3)
Auflösung (Spannung)	50 mV (IN 2.1); 30 mV (IN 2.2); 5 mV (IN 2.3)
Auflösung (Strom)	1 mA (für alle Messbereiche)

### Ausgang – Analog

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	$\pm 12$ V (SELV)
Ausgangssignal Strom	$\pm 24$ mA (SELV)
Bürde Ausgang Spannung	$\geq 2$ k $\Omega$
Bürde Ausgang Strom	$\leq 600$ $\Omega$

### Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung – 0,3 V
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	max. 2
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 ... 60 s (per Software)
Konfigurierbare Funktionen (DO)	inaktiv; U <sub>s</sub> -/GND-schaltend; Grenzwertschalter; Frequenzgenerator; Impulsausgang (S0-Schnittstelle)

### Ausgang – Relais

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Schaltspannung max.	AC 250 V
Grenzdauerstrom (Relais; Klemmen angereicht)	6 A ( $\leq 60^\circ\text{C}$ ); 3 A (60 ... 70 $^\circ\text{C}$ )
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Anzahl der Schaltschwellen (Relais)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (Relais)	0 ... 60 s (per Software)

### Signalverarbeitung

Messverfahren	Echtheffektivwert-Messung (TRMS)
Messgrößen, berechnet	Wirkleistung; Scheinleistung; Blindleistung; Phasenwinkel; Frequenz
Grenzfrequenz	2 kHz
Softwarefilter, einstellbar	einstellbar: 1 ... 30
Sprungantwort max.	$\leq 350$ ms (bei Default-Einstellungen)

### Messabweichung

Übertragungsfehler max.	$\leq 0,5$ % für Strom und Spannung (bezogen auf Messbereichsende)
-------------------------	--

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	$\pm 30$ %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	$\leq 70$ mA (+ I <sub>BO</sub> )

### Sicherheit und Schutz

Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT III (Eingang)
Überspannungskategorie	III
Hinweis zur Isolationskoordination	Der Digitalausgang (DO) befindet sich auf dem Potential der Versorgung. Die Service-Schnittstelle befindet sich auf dem Potential des Analogausgangs
Schutzart	IP20



## Sonderfunktionen

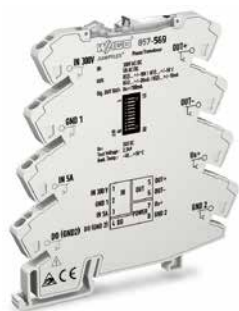


## Konfiguration über

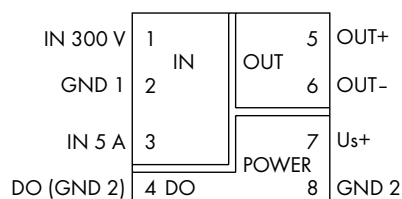


Prüfspannung	
Prüfspannung (Eingang IN 2.1/Relaisausgang; gemäß EN 61010-1)	AC 5,4 kV; 50 Hz; 5 s; AC 3,6 kV; 50 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang IN 2.1/Relaisausgang; gemäß UL 61010-1)	AC 3,51 kV; 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Versorgung und Analogausgang/Relaisausgang)	AC 3,51 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Versorgung/Analogausgang)	AC 3,6 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1	
Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	300 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Versorgung und Analogausgang/Relaisausgang)	verstärkte Isolierung
Isolationskoordination gemäß EN 61010-1	
Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	600 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang IN 2.1/Relaisausgang)	verstärkte Isolierung
Art der Isolierung (Eingang/Versorgung und Analogausgang/Relaisausgang)	doppelte Isolierung (Impedanz und Basisisolierung); Voraussetzung: der Eingang N (GND 1) darf nicht gefährlich aktiv werden!
Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	picoMAX® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	22,5 mm / 0.886 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.213 inch
Tiefe	110 mm / 4.331 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	149 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 25 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201	≥ 95 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-2-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; UL 61010-1; UL 61010-2-201

## Leistungsmessumformer; konfigurierbar; mit Digitalausgang Serie 857

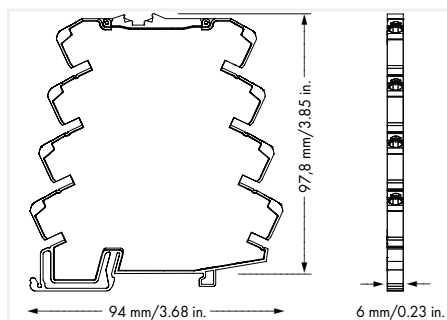


3



Leistungsmessumformer; AC 300 V / 5 A; Strom- und Spannungsausgangssignal; Digitalausgang; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

	Bestellnr.	VPE
	857-569	1



### Kurzbeschreibung:

Der Leistungsmessumformer dient zum Erfassen von Gleich- und Wechselspannungen sowie Gleich- und Wechselströmen und wandelt das Eingangssignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal. Die Messwertverarbeitung kann umgeschaltet werden zwischen Effektivwert (RMS) oder arithmetischem Mittelwert sowie zwischen Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung und Phasenwinkel.

### Merkmale:

- 2 getrennte Messeingänge für Gleich- und Wechselspannungen sowie Gleich- und Wechselströme
- Effektivwertmessung (RMS) oder arithmetischer Mittelwert
- Ein digitaler Meldeausgang reagiert bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu zwei Schwellwerten konfigurierbar).
- Zuschalzbare Filterfunktion
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung gemäß DIN EN 61010-1

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Zubehör	Seite 344

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp
-----------------------------	---

### Eingang

Eingangssignalart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	AC/DC 300 V (IN 1)
Eingangssignal Strom	AC/DC 0 ... 5 A (IN 2)
Frequenzbereich	15 ... 70 Hz (AC)
Eingangswiderstand Stromeingang	≤ 10 mΩ
Eingangswiderstand Spannungseingang	≥ 300 kΩ
Eingangsstrom max.	AC/DC 10 A (IN 2; permanent)
Eingangsspannung max.	600 V (IN 1; permanent)
Ansprechschwelle	300 mV (IN 1); 10 mA (IN 2)
Auflösung	30 mV (IN 1); 1 mA (IN 2)

### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V (invertierbar, auch bipolar)
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA (invertierbar, auch bipolar)
Bürde Spannungsausgang	≥ 1 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

### Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 ... 60 s (per Software)

### Signalverarbeitung

Messverfahren	Effektivwertmessung (RMS); arithmetischer Mittelwert
Grenzfrequenz	2 kHz
Softwarefilter, einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	100 ms

### Messabweichung

Übertragungsfehler max.	≤ 0,5 % (bezogen auf Messbereichsende)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 46 mA (+ IDO)

### Sicherheit und Schutz

Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Hinweis zur Isolationskoordination	Gefahr: Die Konfiguration über die Service-Schnittstelle darf nur mit spannungslosem Messeingang erfolgen! Der Digitalausgang (DO) befindet sich auf dem Potential der Versorgung.
Schutzart	IP20

### Prüfspannung

Prüfspannung (Eingang/Analogausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	AC 2,5 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
---	--------------------------------

### Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1

Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	150 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	verstärkte Isolierung

### Isolationskoordination gemäß EN 61010-1

Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	doppelte Isolierung (Impedanz und Basisisolierung) Voraussetzung: der Eingang GND 1 darf nicht gefährlich aktiv werden und die Messung wird als Low-Side-Messung ausgeführt!

Sonderfunktionen:



Konfiguration über:



Anschlussdaten	
Anschluss Technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	34 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C (bei Nennstrom)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 10 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201 min.	90 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373

857-569

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter S1

1	2	Messgröße	3	4	Filter
		Wirkleistung	nicht belegt		inaktiv
	●	Scheinleistung		●	aktiv
	●	Blindleistung			
	●	Leistungsfaktor			

DIP-Schalter S1

5	6	7	Ausgangssignalebereich
			0 ... 20 mA
	●		4 ... 20 mA
●			0 ... 10 V
●	●		2 ... 10 V
		●	0 ... 10 mA
	●	●	2 ... 10 mA
●	●		0 ... 5 V
●	●	●	1 ... 5 V

DIP-Schalter S1

8	9	Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	10	Digitalausgang DO/ Signalisierung
		Messbereichsanfang -5 % <sup>*</sup>	Messbereichsende +2,5 % <sup>*</sup>		DO U <sub>s</sub> -plusschaltend
	●	Messbereichsanfang	Messbereichsende +2,5 %	●	DO GND-schaltend
	●	Messbereichsanfang	Messbereichsende		
	●	Messbereichsanfang	Messbereichsende		

<sup>\*</sup>gemäß NAMUR NE 43

Filter

Mit der Filterfunktion kann ein Tiefpassfilter eingeschaltet werden, um schwankende Messwerte, z. B. bei Phasenabschnittströmen, auszublenden bzw. zu glätten.

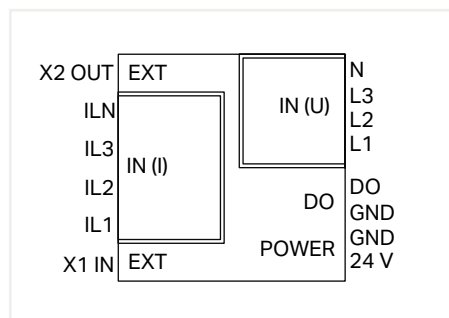
Digitalausgang DO/Signalisierung

Der DO (digitaler Schaltausgang) bietet die Möglichkeit, eine Fehlermeldung zu signalisieren. Dieser kann entsprechend konfiguriert werden: 24 V → 0 V/0 V → 24 V.

## 3-Phasen-Leistungsmessmodul; 3 x 400 / 690 V; 1 A; Modbus RTU Serie 2857



3



3-Phasen-Leistungsmessmodul;  
3 x 400 / 690 V; 1 A; Modbus RTU

	Bestellnr.	VPE
	2857-570/024-001	1

### Kurzbeschreibung:

Das 3-Phasen-Leistungsmessmodul im Reiheneinbaugeschäft dient zur Messung elektrischer Daten in dreiphasigen Versorgungsnetzen, abgesetzt von der Steuerungsebene.

Messgrößen wie Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung, Energieverbrauch, Leistungsfaktor, Phasenwinkel sowie Frequenz können über eine Modbus®-Schnittstelle abgerufen werden. Zusätzlich können die Messgrößen auf eine microSD-Karte gespeichert werden.

### Merkmale:

- Strommessung über 1A-Stromwandler
- Mobile Messung und Speicherung der Messwerte auf microSD-Karte
- Konfiguration und Anzeige der Messwerte im laufenden Betrieb über Konfigurationsschnittstelle
- Kompaktes Gerät im Reiheneinbaugeschäft (REG) für platzsparenden Einsatz in der Gebäudetechnik
- Kommunikation der Messwerte über Modbus®-Schnittstelle
- Digitaler Meldeausgang als Impulsausgang konfigurierbar

### Hinweis:

- Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware

### Sonderfunktionen:



### Konfiguration über:



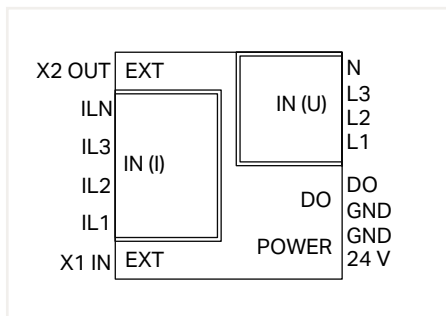
Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	Interface-Konfigurationssoftware
Eingang	
Eingangssignalart	Spannung; Strom
Netzform	3-Phasen-Leistungsmessung mit N-Leiter (4 Leiter); 3-Phasen-Leistungsmessung ohne N-Leiter (3 Leiter)
Eingangssignal Spannung	AC 400 V (U <sub>LN</sub> ); AC 690 V (U <sub>LL</sub> )
Eingangssignal Strom	AC 1 A (Stromwandler)
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz (Oberschwingungsanalyse: 0 ... 3,3 kHz)
Eingangswiderstand Spannungseingang	1,5 MΩ
Eingangswiderstand Stromeingang	22 mΩ
Eingangsspannung max.	AC 400 V (U <sub>LN</sub> ); AC 690 V (U <sub>LL</sub> )
Eingangsstrom max.	AC 1 A
Ansprechschwelle	10 mA
Auflösung (Strom)	10 mA
Ausgang – Digital	
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Konfigurierbare Funktionen (DO)	Grenzwertschalter; S0-Schnittstelle (Impulsausgang)
Kommunikation	
Kommunikation	Modbus RTU
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter) über RJ-45
Teilnehmerzahl max.	32
Adressierung	über Interface-Konfigurationssoftware
Signalverarbeitung	
Messverfahren	True-RMS-Berechnung (Messwerterfassung mit 8 kHz)
Messgrößen, berechnet	Außenleiterspannung; Leistungen; Energien; Leistungs-faktoren; Netzfrequenz; Oberschwingungsanalyse (bis 41. Harmonischen); Total Harmonic Distortion (THD)
Signalform	beliebige periodische Signale (unter Berücksichtigung der Grenzfrequenzen)
Grenzfrequenz	15,9 kHz
Speicherkartentyp	WAGO 758-879/000-3102 (microSD; 2 GB)
Messabweichung	
Übertragungsfehler max.	≤ 0,5 % für Strom und Spannung (bezogen auf Messbereichsende)
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 50 mA (+ I <sub>DD</sub> )
Sicherheit und Schutz	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3,51 kV; 50 Hz; 1 min
Sichere Trennung (Eingang/Versorgung und Kommunikation)	gemäß EN 61010-1
Voraussetzung N-Eingang	darf nicht gefährlich aktiv sein
Voraussetzung I <sub>Lx</sub> -Eingang	Spulen/Wandler mit Basisisolierung
Außen-/Neutralleiterspannung	AC/DC 600 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20

Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Spannung
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 804
Eindrähtiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 20 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
Abisolierlänge	10 ... 11 mm / 0.39 ... 0.43 inch
Anschlussstyp 2	Strom/Versorgung/DO
Anschluss technik 2	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 805
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Abisolierlänge 2	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Anschlussstyp 3	Modbus®-Kommunikation
Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)
Geometrische Daten	
Breite	72 mm / 2.835 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	115,6 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1

## 3-Phasen-Leistungsmessmodul; 3 x 400 / 690 V; 5 A; Modbus RTU Serie 2857



3



3-Phasen-Leistungsmessmodul;  
3 x 400 / 690 V; 5 A; Modbus RTU

	Bestellnr.	VPE
	2857-570/024-005	1

### Kurzbeschreibung:

Das 3-Phasen-Leistungsmessmodul im Reiheneinbaugeschäft dient zur Messung elektrischer Daten in dreiphasigen Versorgungsnetzen, abgesetzt von der Steuerungsebene.

Messgrößen wie Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung, Energieverbrauch, Leistungsfaktor, Phasenwinkel sowie Frequenz können über eine Modbus®-Schnittstelle abgerufen werden. Zusätzlich können die Messgrößen auf eine microSD-Karte gespeichert werden.

### Merkmale:

- Strommessung über 5A-Stromwandler
- Mobile Messung und Speicherung der Messwerte auf microSD-Karte
- Konfiguration und Anzeige der Messwerte im laufenden Betrieb über Konfigurationsschnittstelle
- Kompaktes Gerät im Reiheneinbaugeschäft (REG) für platzsparenden Einsatz in der Gebäudetechnik
- Kommunikation der Messwerte über Modbus®-Schnittstelle
- Digitaler Meldeausgang als Impulsausgang konfigurierbar

### Hinweis:

- Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware

### Sonderfunktionen:



### Konfiguration über:



### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	Interface-Konfigurationssoftware
-----------------------------	----------------------------------

### Eingang

Eingangssignalart	Spannung; Strom
Netzform	3-Phasen-Leistungsmessung mit N-Leiter (4 Leiter); 3-Phasen-Leistungsmessung ohne N-Leiter (3 Leiter)
Eingangssignal Spannung	AC 400 V (U <sub>LN</sub> ); AC 690 V (U <sub>LL</sub> )
Eingangssignal Strom	AC 5 A (Stromwandler)
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz (Oberschwingungsanalyse: 0 ... 3,3 kHz)
Eingangswiderstand Spannungseingang	1,5 MΩ
Eingangswiderstand Stromeingang	22 mΩ
Eingangsspannung max.	AC 400 V (U <sub>LN</sub> ); AC 690 V (U <sub>LL</sub> )
Eingangsstrom max.	AC 5 A
Ansprechschwelle	5 mA
Auflösung (Strom)	0,15 mA

### Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Konfigurierbare Funktionen (DO)	Grenzwertschalter; S0-Schnittstelle (Impulsausgang)

### Kommunikation

Kommunikation	Modbus RTU
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter) über RJ-45
Teilnehmerzahl max.	32
Adressierung	über Interface-Konfigurationssoftware

### Signalverarbeitung

Messverfahren	True-RMS-Berechnung (Messwerterfassung mit 8 kHz)
Messgrößen, berechnet	Außenleiterspannung; Leistungen; Energien; Leistungsfaktoren; Netzfrequenz; Oberschwingungsanalyse (bis 41. Harmonischen); Total Harmonic Distortion (THD)
Signalform	beliebige periodische Signale (unter Berücksichtigung der Grenzfrequenzen)
Grenzfrequenz	15,9 kHz
Speicherkartentyp	WAGO 758-879/000-3102 (microSD; 2 GB)

### Messabweichung

Übertragungsfehler max.	≤ 0,5 % für Strom und Spannung (bezogen auf Messbereichsende)
-------------------------	---

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 50 mA (+ I <sub>DD</sub> )

### Sicherheit und Schutz

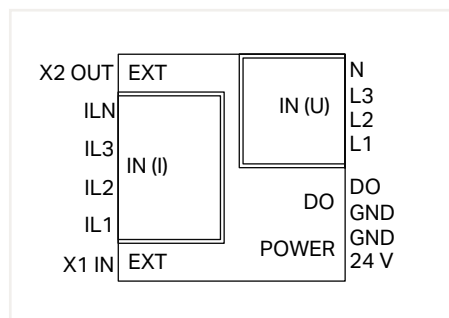
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3,51 kV; 50 Hz; 1 min
Sichere Trennung (Eingang/Versorgung und Kommunikation)	gemäß EN 61010-1
Voraussetzung N-Eingang	darf nicht gefährlich aktiv sein
Voraussetzung I <sub>Lx</sub> -Eingang	Spulen/Wandler mit Basisisolierung
Außen-/Neutralleiterspannung	AC/DC 600 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20

Anschlussdaten	
Anschlussstyp	Spannung
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 804
Eindrätiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 20 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
Abisolierlänge	10 ... 11 mm / 0.39 ... 0.43 inch
Anschlussstyp 2	Strom/Versorgung/DO
Anschluss technik 2	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 805
Eindrätiger Leiter 2	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Abisolierlänge 2	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Anschlussstyp 3	Modbus®-Kommunikation
Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)
Geometrische Daten	
Breite	72 mm / 2.835 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	115,6 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1

## 3-Phasen-Leistungsmessmodul; 3 x 400 / 690 V; RC; Modbus RTU Serie 2857



3



3-Phasen-Leistungsmessmodul;  
3 x 400 / 690 V; RC; Modbus RTU

Bestellnr.	VPE
2857-570/024-000	1

### Kurzbeschreibung:

Das 3-Phasen-Leistungsmessmodul im Reiheneinbaugeschäft dient zur Messung elektrischer Daten in dreiphasigen Versorgungsnetzen, abgesetzt von der Steuerungsebene.

Messgrößen wie Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung, Energieverbrauch, Leistungsfaktor, Phasenwinkel sowie Frequenz können über eine Modbus®-Schnittstelle abgerufen werden. Zusätzlich können die Messgrößen auf eine microSD-Karte gespeichert werden.

### Merkmale:

- Strommessung über Rogowski-Spulen RC xxx
- Mobile Messung und Speicherung der Messwerte auf microSD-Karte
- Konfiguration und Anzeige der Messwerte im laufenden Betrieb über Konfigurationsschnittstelle
- Kompaktes Gerät im Reiheneinbaugeschäft (REG) für platzsparenden Einsatz in der Gebäudetechnik
- Kommunikation der Messwerte über Modbus®-Schnittstelle
- Digitaler Meldeausgang als Impulsausgang konfigurierbar

### Hinweis:

- Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware

### Sonderfunktionen:



### Konfiguration über:

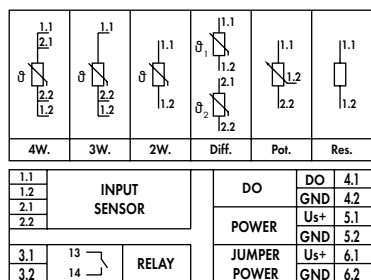


<b>Konfiguration</b>	
Konfigurationsmöglichkeiten	Interface-Konfigurationssoftware
<b>Eingang</b>	
Eingangssignalart	Spannung; Strom
Netzform	3-Phasen-Leistungsmessung mit N-Leiter (4 Leiter); 3-Phasen-Leistungsmessung ohne N-Leiter (3 Leiter)
Eingangssignal Spannung	AC 400 V ( $U_{LN}$ ); AC 690 V ( $U_{LL}$ ); AC 90 mV (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx)
Empfindlichkeit	22,5 mV/kA (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx)
Messbereich Strom	AC 4000 A (WAGO Rogowski-Spulen RC xxx)
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz (Oberschwingungsanalyse: 0 ... 3,3 kHz)
<b>Ausgang – Digital</b>	
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Konfigurierbare Funktionen (DO)	Grenzwertschalter; S0-Schnittstelle (Impulsausgang)
<b>Kommunikation</b>	
Kommunikation	Modbus RTU
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter) über RJ-45
Teilnehmerzahl max.	32
Adressierung	über Interface-Konfigurationssoftware
<b>Signalverarbeitung</b>	
Messverfahren	True-RMS-Berechnung (Messwerterfassung mit 8 kHz)
Messgrößen, berechnet	Außenleiterspannung; Leistungen; Energien; Leistungsfaktoren; Netzfrequenz; Oberschwingungsanalyse (bis 41. Harmonischen); Total Harmonic Distortion (THD)
Signalform	beliebige periodische Signale (unter Berücksichtigung der Grenzfrequenzen)
Grenzfrequenz	15,9 kHz
Speicherkartentyp	WAGO 758-879/000-3102 (microSD; 2 GB)
<b>Messabweichung</b>	
Übertragungsfehler max.	≤ 0,5 % für Strom und Spannung (bezogen auf Messbereichsende)
<b>Versorgung</b>	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 50 mA (+ $I_{DO}$ )
<b>Sicherheit und Schutz</b>	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3,51 kV; 50 Hz; 1 min
Sichere Trennung (Eingang/Versorgung und Kommunikation)	gemäß EN 61010-1
Voraussetzung N-Eingang	darf nicht gefährlich aktiv sein
Voraussetzung $I_{Lx}$ -Eingang	Spulen/Wandler mit Basisisolierung
Außen-/Neutralleiterspannung	AC/DC 600 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20



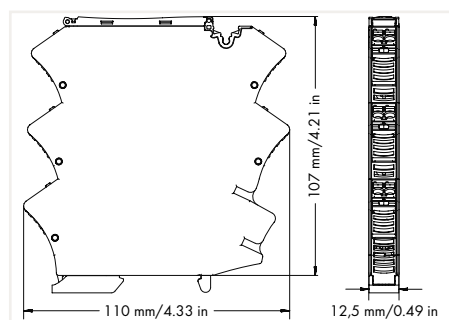
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	Spannung
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 804
Eindrätiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 20 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
Abisolierlänge	10 ... 11 mm / 0.39 ... 0.43 inch
Anschlusstyp 2	Strom/Versorgung/DO
Anschluss technik 2	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 805
Eindrätiger Leiter 2	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Abisolierlänge 2	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Anschlusstyp 3	Modbus®-Kommunikation
Steckverbinder	2 x RJ-45 (Daisy-Chain-Konfiguration)
Geometrische Daten	
Breite	72 mm / 2.835 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	117,6 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1

## RTD-Grenzwertschalter; konfigurierbar Serie 2857



Grenzwertschalter; RTD-Sensoren; Relais/1 Schließer;  
Digitalausgang; Versorgungsspannung DC 24 V;  
Baubreite 12,5 mm

Bestellnr.	VPE
2857-533	1



### Kurzbeschreibung:

Der RTD-Grenzwertschalter für RTD-Sensoren, Potentiometer und Widerstände dient zum Überwachen und zur Meldung von Signalzuständen von bis zu zwei Schwellen.

### Merkmale:

- Ein digitaler Meldeausgang sowie ein Relais mit Schließerkontakt reagieren bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu zwei Schwellenwerten konfigurierbar).
- Frei einstellbarer RTD-Faktor
- Einstellbarer Softwarefilter
- Simulation von Ein- und Ausgangsverhalten über Konfigurationsdisplay
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 4kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware oder über die Interface-Konfigurationsapp

» DIP-Schalter-Konfiguration, siehe <a href="http://www.wago.com">www.wago.com</a>	
» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Konfigurationsdisplay	Seite 334
» Zubehör	Seite 344

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp; Konfigurationsdisplay
-----------------------------	--

### Eingang

Eingangssignalart	Widerstand; RTD-Sensoren; Potentiometer
-------------------	---

### Eingang – RTD-Sensoren

Sensorarten (RTD)	Pt100; Pt200; Pt500; Pt1000; Pt5000; Pt10000; Pt10 ... Pt20000
Sensoranschluss	2 Leiter; 3 Leiter; 4 Leiter; Differenz
Sensorspeisestrom (RTD) max.	≤ 0,5 mA
Messbereich Temperatur (RTD)	-200 ... +850 °C

### Eingang – Widerstände

Eingangsbereich Widerstand	0 ... 100 kΩ
Eingangsbereich Potentiometer	0 ... 100 kΩ

### Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung - 0,3 V
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 ... 60 s (per Software)

### Ausgang – Relais

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff Relais	AgNi + Au
Schaltspannung max.	AC 250 V
Grenzdauerstrom (Relais; Klemmen angereicht)	6 A (≤ 60 °C); 3 A (60 ... +70 °C)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Prellzeit typ.	8 ms
Anzahl der Schaltschwellen (Relais)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (Relais)	0 ... 60 s (per Software)

### Signalverarbeitung

Softwarefilter, einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	60 ms (2 Leiter); 360 ms (3 Leiter); 540 ms (4 Leiter); 360 ms (Potentiometer)
Hysterese	einstellbar per DIP-Schalter oder Software

### Messabweichung

Übertragungsfehler max.	±1 K
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA (+ I <sub>bo</sub> )

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung der Anschlüsse des Messstromkreis gemäß EN 61010-2-030	AC 300 V
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Hinweis zur Isolationskoordination	Temperatursensoren sind nicht zur Verwendung in gefährlichen Stromkreisen vorgesehen, sofern die verwendeten externen Temperatursensoren keine Basisisolierung gemäß EN/UL 61010-1 (AC 300 V; Überspannungskategorie II; Verschmutzungsgrad 2) aufweisen. Der Digitalausgang (DO) befindet sich auf dem Potential der Versorgung.
Schutzart	IP20

### Prüfspannung

Prüfspannung (Eingang/Relaisausgang/Versorgung)	AC 4 kV; 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Service-Schnittstelle)	AC 3 kV; 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Relaisausgang/Service-Schnittstelle)	AC 4 kV; 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Versorgung/Service-Schnittstelle)	AC 2,5 kV; 60 Hz; 1 min

## Sonderfunktionen:



## Konfiguration über:

**Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1**

Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang, Versorgung und Service-Schnittstelle/Relaisausgang)	verstärkte Isolierung
Art der Isolierung (Eingang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	Basisisolierung

**Anschlussdaten**

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO-Klemme	picoMAX® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

**Geometrische Daten**

Breite	12,5 mm / 0.492 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.213 inch
Tiefe	110 mm / 4.331 inch

**Mechanische Daten**

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

**Werkstoffdaten**

Gewicht	86,5 g
---------	--------

**Umgebungsbedingungen**

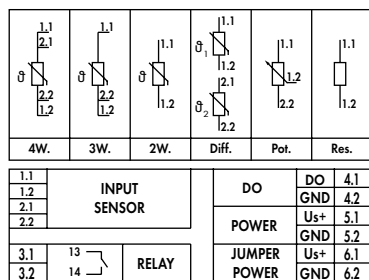
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 10 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201 min.	90 °C

**Normen und Bestimmungen**

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373

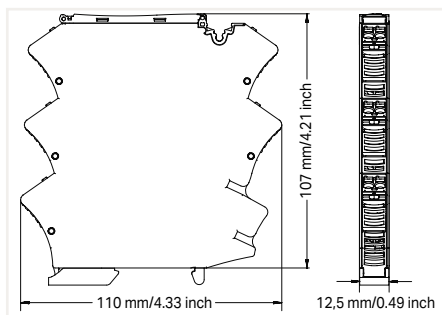
# RTD-Grenzwertschalter; konfigurierbar; für Bahnanwendungen

## Serie 2857



Grenzwertschalter; RTD-Sensoren; Relais/1 Schließer; Digitalausgang; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 12,5 mm

Bestellnr.	VPE
2857-533/000-001	1



### Kurzbeschreibung:

Der WAGO RTD-Grenzwertschalter für RTD-Sensoren, Potentiometer und Widerstände dient zum Überwachen und zur Meldung von Signalzuständen von bis zu zwei Schwellen.

### Merkmale:

- Ein digitaler Meldeausgang sowie ein Relais mit Schließerkontakt reagieren bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu zwei Schwellwerten konfigurierbar).
- Frei einstellbarer RTD-Faktor
- Einstellbarer Softwarefilter
- Simulation von Ein- und Ausgangsverhalten über das WAGO Konfigurationsdisplay oder WAGO Interface-Konfigurationssoftware
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 4kV-Prüfspannung gemäß EN 61010-1
- Für den Einsatz im Bahnbereich

### Hinweis:

Die Versorgungsspannung des Produktes beträgt DC 24 V und kann über seitliche Kammbürcke (6.1) U<sub>s</sub>+ (BR) und (6.2) GND 2 (BR) gebrückt werden. Bei dieser Variante ist darauf zu achten, dass der max. zulässige Gesamtstrom von 2 A nicht überschritten wird.

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsdisplay	Seite 334
» Zubehör	Seite 344

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	WAGO Interface-Konfigurationssoftware; WAGO Konfigurationsdisplay
-----------------------------	---

### Eingang

Eingangssignalart	Widerstand; RTD-Sensoren; Potentiometer
-------------------	---

### Eingang – RTD-Sensoren

Sensorarten (RTD)	Pt100; Pt200; Pt500; Pt1000; Pt5000; Pt10000; Pt10 ... Pt20000
Sensoranschluss	2 Leiter; 3 Leiter; 4 Leiter; Differenz
Sensorspeisestrom (RTD) max.	≤ 0,5 mA
Messbereich Temperatur (RTD)	-200 ... +850 °C

### Eingang – Widerstände

Eingangsbereich Widerstand	0 ... 100 kΩ
Eingangsbereich Potentiometer	0 ... 100 kΩ

### Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung - 0,3 V
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 ... 60 s (per Software)

### Ausgang – Relais

Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff Relais	AgNi + Au
Schaltspannung max.	AC 250 V
Grenzdauerstrom (Relais; Klemmen angereicht)	6 A (≤ 60 °C); 3 A (60 ... +70 °C)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Prellzeit typ.	8 ms
Anzahl der Schaltschwellen (Relais)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (Relais)	0 ... 60 s (per Software)

### Signalverarbeitung

Softwarefilter, einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	60 ms (2 Leiter); 360 ms (3 Leiter); 540 ms (4 Leiter); 360 ms (Potentiometer)

### Messabweichung

Übertragungsfehler max.	±1 K
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA (+ I <sub>DO</sub> )

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung der Anschlüsse des Messstromkreis gemäß EN 61010-2-030	AC 300 V
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Hinweis zur Isolationskoordination	Temperatursensoren sind nicht zur Verwendung in gefährlichen Stromkreisen vorgesehen, sofern die verwendeten externen Temperatursensoren keine Basisisolierung gemäß EN/UL 61010-1 (AC 300 V; Überspannungskategorie II; Verschmutzungsgrad 2) aufweisen. Der Digitalausgang (DO) befindet sich auf dem Potential der Versorgung.
Schutzart	IP20

### Prüfspannung

Prüfspannung (Eingang/Relaisausgang/Versorgung)	AC 4 kV; 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Service-Schnittstelle)	AC 3 kV; 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Relaisausgang/Service-Schnittstelle)	AC 4 kV; 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Versorgung/Service-Schnittstelle)	AC 2,5 kV; 60 Hz; 1 min

## Sonderfunktionen:



## Konfiguration über:



Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1	
Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang, Versorgung und Service-Schnittstelle/Relaisausgang)	verstärkte Isolierung
Art der Isolierung (Eingang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	Basisisolierung
Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	picoMAX® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	12,5 mm / 0.492 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.213 inch
Tiefe	110 mm / 4.331 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	86 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> +30 K)
Relative Feuchte	5 ... 95 %
Einsatzhöhe max.	2000 m
Umweltbedingungen gemäß DIN EN 50155:2018-05	
Höhenlage	A1
Betriebstemperaturklasse	OT3
Erweiterte Betriebstemperatur beim Einschalten	ST1
Schnelle Temperaturänderungen	H1
Unterbrechungen der Stromversorgung	S1
Umschaltklassen der Stromversorgung	C2
Brauchbarkeitsdauer	L4 bei max. 40 °C
Schutzlackierungen für bestückte Leiterplatten	PC2
Zeitweilige Einbrüche der Versorgungsspannung	Kriterium B
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373

# Grenzwertschalter; Thermolemente; konfigurierbar

## Serie 2857

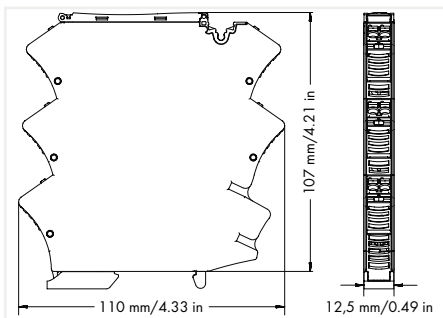


3

1.1	TC+	INPUT SENSOR	DO	DO	4.1
1.2	TC-			GND	4.2
2.1	11	RELAY	POWER	Us+	5.1
2.2	12			GND	5.2
3.1	11			Us+	6.1
3.2	14			GND	6.2

Grenzwertschalter; Thermolemente; Relais/1 Wechsler;  
Digitalausgang; Versorgungsspannung DC 24 V;  
Baubreite 12,5 mm

Bestellnr.	VPE
2857-534	1



### Kurzbeschreibung:

Der Thermolement-Grenzwertschalter für TC-Sensoren dient zum Überwachen und zur Meldung von Signalzuständen von bis zu zwei Schaltschwellen.

### Merkmale:

- Ein digitaler Meldeausgang sowie ein Relais mit Wechslerkontakt reagieren bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu zwei Schwellwerten konfigurierbar).
- Einstellbarer Softwarefilter
- Simulation von Ein- und Ausgangsverhalten über Konfigurationsdisplay
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 4kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware oder über die Interface-Konfigurationsapp

» DIP-Schalter-Konfiguration, siehe <a href="http://www.wago.com">www.wago.com</a>	
» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Konfigurationsdisplay	Seite 334
» Zubehör	Seite 344

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp; Konfigurationsdisplay
-----------------------------	--

### Eingang

Eingangssignalart	TC-Sensoren
-------------------	-------------

### Eingang – TC-Sensoren

Sensorarten (TC)	Typ J; Typ K; Typ E; Typ N; Typ R; Typ S; Typ T; Typ B; Typ C
Messbereich Temperatur (TC)	-210 ... +1200 °C (Typ J); -200 ... +1372 °C (Typ K)
Kaltstellenkompensation	Ein/Aus (Default: Ein)
Kaltstellenfehler	3 K (typ. 2 K)

### Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung - 0,3 V
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 ... 60 s (per Software)

### Ausgang – Relais

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Kontaktwerkstoff Relais	AgNi + Au
Schaltspannung max.	AC 250 V
Grenzdauerstrom (Relais; Klemmen angereit)	6 A ( $\leq 60$ °C); 3 A (60 ... +70 °C)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Ansprechzeit typ.	8 ms
Rückfallzeit typ.	4 ms
Prellzeit typ.	8 ms
Anzahl der Schaltschwellen (Relais)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (Relais)	0 ... 60 s (per Software)

### Signalverarbeitung

Softwarefilter, einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	60 ms (Kaltstellenkompensation aus); 360 ms (Kaltstellenkompensation ein)
Hysterese	einstellbar per DIP-Schalter oder Software

### Messabweichung

Übertragungsfehler max.	$\pm 1$ K
Temperaturkoeffizient	$\leq 0,01$ %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	$\pm 30$ %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	$\leq 40$ mA (+ $I_{DO}$ )

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung der Anschlüsse des Messstromkreis gemäß EN 61010-2-030	AC 300 V
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Hinweis zur Isolationskoordination	Temperatursensoren sind nicht zur Verwendung in gefährlichen Stromkreisen vorgesehen, sofern die verwendeten externen Temperatursensoren keine Basisisolierung gemäß EN/UL 61010-1 (AC 300 V; Überspannungskategorie II; Verschmutzungsgrad 2) aufweisen. Der Digitalausgang (DO) befindet sich auf dem Potential der Versorgung.
Schutzart	IP20

### Prüfspannung

Prüfspannung (Eingang/Relaisausgang/Versorgung)	AC 4 kV; 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Service-Schnittstelle)	AC 3 kV; 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Relaisausgang/Service-Schnittstelle)	AC 4 kV; 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Versorgung/Service-Schnittstelle)	AC 2,5 kV; 60 Hz; 1 min

### Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1

Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang, Versorgung und Service-Schnittstelle/Relaisausgang)	verstärkte Isolierung
Art der Isolierung (Eingang/Versorgung/Service-Schnittstelle)	Basisisolierung

## Sonderfunktionen:

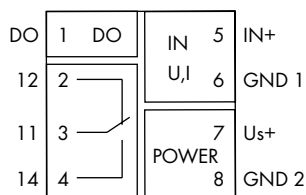


## Konfiguration über:



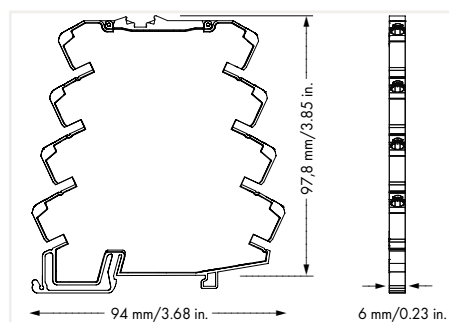
Anschlussdaten	
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO-Klemme	picoMAX® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	12,5 mm / 0.492 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.213 inch
Tiefe	110 mm / 4.331 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	63,9 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 10 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201 min.	90 °C
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373

# Grenzwertschalter; konfigurierbar; mit Analogeingang und Wechsler-Relaisausgang Serie 857



Grenzwertschalter; Analogwerte; Relais/1 Wechsler;  
Digitalausgang; Versorgungsspannung DC 24 V;  
Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-531	1



## Kurzbeschreibung:

Der Grenzwertschalter für Analogsignale dient zum Überwachen von analogen Normsignalen und zur Meldung von Signalzuständen, die eine voreingestellte Schwelle übersteigen.

## Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Digitaler Schaltausgang
- Wechsler-Relaisausgang
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Grenzwerteinstellung über DIP-Schalter und eine „Teach-in“-Funktion mittels Drück- und Schiebeschalter
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

## Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware oder über die Interface-Konfigurationsapp

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Zubehör	Seite 344

## Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp; Drück- und Schiebeschalter
-----------------------------	---

## Eingang

Eingangssignalart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	$\pm 10$ V; 0 ... 30 V
Eingangssignal Strom	$\pm 20$ mA
Eingangswiderstand Stromeingang	$\leq 200$ $\Omega$
Eingangswiderstand Spannungseingang	$\geq 100$ k $\Omega$
Eingangsstrom max.	22 mA
Eingangsspannung max.	31 V

## Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	10 s

## Ausgang – Relais

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Schaltspannung max.	AC 250 V
Grenzdauerstrom (Relais; Klemmen angereicht)	6 A ( $\leq 60$ °C); 2 A (60 ... +70 °C)
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA
Rückfallzeit typ.	4 ms
Anzahl der Schaltschwellen (Relais)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (Relais)	0 ... 30 s (per Software)

## Signalverarbeitung

Sprungantwort typ.	16 ms
Hysterese	einstellbar per DIP-Schalter oder Software

## Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	$\leq 0,1$ % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	$\leq 0,01$ %/K

## Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	$\pm 30$ %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	$\leq 25$ mA (+ IDO)

## Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	38,6 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61131-2; EN 61326-1
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4; EN 61131-2; EN 61326-1
Normen/Bestimmungen	EN 61373



Sonderfunktionen:



Konfiguration über:



857-531

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

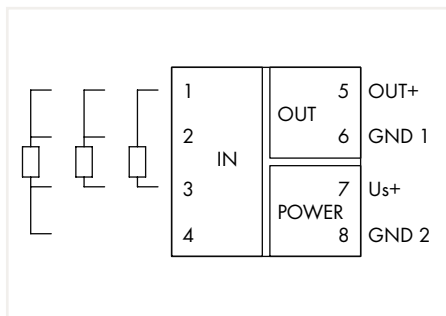
DIP-Schalter S1

Eingangssignalgrenzen ±0,25 V; ±0,5 mA				Hysteresis	
1	2	3	4	5	
					±10 V
●				●	5 mV; 10 µA
					10 mV; 20 µA
	●				0 ... 10 V
		●			2 ... 10 V
	●	●			0 ... 5 V
			●		1 ... 5 V
	●	●			±5 V
		●	●		0 ... 15 V
	●	●	●		0 ... 30 V
●					±20 mA
●	●				0 ... 20 mA
●		●			4 ... 20 mA
●	●	●			0 ... 10 mA
●			●		2 ... 10 mA
●	●		●		±10 mA

DIP-Schalter S1

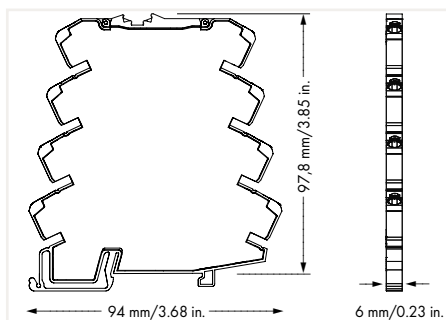
Relais Konfigurierbare Anzugs-/Abfall- verzögerung in Sekunden			Digitalausgang DO Signalisierung	
6	7	8	9	10
●				
	●			●
				●
●	●			●
		●		
●		●		
	●	●		
●	●	●		

## Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für RTD-Sensoren Serie 857



Temperaturmessumformer für Pt-Sensoren; Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-800	1



### Kurzbeschreibung:

Der Temperaturmessumformer dient zur Erfassung von Pt100-, Pt200-, Pt500- und Pt1000-Sensoren und Widerständen bis 4,5 k $\Omega$  und wandelt das Temperatursignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

### Merkmale:

- Für Pt100-, Pt200-, Pt500- und Pt1000-Sensoren und Widerstände bis 4,5 k $\Omega$
- 2-, 3- und 4-Leiter-Anschluss-technik.
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Erkennung: Drahtbruch/Kurzschluss des Sensors
- Erkennung: Messbereichsunterschreitung/Messbereichsüberschreitung
- Zuschaltbares Clipping
- Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichsendwerte
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

<b>Konfiguration</b>	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
<b>Eingang</b>	
Eingangssignalart	Pt-Sensoren; Widerstand
<b>Eingang – RTD-Sensoren</b>	
Sensorarten (RTD)	Pt100; Pt200; Pt500; Pt1000
Sensorsanschluss	2 Leiter; 3 Leiter; 4 Leiter (umschaltbar)
Sensorspeisestrom (RTD) max.	$\leq 0,5$ mA
Messbereich Temperatur (RTD)	-200 ... +850 °C
<b>Eingang – Widerstände</b>	
Eingangsbereich Widerstand	0 ... 1 k $\Omega$ ; 0 ... 4,5 k $\Omega$
<b>Ausgang</b>	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	$\geq 2$ k $\Omega$
Bürde Stromausgang	$\leq 600$ $\Omega$
<b>Signalverarbeitung</b>	
Sprungantwort typ.	180 ms (2 Leiter); 360 ms (3 Leiter)
<b>Messabweichung</b>	
Übertragungsfehler typ.	$\leq 0,1$ % bei voller Messspanne
Übertragungsfehler des eingestellten Messbereichs	$\leq ((10 \text{ K/eingestellter Messbereich [K]}) + 0,1) \%$
Temperaturkoeffizient	$\leq 0,02$ %/K
<b>Versorgung</b>	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	$\pm 30$ %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	$\leq 40$ mA
<b>Sicherheit und Schutz</b>	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
<b>Anschlussdaten</b>	
Anschluss-technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
<b>Geometrische Daten</b>	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
<b>Mechanische Daten</b>	
Montageart	Tragschiene 35
<b>Werkstoffdaten</b>	
Gewicht	35,3 g
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
<b>Normen und Bestimmungen</b>	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

Sonderfunktionen:



Konfiguration über:



857-800

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter S1

Anschlusstechnik		Sensorart			Ausgangssignal					Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	Drahtbruch	Kurzschluss
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
	2 Leiter			Pt100			0 ... 20 mA			Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang
●	3 Leiter	●		Pt200	●		4 ... 20 mA			-5 % *	+2,5 % *	+5 % *	-12,5 % *
	4 Leiter		●	Pt500		●	0 ... 10 mA	●		Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang
			●	Pt1000	●	●	2 ... 10 mA				+2,5 %	+5 %	
				1 kΩ		●	0 ... 10 V	●		Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende
			●	4,5 kΩ	●	●	2 ... 10 V					+5 %	+5 %
						●	0 ... 5 V		●				
						●	1 ... 5 V	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang

\* gemäß NAMUR NE 43

DIP-Schalter S2

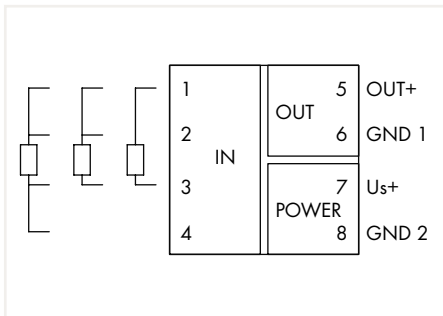
Starttemperatur				Endtemperatur																																
1	2	3	4	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F							
				0	32							100	212								75	167							210	410					475	887
●				-200	-328	●						0	32	●							80	176	●						220	428	●				500	932
	●			-175	-283		●					5	41		●						85	185		●					230	446		●			525	997
		●		-150	-238		●	●				10	50	●	●						90	194	●	●					240	464	●	●			550	1022
			●	-125	-193			●				15	59			●					95	203			●				250	482			●		575	1067
	●			-100	-148		●	●				20	68	●		●					100	212	●		●				260	500	●		●		600	1112
		●		-90	-130		●	●				25	77		●	●					110	230		●	●				270	518		●	●		625	1157
		●	●	-80	-112		●	●	●			30	86	●	●	●					120	248	●	●	●				280	536	●	●	●		650	1202
			●	-70	-94			●				35	95			●	●				130	266			●				290	554			●	●	675	1247
	●			-60	-76		●		●			40	104	●		●	●				140	284	●		●				300	572	●		●	●	700	1292
		●		-50	-58		●	●				45	113		●	●	●				150	302		●	●				325	617		●	●	●	725	1337
	●	●		-40	-40		●	●	●			50	122	●	●	●	●				160	320	●	●	●				350	662	●	●	●	●	750	1382
			●	-30	-22			●	●			55	131			●	●	●			170	338			●	●			375	707		●	●	●	775	1427
	●	●	●	-20	-4		●	●	●			60	140	●		●	●	●			180	356	●	●	●				400	752	●	●	●	●	800	1472
		●	●	-10	14			●	●	●		65	149		●	●	●	●			190	374		●	●	●			425	797		●	●	●	825	1517
●	●	●	●	0	32	●	●	●	●			70	158	●	●	●	●	●			200	392	●	●	●	●			450	842	●	●	●	●	850	1562

Der minimale Abstand von der Starttemperatur zur Endtemperatur darf in der Grad-Celsius-(°C)-Skala 50 K bzw. in der Grad-Fahrenheit-(°F)-Skala 122 K nicht unterschreiten.

# Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für RTD-Sensoren Serie 857

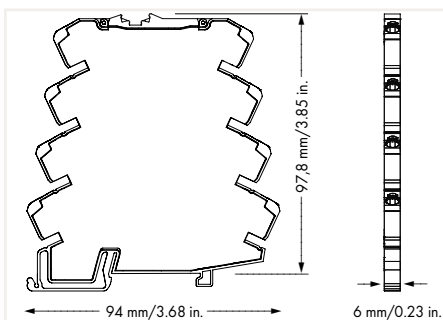


3



Temperaturmessumformer für Pt-Sensoren; Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-801	1



## Kurzbeschreibung:

Der Temperaturmessumformer dient zur Erfassung von Pt100-, Pt200-, Pt500- und Pt1000-Sensoren und Widerständen bis 4,5 k $\Omega$  und wandelt das Temperatursignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

## Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Für Pt100-, Pt200-, Pt500- und Pt1000-Sensoren und Widerstände bis 4,5 k $\Omega$
- 2-, 3- und 4-Leiter-Anschluss-technik
- Erkennung: Kailbrierte Messbereichsumschaltung
- Erkennung: Drahtbruch/Kurzschluss des Sensors
- Messbereichsunterschreitung/Messbereichsüberschreitung
- Zuschaltbares Clipping
- Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichsendwerte
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

## Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten sowie Invertierung der Ausgangssignale über die Interface-Konfigurationssoftware oder über die Interface-Konfigurationsapp

## Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp
-----------------------------	---

## Eingang

Eingangssignalart	Pt-Sensoren; Widerstand
-------------------	-------------------------

## Eingang – RTD-Sensoren

Sensorarten (RTD)	Pt100; Pt200; Pt500; Pt1000
Sensoranschluss	2 Leiter, 3 Leiter, 4 Leiter (umschaltbar)
Sensorspeisestrom (RTD) max.	$\leq 0,5$ mA
Messbereich Temperatur (RTD)	-200 ... +850 °C
Messspanne (RTD) min.	50 K

## Eingang – Widerstände

Eingangsbereich Widerstand	0 ... 1 k $\Omega$ ; 0 ... 4,5 k $\Omega$
Messspanne min.	50 $\Omega$

## Ausgang

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	$\geq 2$ k $\Omega$
Bürde Stromausgang	$\leq 600$ $\Omega$

## Signalverarbeitung

Sprungantwort typ.	180 ms (2 Leiter); 360 ms (3 Leiter)
--------------------	--------------------------------------

## Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	$\leq 0,1$ % bei voller Messspanne
Übertragungsfehler des eingestellten Messbereichs	$\leq ((10 \text{ K/eingestellter Messbereich [K]} + 0,1) \%)$
Temperaturkoeffizient	$\leq 0,02$ %/K

## Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	$\pm 30$ %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	$\leq 40$ mA

## Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschluss-technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	35,1 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Zubehör	Seite 344

Sonderfunktionen:



Konfiguration über:



857-801

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter S1

Anschlusstechnik		Sensorart			Ausgangssignal					Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	Drahtbruch	Kurzschluss
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
	2 Leiter			Pt100			0 ... 20 mA			Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang
●	3 Leiter	●		Pt200	●		4 ... 20 mA			-5 % *	+2,5 % *	+5 % *	-12,5 % *
	4 Leiter		●	Pt500		●	0 ... 10 mA	●		Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang
			●	Pt1000	●	●	2 ... 10 mA				+2,5 %	+5 %	
				1 kΩ		●	0 ... 10 V	●		Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende
			●	4,5 kΩ	●	●	2 ... 10 V					+5 %	+5 %
						●	0 ... 5 V	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang
						●	1 ... 5 V	●	●				

\* gemäß NAMUR NE 43

DIP-Schalter S2

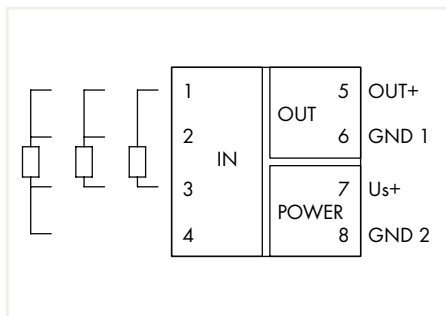
Starttemperatur				Endtemperatur																																
1	2	3	4	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F							
				0	32							100	212								75	167							210	410					475	887
●				-200	-328	●						0	32	●							80	176	●					220	428	●				500	932	
	●			-175	-283		●					5	41		●						85	185		●				230	446		●			525	997	
		●		-150	-238		●	●				10	50	●	●						90	194	●	●				240	464	●	●			550	1022	
			●	-125	-193			●				15	59			●					95	203			●			250	482			●		575	1067	
	●			-100	-148		●	●				20	68	●		●					100	212	●		●			260	500	●		●		600	1112	
		●		-90	-130		●	●				25	77		●	●					110	230		●	●			270	518		●	●		625	1157	
		●	●	-80	-112		●	●	●			30	86	●	●	●					120	248	●	●	●			280	536	●	●	●		650	1202	
			●	-70	-94			●				35	95			●	●				130	266			●			290	554			●	●	675	1247	
	●			-60	-76		●		●			40	104	●		●	●				140	284	●		●			300	572	●		●	●	700	1292	
		●		-50	-58		●	●				45	113		●	●	●				150	302		●	●			325	617		●	●	●	725	1337	
	●	●		-40	-40		●	●	●			50	122	●	●	●	●				160	320	●	●	●			350	662	●	●	●	●	750	1382	
			●	-30	-22			●	●			55	131			●	●	●			170	338			●	●		375	707		●	●	●	775	1427	
	●	●	●	-20	-4		●	●	●			60	140	●		●	●	●			180	356	●	●	●			400	752	●	●	●	●	800	1472	
		●	●	-10	14			●	●	●		65	149		●	●	●	●			190	374		●	●	●		425	797		●	●	●	825	1517	
●	●	●	●	0	32		●	●	●	●		70	158	●	●	●	●	●			200	392	●	●	●	●		450	842	●	●	●	●	850	1562	

Der minimale Abstand von der Starttemperatur zur Endtemperatur darf in der Grad-Celsius-(°C)-Skala 50 K bzw. in der Grad-Fahrenheit-(°F)-Skala 122 K nicht unterschreiten.

## Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für RTD-Sensoren Serie 857

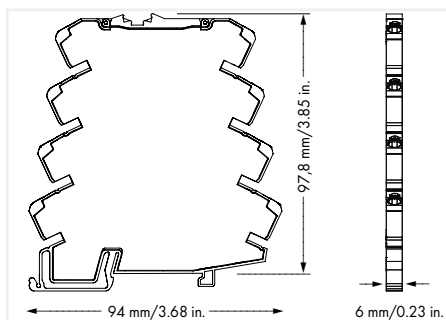


3



Temperaturmessumformer für RTD-Sensoren; Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-808	1



### Kurzbeschreibung:

Der Temperaturmessumformer dient zur Erfassung von Pt46- und Cu53-Sensoren und wandelt das Temperatursignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

### Merkmale:

- 2-, 3- und 4-Leiter-Anschlussstechnik.
- Kalibrierte Messbereichumschaltung
- Erkennung: Drahtbruch/Kurzschluss des Sensors
- Erkennung: Messbereichsunterschreitung/Messbereichsüberschreitung
- Clipping (Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichsendwerte)
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Konfiguration über:



<b>Konfiguration</b>	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
<b>Eingang</b>	
Eingangssignalart	Pt-Sensoren; Cu-Sensoren
<b>Eingang – RTD-Sensoren</b>	
Sensorarten (RTD)	Pt46; Cu53
Sensorsanschluss	2 Leiter, 3 Leiter, 4 Leiter (umschaltbar)
Sensorspeisestrom (RTD) max.	≤ 0,5 mA
Messbereich Temperatur (RTD)	-200 ... +300 °C (Pt46); 0 ... 180 °C (Cu53)
Messspanne (RTD) min.	50 K
<b>Ausgang</b>	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
<b>Signalverarbeitung</b>	
Sprungantwort typ.	180 ms (2-Leiter); 360 ms (3-Leiter)
<b>Messabweichung</b>	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % bei voller Messspanne
Übertragungsfehler des eingestellten Messbereichs	≤ ((10 K/eingestellter Messbereich [K]) + 0,1) %
Temperaturkoeffizient	≤ 0,02 %/K
<b>Versorgung</b>	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA
<b>Sicherheit und Schutz</b>	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
<b>Anschlussdaten</b>	
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
<b>Geometrische Daten</b>	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
<b>Mechanische Daten</b>	
Montageart	Tragschiene 35
<b>Werkstoffdaten</b>	
Gewicht	35,4 g
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
<b>Normen und Bestimmungen</b>	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

857-808

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter S1

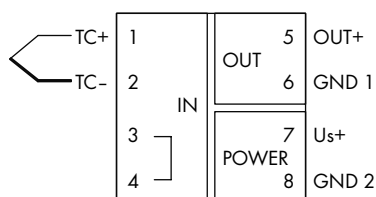
Anschlussstechnik		Sensorart			Ausgangssignal			9	10	Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	Drahtbruch	Kurzschluss
1	2	3	4	5	6	7	8						
	2 Leiter				Pt46					Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang
●	3 Leiter	●			Cu53	●				-5 % *	+2,5 % *	+5 % *	-12,5 % *
	4 Leiter					●			●	Ausgangsbereichanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichanfang
						●	●				+2,5 %	+5 %	
						●	●		●	Ausgangsbereichanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende
						●	●					+5 %	+5 %
						●	●		●	Ausgangsbereichanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichanfang	Ausgangsbereichanfang
						●	●		●				
						●	●		●	Ausgangsbereichanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichanfang	Ausgangsbereichanfang
						●	●		●				

\* gemäß NAMUR NE 43

DIP-Schalter S2

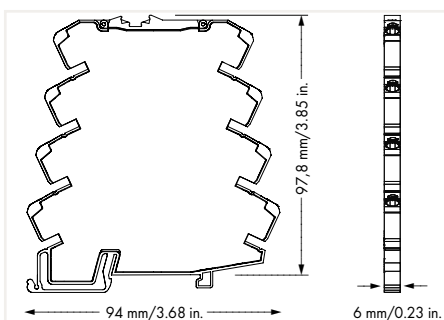
Starttemperatur						Endtemperatur																								
1	2	3	4	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	
				0	32							100	212							●	75	167						●	210	410
●				-200	-328	●						0	32	●						●	80	176	●				●	220	428	
	●			-175	-283		●					5	41		●					●	85	185		●			●	230	446	
●	●			-150	-238	●	●					10	50	●	●					●	90	194	●	●			●	240	464	
		●		-125	-193			●				15	59			●				●	95	203			●		●	250	482	
●	●			-100	-148	●	●					20	68	●	●	●				●	100	212	●	●			●	260	500	
	●	●		-90	-130		●	●				25	77		●	●	●			●	110	230		●	●		●	270	518	
●	●	●		-80	-112	●	●	●				30	86	●	●	●				●	120	248	●	●	●		●	280	536	
		●		-70	-94				●			35	95							●	130	266				●	●	290	554	
●		●		-60	-76	●			●			40	104	●						●	140	284	●			●	●	300	572	
	●	●		-50	-58		●	●				45	113		●					●	150	302								
●	●		●	-40	-40	●	●		●			50	122	●	●					●	160	320								
		●	●	-30	-22			●	●			55	131			●	●	●		●	170	338								
●	●	●		-20	-4	●	●	●				60	140	●		●	●	●		●	180	356								
	●	●	●	-10	14		●	●	●			65	149		●	●	●	●		●	190	374								
●	●	●	●	0	32	●	●	●	●			70	158	●	●	●	●	●		●	200	392								

## Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für Thermoelemente Serie 857



Temperaturmessumformer für Thermoelemente;  
Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-810	1



### Kurzbeschreibung:

Der Temperaturmessumformer dient zur Erfassung von Thermoelementen Typ J und K und wandelt das Temperatursignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

### Merkmale:

- Für Thermoelemente Typ J und K
- Kaltstellenkompensation Ein/Aus
- Kalibrierte Messbereichumschaltung
- Erkennung: Drahtbruch des Sensors
- Erkennung: Messbereichsunterschreitung/Messbereichsüberschreitung
- Zuschaltbares Clipping
- Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichsendwerte
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Sonderfunktionen:



### Konfiguration über:



### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
-----------------------------	--------------

### Eingang

Eingangssignalart	TC-Sensoren
-------------------	-------------

### Eingang – TC-Sensoren

Sensorarten (TC)	Typ J; Typ K
Messbereich Temperatur (TC)	-150 ... +1200 °C (Typ J); -150 ... +1350 °C (Typ K)
Messspanne min. (TC)	100 K
Kaltstellenkompensation	Ein/Aus (Default: Ein)
Kaltstellenfehler	3 K (typ. 2 K)

### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

### Signalverarbeitung

Sprungantwort typ.	60 ms (Kaltstellenkompensation Aus); 120 ms (Kaltstellenkompensation Ein)
--------------------	---

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % bei voller Messspanne (Typ J, K)
Übertragungsfehler des eingestellten Messbereichs	≤ (150 K / eingestellter Messbereich [K]) %
Temperaturkoeffizient	≤ 0,04 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	35,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4



857-810

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter S1

Kaltstellenkompensation		Sensorart		Ausgangssignal						Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	Drahtbruch
1	2	3	4	5	6	7	8					
●	ein		J					0 ... 20 mA	●	Ausgangsbereichsanfang -5 % *	Ausgangsbereichsende +2,5 % *	Ausgangsbereichsende +5 % *
●	aus	●	K	●				4 ... 20 mA				
					●			0 ... 10 mA	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende +2,5 %	Ausgangsbereichsende +5 %
					●	●		2 ... 10 mA				
						●		0 ... 10 V	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende +5 %
						●	●	2 ... 10 V				
						●	●	0 ... 5 V	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang
					●	●	●	1 ... 5 V	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang

DIP 9 und 10 nicht belegt

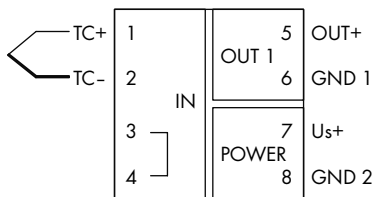
\* gemäß NAMUR NE 43

DIP-Schalter S2

Starttemperatur				Endtemperatur																																	
1	2	3	4	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F								
				0	32							1000	1832							●	225	437						●	625	1157				●	●	1025	1877
●				-200	-328	●						0	32	●						●	250	482	●					●	650	1202	●			●	●	1050	1922
	●			-175	-283		●					10	50		●					●	275	527		●				●	675	1247		●		●	●	1075	1967
●	●			-150	-283	●	●					20	68	●	●					●	300	572	●	●				●	700	1292	●	●		●	●	1100	2012
		●		-125	-193			●				30	86			●				●	325	617			●			●	725	1337			●	●	●	1125	2057
●	●			-100	-148	●		●				40	104	●		●				●	350	662	●		●			●	750	1382	●		●	●	●	1150	2102
		●	●	-90	-130		●	●				50	122		●	●				●	375	707		●	●			●	775	1427		●	●	●	●	1175	2147
●	●	●		-80	-112	●	●	●				60	140	●	●	●				●	400	752	●	●	●			●	800	1472	●	●	●	●	●	1200	2192
			●	-70	-94				●			70	158				●			●	425	797				●		●	825	1517			●	●	●	1225	2237
●			●	-60	-76			●				80	176	●		●				●	450	842	●		●			●	850	1562	●		●	●	●	1250	2282
	●		●	-50	-58		●	●				90	194		●	●				●	475	887		●	●			●	875	1607		●	●	●	●	1275	2327
●	●		●	-40	-40	●	●	●				100	212	●	●	●				●	500	932	●	●	●			●	900	1652	●	●	●	●	●	1300	2372
		●	●	-30	-22			●	●			125	257			●	●			●	525	977			●	●		●	925	1697			●	●	●	1325	2417
●	●	●		-20	-4	●		●	●			150	302	●		●	●			●	550	1022	●		●	●		●	950	1742	●		●	●	●	1350	2462
		●	●	-10	14		●	●	●			175	347		●	●	●			●	575	1067		●	●	●		●	975	1787		●	●	●	●	1375	2507
●	●	●	●	0	32	●	●	●	●			200	392	●	●	●	●			●	600	1112	●	●	●	●		●	1000	1832	●	●	●	●	●	1400	2552

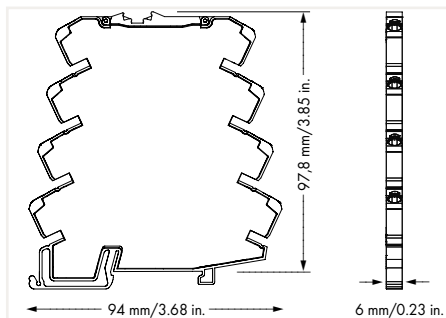
Der minimale Abstand von der Starttemperatur zur Endtemperatur darf in der Grad-Celsius-(°C)-Skala 100 K bzw. in der Grad-Fahrenheit-(°F)-Skala 212 K nicht unterschreiten.

## Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für Thermoelemente Serie 857



Temperaturmessumformer für Thermoelemente;  
Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungs-  
spannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-811	1



### Kurzbeschreibung:

Der Temperaturmessumformer dient zur Erfassung von Thermoelementen Typ J und K (E, R, N, S, T, B, C) und wandelt das Temperatursignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

### Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Für Thermoelemente Typ J und K (E, R, N, S, T, B, C)
- Kaltstellenkompensation Ein/Aus
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Erkennung: Drahtbruch des Sensors
- Erkennung: Messbereichsunterschreitung/Messbereichsüberschreitung
- Zuschaltbares Clipping
- Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichsendwerte
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten sowie Invertierung der Ausgangssignale über die Interface-Konfigurationssoftware oder über die Interface-Konfigurationsapp

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp
-----------------------------	---

### Eingang

Eingangssignalart	TC-Sensoren
-------------------	-------------

### Eingang – TC-Sensoren

Sensorarten (TC)	Typ J; Typ K
Messbereich Temperatur (TC)	-150 ... +1200 °C (Typ J); -150 ... +1350 °C (Typ K)
Messspanne min. (TC)	100 K
Kaltstellenkompensation	Ein/Aus (Default: Ein)
Kaltstellenfehler	3 K (typ. 2 K)

### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

### Signalverarbeitung

Sprungantwort typ.	60 ms (Kaltstellenkompensation Aus); 120 ms (Kaltstellenkompensation Ein)
--------------------	---

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % bei voller Messspanne (Typ J, K)
Übertragungsfehler des eingestellten Messbereichs	≤ (150 K / eingestellter Messbereich [K]) %
Temperaturkoeffizient	≤ 0,04 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	36 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Zubehör	Seite 344

Sonderfunktionen:



Konfiguration über:



857-811

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter S1

Kaltstellenkompensation		Sensorart		Ausgangssignal						Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	Drahtbruch
1	2	3	4	5	6	7	8					
●	ein		J							Ausgangsbereichsanfang -5 % *	Ausgangsbereichsende +2,5 % *	Ausgangsbereichsende +5 % *
	aus	●	K	●								
					●			●		Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende +2,5 %	Ausgangsbereichsende +5 %
					●	●						
						●		●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende +5 %
						●	●					
							●	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang
						●	●	●				

DIP 9 und 10 nicht belegt

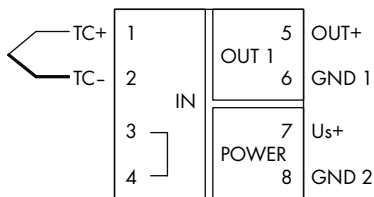
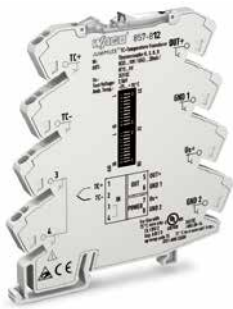
\* gemäß NAMUR NE 43

DIP-Schalter S2

Starttemperatur				Endtemperatur																																		
1	2	3	4	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F									
			0	32								1000	1832							●	225	437						●	625	1157					●	●	1025	1877
●			-200	-328	●							0	32	●						●	250	482	●					●	650	1202	●				●	●	1050	1922
	●		-175	-283		●						10	50		●					●	275	527		●				●	675	1247		●			●	●	1075	1967
●	●		-150	-283	●	●						20	68	●	●					●	300	572	●	●				●	700	1292	●	●			●	●	1100	2012
		●	-125	-193			●					30	86			●				●	325	617			●			●	725	1337			●		●	●	1125	2057
●	●		-100	-148	●		●					40	104	●		●				●	350	662	●		●			●	750	1382	●		●		●	●	1150	2102
		●	-90	-130		●	●					50	122		●	●				●	375	707		●	●			●	775	1427		●	●		●	●	1175	2147
●	●	●	-80	-112	●	●	●					60	140	●	●	●				●	400	752	●	●	●			●	800	1472	●	●	●		●	●	1200	2192
			-70	-94			●					70	158				●	●		●	425	797			●			●	825	1517				●	●	●	1225	2237
●			-60	-76	●		●					80	176	●		●	●			●	450	842	●		●			●	850	1562	●			●	●	●	1250	2282
	●		-50	-58		●	●					90	194		●	●	●			●	475	887		●	●			●	875	1607		●		●	●	●	1275	2327
●	●		-40	-40	●	●	●					100	212	●	●	●	●			●	500	932	●	●	●			●	900	1652	●	●		●	●	●	1300	2372
		●	-30	-22			●	●				125	257			●	●	●		●	525	977			●	●		●	925	1697			●	●	●	●	1325	2417
●	●	●	-20	-4	●		●	●				150	302	●		●	●	●		●	550	1022	●		●	●		●	950	1742	●		●	●	●	●	1350	2462
		●	-10	14		●	●	●				175	347		●	●	●	●		●	575	1067		●	●	●		●	975	1787		●	●	●	●	●	1375	2507
●	●	●	0	32	●	●	●	●				200	392	●	●	●	●	●		●	600	1112	●	●	●	●		●	1000	1832	●	●	●	●	●	●	1400	2552

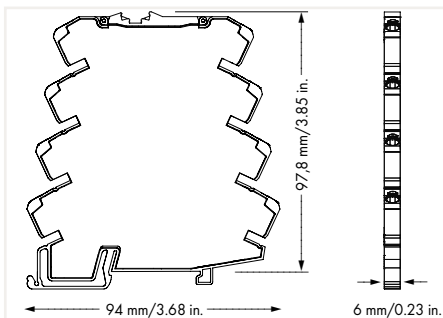
Der minimale Abstand von der Starttemperatur zur Endtemperatur darf in der Grad-Celsius-(°C)-Skala 100 K bzw. in der Grad-Fahrenheit-(°F)-Skala 212 K nicht unterschreiten.

## Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für Thermolemente Serie 857



Temperaturmessumformer für Thermolemente;  
Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-812	1



### Kurzbeschreibung:

Der Temperaturmessumformer dient zur Erfassung von Thermolementen Typ K, S, B und R und wandelt das Temperatursignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

### Merkmale:

- Für Thermolemente K, S, B und R
- Kaltstellenkompensation Ein/Aus
- Kalibrierte Messbereichumschaltung
- Erkennung: Drahtbruch des Sensors
- Erkennung: Messbereichsunterschreitung/Messbereichsüberschreitung
- Clipping (Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichsendwerte)
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Konfiguration über:



Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
Eingang	
Eingangssignalart	TC-Sensoren
Eingang – TC-Sensoren	
Sensorarten (TC)	Typ K; Typ S; Typ B; Typ R
Messbereich Temperatur (TC)	0 ... 1200 °C (Typ K); 0 ... 1600 °C (Typ S); 600 ... 1800 °C (Typ B); 0 ... 1600 °C (Typ R)
Kaltstellenkompensation	Ein/Aus (Default: Ein)
Kaltstellenfehler	3 K (typ. 2 K)
Ausgang	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
Signalverarbeitung	
Sprungantwort typ.	60 ms (Kaltstellenkompensation Aus); 120 ms (Kaltstellenkompensation Ein)
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % bei voller Messspanne
Übertragungsfehler des eingestellten Messbereichs	≤ (150 K / eingestellter Messbereich [K]) %
Temperaturkoeffizient	≤ 0,04 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA
Sicherheit und Schutz	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	35,7 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

857-812

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter S1

Kaltstellenkompensation		Sensorart		Ausgangssignal						Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	Drahtbruch
1		2	3	4	5	6	7	8				
●	Ein			K			0 ... 20 mA		●	Ausgangsbereichsanfang -5 % *	Ausgangsbereichsende +2,5 % *	Ausgangsbereichsende +5 % *
	Aus	●		S	●		4 ... 20 mA					
			●	B		●	0 ... 10 mA	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende +2,5 %	Ausgangsbereichsende +5 %
		●	●	R	●	●	2 ... 10 mA					
						●	0 ... 10 V	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende +5 %
						●	2 ... 10 V					
						●	0 ... 5 V	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang
					●	●	1 ... 5 V					

DIP-Schalter S1 (9) nicht belegt

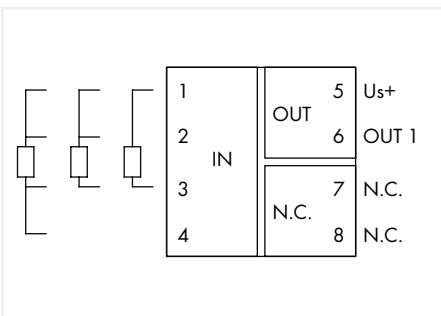
\* gemäß NAMUR NE 43

DIP-Schalter S1+S2

Starttemperatur					Endtemperatur																		
S1	S2				°C	°F	S2				°C	°F	S2				°C	°F					
10	1	2	3	4			5	6	7	8	9	10			5	6	7	8	9	10			
					0	32							1000	1832	●		●		●			1000	1832
●					50	122	●						0	32		●	●		●			1050	1922
	●				100	212		●					50	122	●	●	●		●			1100	2012
●	●				150	302	●	●					100	212				●	●			1150	2102
		●			200	392			●				150	302	●			●	●			1200	2192
●		●			250	482	●		●				200	392		●		●	●			1250	2282
	●	●			300	572		●	●				250	482	●	●		●	●			1300	2372
●	●	●			350	662	●	●	●				300	572			●	●	●			1350	2462
			●		400	752				●			350	662	●		●	●	●			1400	2552
●			●		450	842	●			●			400	752		●	●	●	●			1450	2642
	●		●		500	932		●		●			450	842	●	●	●	●	●			1500	2732
●	●		●		550	1022	●	●		●			500	932						●		1550	2822
		●	●		600	1112			●	●			550	1022	●						●	1600	2912
●		●	●		650	1202	●		●	●			600	1112		●					●	1650	3002
	●	●	●		700	1292		●	●	●			650	1202	●	●					●	1700	3092
●	●	●	●		750	1382	●	●	●	●			700	1292			●				●	1750	3182
			●		800	1472					●		750	1382	●		●				●	1800	3272
●			●		850	1562	●				●		800	1472									
	●		●		900	1652		●			●		850	1562									
●	●		●		950	1742	●	●			●		900	1652									
		●	●		1000	1832			●	●			950	1742									

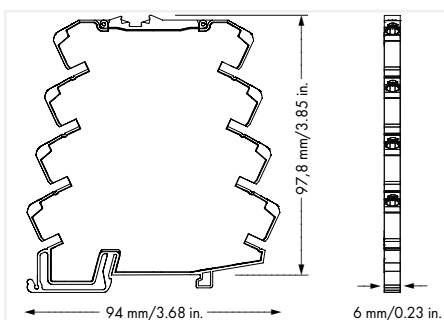
3

## Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für RTD-Sensoren Serie 857



Temperaturmessumformer für RTD-Sensoren;  
Strom- und Spannungsausgangssignal; Power über  
Ausgang; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-815	1



### Kurzbeschreibung:

Der Loop-Powered-RTD-Temperaturmessumformer dient zur Erfassung von Pt100-, Pt200-, Pt500- und Pt1000-Sensoren und Widerständen bis 4,5 kOhm und wandelt das Temperatursignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

Der Loop-Powered-RTD-Temperaturmessumformer erfüllt die Anforderungen der sicheren Trennung gemäß EN 61010-1 mit einer Prüfspannung von 3 kV zwischen Eingang und Ausgang.

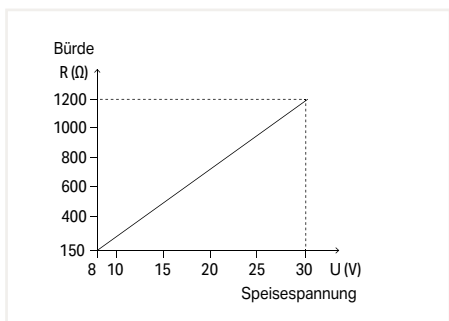
### Merkmale:

- Keine zusätzliche Versorgungsspannung notwendig
- Für Pt100-, Pt200-, Pt500- und Pt1000-Sensoren und Widerstände bis 4,5 kOhm
- 2-, 3- und 4-Leiter-Anschluss-technik.
- Kalibrierte Messbereichumschaltung
- Erkennung: Drahtbruch/Kurzschluss des Sensors
- Sichere 2-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61010-1

### Konfiguration über:



<b>Konfiguration</b>	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
<b>Eingang</b>	
Eingangssignalart	Pt-Sensoren; Widerstand
Eingangsstrom max.	50 mA
Eingangsspannung max.	30 V
<b>Eingang – RTD-Sensoren</b>	
Sensorarten (RTD)	Pt100; Pt200; Pt500; Pt1000
Sensoranschluss	2 Leiter, 3 Leiter, 4 Leiter (umschaltbar)
Sensorspeisestrom (RTD) max.	≤ 0,5 mA
Messbereich Temperatur (RTD)	-200 ... +850 °C
Messspanne (RTD) min.	50 K
<b>Eingang – Widerstände</b>	
Eingangsbereich Widerstand	0 ... 1 kΩ; 0 ... 4,5 kΩ
<b>Ausgang</b>	
Ausgangssignalart	Strom
Ausgangssignal Strom	4 ... 20 mA; 20 ... 4 mA
Bürde Stromausgang	siehe Deratinggrafik
<b>Signalverarbeitung</b>	
Sprungantwort typ.	1000 ms
<b>Messabweichung</b>	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % bei voller Messspanne
Übertragungsfehler des eingestellten Messbereichs	≤ ((40 K / eingestellter Messbereich [K]) + 0,1) %
Temperaturkoeffizient	≤ 0,02 %/K
<b>Versorgung</b>	
Art der Versorgung	loop-powered (über Ausgang)
Speisespannung	DC 8 ... 30 V (Energie wird aus dem Ausgangskreis bezogen.)
<b>Sicherheit und Schutz</b>	
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Schutzart	IP20
<b>Prüfspannung</b>	
Prüfspannung (Eingang/Analogausgang)	AC 3 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
<b>Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1</b>	
Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	150 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang)	verstärkte Isolierung
<b>Anschlussdaten</b>	
Anschluss-technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
<b>Geometrische Daten</b>	
Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3,85 inch
Tiefe	94 mm / 3,701 inch
<b>Mechanische Daten</b>	
Montageart	Tragschiene 35
<b>Werkstoffdaten</b>	
Gewicht	38,9 g
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (bei Nennstrom)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 10 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201 min.	90 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m



Derating

Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-1; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-1; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373

857-815

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter S1

Anschlusstechnik		Sensorart			Ausgangssignal		N.C.				Messbereichsunter-schreitung	Messbereichsüber-schreitung	Drahtbruch	Kurzschluss
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
●	2 Leiter	●		Pt100	4 ... 20 mA					●	Ausgangsbereichsanfang -5 % *	Ausgangsbereichsende +2,5 % *	Ausgangsbereichsende +5 % *	Ausgangsbereichsanfang -12,5 % *
●	3 Leiter	●		Pt200	20 ... 4 mA					●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende +2,5 %	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsanfang
●	4 Leiter	●		Pt500						●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsende +5 %
●	2 Leiter	●	●	Pt1000						●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsende +5 %
				1 kΩ						●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende +5 %
				4,5 kΩ						●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang

\* gemäß NAMUR NE 43

DIP-Schalter S2

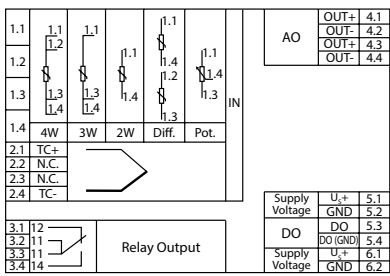
Ausgangssignal Starttemperatur				Ausgangssignal Endtemperatur																																		
1	2	3	4	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F	5	6	7	8	9	10	°C	°F									
				0	32							100	212								75	167							210	410					475	887		
●				-200	-328	●						0	32	●							80	176	●					220	428	●				500	932			
●				-175	-283		●					5	41		●						85	185		●				230	446		●			525	997			
●	●			-150	-238		●					10	50	●	●						90	194	●	●				240	464	●	●			550	1022			
		●		-125	-193			●				15	59			●					95	203			●			250	482			●		575	1067			
●	●			-100	-148	●		●				20	68	●	●	●					100	212	●	●				260	500	●	●			600	1112			
	●	●		-90	-130		●	●				25	77		●	●	●				110	230		●	●			270	518		●	●			625	1157		
●	●	●		-80	-112	●	●	●				30	86	●	●	●	●				120	248	●	●	●			280	536	●	●	●			650	1202		
		●		-70	-94				●			35	95			●	●				130	266			●			290	554			●	●	●		675	1247	
●		●		-60	-76	●			●			40	104	●		●	●				140	284	●		●			300	572	●		●	●	●		700	1292	
	●	●		-50	-58		●		●			45	113		●	●	●				150	302		●	●			325	617		●	●	●	●		725	1337	
●	●	●		-40	-40	●	●		●			50	122	●	●	●	●				160	320	●	●	●			350	662	●	●	●	●	●		750	1382	
		●	●	-30	-22			●	●			55	131			●	●	●			170	338			●	●		375	707			●	●	●	●		775	1427
●		●	●	-20	-4	●		●	●			60	140	●		●	●	●			180	356	●		●	●		400	752	●		●	●	●	●		800	1472
	●	●	●	-10	14		●	●	●			65	149		●	●	●	●			190	374		●	●	●		425	797		●	●	●	●	●		825	1517
●	●	●	●	0	32	●	●	●	●			70	158	●	●	●	●	●			200	392	●	●	●	●		450	842	●	●	●	●	●	●		850	1562

Die Messspanne muss mindestens folgende Größe haben:

- in der Celsius-Skala (°C): 50 K
- in der Fahrenheit-Skala (°F): 90 K

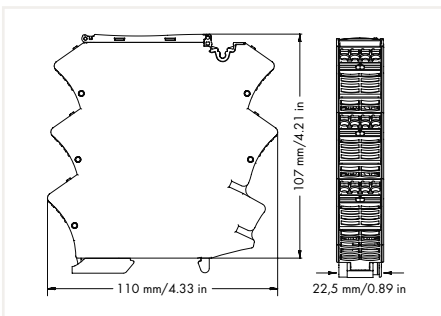
# Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für RTD- und TC-Sensoren; analog

## Serie 2857



### RTD-/TC-Temperaturmessumformer; analog

Bestellnr.	VPE
2857-535	1



#### Kurzbeschreibung:

Der RTD-TC-Temperaturmessumformer für RTD-Sensoren, Potentiometer, Widerstände und Thermoelemente dient zum Überwachen und zum Melden von Signalzuständen von bis zu 2 Schaltschwellen. Zusätzlich werden die erfassten Sensor- bzw. Zustandsinformationen in ein analoges Standardsignal gewandelt.

#### Merkmale:

- Relais mit Wechselkontakt reagiert bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu 2 Schwellwerten konfigurierbar).
- Frei einstellbarer Pt-Faktor
- Einstellbarer Softwarefilter
- Simulation von Ein- und Ausgangsverhalten über das Interface-Konfigurationsdisplay
- Eingabe von kundenspezifischen Sensoren über die Interface-Konfigurationssoftware
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung gemäß EN 61010-1
- Ausgangsseitig analoge uni- und bipolare Signale (Strom/Spannung)
- Zusätzlicher digitaler Meldeausgang für konfigurierbare Messbereichsgrenzen
- Einstellbare Übertragungskennlinie

#### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten Interface-Konfigurationssoftware; Konfigurationsdisplay

#### Eingang

Eingangssignalarzt RTD-Sensoren; Potentiometer; Widerstand; TC-Sensoren

#### Eingang – RTD-Sensoren

Sensorenarten (RTD) Pt10 ... Pt2000 (erweiterbar)  
 Sensoranschluss 2 Leiter; 3 Leiter; 4 Leiter; Differenz; Potentiometer  
 Sensorspeisestrom (RTD) max. ≤ 0,5 mA  
 Messbereich Temperatur (RTD) -200 ... +850 °C  
 Messspanne (RTD) min. 50 K

#### Eingang – TC-Sensoren

Sensorenarten (TC) Typ J; Typ K; Typ E; Typ R; Typ N; Typ S; Typ T; Typ B; Typ C  
 Messbereich Temperatur (TC) -210 ... +1200 °C (Typ J); -200 ... +1372 °C (Typ K); -200 ... +1000 °C (Typ E); 250 ... 1768 °C (Typ R); -200 ... +1300 °C (Typ N); -50 ... +1664 °C (Typ S); -200 ... +400 °C (Typ T); 250 ... 1820 °C (Typ B); 0 ... 2320 °C (Typ C)  
 Messspanne min. (TC) 100 K  
 Kaltstellenkompensation Ein/Aus (Default: Ein)  
 Kaltstellenfehler 3 K (typ. 2 K)

#### Eingang – Widerstände

Eingangsbereich Widerstand 0 ... 10 kΩ  
 Eingangsbereich Potentiometer 0 ... 10 kΩ  
 Messspanne min. 50 Ω

#### Ausgang

Ausgangssignalarzt Strom; Spannung  
 Ausgangssignal Spannung ±12 V  
 Ausgangssignal Strom ±24 mA  
 Bürde Spannungsausgang ≥ 2 kΩ  
 Bürde Stromausgang ≤ 600 Ω

#### Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max. angelegte Versorgungsspannung - 0,3 V  
 Dauerstrom (DO) max. 100 mA (keine interne Begrenzung)  
 Anzahl der Schaltschwellen (DO) 1 bzw. 2 (einstellbar)  
 Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO) 0 ... 60 s (per Software)

#### Ausgang – Relais

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte 1  
 Schaltspannung max. AC 250 V  
 Grenzdauerstrom (Relais; Klemmen angereicht) 6 A (≤ 60 °C); 3 A (60 ... +70 °C)  
 Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min) 1 kV<sub>eff</sub>  
 Anzahl der Schaltschwellen (Relais) 1 bzw. 2 (einstellbar)  
 Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (Relais) 0 ... 60 s (per Software)

#### Signalverarbeitung

Softwarefilter, einstellbar gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)  
 Sprungantwort typ. 130 ms (2 Leiter); 700 ms (3 Leiter); 700 ms (4 Leiter); 600 ms (Differenz); 500 ms (Potentiometer); 150 ms (Kaltstellenkompensation Aus); 400 ms (Kaltstellenkompensation Ein)

#### Messabweichung

Übertragungsfehler typ. ≤ 0,1 % bei voller Messspanne  
 Übertragungsfehler des eingestellten Messbereichs ≤ (100 K/eingestellter Messbereich [K]) %  
 Temperaturkoeffizient ≤ 0,01 %/K

#### Versorgung

Art der Versorgung DC 24 V  
 Versorgungsnennspannung U<sub>s</sub> DC 24 V  
 Versorgungsspannungsbereich -60 ... +30 %  
 Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung ≤ 70 mA (+ IDO)

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsdisplay	Seite 334
» Zubehör	Seite 344



## Sonderfunktionen:



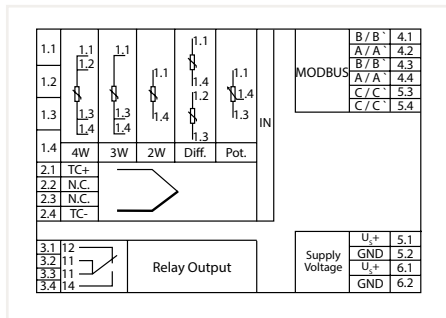
## Konfiguration über:



Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung der Anschlüsse des Messstromkreis gemäß EN 61010-2-030	AC 300 V
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Überspannungskategorie	II
Hinweis zur Isolationskoordination	Der Digitalausgang (DO) befindet sich auf dem Potential der Versorgung. Die Service-Schnittstelle befindet sich auf dem Potential des Analogausgangs Der Tragschienenkontakt (FE) ist kapazitiv gekoppelt mit dem Analogausgangs.
Schutzart	IP20
Prüfspannung	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Analogausgang/Relaisausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Tragschienenkontakt/Relaisausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1	
Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Relaisausgang/Versorgung)	verstärkte Isolierung
Art der Isolierung (Eingang/Tragschienenkontakt/Relaisausgang/Versorgung)	verstärkte Isolierung
Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO-Klemme	picoMAX® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Absolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	22,5 mm / 0.886 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.213 inch
Tiefe	110 mm / 4.331 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	126,9 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 10 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201 min.	90 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-2-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373

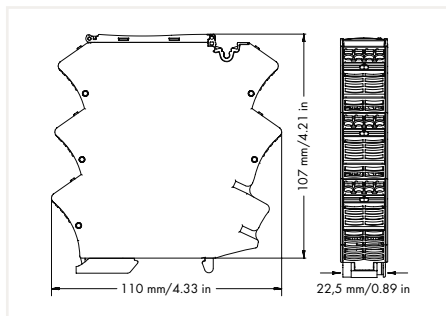
# Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für RTD- und TC-Sensoren; seriell

## Serie 2857



### RTD-/TC-Temperaturmessumformer; seriell

Bestellnr.	VPE
2857-535/000-001	1



### Kurzbeschreibung:

Der RTD-TC-Temperaturmessumformer für RTD-Sensoren, Potentiometer, Widerstände und Thermoelemente dient zum Überwachen und zum Melden von Signalzuständen von bis zu 2 Schaltschwellen. Zusätzlich werden die erfassten Sensor- bzw. Zustandsinformationen in einer überlagerten Instanz (z. B. einer SPS) über eine Busverbindung zur Verfügung gestellt.

### Merkmale:

- Relais mit Wechselkontakt reagiert bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu 2 Schwellwerten konfigurierbar).
- Frei einstellbarer Pt-Faktor
- Einstellbarer Softwarefilter
- Simulation von Ein- und Ausgangsverhalten über das Interface-Konfigurationsdisplay
- Eingabe von kundenspezifischen Sensoren über die Interface-Konfigurationssoftware
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung gemäß EN 61010-1
- Ausgangsseitige RS-485-Schnittstelle mit Modbus-Protokoll
- Ausgangsseitig einstellbarer Abschlusswiderstand
- Einstellbare Übertragungskennlinie

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsdisplay	Seite 334
» Zubehör	Seite 344

### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	Interface-Konfigurationssoftware; Konfigurationsdisplay; Drehkodierschalter
-----------------------------	---

### Eingang

Eingangssignalart	RTD-Sensoren; Potentiometer; Widerstand; TC-Sensoren
-------------------	--

### Eingang – RTD-Sensoren

Sensorarten (RTD)	Pt10 ... Pt2000 (erweiterbar)
Sensoranschluss	2 Leiter; 3 Leiter; 4 Leiter; Differenz; Potentiometer
Sensorspeisestrom (RTD) max.	≤ 0,5 mA
Messbereich Temperatur (RTD)	-200 ... +850 °C
Messspanne (RTD) min.	50 K

### Eingang – TC-Sensoren

Sensorarten (TC)	Typ J; Typ K; Typ E; Typ R; Typ N; Typ S; Typ T; Typ B; Typ C
Messbereich Temperatur (TC)	-210 ... +1200 °C (Typ J); -200 ... +1372 °C (Typ K); -200 ... +1000 °C (Typ E); 250 ... 1768 °C (Typ R); -200 ... +1300 °C (Typ N); -50 ... +1664 °C (Typ S); -200 ... +400 °C (Typ T); 250 ... 1820 °C (Typ B); 0 ... 2320 °C (Typ C)
Messspanne min. (TC)	100 K
Kaltstellenkompensation	Ein/Aus (Default: Ein)
Kaltstellenfehler	3 K (typ. 2 K)

### Eingang – Widerstände

Eingangsbereich Widerstand	0 ... 10 kΩ
Eingangsbereich Potentiometer	0 ... 10 kΩ
Messspanne min.	50 Ω

### Ausgang – Relais

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Schaltspannung max.	AC 250 V
Grenzdauerstrom (Relais; Klemmen angereicht)	6 A (≤ 60 °C); 3 A (60 ... +70 °C)
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1 kV <sub>eff</sub>
Anzahl der Schaltschwellen (Relais)	1 bzw. 2 (einstellbar)
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (Relais)	0 ... 60 s (per Software)

### Kommunikation

Kommunikation	Modbus RTU
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter)
Teilnehmerzahl max.	64

### Signalverarbeitung

Softwarefilter, einstellbar	gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)
Sprungantwort typ.	130 ms (2 Leiter); 700 ms (3 Leiter); 700 ms (4 Leiter); 600 ms (Differenz); 500 ms (Potentiometer); 150 ms (Kaltstellenkompensation Aus); 400 ms (Kaltstellenkompensation Ein)

### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % bei voller Messspanne
Übertragungsfehler des eingestellten Messbereichs	≤ (100 K/eingestellter Messbereich [K]) %
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K

### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	-60 ... +30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 50 mA

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung der Anschlüsse des Messstromkreis gemäß EN 61010-2-030	AC 300 V
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	CAT II (Eingang)
Überspannungskategorie	II
Hinweis zur Isolationskoordination	Die Service-Schnittstelle befindet sich auf dem Potential des Analogausgangs Der Tragschienenkontakt (FE) ist kapazitiv gekoppelt mit dem Analogausgangs.
Schutzart	IP20

## Sonderfunktionen:



## Konfiguration über:

**Prüfspannung**

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Analogausgang/Relaisausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Tragschienenkontakt/Relaisausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min

**Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1**

Außen-/Neutralleiterspannung (AC) max.	300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Analogausgang/Relaisausgang/Versorgung)	verstärkte Isolierung
Art der Isolierung (Eingang/Tragschienenkontakt/Relaisausgang/Versorgung)	verstärkte Isolierung

**Anschlussdaten**

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO-Klemme	picoMAX® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

**Geometrische Daten**

Breite	22,5 mm / 0.886 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.213 inch
Tiefe	110 mm / 4.331 inch

**Mechanische Daten**

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

**Werkstoffdaten**

Gewicht	130 g
---------	-------

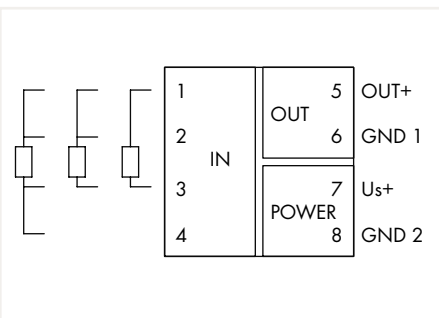
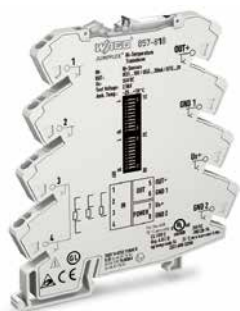
**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 10 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201 min.	90 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m

**Normen und Bestimmungen**

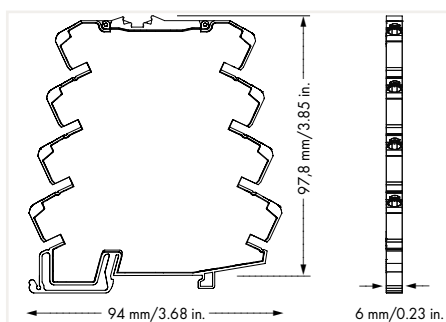
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-2-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373

## Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für Ni-Sensoren Serie 857



Temperaturmessumformer für Ni-Sensoren; Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-818	1



### Kurzbeschreibung:

Der Ni-Temperaturmessumformer (Ni = Nickel) dient zur Erfassung von Ni-Sensoren mit allen gängigen Kennlinien und wandelt das Temperatursignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

### Merkmale:

- Für Ni100-, Ni120-, Ni200-, Ni500- und Ni1000-Sensoren
- Kalibrierte Messbereichumschaltung
- Zuschaltbares Clipping
- Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichsendwerte
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Sonderfunktionen:



### Konfiguration über:



Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
Eingang	
Eingangssignalart	Ni-Sensoren
Eingangsspannung max.	DC ±31,2 V
Eingang – RTD-Sensoren	
Sensorarten (RTD)	Ni100; Ni120; Ni200; Ni500; Ni1000
Sensoranschluss	2 Leiter, 3 Leiter, 4 Leiter (umschaltbar)
Ausgang	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
Signalverarbeitung	
Sprungantwort typ.	60 ms (2 Leiter); 120 ms (3 Leiter); 30 ms (4 Leiter)
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA
Sicherheit und Schutz	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	60,5 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

## 857-818

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON

Default

## DIP-Schalter S1

Anschlusstechnik		Temperaturkoeffizient		Sensorart		
1	2	3	4	5	6	7
	2 Leiter			6178 ppm/K *1		Ni100
●	3 Leiter	●		5000 ppm/K	●	Ni120
	4 Leiter		●	6720 ppm/K		Ni200
		●	●	6370 ppm/K	●	Ni500
					●	Ni1000

\*1 6178 ppm/K gemäß DIN 4376

## DIP-Schalter S1      DIP-Schalter S2

Starttemperatur				Endtemperatur																		
8	9	10	°C	1	2	3	4	5	T / °C	1	2	3	4	5	T / °C	1	2	3	4	5	T / °C	
			0						100	●	●		●		100		●	●		●		210
●			-60	●					0			●	●		110	●	●	●		●		220
	●		-50		●				10	●		●	●		120				●	●		230
●	●		-40	●	●				20		●	●	●		130	●			●	●		240
		●	-30			●			30	●	●	●	●		140				●	●		250
●		●	-20	●	●				40					●	150	●	●		●	●		260
	●	●	-10		●	●			50	●				●	160			●	●	●		270
●	●	●	0	●	●	●			60		●			●	170	●		●	●	●		280
							●		70	●	●			●	180		●	●	●	●		290
				●			●		80			●		●	190	●	●	●	●	●		300
					●	●			90	●	●			●	200							

## DIP-Schalter S2

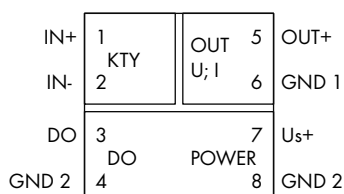
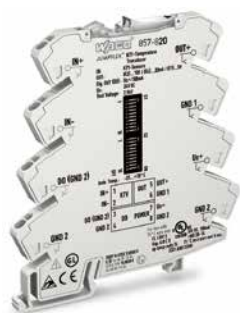
Ausgangssignal					Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	Drahtbruch	Kurzschluss
6	7	8	9	10				
		0 ... 20 mA			Ausgangsbereichsanfang -5 % * *2	Ausgangsbereichsende +2,5 % *2	Ausgangsbereichsende +5 % *2	Ausgangsbereichsanfang -12,5 % * *2
●		4 ... 20 mA						
	●	0 ... 10 mA			Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende +2,5 %	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsanfang
●	●	2 ... 10 mA		●				
		0 ... 10 V			Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsende +5 %
●	●	2 ... 10 V		●				
		0 ... 5 V			Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang
●	●	1 ... 5 V		●				

\* jedoch nicht, wenn Ausgangsbereichsanfang = 0 V oder 0 mA ist

\*2 gemäß NAMUR NE 43

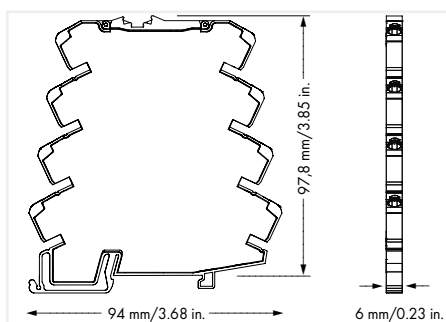
## KTY-Messumformer; konfigurierbar

### Serie 857



Temperaturmessumformer für KTY-Sensoren; Strom- und Spannungsausgangssignal; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-820	1



#### Kurzbeschreibung:

Der KTY-Temperaturmessumformer dient zur Erfassung von KTY-Sensoren mit allen gängigen Kennlinien und wandelt das Temperatursignal ausgangsseitig in ein analoges Normsignal.

#### Merkmale:

- Unterstützt alle gängigen KTY-Sensoren
- Kalibrierte Messbereichumschaltung
- Zuschaltbares Clipping
- Begrenzung des analogen Normsignals auf die Messbereichsendwerte
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

#### Sonderfunktionen:



#### Konfiguration über:



#### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter
-----------------------------	--------------

#### Eingang

Eingangssignalart	KTY-Sensoren
Eingangsspannung max.	DC ±30 V

#### Eingang – KTY-Sensoren

Sensorarten (KTY)	KTY81-110; KTY81-120; KTY81-121; KTY81-122; KTY81-150; KTY81-210; KTY81-220; KTY81-221; KTY81-222; KTY81-250; KTY82-110; KTY82-120; KTY82-121; KTY82-122; KTY82-150; KTY82-220; KTY82-221; KTY82-222; KTY82-250; KTY83-110; KTY83-120; KTY83-121; KTY83-122; KTY83-150; KTY83-151; KTY84-130; KTY84-150; KTY84-151; KTY16; KTY19; ST13; ST20
-------------------	--

Sensoranschluss	2 Leiter
-----------------	----------

#### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω

#### Ausgang – Digital

Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)

#### Signalverarbeitung

Sprungantwort typ.	50 ms
--------------------	-------

#### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
-------------------------	---------------------

#### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA

#### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

#### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

#### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

#### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

#### Werkstoffdaten

Gewicht	35,5 g
---------	--------

#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m

#### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

857-820

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON

Default

DIP-Schalter S1

Sensorart			
1	2	3	4
●	●	●	●
KTY81-110, KTY81-120, KTY82-110, KTY82-120			
●	●	●	●
KTY81-121, KTY82-121			
●	●	●	●
KTY81-122, KTY82-122			
●	●	●	●
KTY81-150, KTY82-150			
●	●	●	●
KTY81-210, KTY81-220, KTY82-210, KTY82-220			
●	●	●	●
KTY81-221, KTY82-221			
●	●	●	●
KTY81-222, KTY82-222			
●	●	●	●
KTY81-250, KTY82-250			
●	●	●	●
KTY83-110, KTY83-120,			
●	●	●	●
KTY83-121			
●	●	●	●
KTY83-122			
●	●	●	●
KTY83-150			
●	●	●	●
KTY83-151			
●	●	●	●
KTY84-130, KTY84-150			
●	●	●	●
KTY84-151			
●	●	●	●
KTY16, KTY19, ST13, ST20			

DIP-Schalter S2

Starttemperatur			Endtemperatur																		
1	2	3 °C	4	5	6	7	8	°C	4	5	6	7	8	°C	4	5	6	7	8	°C	
●	●	0	●	●	●	●	●	100	●	●	●	●	●	100	●	●	●	●	●	●	210
●	●	-55	●	●	●	●	●	0	●	●	●	●	●	110	●	●	●	●	●	●	220
●	●	-50	●	●	●	●	●	10	●	●	●	●	●	120	●	●	●	●	●	●	230
●	●	-40	●	●	●	●	●	20	●	●	●	●	●	130	●	●	●	●	●	●	240
●	●	-30	●	●	●	●	●	30	●	●	●	●	●	140	●	●	●	●	●	●	250
●	●	-20	●	●	●	●	●	40	●	●	●	●	●	150	●	●	●	●	●	●	260
●	●	-10	●	●	●	●	●	50	●	●	●	●	●	160	●	●	●	●	●	●	270
●	●	0	●	●	●	●	●	60	●	●	●	●	●	170	●	●	●	●	●	●	280
●	●		●	●	●	●	●	70	●	●	●	●	●	180	●	●	●	●	●	●	290
●	●		●	●	●	●	●	80	●	●	●	●	●	190	●	●	●	●	●	●	300
●	●		●	●	●	●	●	90	●	●	●	●	●	200	●	●	●	●	●	●	

DIP-Schalter S1

Ausgangssignal			9	10	Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	Drahtbruch	Kurzschluss
6	7	8						
●	●	0 ... 20 mA	●	●	Ausgangsbereichsanfang -5 % * *2	Ausgangsbereichsende +2,5 % *2	Ausgangsbereichsende +5 % *2	Ausgangsbereichsanfang -12,5 % * *2
●	●	4 ... 20 mA	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende +2,5 %	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsanfang
●	●	0 ... 10 mA	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsende +5 %
●	●	2 ... 10 mA	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang
●	●	0 ... 10 V	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang
●	●	2 ... 10 V	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang
●	●	0 ... 5 V	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang
●	●	1 ... 5 V	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang

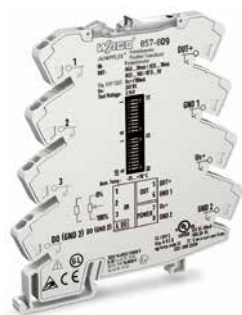
\* jedoch nicht, wenn Ausgangsbereichsanfang = 0 V oder 0 mA ist

\*2 gemäß NAMUR NE 43

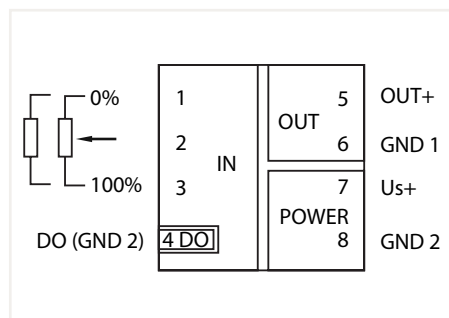
DIP-Schalter S2

Digitalausgang DO	
9	10
Signalisierung Messbereichsüberschreitung	
DO nicht aktiv	
●	GND → U <sub>N</sub> (steigend)
●	U <sub>N</sub> → GND (fallend)

## Potipositionsmessumformer; konfigurierbar Serie 857

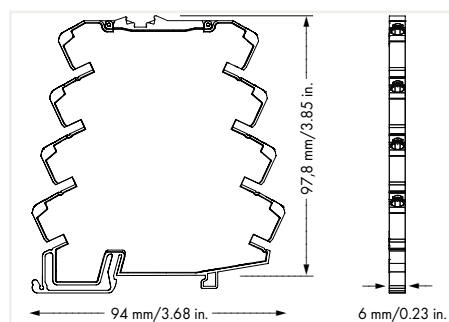


3



Potipositionsmessumformer; Strom- und Spannungsausgangssignal; Digitalausgang; Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-809	1



### Kurzbeschreibung:

Der Potipositionsmessumformer dient zum Erfassen von Widerstandssignalen beispielsweise von Potentiometern und wandelt diese in ein analoges Normsignal um. Das Gerät verfügt über eine Versorgungsspannung von DC 24 V (Nennspannung). Die Einstellung erfolgt über DIP-Schalter bzw. Drück- und Schiebeschalter.

### Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Automatische Potentiometererkennung
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

### Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten über die Interface-Konfigurationssoftware oder über die Interface-Konfigurationsapp

Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp; Drück- und Schiebeschalter
Eingang	
Eingangssignalart	Potentiometer; Widerstand
Eingang – Widerstände	
Eingangsbereich Widerstand	10 Ω ... 100 kΩ
Eingangsbereich Potentiometer	100 Ω ... 100 kΩ
Potentiometer-Speisespannung max.	2,5 V
Messbereich min.	100 Ω
Ausgang	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	≥ 2 kΩ
Bürde Stromausgang	≤ 600 Ω
Ausgang – Digital	
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	1 (einstellbar)
Signalverarbeitung	
Sprungantwort typ.	32 ms
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,1 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsnennspannung $U_N$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	±30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA (+ IDO)
Sicherheit und Schutz	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch
Geometrische Daten	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	36,6 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4

» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Zubehör	Seite 344



Sonderfunktionen:



Konfiguration über:



857-809

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter S1 und S2

Eingang		Anfangswert					Endwert					
DIP S1		DIP S1					Widerstand Ω					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	DIP S2	Widerstand Ω
	Potentiometer						0					100000
●	Widerstand	●					0	●				0
			●				10		●			10
		●	●				11	●	●			11
				●			12			●		12
		●		●			13	●		●		13
			●	●			15		●	●		15
		●	●	●			16	●	●	●		16
					●		18				●	18
		●			●		20	●			●	20
			●		●		22		●		●	22
		●	●		●		24	●	●		●	24
				●	●		27			●	●	27
		●		●	●		30	●		●	●	30
			●	●	●		33		●	●	●	33
		●	●	●	●		36	●	●	●	●	36
					●		39				●	39
		●			●		43	●			●	43
			●		●		47		●		●	47
		●	●		●		51	●	●		●	51
				●	●		56			●	●	56
		●		●	●		62	●		●	●	62
			●	●	●		68		●	●	●	68
		●	●	●	●		75	●	●	●	●	75
					●	●	82				●	82
		●			●	●	91	●			●	91
			●		●	●	40		●		●	40
		●	●		●	●	50	●	●		●	50
				●	●	●	60			●	●	60
		●		●	●	●	70	●		●	●	70
			●	●	●	●	80		●	●	●	80
		●	●	●	●	●	90	●	●	●	●	90

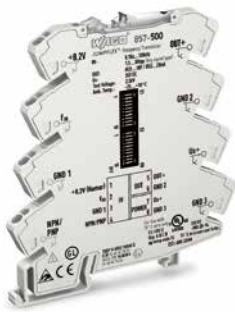
DIP-Schalter S2

Faktor des Anfangswertes			Faktor des Endwertes			Ausgang		Ausgangssignalbereich	
2	3		4	5		6	7	8	
		x1			x1		Strom		0 ... 10 V/0 ... 20 mA
●		x10	●		x10	●	Spannung	●	2 ... 10 V/4 ... 20 mA
	●	x100		●	x100			●	0 ... 5 V/0 ... 10 mA
●	●	x1000	●	●	x1000			●	1 ... 5 V/2 ... 10 mA
9	10	Messbereichsunterschreitung			Messbereichsüberschreitung			Drahtbruch	
		Ausgangsbereichsende <sup>1</sup> +2,5 %			Ausgangsbereichsanfang <sup>1</sup> -5 %			Ausgangsbereichsende <sup>1</sup> +5 %	
●		Ausgangsbereichsende +2,5 %			Ausgangsbereichsanfang			Ausgangsbereichsende +5 %	
	●	Ausgangsbereichsende			Ausgangsbereichsanfang			Ausgangsbereichsende +5 %	
●	●	Ausgangsbereichsende			Ausgangsbereichsanfang			Ausgangsbereichsanfang	

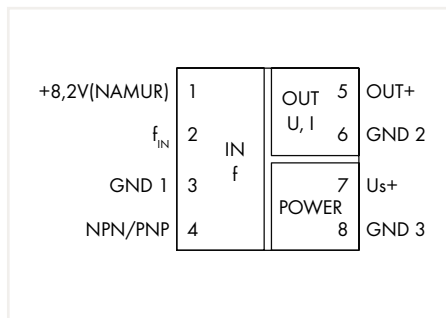
<sup>1</sup>gemäß NAMUR NE 45

## Frequenzmessumformer; konfigurierbar

### Serie 857

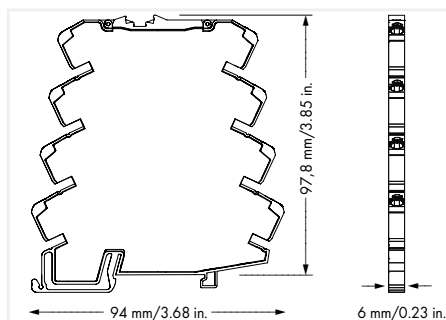


3



Frequenzmessumformer; Strom- und Spannungsausgangssignale; Versorgungsspannung DC 24 V; Baulbreite 6 mm

Bestellnr.	VPE
857-500	1



#### Kurzbeschreibung:

Der Frequenzmessumformer dient zur Erfassung von NAMUR-, NPN- oder PNP-Sensoren mit Signalen im Frequenzbereich 0,1 Hz bis 120 kHz und wandelt die Frequenz in ein analoges Normsignal.

#### Merkmale:

- PC-Konfigurationsschnittstelle
- Erfassung von NAMUR-, NPN- oder PNP-Sensoren
- Kalibrierte Messbereichsumschaltung
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß EN 61140

#### Sonderfunktionen:



#### Konfiguration über:



» Konfigurationssoftware	Seite 332
» Konfigurationsapp	Seite 333
» Zubehör	Seite 344

#### Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware; Interface-Konfigurationsapp
-----------------------------	---

#### Eingang

Eingangssignalart	Frequenzgeneratoren; NAMUR-Initiatoren; NPN-/PNP-Transistorausgänge; mechanischer Kontakt (Dry-Contact)
-------------------	---

#### Eingang – Sensorart 1

Sensorart 1	Frequenzgenerator; NPN-/PNP-Transistorausgang mit Pull-up- oder Pull-down-Widerstand
Messbereich Frequenz 1	0,1 Hz ... 120 kHz
Impulslänge 1	$\geq 1 \mu s$
Messspanne 1 min.	10 Hz
Signalpegel	1,5 V; 10 V; 20 V (umschaltbar)
Eingangsspannung max.	DC $\pm 31,2 V$
Signalform	beliebig
Kopplung	AC/DC (einstellbar; AC gilt ab 10 Hz)
Eingangswiderstand 1	10 k $\Omega$

#### Eingang – Sensorart 2

Sensorart 2	NAMUR-Initiator gemäß DIN EN 50227
Messbereich Frequenz 2	0,1 Hz ... 1 kHz
Impulslänge 2	$\geq 500 \mu s$
Messspanne 2 min.	10 Hz
Sensorversorgung	DC 8,2 V
Signalstrom (0)	$\leq 1,2 mA$
Signalstrom (1)	$\geq 2,1 mA$
Hysterese	0,45 mA
Kurzschlussüberwachung	$\geq 4,7 mA$
Drahtbruchüberwachung	$\leq 0,2 mA$
Eingangswiderstand 2	$\leq 600 \Omega$

#### Eingang – Sensorart 3

Sensorart 3	NPN-/PNP-Transistorausgang ohne Pull-up- oder Pull-down-Widerstand; mechanischer Kontakt (Dry-Contact)
Messbereich Frequenz 3	0,1 Hz ... 20 kHz
Impulslänge 3	$\geq 25 \mu s$
Messspanne 3 min.	100 Hz
Leerlaufspannung	DC 5 V
NPN-Restspannung	$\leq 1,5 V$
PNP-Schaltspannung	$\geq 7,5 V$ (+ Restspannung $U_{CE sat}$ )

#### Ausgang

Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V
Ausgangssignal Strom	0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Bürde Spannungsausgang	$\geq 2 k\Omega$
Bürde Stromausgang	$\leq 600 \Omega$

#### Signalverarbeitung

Wandlungszeit	Torzeitmessprinzip ( $> 400 Hz$ ): $< 20 ms$ ; Impulsmessverfahren ( $< 400 Hz$ ): $< 200 \mu s + T_{Periodendauer}$
---------------	---

#### Messabweichung

Übertragungsfehler typ.	$\leq 0,1 \%$ vom Endwert
Temperaturkoeffizient	$\leq 0,01 \%/K$

#### Versorgung

Art der Versorgung	DC 24 V
Versorgungsennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	$\pm 30 \%$
Stromaufnahme bei Versorgungsennspannung	$\leq 40 mA$

#### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Versorgung)	AC 2,5 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20

#### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

<b>Geometrische Daten</b>	
Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch
<b>Mechanische Daten</b>	
Montageart	Tragschiene 35
<b>Werkstoffdaten</b>	
Gewicht	36,2 g
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m
<b>Normen und Bestimmungen</b>	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4
Normen/Bestimmungen	EN 61373

# Frequenzmessumformer; konfigurierbar Serie 857

857-500

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON Default

DIP-Schalter S1

Eingang für Quelle		Kopplung	Betrieb bei gestörten Frequenzsignalen: zulässiger Signalpegel (gilt nur für Eingang f <sub>IN</sub> )	
1	2	3	4	5
			High	Low
Frequenzgenerator oder NPN-/PNP-Transistorausgänge mit Pull-up- oder Pull-down-Widerstand		AC/DC	> 1,5 V	< 0,4 V
● NAMUR		● AC (ohne DC) siehe Abbildung 1	> 10 V	< 8 V
● NPN-/PNP-Transistorausgänge ohne Pull-up- oder Pull-down-Widerstand			> 20 V	< 16 V
● Dry-Contact			> 1,5 V	< 0,4 V

DIP-Schalter S1

DIP-Schalter S2

Eingang Anfangswert					Frequenz/Hz	Eingang Endwert					Frequenz/Hz
6	7	8	9	10		1	2	3	4	5	
					100						1000
●					0,1	●					0,1
	●				1		●				1
●	●				100	●	●				100
		●			200			●			200
●	●				300	●	●				300
	●	●			400		●	●			400
●	●	●			500	●	●	●			500
			●		600				●		600
●			●		700	●			●		700
	●		●		800		●	●			800
●	●		●		900	●	●	●			900
		●	●		1000			●	●		1000
●	●	●			2000	●	●	●			2000
	●	●	●		3000		●	●	●		3000
●	●	●	●		4000	●	●	●	●		4000
			●		5000					●	5000
●			●		6000	●				●	6000
	●		●		7000		●			●	7000
●	●		●		8000	●	●			●	8000
		●	●		9000			●	●		9000
●	●	●	●		10000	●	●	●		●	10000
	●	●	●		20000		●	●	●		20000
●	●	●	●		30000	●	●	●	●		30000
			●		40000				●	●	40000
●			●	●	50000	●		●	●		50000
	●		●	●	60000		●	●	●		60000
●	●		●	●	70000	●	●	●	●		70000
		●	●	●	80000			●	●	●	80000
●	●	●	●	●	90000	●	●	●	●		90000
	●	●	●	●	100000		●	●	●	●	100000
●	●	●	●	●	120000	●	●	●	●	●	120000

DIP-Schalter S2

Ausgangssignal			9	10	Messbereichs- unterschreitung	Messbereichs- überschreitung	nur für NAMUR-Initiatoren	
6	7	8					Drahtbruch	Kurzschluss
		0 ... 20 mA	●	●	Ausgangsbereichsanfang -5 % *	Ausgangsbereichsende +2,5 % *	Ausgangsbereichsende +5 % *	Ausgangsbereichsanfang -12,5 % *
●		4 ... 20 mA			Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende +2,5 %	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsanfang
	●	0 ... 10 mA			Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsende +5 %
	●	2 ... 10 mA	●	●	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsende +5 %	Ausgangsbereichsende +5 %
●		0 ... 10 V			Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang
●	●	2 ... 10 V			Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang
●	●	0 ... 5 V			Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsende	Ausgangsbereichsanfang	Ausgangsbereichsanfang
●	●	1 ... 5 V						

\*gemäß NAMUR NE 43

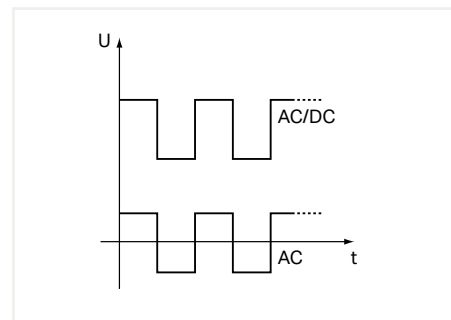


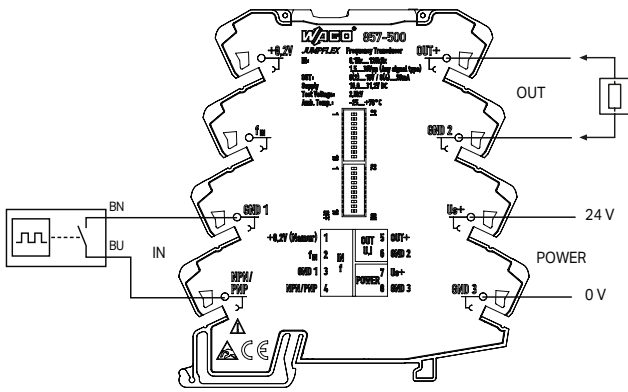
Abbildung 1: Kopplung

3

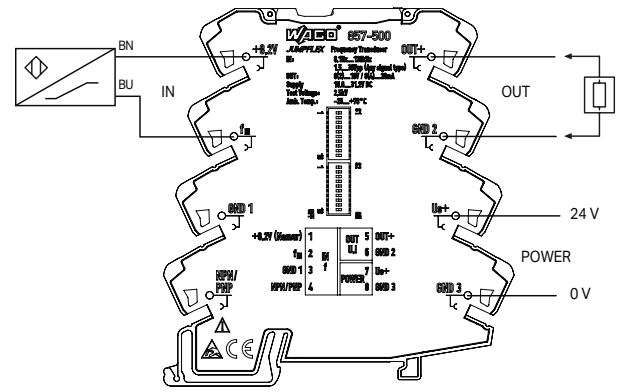
857-500

Anschlussbeispiele

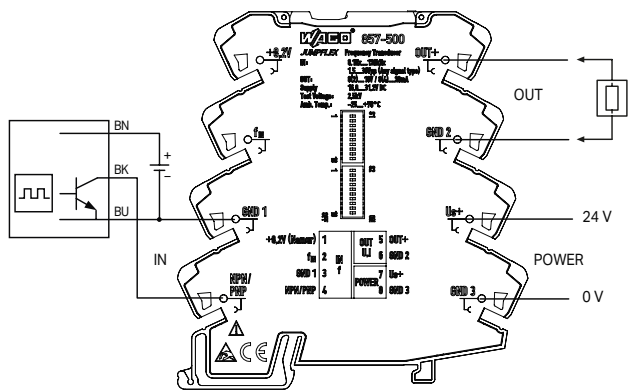
2-Leiter-DC (mechanischer Kontakt)



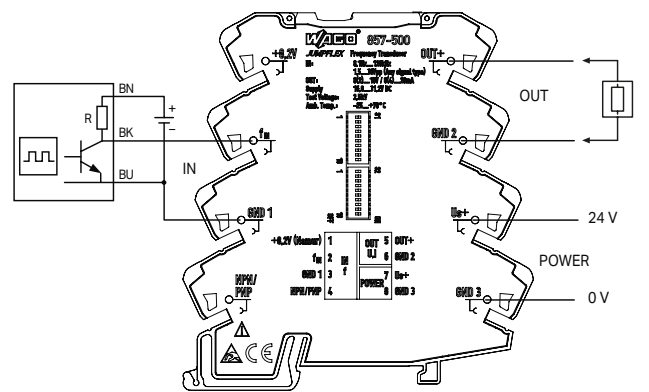
2-Leiter-DC-NAMUR-Sensor



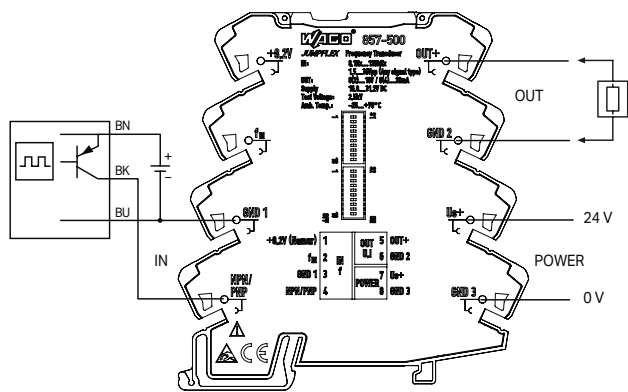
NPN-Transistorausgang



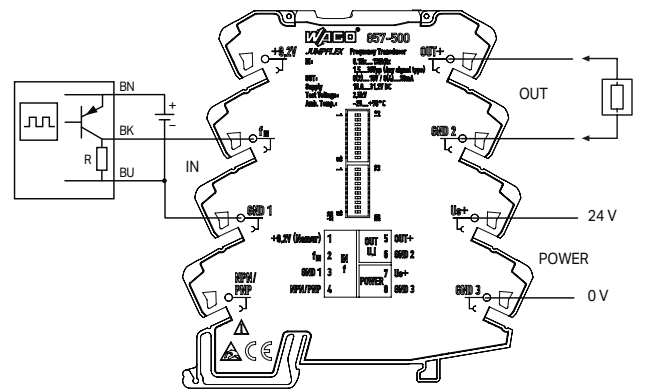
NPN-Transistorausgang mit Pull-up-Widerstand



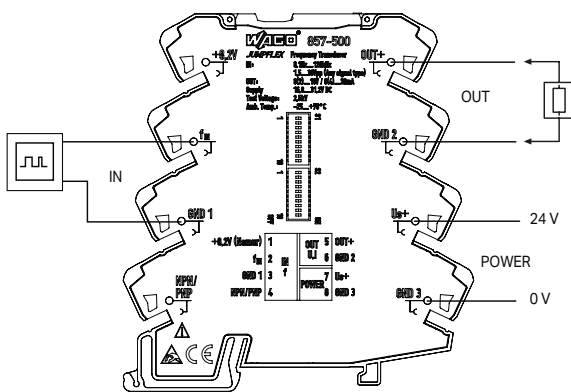
PNP-Transistorausgang



PNP-Transistorausgang mit Pull-down-Widerstand



Frequenzgenerator



## Interface-Konfigurationssoftware

Mit der Interface-Konfigurationssoftware lassen sich alle Messumformer anwenderfreundlich und auf einen Blick konfigurieren.

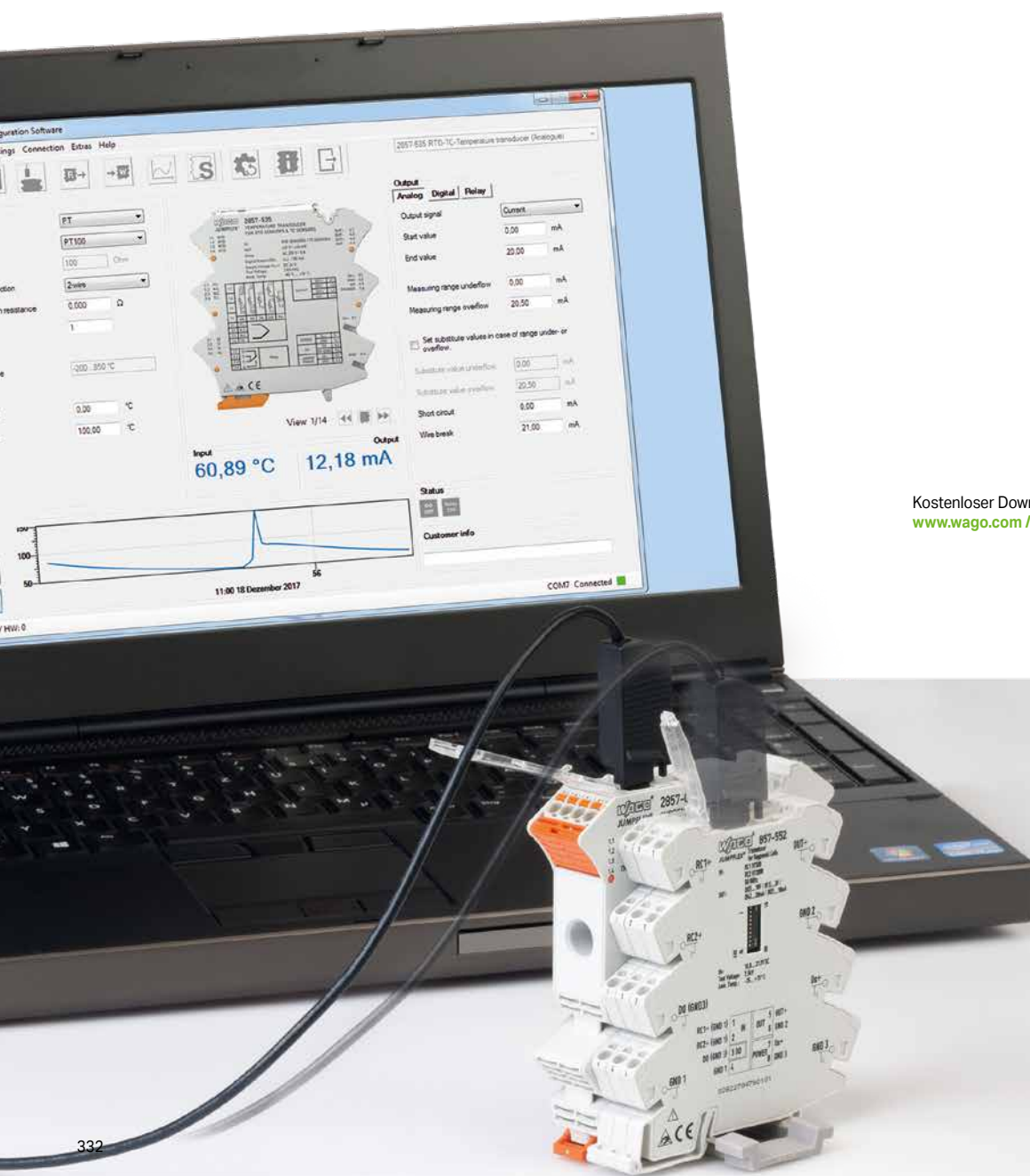
Alle Geräte, die mit dem Softwaresymbol gekennzeichnet sind, können entsprechend über die Software konfiguriert werden.



### Die Software bietet:

- Simulation von Ein- und Ausgangsparametern (Serie 2857)
- Automatische Modulerkennung
- Konfiguration und Visualisierung der Prozesswerte
- Parametrierung des digitalen Schaltausgangs (Grenzwertfunktionalität)
- Kommunikation über WAGO USB-Service-Kabel (750-923) oder WAGO *Bluetooth*® Adapter (750-921), steckbar auf beiden Serien
- Erstellung von Konfigurationsreporten
- Sicherung von Konfigurationseinstellungen

3



Kostenloser Download der Software unter:  
[www.wago.com/configuration-software](http://www.wago.com/configuration-software)

# JUMPFLEX®-ToGo-Konfigurationsapp



(auf Android-Basis)

Die kostenlose App „JUMPFLEX®-ToGo“ bringt die Leistungsfähigkeit einer PC-basierten Konfigurationssoftware auf ihr Smartphone oder Tablet auf Android-Basis.

Alle Geräte, die mit dem Appsymbol gekennzeichnet sind, können entsprechend über die App konfiguriert werden.



- Die App bietet:**
- Konfiguration der Ein- und Ausgangsparameter mit einem Fingerstreich
  - Einfache Anzeige von Konfigurationsdaten und aktuellem Messwert
  - Kommunikation über WAGO Bluetooth® Adapter (750-921)

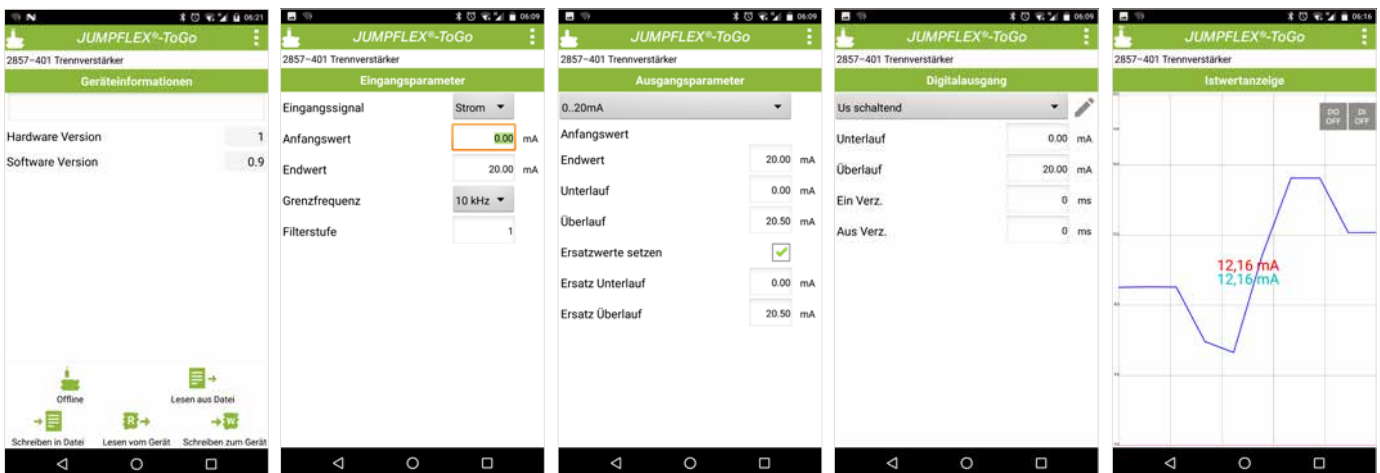
3



Kostenloser Download über Google Play Store



Bluetooth® Adapter, 750-921



Geräteinformation

Eingangsparameter

Ausgangsparameter

Digitaler Ausgang

Istwert

## Konfigurationsdisplay Serie 2857



3

### Konfigurationsdisplay

Bestellnr.	VPE
2857-900	1

#### Merkmale

- Einfache Montage auf die Geräte der Serie 2857
- Automatische Modulerkennung
- Kapazitive Bedienoberfläche mit Slider-Funktion
- Intuitive Menüführung
- Farbige Hintergrundbeleuchtung zur Zustandsindikation
- Konfiguration der Geräte und Anzeige der Prozesswerte
- Einfaches Kopieren der Gerätekonfiguration

Alle Geräte, die mit dem Display-Symbol gekennzeichnet sind, können entsprechend über das Display konfiguriert werden.



### Betriebsdaten

Betriebsspannung	DC 3,3 V
Stromaufnahme	≤ 60 mA

### Geometrische Daten

Breite	22 mm / 0.866 inch
Höhe	13 mm / 0.512 inch
Tiefe	59 mm / 2.323 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	24,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-30 ... +80 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4; EN 61326-2-3; EN 50121-3-2
Normen/Bestimmungen	EN 61373



22,5mm-Gehäuse

12,5mm-Gehäuse



## Bluetooth® Adapter Serie 750



Bluetooth® Adapter		
Bestellnr.	VPE	
750-921	1	

**Bluetooth® Adapter in Verbindung mit der Serie 750**  
Der Bluetooth® Adapter ermöglicht den Aufbau einer drahtlosen Verbindung zwischen einem PC (Notebook) mit Bluetooth® Funktionalität und der Service-Schnittstelle des Buskopplers/-controllers sowie darüber hinaus den aktiven Verbindungsaufbau mit einem programmierbaren Feldbuscontroller.

Der Bluetooth® Adapter ermöglicht somit, als Kabelersatz, die Kommunikation beispielsweise zwischen zwei Feldbuscontrollern sowie zwischen den Feldbuskopplern/-controllern mit den WAGO Software-Tools (WAGO-IO-CHECK, WAGO-IO-PRO, usw.).

Hierbei wird ein störungsfreier Betrieb auch in unmittelbarer Nachbarschaft zu anderen Funksystemen durch konfigurierbare Koexistenzeigenschaften sichergestellt.

**Bluetooth® Adapter in Verbindung mit der Serie 857**  
Der Bluetooth® Adapter ermöglicht den Aufbau einer drahtlosen Verbindung zwischen einem PC (Notebook) mit Bluetooth® Funktionalität und der Service-Schnittstelle eines konfigurierbaren Moduls der Serie 857.

Der Bluetooth® Adapter bietet somit, als Kabelersatz, die Kommunikation beispielsweise zwischen Modulen und dem WAGO Software-Tool (WAGOframe) oder der Konfigurationsapp für Android-basierte Endgeräte.

Die Konfiguration des Adapters kann, bei Bedarf, über AT-Kommandos durchgeführt werden.

Die Stromversorgung des Adapters erfolgt über die Service-Schnittstelle und somit über das Netzteil des jeweiligen Buskopplers/Controllers bzw. Moduls.

Technische Daten	
Sicherheit Verschlüsselung	128-Bit-Verschlüsselung
Funktechnologie	Bluetooth® 2.1
Frequenzband	ISM-Band, 2402 ... 2483 MHz
Sicherheit Authentifizierung	PIN-Code oder konfigurierbare Zugriffsliste
Unterstützte Profile	Serial Port Profile (SPP)
Kommunikationstyp	Punkt-zu-Punkt-Verbindung
Koexistenz	Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS); Adaptive Frequency Hopping (AFH); adaptive Sendeleistung mit konfigurabler Obergrenze; konfigurierbare Kanalmaske (channel blacklist); unterstützt koexistenzoptimiertes Inquiry (Sendedauer ≤ 0,1 s; Sendezyklus ≥ 2,9 s)
Übertragungsreichweite	20 m Freifeld (Class 2)
Antenne	integriert
Empfangsempfindlichkeit	-82 dBm
Konfigurationsmöglichkeiten	AT-Kommandos z. B. über Hyper Terminal
Stromaufnahme Systemversorgung	60 mA
Anzeigelemente	Betriebszustand
Anschlussdaten	
Kontaktausführung	4-polige Stiftleiste
Anschlussausführung	4-polige Stiftleiste
Geometrische Daten	
Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	19 mm / 0.748 inch
Werkstoffdaten	
Farbe	lichtgrau
Gewicht	16,6 g
Konformitätskennzeichnung	CE
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +60 °C
Schutzart	IP20



Anwendungsbeispiel: Serie 750



Anwendungsbeispiel: Serie 857

## WAGO USB-Kommunikationskabel Serie 750



3

### Konfigurationsleitung; USB-Anschluss

Länge	Bestellnr.	VPE
2,5 m	750-923	1
5,0 m	750-923/000-001	1

Das WAGO USB-Kommunikationskabel ermöglicht die Verbindung zwischen einem PC (Notebook) und der Service-Schnittstelle der Messumformer Serie 857/2857, sowie der Konfigurationsschnittstelle der WAGO I/O-Feldbuskoppler/-controller.

#### Achtung!

Die Nutzung des WAGO USB-Kommunikationskabels 750-923 ist in Verbindung mit einigen programmierbaren Feldbuscontrollern erst ab einer bestimmten Firmwareversion möglich:

- 750-841 ab Firmwareversion 12
- 750-872/0020-0000 ab Firmwareversion 2

### Technische Daten

Anschlussausführung	4-polige Stiftleiste; USB Stecker Typ A
Polzahl	4
Unterstützte Betriebssysteme	Windows XP (ab SP3); Windows 7; Windows 10

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe	50 mm / 1.97 inch
Tiefe	19 mm / 0.748 inch

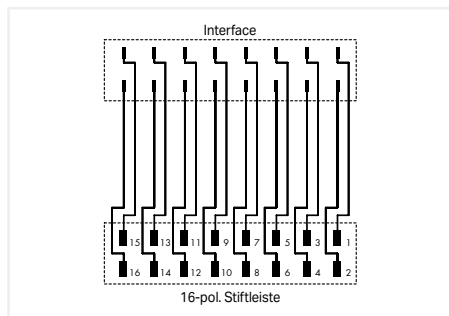
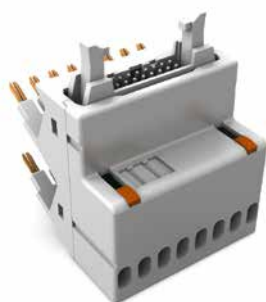
### Mechanische Daten

Gewicht	64,8 g
Farbe	schwarz

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Schutzart	IP20
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-4-3, EN 61000-4-6
EMV-Störaussendung	gemäß EN 55022

## Interface-Adapter Serie 857



Interface-Adapter; mit 16-poligem Flachbandkabel-Steckverbinder gemäß DIN 41651; analog

	<b>Bestellnr.</b>	VPE
	857-980	1

### Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Analogein- oder -ausgang
Schaltungstyp	analog
Grenzdauerstrom	1 A
Übergangswiderstand	≤ 20 mΩ

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Prüfspannung	AC 500 V; 50 Hz; 1 min

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	16
Steckverbinder 1	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Anforderungsstufe 1	3
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	16
Bauform 2	Stecker für Brückerschacht

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

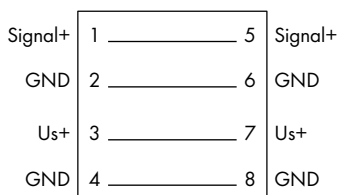
### Werkstoffdaten

Gewicht	41,4 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

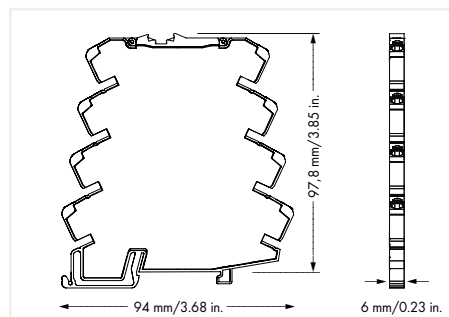
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Einspeise- und Durchgangsklemme Serie 857



### Einspeise- und Durchgangsklemme

Bestellnr.	VPE
857-979	25



#### Kurzbeschreibung:

Die Einspeise- und Durchgangsklemme dient zur Übertragung bereits galvanisch getrennter Signale, z. B. im Einsatzbereich mit dem Interface-Adapter für Analogsignale (Bestellnr. 857-980). In der Funktion als Einspeiseklemme leitet sie die an den Klemmstellen angeschlossene Versorgungsspannung über Kammbürcher auf benachbarte Module weiter.

#### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 33 V
Dauerstrom max.	8 A
Übergangswiderstand	≤ 10 Ω

#### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP20
-----------	------

#### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

#### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	97,8 mm / 3.85 inch
Tiefe	94 mm / 3.701 inch

#### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
Schutzart	IP20

#### Werkstoffdaten

Gewicht	28,8 g
---------	--------

#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

#### Normen und Bestimmungen

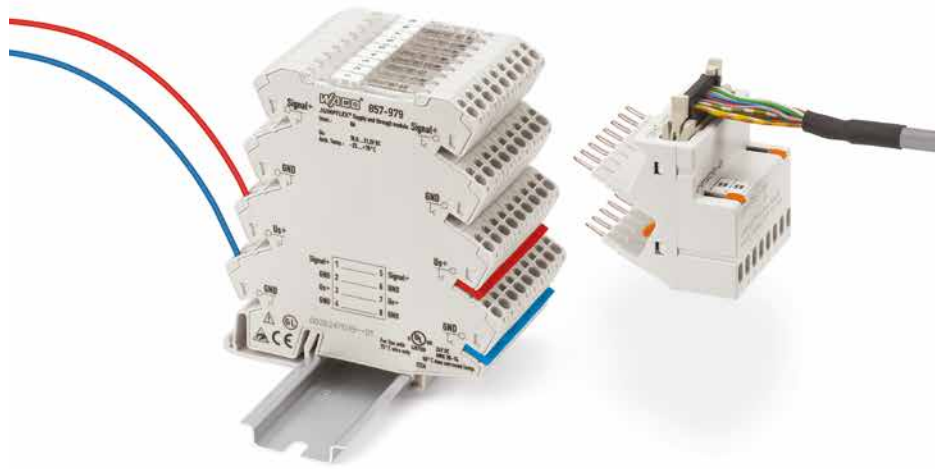
Konformitätskennzeichnung	CE
---------------------------	----

**857-979****Anwendungsbeispiel:**

Spannungsversorgung für 8 Module mit gestecktem Interface-Adapter

- WAGO Interface-Adapter, 857-980
- WAGO Interface-Kabel, 706-100/1602-200, 16-pol. Federleiste/offenes Ende
- Kammbürcker, 9-fach, 859-409

1



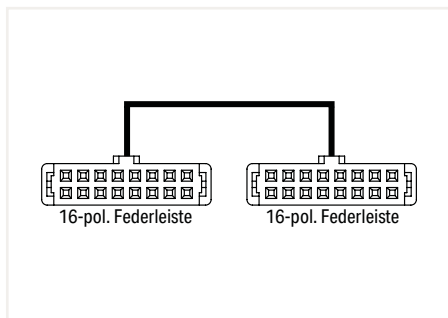
2



## Anschlussleitung; in Verbindung mit Interface-Adapter Serie 706



3



Anschlussleitung; 16-polig;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; 16-polig;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651;  
Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>

Länge	Bestellnr.	VPE
1 m	706-753/301-100	1
2 m	706-753/301-200	1
3 m	706-753/301-300	1

Die 16-poligen WAGO Anschlussleitungen setzen das Signal der 16-poligen Steckverbinder eins zu eins um und sind in den Längen 1 m, 2 m, 3 m erhältlich. Eine Signalweiterleitung vom Interface-Adapter 857-980 ist ebenfalls möglich.

Sie sind in Verbindung mit dem Interface-Adapter für die Systemverkabelung (Bestellnr. 857-980) geeignet.

### Hinweis:

Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP20
-----------	------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	16
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste
Anschlussstyp 2	System
Polzahl 2	16
Steckverbinder 2	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste
Leitungstyp	LiYY
Querschnitt der Einzelader	0,14 mm <sup>2</sup>
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
-------------------------------	----------------

## Anschlussleitung; in Verbindung mit Interface-Adapter Serie 706



Anschlussleitung; 16-polig;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; offenes Ende;  
Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>; UR-Komponenten

Länge	Bestellnr.	VPE
2 m	706-100/1602-200	1

Farbcode	Steckverbinder HE 10 16-pol.	
	Nr. Kontakt	
Gemäß der Norm DIN VDE 47100		
weiß		1
braun		2
grün		3
gelb		4
grau		5
rosa		6
blau		7
rot		8
schwarz		9
violett		10
grau-rosa		11
rot-blau		12
weiß-grün		13
braun-grün		14
weiß-gelb		15
gelb-braun		16

### Hinweis:

Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP20
-----------	------

### Anschlussdaten

Anschlüsse	1 x 16-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651; offenes Ende
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100
Querschnitt der Einzelader	0,14 mm <sup>2</sup> LiYY

### Geometrische Daten

Leitungslänge	2 m
---------------	-----

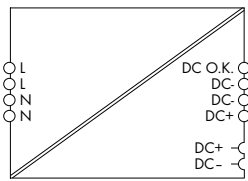
### Werkstoffdaten

Gewicht	202 g
---------	-------

### Umgebungsbedingungen

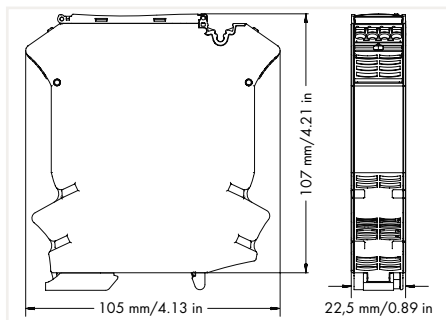
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
-------------------------------	----------------

## Primär getaktete Stromversorgung im Gehäuse der Serie 2857 Serie 787



Primär getaktete Stromversorgung; für Messumformer;  
1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V;  
Ausgangsstrom 1 A

Bestellnr.	VPE
787-2852	1



- Primär getaktete Stromversorgung im 22,5 mm breiten Gehäuse der Serie 2857, konturengleich zu Messumformern der Serien 2857 und 857
- Komfortables Weiterleiten der Ausgangsspannung DC 24 V und 0 V auf benachbarte Module mittels Brückern 859-4xx möglich
- Steckbare *picoMAX*®-Anschlusstechnik
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion
- Meldung DC O.K. als aktiver Signalausgang (DC 24 V; 20 mA)
- Integrierte Redundanzdiode zum einfachen Aufbau einer ausfallsicheren Stromversorgung durch Parallelschaltung von zwei Stromversorgungen
- Zulassungen für den weltweiten Einsatz zusammen mit Modulen

Eingang	
Phasen	1
Eingangsnennspannung $U_{eNenn}$	AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 85 ... 264 V; DC 120 ... 372 V
Nennnetzfrequenzbereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom $I_e$	$\leq 0,28$ A (AC 240 V; Nennlast); $\leq 0,49$ A (AC 100 V; Nennlast)
Ableitstrom	$\leq 1$ mA
Einschaltstrom	$\leq 30$ A
Leistungsfaktor	$\geq 0,6$ (AC 230 V; Nennlast; gemäß EN 61000-3-2)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	keine
Netzausfallüberbrückung	$\geq 20$ ms (AC 100 V)

Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{aNenn}$	DC 24 V (SELV)
Voreinstellung	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{aNenn}$	1 A
Ausgangsnennleistung	24 W
Regelabweichung	$\leq 2$ %
Regelabweichung, dynamische Laständerung 10 ... 90 %	$\leq 1$ %
Restwelligkeit	$\leq 100$ mV (Spitze - Spitze)
Strombegrenzung	1,1 x $I_{aNenn}$ typ.
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom

Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 x LED DC O.K. (grün); 1 x LED Overload (rot); 1 x aktiver Signalausgang DC O.K. (DC 24 V; 20 mA)
Betriebsanzeige	LED grün ( $U_a > 21,5$ V); LED rot (Überlast)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung $P_v$	$\leq 1$ W (AC 230 V; Leerlauf); $\leq 4,3$ W (AC 230 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{vmax}$	$\leq 5$ W (AC 100 V / DC 24 V; 1 A)
Wirkungsgrad typ.	86 % (AC 230 V; Nennlast); 84 % (AC 110 V; Nennlast)

Absicherung	
Interne Sicherung	T 2 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	Leitungsschutzschalter 6 A, 10 A, 16 A; Charakteristik B oder C

Sicherheit und Schutz	
Isolationsspannung (Pri.-Sek.)	DC 4,242 kV
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	II
Schutzart	IP20 (gemäß EN 60529)
Rückspeisungsfestigkeit	$\leq$ DC 60 V
Transientenschutz; primär	Varistor
Überspannungsschutz; sekundär	interne Schutzbeschaltung; $\leq$ DC 29 ... 31 V (im Fehlerfall)
Kurzschlussfest	ja
Leerlauffest	ja
Parallelschaltbar	ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
Reihenschaltbar	ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	$> 500.000$ h (bei 25 °C, gemäß IEC 61709)

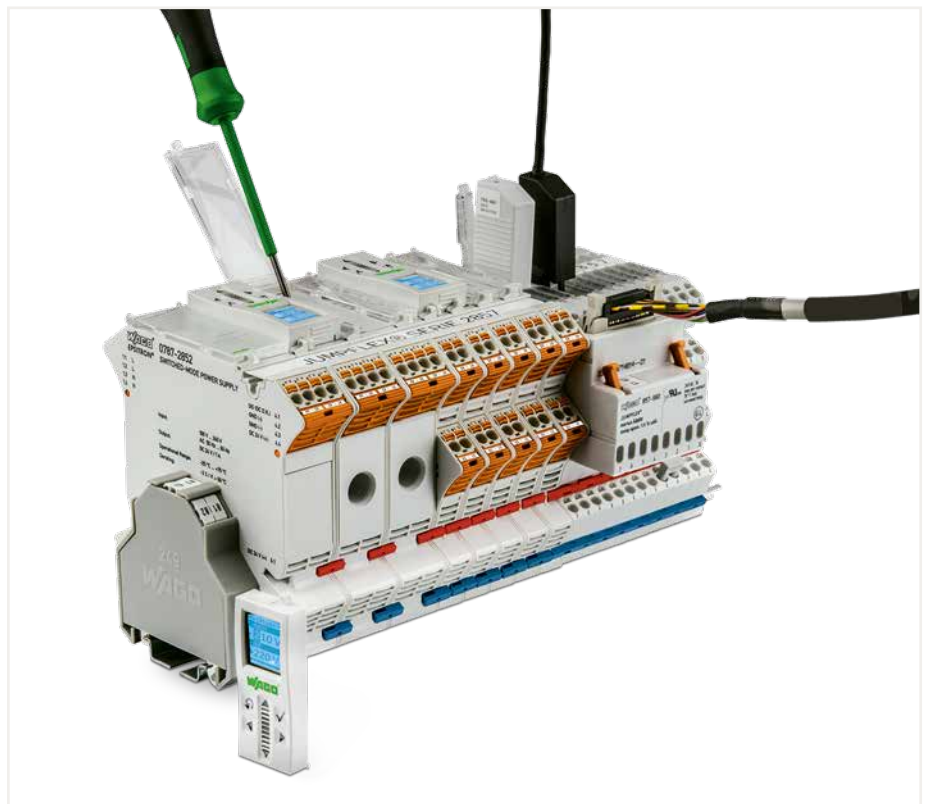
Anschlussdaten	
Anzahl Brückeraufnahmen	4
Anschlussstyp 1	Eingang/Ausgang/Signalisierung
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	<i>picoMAX</i> ® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

Geometrische Daten	
Breite	22,5 mm / 0.89 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.21 inch
Tiefe	105 mm / 4.13 inch



Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Werkstoffdaten	
Gewicht	200 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2 %/K (> 60 °C)
Klimaklasse	3K3 (gemäß EN 60721)
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60950-1; UL 60950*; cULus 508*; ANSI-ISA 12.12.01 (Class I Div 2)*; ATEX/IEC Ex*; DNV GL (* in Vorbereitung)

3



Anwendungsbeispiel

## Zubehör



3

Kammbrücker; lichtgrau; isoliert; 18 A		
Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	859-402	200 (8x25)
3-fach	859-403	200 (8x25)
4-fach	859-404	200 (8x25)
5-fach	859-405	200 (8x25)
6-fach	859-406	100 (4x25)
7-fach	859-407	100 (4x25)
8-fach	859-408	100 (4x25)
9-fach	859-409	100 (4x25)
10-fach	859-410	100 (4x25)
Zusatz-Bestellnr. für farbige Kammbrücker		
	Bestellnr.	
gelb	.../000-029	
rot	.../000-005	
blau	.../000-006	

Brückungskamm; isoliert		
	Bestellnr.	VPE
2-fach	281-482	100

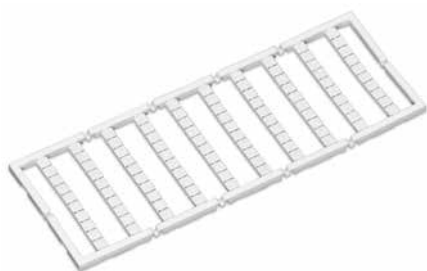
Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 2; Klinge 3,5 x 0,5 mm		
	Bestellnr.	VPE
	210-720	1



Endklammer		
Breite	Bestellnr.	VPE
6 mm	249-116	1
10 mm	249-117	1
14 mm	249-197	1

Prüfstift		
	Bestellnr.	VPE
	735-500	1

## Beschriftung

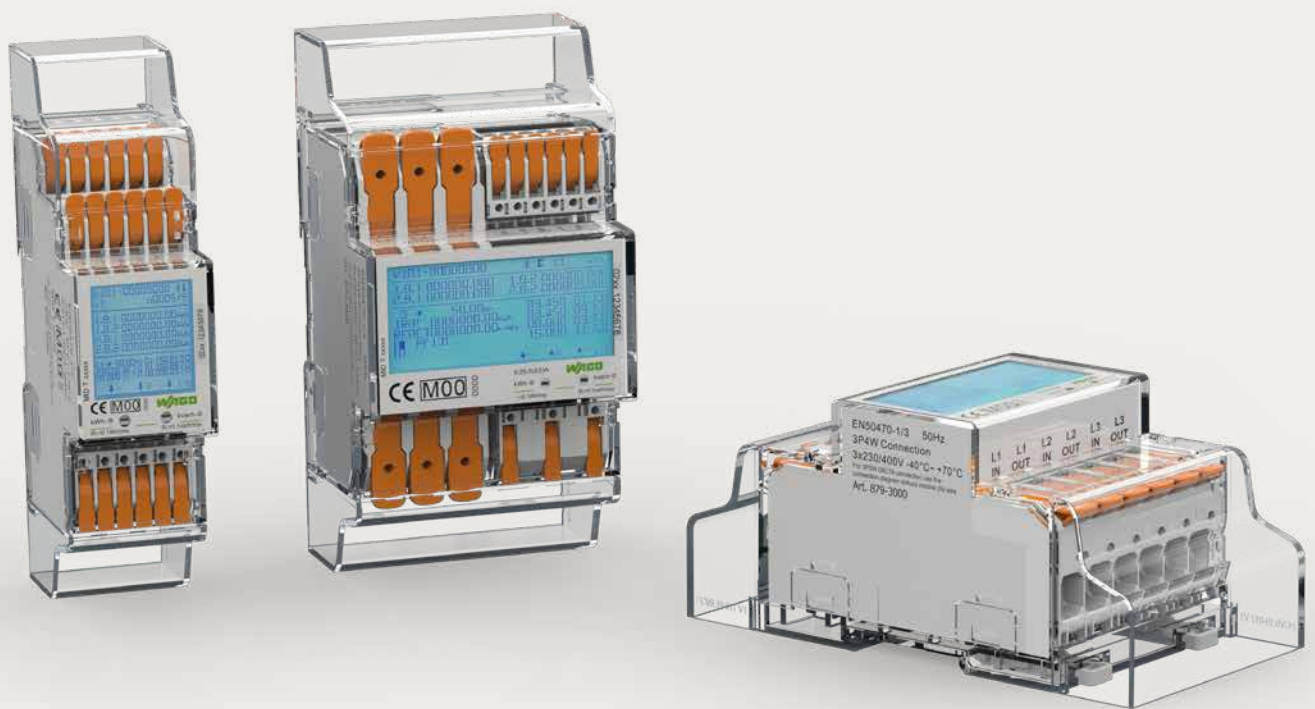


WMB-Beschriftungskarte; 10 Streifen à 10 Schilder; weiß; mit schwarzem Aufdruck

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	793-501	5 Karten
1 ... 10 (10 x)	793-502	5 Karten
11 ... 20 (10 x)	793-503	5 Karten
21 ... 30 (10 x)	793-504	5 Karten
31 ... 40 (10 x)	793-505	5 Karten
41 ... 50 (10 x)	793-506	5 Karten
1 ... 50 (2 x)	793-566	5 Karten









Beschriftungsstreifen für Serie TOPJOB® S; weiß; unbedruckt; 11 mm breit

	Bestellnr.	VPE
50m-Rolle	2009-110	1



# WAGO Strom- und Energiemesstechnik

## WAGO Strom- und Energiemesstechnik

		Seite
	Energiezähler (MID); mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel	352
	Stromwandler Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschlussstechnik; Serie 855 Aufsteck-Stromwandler; für Verrechnungszwecke; Serie 855 Aufsteck-Stromwandler; mit <i>picoMAX</i> ®-Anschlussstechnik; Serie 855 Kabelumbau-Stromwandler; Serie 855	358 362 364 366
	Rogowski-Spule Serie 855	370
	Anschlussklemmenblock für Strom - und Spannungswandler Serie 2007	372
	Stromsensor mit Busanschluss Serie 789 Zubehör	374 380
	Potentialabgriff Serie 855	390
	Strom- und Spannungsabgriff Serie 855	397
	Leitungslängenberechnung für Stromwandler	400

## Auswahlhilfe Stromwandler

### Für jede Anwendung die passende Lösung

Stromwandler Serie 855	Kabelumbau-Stromwandler	Aufsteck-Stromwandler mit CAGE CLAMP®-Anschluss-technik
		
Anwendung	Nachrüstung	Neuanlagen
Spulenkörper	teilbar	geschlossen
Anschluss-technik	Anschlussleitung (farblich kodiert)	CAGE CLAMP®
Montage	Rundleiter (isoliert), Kupferschiene (isoliert)	Rundleiter, Kupferschiene, Tragschiene, Montageplatte
Kompatibilität zu anderen WAGO Komponenten	750-493, (750-493/000-001) 750-494, (750-494/000-001) 750-495, (750-495/000-001) 857-550, 2857-570/024-001 2857-570/024-005	
Primärer Bemessungsstrom	60 ... 1000 A	50 ... 2500 A
Sekundärer Bemessungsstrom	1 A / 5 A	1 A / 5 A
Genauigkeitsklasse	0,5; 1 oder 3	1 oder 3
Umgebungstemperatur	-10 ... +55 °C	-5 ... +50 °C
Normen	EN 61869-2	EN 61869-2
Zulassungen	-	
Anschlussbeispiele		

\* Im Messbereich zwischen 0,8 A und 32 A und in Kombination mit den 3-Phasen-Leistungsmessmodulen wird die Genauigkeitsklasse 0,5 gemäß EN 61869-2 eingehalten.

Aufsteck-Stromwandler mit <i>picoMAX</i> ®-Steckverbinder		Rogowski-Spulen RC 70 / RC 125 / RC 175	Strom- und Spannungsabgriff
			
Neuanlagen		Nachrüstung	Neuanlagen
geschlossen		teilbar mit Bajonettverschluss	geschlossen
<i>picoMAX</i> ®		Anschlussleitung	Push-in CAGE CLAMP®
Rundleiter, Tragschiene, Montageplatte		Rundleiter, Kupferschiene	Brückerschacht der 2-Leiter-Durchgangsklemmen der Serie 285 285-150, 285-195, 285-1185, 285-141, 285-181, 285-1161
750-493, 750-494 750-495, 857-550, 2857-570/024-001		750-495/000-002 857-552 2857-570/024-000	750-493 750-494 750-495 857-550 2857-570/024-001
32 A	35 / 64 A	bis 4000 A	150 ... 350 A
320 mA	1 A	22,5 mV/kA	1 A
0,5*	1	0,5	0,5
-10 ... +55 °C		-40 ... +80 °C	-25 ... +70 °C
EN 61869-2		IEC 61010-1 / EN 61869-2	EN 61869-2, EN 60947-7-3, IEC 60068-2-6
–		UL-Zulassung	–
			

# Auswahlhilfe WAGO Messtechnik







## Für jede Anwendung die passende Lösung

Messgeräte Serien 879, 750, 857 und 2857	Energiezähler			Strommessum- former mit Durchsteckan- schluss	Strommessum- former	Spannungsmessum- former
Abbildung						
Anwendung	Messen, Anzeigen und Abrechnen (MID-Zulassung)			Messen, Trennen, Verstärken, Filtern, Wandeln		
Eingang Spannung	3 x AC 230 / 400 V	3 x AC 230 / 400 V	3 x AC 230 / 400 V			AC/DC 300 V
Eingang Strom	Direkt 65 A	Direkt 65 A	1 A / 5 A*	über Hall-Sensor bis max. AC/DC 100 A	Direkt bis max. AC/DC 6 A	
Ausgang	Modbus®, M-Bus und 2 x S0-Schnittstellen			Analogausgang (±10 V / ±20 mA) Digitalausgang Relaisausgang (max. 6 A)	Analogausgang (±10 V / ±20 mA) Digitalausgang	
Energieverbrauch	x	x	x			
Wirk-, Schein- und Blindenergie/-leistung	x	x	x			
Phasenlage	x	x	x			
Drehfeldererkennung	x	x	x			
Leistungsfaktor	x	x	x			
4-Quadranten-Betrieb (induktiv, kapazitiv, Verbraucher, Erzeuger)	x	x	x			
Neutralleitermessung						
Sonderfunktion	Display und Bluetooth®					
Weitere Produktvarianten						
Gehäusebreite	72 mm (4TE)	72 mm (4TE)	35 mm (2TE)	22,5 mm	6 mm	6 mm
Bestellnummer	879-3000	879-3020	879-3040	2857-550	857-551	857-560
Hinweis	Austeckstromwandler, Kabelumbauströmwandler, Rogowski-Spulen, Spannungsabgriffe – siehe „Auswahlhilfe WAGO Stromwandler“					

\* nur mit Stromwandler  
\*\* nur mit Rogowski-Spule

4



3-Phasen-Leistungsmessmodule					3-Phasen-Leistungsmessmodule	1-Phasen-Leistungsmessmodul
						
Messen und Auswerten mit dem WAGO I/O System			Strommessung AC/DC über externen Shunt	Messen im Mittelspannungsbereich	Messen, Auswerten und Aufzeichnen abgesetzt von der Steuerungsebene	Messen, Trennen, Verstärken, Filtern, Wandeln
3~ AC 277 / 480 V 2 x DC 277 V	3~ AC 277 / 480 V 2 x DC 277 V	3~ AC 400 / 690 V	3~ AC 277 / 480 V 2 x DC 277 V	3~ 20 kV ausschließlich über Sensoren gemäß IEC 61869-7	3~ AC 400 / 690 V	AC/DC 500 V
1 A (750-493)* 5 A (750-493/000-001)*	1 A (750-494)* 5 A (750-494/000-001)*	1 A (750-495)* 5 A (750-495/000-001)* bis 4000 A (750-495/000-002)**	abhängig vom externen Shunt (50 ... 300 mV)	300 A ausschließlich über Sensoren gemäß IEC 61869-8	1 A (2857-570/024-001)* 5 A (2857-570/024-005)* bis 4000 A (2857-570/024-000)**	Direkt bis max. AC/DC 8 A
Prozessdaten im WAGO I/O System					Serielle Schnittstelle RS-485 (Modbus-RTU) Digitalausgang	Analogausgang (±10 V / ±20 mA) Digitalausgang Relaisausgang (max. 6 A)
x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x
	x	x	x	x	x	
(x)	x	x	x	x	x	
	x	x	x	x	x	
		x			x	
					microSD-Steckplatz	Digitalausgang als S0-Schnittstelle
	Erweiterter Temperaturbereich: -20 ... +60 °C: 750-494/025-000 (1 A), 750-494/025-001 (5 A)	750 XTR: 750-495/040-000 (1 A), 750-495/040-001 (5 A), 750-495/040-002 (Rogowski-Spule)				
12 mm	12 mm	24 mm	12 mm	24 mm	72 mm (4TE)	22,5 mm
siehe Stromangabe	siehe Stromangabe	siehe Stromangabe	750-494/000-005	750-495/040-010	siehe Stromangabe	2857-569
Austeckstromwandler, Kabelumbaustromwandler, Rogowski-Spulen, Spannungsabgriffe – siehe „Auswahlhilfe WAGO Stromwandler“						

# Energiezähler (MID); mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel; Direktanschluss (4PU) Serie 879



9	+ (M-bus)		
8	B/- (RS485)	L3	OUT
7	A (RS485)		
6	S02	L3	IN
5	GND		
4	S01	L2	OUT
		L2	IN
		L1	OUT
		L1	IN

Energieverbrauchszähler; für Direktanschluss; 65A;  
3x230/400V; 50Hz; MID; Modbus® & M-Bus;  
2 x S0-Schnittstelle; 4TE; 4PU

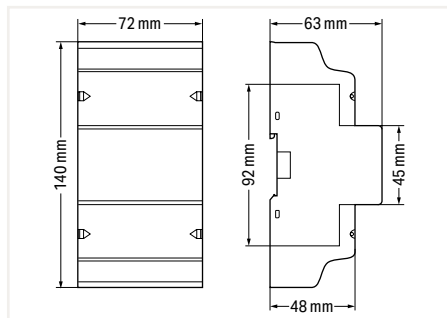
Bestellnr.	VPE
879-3000	1

## Kurzbeschreibung:

Um den Energieverbrauch zu optimieren, ist eine umfassende Energiemessung notwendig. WAGO hat hierfür jetzt neue Energiezähler im Portfolio, die zahlreiche Vorteile bieten. Sie verwenden die Push-in-Anschlussstechnik mit Hebel und lassen sich dadurch sehr einfach und zeitsparend anschließen. Die Geräte haben eine Breite von lediglich 72 mm bei Direktmessung. Damit spart der Anwender jede Menge Platz im Schaltschrank ein. Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie erfassen die Energiezähler auch Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Auf dem großen beleuchteten Display sieht der Nutzer alle Energiequalitätsmerkmale auf einen Blick.

## Merkmale:

- Zeitersparnis auf allen Ebenen dank Push-in CAGE CLAMP® und Hebel
- Echte Platzersparnis: 72 mm breit (4PU)
- Der Kommunikationsprofil: M-Bus- und Modbus®-Schnittstelle und 2 S0-Impulsausgänge
- Volle Transparenz auf einen Blick: Anzeige von Energiequalitätsmerkmalen auf einem beleuchteten Vollformatdisplay
- Konfigurieren wird intuitiv: Sensitive Bedienelemente und Konfigurationsapp per *Bluetooth*



## Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	Sensitive Bedienelemente; Konfigurationsapp per <i>Bluetooth</i> ®
-----------------------------	---

## Eingang

Eingangsspannungsbereich	3 x AC 230 ... 400 V; ±20 %
Referenzstrom I <sub>ref</sub>	5 A
Eingangsstrom	65 A
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz
Netzform	Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetze
Messgröße	Wirk- und Blindenergie in Liefer- und Bezugsrichtung

## Kommunikation

Kommunikation	Modbus®; M-Bus; <i>Bluetooth</i> ®
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter); 2x S0-Schnittstellen (konfigurierbar)
Tarifeingang	AC/DC 230 V
Anzeigeelemente	LCD mit Hintergrundbeleuchtung

## Messabweichung

Genauigkeitsklasse	Klasse B (= 1 % Fehler); Wirkenergie gemäß EN 50470-3
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre

## Versorgung

Art der Versorgung	über Messkreis
Leistungsaufnahme P <sub>max</sub> (Phase; Wirkleistung)	2 W
Leistungsaufnahme P <sub>max</sub> (Phase; Scheinleistung)	10 VA

## Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit	4 kV, 1 min; 1,2/50 µs bei 6 kV
Schutzart	IP51 (Frontseite); IP20 (Anschluss)
Schutzklasse	II
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	Spannung / Strom
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Hebel
WAGO Klemme	Serie 2616
Eindrähtiger Leiter	0,75 ... 16 mm <sup>2</sup> / 18 ... 4 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,75 ... 25 mm <sup>2</sup> / 18 ... 4 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle mit Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm <sup>2</sup>
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle ohne Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm <sup>2</sup>
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülle	0,75 ... 6 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge	18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch
Anschlussstyp 2	Kommunikation und Tarifeingang
Anschlussstechnik 2	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart 2	Hebel
WAGO Klemme 2	Serie 2604
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle mit Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle ohne Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülle 2	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge 2	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch

## Geometrische Daten

Breite	72 mm
Höhe	140 mm
Tiefe	63 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Abdeckung: 92 mm

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
------------	---------------------------

Werkstoffdaten	
Gehäusewerkstoff	PC 940A
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 75 % (bei Lagerung ≤ 95 %)
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 50470-1/3; MID-konform

# Energiezähler (MID); mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel; Direktanschluss (4PS) Serie 879



9 + (M-Bus)		11   Tariff 230 V~
8 B/- (RS485)		
7 A (RS485)		10   Tariff 230 V~
6 S02		
5 GND		
4 S01		N
L3 OUT		L3 IN
L2 OUT		L2 IN
L1 OUT		L1 IN

Energieverbrauchszähler; für Direktanschluss; 65A; 3x230/400V; 50Hz; MID; Modbus® & M-Bus; 2 x S0-Schnittstelle; 4TE; 4PS

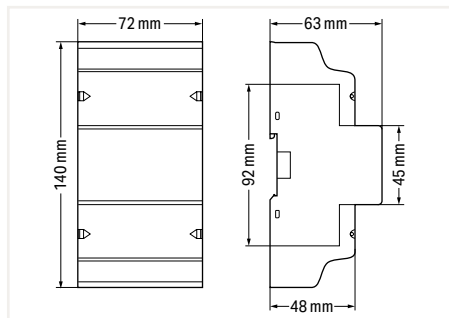
Bestellnr.	VPE
879-3020	1

## Kurzbeschreibung:

Um den Energieverbrauch zu optimieren, ist eine umfassende Energiemessung notwendig. WAGO hat hierfür jetzt neue Energiezähler im Portfolio, die zahlreiche Vorteile bieten. Sie verwenden die Push-in-Anschlussstechnik mit Hebel und lassen sich dadurch sehr einfach und zeitsparend anschließen. Die Geräte haben eine Breite von lediglich 72 mm bei Direktmessung. Damit spart der Anwender jede Menge Platz im Schaltschrank ein. Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie erfassen die Energiezähler auch Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Auf dem großen beleuchteten Display sieht der Nutzer alle Energiequalitätsmerkmale auf einen Blick.

## Merkmale:

- Zeitersparnis auf allen Ebenen dank Push-in CAGE CLAMP® und Hebel
- Echte Platzersparnis: 72 mm breit (4PS)
- Der Kommunikationsprofil: M-Bus- und Modbus®-Schnittstelle und 2 S0-Impulsausgänge
- Volle Transparenz auf einen Blick: Anzeige von Energiequalitätsmerkmalen auf einem beleuchteten Vollformatdisplay
- Konfigurieren wird intuitiv: Sensitive Bedienelemente und Konfigurationsapp per *Bluetooth*®



Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	Sensitive Bedienelemente; Konfigurationsapp per <i>Bluetooth</i> ®

Eingang	
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 230 ... 400 V; ±20 %
Referenzstrom $I_{ref}$	5 A
Eingangsstrom	65 A
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz
Netzform	Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetze
Messgröße	Wirk- und Blindenergie in Liefer- und Bezugsrichtung

Kommunikation	
Kommunikation	Modbus®; M-Bus; <i>Bluetooth</i> ®
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter); 2x S0-Schnittstellen (konfigurierbar)
Tarifeingang	AC/DC 230 V
Anzeigeelemente	LCD mit Hintergrundbeleuchtung

Messabweichung	
Genauigkeitsklasse	Klasse B (= 1 % Fehler); Wirkenergie gemäß EN 50470-3
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre

Versorgung	
Art der Versorgung	über Messkreis
Leistungsaufnahme $P_{max}$ (Phase; Wirkleistung)	2 W
Leistungsaufnahme $P_{max}$ (Phase; Scheinleistung)	10 VA

Sicherheit und Schutz	
Spannungsfestigkeit	4 kV, 1 min; 1,2/50 µs bei 6 kV
Schutzart	IP51 (Frontseite); IP20 (Anschluss)
Schutzklasse	II
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten	
Anschlussstyp 1	Spannung / Strom
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Hebel
WAGO Klemme	Serie 2616
Eindrähtiger Leiter	0,75 ... 16 mm <sup>2</sup> / 18 ... 4 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,75 ... 25 mm <sup>2</sup> / 18 ... 4 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm <sup>2</sup>
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm <sup>2</sup>
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülse	0,75 ... 6 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge	18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch
Anschlussstyp 2	Kommunikation und Tarifeingang
Anschlussstechnik 2	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart 2	Hebel
WAGO Klemme 2	Serie 2604
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülse 2	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge 2	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch

Geometrische Daten	
Breite	72 mm
Höhe	140 mm
Tiefe	63 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Abdeckung: 92 mm

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)

Werkstoffdaten	
Gehäusewerkstoff	PC 940A

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 75 % (bei Lagerung ≤ 95 %)
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 50470-1/3; MID-konform

# Energiezähler (MID); mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel; Wandleranschluss (2PCT) Serie 879



11	Tariff 230 V~	9	+(M-bus)	CT3	OUT
10	Tariff 230 V~	8	B/(RS485)	CT3	IN
	N	7	A (RS485)	CT2	OUT
	U3	6	S02	CT2	IN
	U2	5	GND	CT1	OUT
	U1	4	S01	CT1	IN

Energiezähler; Wandleranschluss (6 A); 3 x 230/400 V; 50 Hz; MID; Modbus - M-Bus; 2 x S0-Schnittstelle; 2 TE; 2PCT

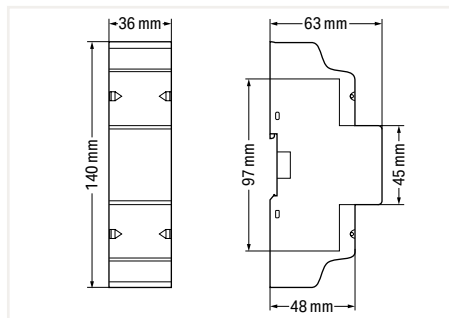
Bestellnr.	VPE
879-3040	1

## Kurzbeschreibung:

Um den Energieverbrauch zu optimieren, ist eine umfassende Energiemessung notwendig. WAGO hat hierfür jetzt neue Energiezähler im Portfolio, die zahlreiche Vorteile bieten. Sie verwenden die Push-in-Anschlussstechnik mit Hebel und lassen sich dadurch sehr einfach und zeitsparend anschließen. Die Geräte haben eine Breite von lediglich 35 mm in der Version für Stromwandler. Damit spart der Anwender jede Menge Platz im Schaltschrank ein. Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie erfassen die Energiezähler auch Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Auf dem großen beleuchteten Display sieht der Nutzer alle Energiequalitätsmerkmale auf einen Blick.

## Merkmale:

- Zeitersparnis auf allen Ebenen dank Push-in CAGE CLAMP® und Hebel
- Echte Platzersparnis: 35 mm breit (2PCT)
- Der Kommunikationsprofil: M-Bus- und Modbus®-Schnittstelle und 2 S0-Impulsausgänge
- Volle Transparenz auf einen Blick: Anzeige von Energiequalitätsmerkmalen auf einem beleuchteten Vollformatdisplay
- Konfigurieren wird intuitiv: Sensitive Bedienelemente und Konfigurationsapp über *Bluetooth*®



## Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten Sensitive Bedienelemente; Konfigurationsapp über *Bluetooth*®

## Eingang

Eingangsspannungsbereich	3 x AC 230 ... 400 V; ±20 %
Referenzstrom $I_{ref}$	1 A
Eingangsstrom	6 A
Stromwandler (sekundär)	1 A / 5 A
Stromwandlerverhältnis	1 ... 10.000
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz
Netzform	Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetze
Messgröße	Wirk- und Blindenergie in Liefer- und Bezugsrichtung

## Kommunikation

Kommunikation	Modbus®, M-Bus; <i>Bluetooth</i> ®
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter); 2x S0-Schnittstellen (konfigurierbar)
Tarifeingang	AC/DC 230 V
Anzeigeelemente	LCD mit Hintergrundbeleuchtung

## Messabweichung

Genauigkeitsklasse	Klasse B (= 1 % Fehler); Wirkenergie gemäß EN 50470-3
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre

## Versorgung

Art der Versorgung	über Messkreis
Leistungsaufnahme $P_{max}$ (Phase; Wirkleistung)	2 W
Leistungsaufnahme $P_{max}$ (Phase; Scheinleistung)	10 VA

## Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit	4 kV, 1 min; 1,2/50 µs bei 6 kV
Schutzart	IP51 (Frontseite); IP20 (Anschluss)
Schutzklasse	II
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	Spannung / Strom
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Hebel
WAGO Klemme	Serie 2604
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle mit Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülle	0,25 ... 1,5 mm²
Abisolierlänge	9 ... 11 mm / 0,35 ... 0,43 inch
Anschlussstyp 2	Kommunikation und Tarifeingang
Anschlussstechnik 2	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart 2	Hebel
WAGO Klemme 2	Serie 2604
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle mit Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle ohne Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülle 2	0,25 ... 1,5 mm²
Abisolierlänge 2	9 ... 11 mm / 0,35 ... 0,43 inch

## Geometrische Daten

Breite	36 mm / 1.417 inch
Höhe	140 mm / 5.512 inch
Tiefe	63 mm / 2.48 inch
Hinweis (Abmessungen)	Höhe ohne Abdeckung: 98,2 mm

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
------------	---------------------------

## Werkstoffdaten

Gehäusewerkstoff	PC 940A
------------------	---------

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 75 % (bei Lagerung ≤ 95 %)
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 50470-1/3; MID-konform

# Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschluss Serie 855



**Kurzbeschreibung:**

Aufsteck-Stromwandler der Serie 855 sind induktive, nach dem Trafo-Prinzip arbeitende, 1-Leiter-Stromwandler. Aufgrund des angewendeten Messprinzips eignen sich Stromwandler dieses Typs zur ausschließlichen Verwendung in Wechselstromnetzen.

**Merkmale:**

- Schraubenlose Anschluss technik mit CAGE-CLAMP®-Anschluss
- Verschiedene Montagemo glichkeiten
- Schockfest und rüttelsicher
- Hohe mechanische Haltekräfte
- Hohe Stromfestigkeit
- Ständig mit 120 % des primären Nennstroms überlastbar
- Niederspannungsstromwandler für Betriebsspannungen bis max. 1,2 kV
- Einsatz in 690V-Netzen
- UL (Recognized Components)

Eingang – Stromwandler	
Thermischer Bemessungsdauerstrom $I_{cth}$	1,2 x $I_N$
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom $I_{cth}$	60 x $I_N/1$ s (max. 100 kA/1 s)
Überstrom-Begrenzungsfaktor	FS5 / FS10 (typabhängig; siehe Typenschildaufdruck)
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz
Sicherheit und Schutz	
Prüfspannung	AC 6 kV; 50 Hz; 1 min
Höchste Spannung für Betriebsmittel $U_m$	AC 1,2 kV <sub>eff</sub>
Anschlussdaten	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 4 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 4 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Stromwandler geschlossen; Montage auf Montageplatte; Montage auf Tragschiene über Tragschienenadapter; Montage auf Rundleiter
Werkstoffdaten	
Isolierstoffklasse	E
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-5 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Einsatzhöhe max.	1000 m
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61869-1; EN 61869-2; UL: E356480

4

### Zubehör



Tragschienenadapter für Aufsteck-Stromwandler 855-3xx/xxxx-xxxx und 855-4xx/xxxx-xxxx

Bestellnr.	VPE
855-9900	1



Schnellbefestigungsadapter für Aufsteck-Stromwandler mit CAGE CLAMP®-Anschlüssen

Bestellnr.	VPE
855-9910	1



3-Phasen-Leistungsmessmodul

Bemessungsspannung	Bestellnr.	VPE
AC 480 V	750-493	1
AC 480 V	750-494	1
AC 690 V	750-495	1

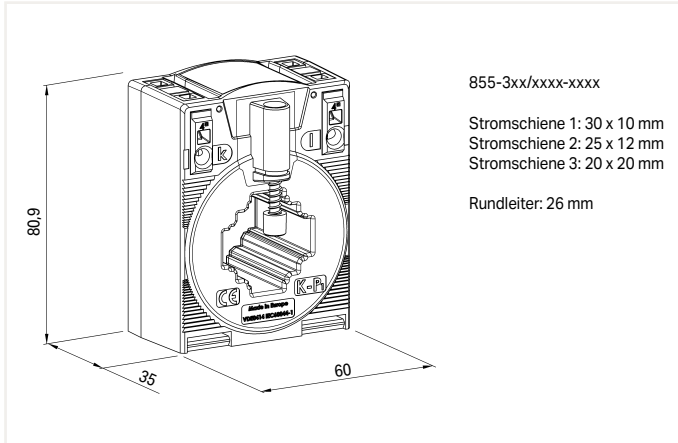


Betätigungswerkzeug mit teilsoliertem Schaft; Typ1; Klinge (3,5 x 0,4) mm;

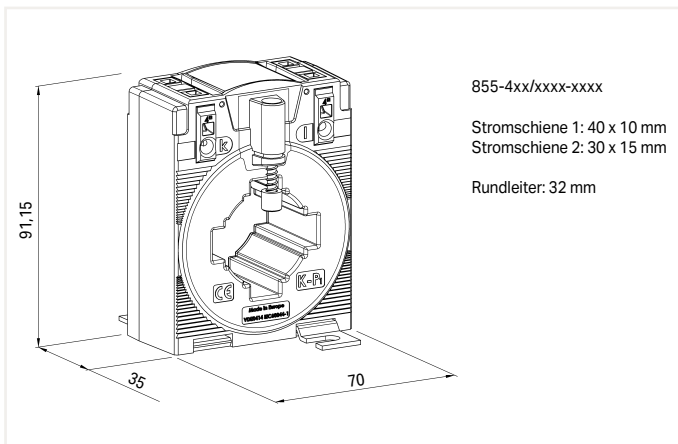
Bestellnr.	VPE
210-720	1



# Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschluss Serie 855



Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschluss					
Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Bestellnr.	VPE
50 A	1 A	1,25 VA	3	855-301/050-103	1
50 A	5 A	1,25 VA	3	855-305/050-103	1
60 A	1 A	1,25 VA	1	855-301/060-101	1
60 A	5 A	1,25 VA	1	855-305/060-101	1
75 A	1 A	2,5 VA	1	855-301/075-201	1
75 A	5 A	2,5 VA	1	855-305/075-201	1
100 A	1 A	2,5 VA	1	855-301/100-201	1
100 A	5 A	2,5 VA	1	855-305/100-201	1
150 A	1 A	5 VA	1	855-301/150-501	1
150 A	5 A	5 VA	1	855-305/150-501	1
200 A	1 A	5 VA	1	855-301/200-501	1
200 A	5 A	5 VA	1	855-305/200-501	1
250 A	1 A	5 VA	1	855-301/250-501	1
250 A	5 A	5 VA	1	855-305/250-501	1
300 A	5 A	5 VA	1	855-305/300-501	1
400 A	1 A	10 VA	1	855-301/400-1001	1
400 A	5 A	10 VA	1	855-305/400-1001	1
600 A	1 A	10 VA	1	855-301/600-1001	1
600 A	5 A	10 VA	1	855-305/600-1001	1



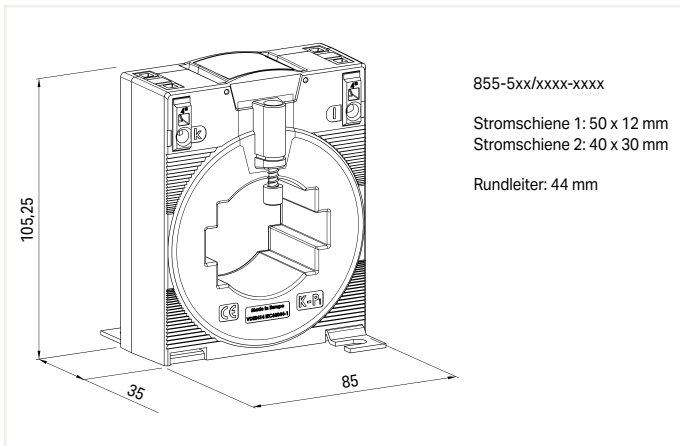
Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschluss					
Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Bestellnr.	VPE
250 A	1 A	5 VA	1	855-401/250-501	1
250 A	5 A	5 VA	1	855-405/250-501	1
400 A	1 A	5 VA	1	855-401/400-501	1
400 A	5 A	5 VA	1	855-405/400-501	1
600 A	1 A	5 VA	1	855-401/600-501	1
750 A	5 A	5 VA	1	855-405/750-501	1

## Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschluss Serie 855

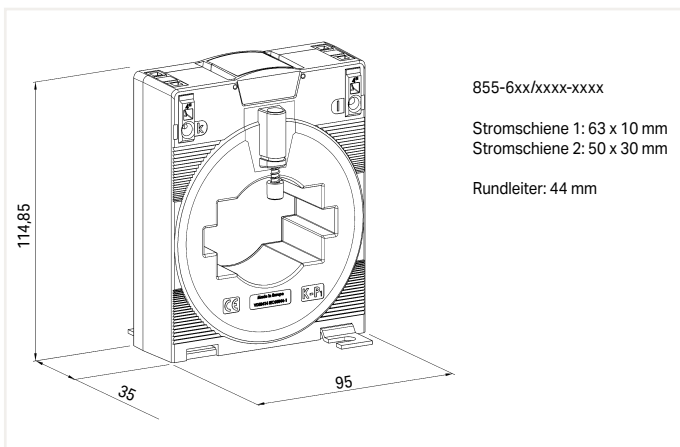


Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschluss					
Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Bestellnr.	VPE
400 A	1 A	10 VA	1	855-501/400-1001	1
400 A	5 A	10 VA	1	855-505/400-1001	1
600 A	1 A	10 VA	1	855-501/600-1001	1
600 A	5 A	10 VA	1	855-505/600-1001	1
800 A	1 A	10 VA	1	855-501/800-1001	1
800 A	5 A	10 VA	1	855-505/800-1001	1
1000 A	1 A	10 VA	1	855-501/1000-1001	1
1000 A	5 A	10 VA	1	855-505/1000-1001	1

4



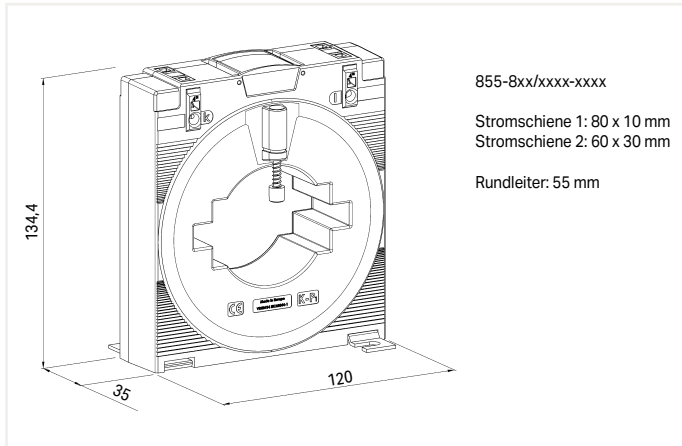
Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschluss					
Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Bestellnr.	VPE
1500 A	5 A	5 VA	1	855-605/1500-501	1
1500 A	1 A	5 VA	1	855-601/1500-501	1



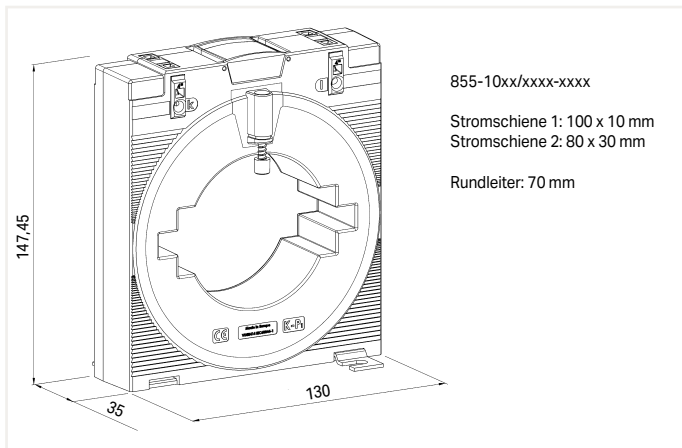
# Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschluss Serie 855



Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschluss					
Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Bestellnr.	VPE
1000 A	1 A	10 VA	1	855-801/1000-1001	1
2000 A	5 A	10 VA	1	855-805/2000-1001	1
2000 A	1 A	10 VA	1	855-801/2000-1001	1



Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschluss					
Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Bestellnr.	VPE
2500 A	5 A	10 VA	1	855-1005/2500-1001	1
2500 A	1 A	10 VA	1	855-1001/2500-1001	1



4

## Aufsteck-Stromwandler für Verrechnungszwecke Serie 855



### Kurzbeschreibung:

Aufsteck-Stromwandler für die Verrechnungsmessung der Serie 855 sind induktive, nach dem Trafoprinzip arbeitende, 1-Leiter-Stromwandler. Aufgrund des angewendeten Messprinzips eignen sich Stromwandler dieses Typs zur ausschließlichen Verwendung in Wechselstromnetzen. Die Aufsteck-Stromwandler entsprechen dem Modul D des Konformitätsbewertungsverfahrens und können für Verrechnungszwecke eingesetzt werden.

### Merkmale:

- Schraubenlose Anschluss technik mit CAGE-CLAMP®-Anschluss
- Verschiedene Montagemöglichkeiten
- Schockfest und rüttelsicher
- Hohe mechanische Haltekräfte
- Hohe Stromfestigkeit
- Ständig mit 120 % des primären Nennstroms überlastbar
- Niederspannungsstromwandler für Betriebsspannungen bis max. 1,2 kV
- Einsatz in 690V-Netzen
- Zubehör: 879-3040; Energiezähler; mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel; Wandleranschluss (2PCT);

### Eingang – Stromwandler

Thermischer Bemessungsdauerstrom $I_{cth}$	AC 1,2 x $I_n$
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom $I_{th}$	60 x $I_n/1$ s (max. 100 kA/1 s)
Überstrom-Begrenzungsfaktor	FS5 / FS10 (typabhängig; siehe Typenschildaufdruck)
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 6 kV; 50 Hz; 1 min
Höchste Spannung für Betriebsmittel $U_m$	AC 1,2 $kV_{eff}$

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 4 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 4 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Stromwandler geschlossen; Montage auf Montageplatte; Montage auf Tragschiene über Tragschienenadapter; Montage auf Rundleiter
------------	---

### Werkstoffdaten

Isolierstoffklasse	E
--------------------	---

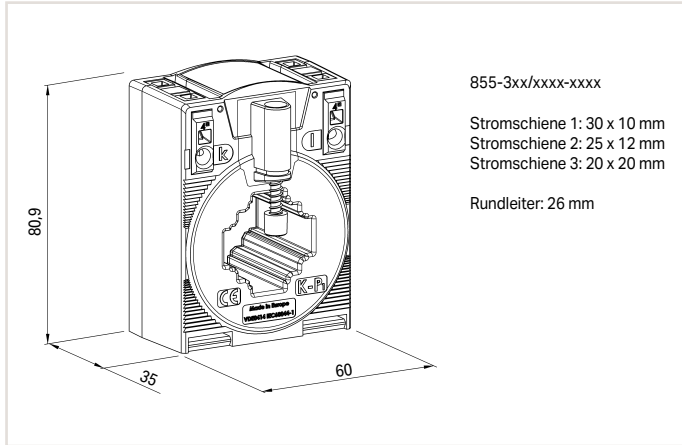
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-5 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Einsatzhöhe max.	1000 m

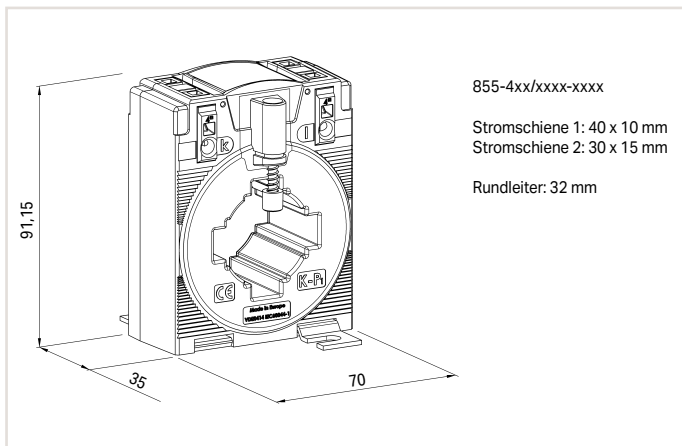
### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61869-1; EN 61869-2

# Aufsteck-Stromwandler für Verrechnungszwecke Serie 855



Aufsteck-Stromwandler für Verrechnungszwecke					
Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Bestellnr.	VPE
100 A	5 A	2,5 VA	0,5	855-305/100-209	1
150 A	5 A	2,5 VA	0,5	855-305/150-209	1
200 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/200-509	1
250 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/250-509	1
300 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/300-509	1
400 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/400-509	1
500 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/500-509	1
600 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/600-509	1
750 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/750-509	1



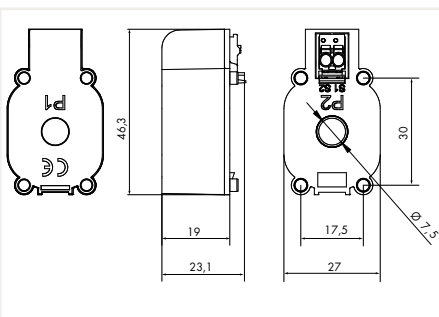
Aufsteck-Stromwandler für Verrechnungszwecke					
Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Bestellnr.	VPE
200 A	5 A	2,5 VA	0,5	855-405/200-209	1
250 A	5 A	2,5 VA	0,5	855-405/250-209	1
300 A	5 A	5 VA	0,5	855-405/300-509	1
400 A	5 A	5 VA	0,5	855-405/400-509	1
500 A	5 A	5 VA	0,5	855-405/500-509	1
600 A	5 A	5 VA	0,5	855-405/600-509	1
750 A	5 A	5 VA	0,5	855-405/750-509	1

## Aufsteck-Stromwandler; mit *picoMAX*<sup>®</sup>-Steckverbinder Serie 855



Aufsteck-Stromwandler mit *picoMAX*<sup>®</sup>-Anschluss-  
technik; sekundärer Bemessungsstrom 1 A; Bemessungs-  
leistung 0,2 VA; Genauigkeitsklasse 1

Prim. Bemessungsstrom	Bestellnr.	VPE
35 A	855-2701/035-001	15 (1)
64 A	855-2701/064-001	15 (1)



### Kurzbeschreibung:

Aufsteck-Stromwandler der Serie 855 sind induktive, nach dem Trafo-Prinzip arbeitende 1-Leiter-Stromwandler. Aufgrund des angewendeten Messprinzips eignen sich Stromwandler dieses Typs zur ausschließlichen Verwendung in Wechselstromnetzen.

### Merkmale:

- Erster Stromwandler mit *picoMAX*<sup>®</sup>-Anschluss-  
technik
- Montage auch auf engstem Raum
- Das einfache Verbundsystem ermöglicht einen Phasen-  
abstand von 17,5 mm und passt sich optimal jedem Lei-  
tungsschutzschalter an.
- Tragschienenadapter zur einfachen Befestigung des  
Stromwandlers auf Tragschienen bzw. Montageplatten
- Ströme von 64 A bzw. 35 A auf 1 A gewandelt
- Genauigkeitsklasse 1

### Eingang – Stromwandler

Thermischer Bemessungsdauerstrom $I_{c,th}$	100 %
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom $I_{th}$	60 x $I_{c,th}$ /1 s
Bemessungsstoßstrom $I_{dyn}$	2,5 x $I_{th}$
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz

### Ausgang – Stromwandler

Sekundärer Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsleistung	0,2 VA

### Messabweichung

Genauigkeitsklasse	1
--------------------	---

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Höchste Spannung für Betriebsmittel $U_m$	AC 720 V

### Anschlussdaten

Anschluss-technik	Push-in CAGE CLAMP <sup>®</sup>
WAGO Klemme	<i>picoMAX</i> <sup>®</sup> 3.5, 2091-1122
Eindrätiger Leiter	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch
Durchführung für Messleiter	Ø 7,5 mm

### Geometrische Daten

Breite	27 mm / 1.063 inch
Höhe	46 mm / 1.811 inch
Tiefe	23 mm / 0.906 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Stromwandler geschlossen; Montage auf Tragschiene über Tragschienenadapter; Montage auf Rundleiter
------------	---

### Werkstoffdaten

Isolierstoffklasse	E
Gehäusewerkstoff	PA 66

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61869-1; EN 61869-2; UL

### Zubehör



Tragschienenadapter; für Aufsteck-Stromwandler

Bestellnr.	VPE
855-9927	1



Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ1;  
Klinge (2,5 x 0,4) mm;

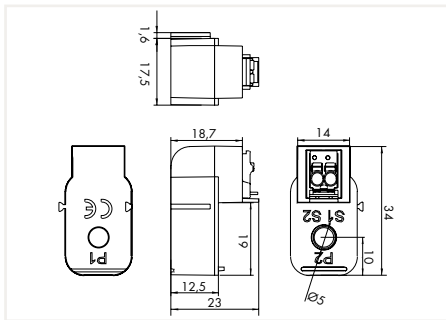
Bestellnr.	VPE
210-719	1

## Aufsteck-Stromwandler; mit *picoMAX*<sup>®</sup>-Steckverbinder Serie 855



Aufsteck-Stromwandler; primärer Bemessungsstrom 32 A; sekundärer Bemessungsstrom 320 mA

	Bestellnr.	VPE
	855-1700/032-000	15 (1)



### Kurzbeschreibung:

Der *picoMAX*<sup>®</sup>-Aufsteck-Stromwandler mit Low-Power-Ausgang ist speziell abgestimmt auf die WAGO 3-Phasen-Leistungsmessmodule der Serie 750.

### Merkmale:

- Erster *picoMAX*<sup>®</sup>-Stromwandler mit Low-Power-Ausgang
- Anreihung durch seitliche Verrastungen
- Montage direkt über Leitungsschutzschalter möglich

### Hinweise:

- Der Aufsteck-Stromwandler 855-1700/032-000 ist speziell auf das WAGO-I/O-SYSTEM abgestimmt und darf nur in Kombination mit den 3-Phasen-Leistungsmessmodulen in Betrieb genommen werden.
- Empfohlene Leiterquerschnitt und Leitungslänge: 1,5 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt und 3,0 m maximale Leitungslänge am Ausgang

\* Messbereich: 0,8 ... 32 A in Kombination mit den 3-Phasen-Leistungsmessmodulen 750-493/-494/-495

\*\* Prüfung gemäß EN 61869-2 mit einem Wandlungsverhältnis 16 A/0,16 A (Genauigkeitsklasse 0,5) und einem erweiterten Primärstrom von 200 %

### Eingang – Stromwandler

Primärer Bemessungsstrom	32 A
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom $I_{th}$	2 kA/0,1 s
Bemessungsstoßstrom $I_{dyn}$	2,5 x $I_{th}$
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz

### Ausgang – Stromwandler

Sekundärer Bemessungsstrom	0,32 A
Bemessungsleistung	0,01 VA

### Messabweichung

Genauigkeitsklasse	0,5
--------------------	-----

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Höchste Spannung für Betriebsmittel $U_m$	AC 720 V

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP <sup>®</sup>
WAGO Klemme	<i>picoMAX</i> <sup>®</sup> 3.5, 2091-1122
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch
Durchführung für Messleiter	Ø 5,0 mm

### Geometrische Daten

Breite	17 mm / 0.669 inch
Höhe	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	23 mm / 0.906 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Geschlossener Stromwandler; Montage auf Rundleiter
------------	--

### Werkstoffdaten

Isolierstoffklasse	E
Gehäusewerkstoff	PA 66
Gewicht	11 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61869-2; EN 61010-1
---------------------	------------------------

### Zubehör



Bemessungsspannung	Bestellnr.	VPE
AC 480 V	750-493	1
AC 480 V	750-494	1
AC 690 V	750-495	1



Bestellnr.	VPE
210-719	1

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 1; Klinge (2,5 x 0,4) mm;

## Kabelumbau-Stromwandler Serie 855



### Kurzbeschreibung:

Die kompakten teilbaren Kabelumbau-Stromwandler sind speziell für das Nachrüsten in bestehenden Anlagen geeignet. Kabelumbau-Stromwandler finden insbesondere Anwendung in Fällen, bei denen der Strompfad nicht unterbrochen werden darf. Die Genauigkeit des Kabelumbau-Stromwandlers führt zu besonders genauen Strommessungen. Die Kabelumbau-Stromwandler sind mit der angegebenen Bemessungsleistung am Ende des Kabels belastbar. Alle Wandler sind mit farbkodiertem Kabel ausgelegt. Zwei mitgelieferte UV-beständige Kabelbinder gewährleisten eine sichere und einfache Montage.

### Merkmale:

- Übersetzungsverhältnisse von primärseitig 60 A bis 1000 A und sekundärseitig 1 A oder 5 A
- Keine Unterbrechung der Messleitung
- Ideal für die Anwendung in sehr kleinen Räumen
- Besonders schnelle Montage
- Für Anwendung um isolierte Leiter bis  $\varnothing$  42 mm
- Kompakt und scharnierbar
- Farbkodierte Anschlussleitungen bis 5 m

### Eingang – Stromwandler

Thermischer Bemessungsdauerstrom $I_{cth}$	100 %
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom $I_{th}$	$60 \times I_{cth} / 1 \text{ s}$
Bemessungsstoßstrom $I_{dyn}$	$2,5 \times I_{th}$
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Höchste Spannung für Betriebsmittel $U_m$	AC 720 V

### Mechanische Daten

Montageart	Teilbarer Stromwandler
------------	------------------------

### Werkstoffdaten

Isolierstoffklasse	E
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V2
Gehäusewerkstoff	PA 66

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61869-1; EN 61869-2



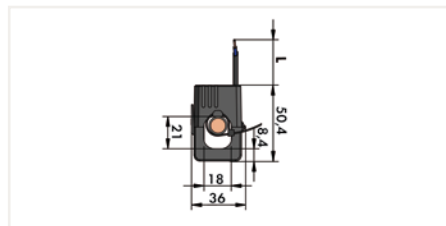
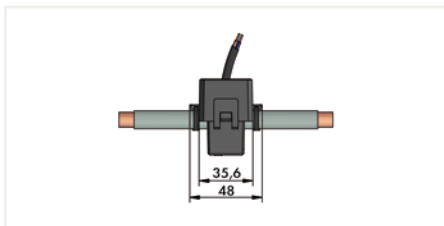


# Kabelumbau-Stromwandler Serie 855



**Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 18 mm**

Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
60 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-3001/060-003	1
75 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-3001/075-003	1
100 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-3001/100-003	1
125 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-3001/125-003	1
150 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-3001/150-003	1
200 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-3001/200-001	1
250 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-3001/250-001	1

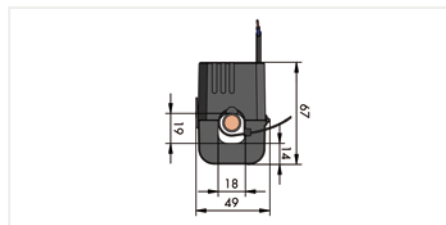
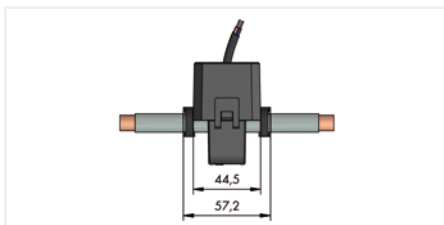


4



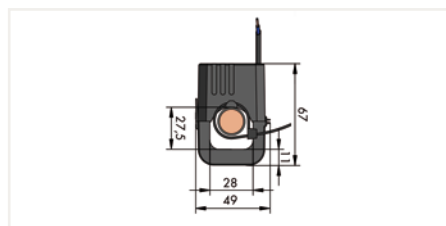
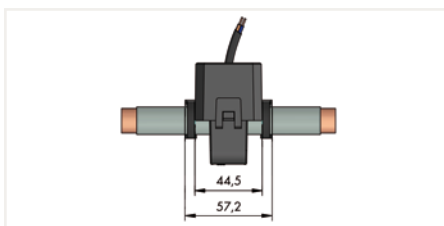
**Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 18 mm**

Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
100 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-4001/100-001	1
125 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-4001/125-001	1
150 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-4001/150-001	1
150 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-4005/150-101	1
200 A	1 A	0,2 VA	0,5	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-4001/200-001	1
200 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-4005/200-101	1
250 A	1 A	0,2 VA	0,5	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-4001/250-000	1
250 A	5 A	1 VA	0,5	0,5 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-4005/250-100	1



**Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 28 mm**

Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
200 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-4101/200-001	1
250 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-4101/250-001	1
250 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-4105/250-101	1
300 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-4101/300-001	1
300 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-4105/300-101	1
400 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-4101/400-001	1
400 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-4105/400-101	1
500 A	1 A	0,2 VA	0,5	3 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-4101/500-000	1
500 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-4105/500-101	1

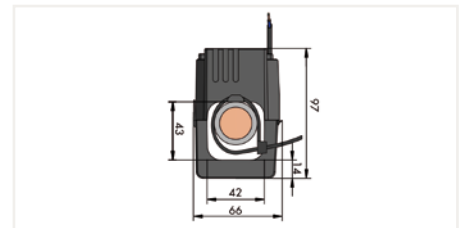
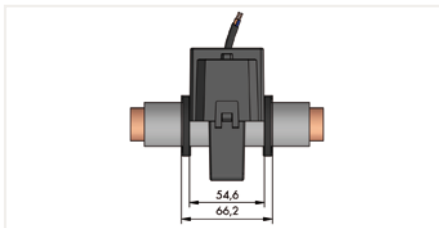


# Kabelumbau-Stromwandler Serie 855



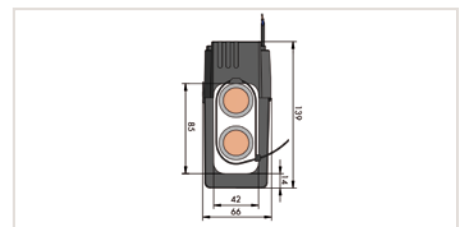
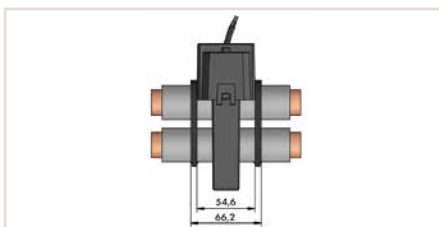
Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 42 mm

Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
250 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5001/250-001	1
300 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5001/300-001	1
300 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5005/300-001	1
400 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5001/400-000	1
400 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5005/400-001	1
500 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5001/500-000	1
500 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5005/500-001	1
600 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5001/600-000	1
600 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5005/600-000	1
750 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5001/750-000	1
750 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5005/750-000	1
800 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5001/800-000	1
800 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5005/800-000	1
1000 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5001/1000-000	1
1000 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5005/1000-000	1



Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 42 mm

Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
250 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5101/250-001	1
300 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5101/300-001	1
300 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5105/300-001	1
400 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5101/400-000	1
400 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5105/400-001	1
500 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5101/500-000	1
500 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5105/500-001	1
600 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5101/600-000	1
600 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5105/600-000	1
750 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5101/750-000	1
750 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5105/750-000	1
800 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5101/800-000	1
800 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5105/800-000	1
1000 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm <sup>2</sup>	855-5101/1000-000	1
1000 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm <sup>2</sup>	855-5105/1000-000	1



4



## Rogowski-Spule; RC 70, RC 125 und RC 175 Serie 855



### Kurzbeschreibung:

Die Rogowski-Spulen sind geschlossene Luftspulen, mit einem teilbarem Spulenkörper und eignen sich zum Anschluss an WAGO Produkte (857-552; 750-495/000-002; 2857-570/024-000).

Die einfache Montage der Rogowski-Spulen erlaubt auch eine nachträgliche Ausrüstung bestehender Anlagen ohne aufwendige Installation oder Unterbrechung des Prozesses.

### Merkmale:

- Bemessungsisolationsspannung 1000 V Cat. III/600 V Cat. IV
- Genauigkeitsklasse 0.5 gemäß EN 61869-2
- Schutzart IP67
- Durchmesser der Messspule: 70, 125 oder 175 mm
- Länge der Signalleitungen: 1,5 m oder 4,5 m
- Umgebungstemperatur -40 ... +80 °C
- Plombierbarer Bajonettverschluss
- Befestigungsglaschen für Kabelbinder

### Hinweis:

Die Angabe des primären Bemessungsstroms bezieht sich auf die Kombination mit den WAGO-Modulen (857-552 und 750-495/000-002). Die Rogowski-Spulen können über einen weiten Primärstrombereich ohne Genauigkeitseinbußen Ströme bis zu 10.000 A erfassen, da es bei dieser Technologie keine Sättigungseffekte gibt.

Die Anforderungen für die Normen EN 61869-1, EN 61869-2, EN 61869-6 und EN 61869-10 werden nur teilweise erfüllt, da es bei einer Rogowski-Spule grundlegende Unterschiede zu Stromwandlern gibt.

### Eingang – Stromwandler

Primärer Bemessungsstrom	4000 A (in Kombination mit WAGO Produkten)
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom $I_{th}$	300 kA bei 50 Hz
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz

### Ausgang

Empfindlichkeit	22,5 mV/kA bei 50 Hz
Ausgangssignal max.	30 V

### Messabweichung

Genauigkeitsklasse	0.5
Positionierungsfehler	±0,75 %

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsisolationsspannung	AC 1000 $V_{eff}$ (Cat. III); AC 600 $V_{eff}$ (Cat. IV)
Prüfspannung für Isolation	AC 7,4 kV; 50 Hz; 1 min
Stoßspannungsfestigkeit (1,2/50 $\mu$ s)	12,8 kV
Schutzart	IP67

### Mechanische Daten

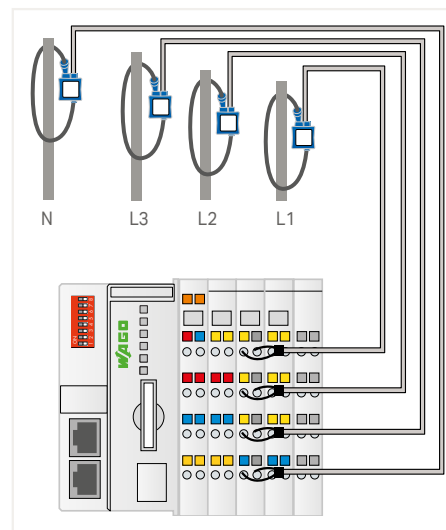
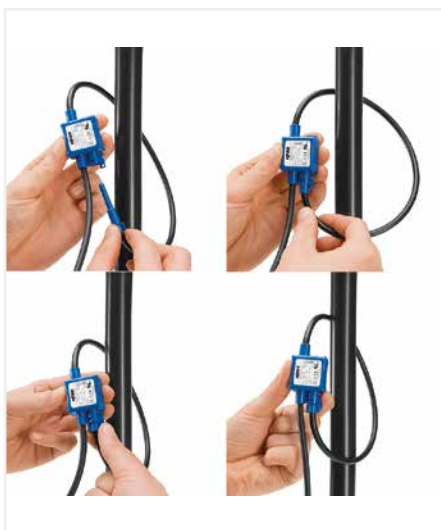
Montageart	Stromwandler teilbar (frei hängend)
------------	-------------------------------------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C
Relative Feuchte	≤ 90 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m

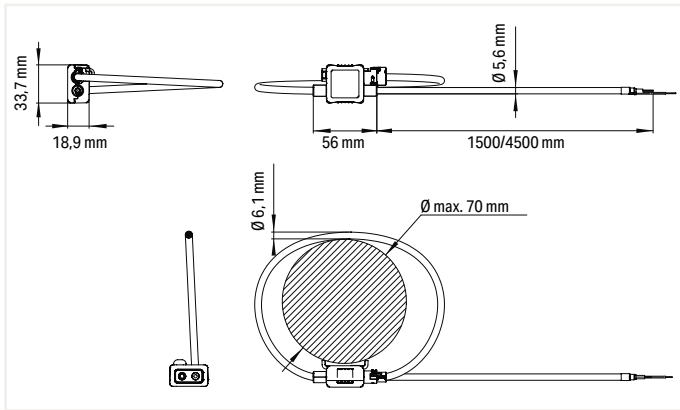
### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-32; EN 61869-1; EN 61869-2; EN 61869-6; EN 61869-10; UL 61010-1



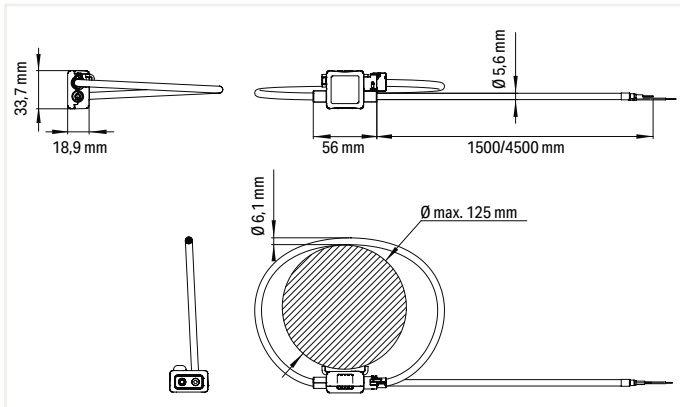
Direkter Anschluss von Rogowski-Spulen an das 3-Phasen-Leistungsmessmodul (750-495/000-002)

## Rogowski-Spule; RC 70, RC 125 und RC 175 Serie 855



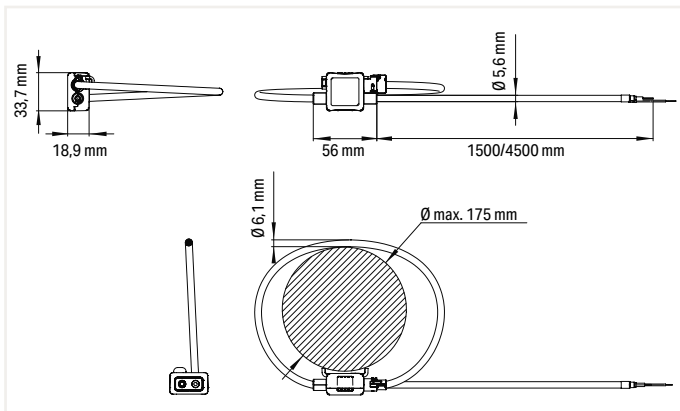
Rogowski-Spule; primärer Bemessungsstrom 4000 A; Ausgangssignal 22,5 mV pro kA; Genauigkeitsklasse 1; Durchführung für Messleiter  $\varnothing$  70 mm

Gegeninduktivität M	Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
71,98 mH	1,5 m	855-9150/2000-701	1
71,98 mH	4,5 m	855-9450/2000-701	1



Rogowski-Spule; primärer Bemessungsstrom 4000 A; Ausgangssignal 22,5 mV pro kA; Genauigkeitsklasse 1; Durchführung für Messleiter  $\varnothing$  125 mm

Gegeninduktivität M	Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
72,14 mH	1,5 m	855-9150/2000-1251	1
72,14 mH	4,5 m	855-9450/2000-1251	1



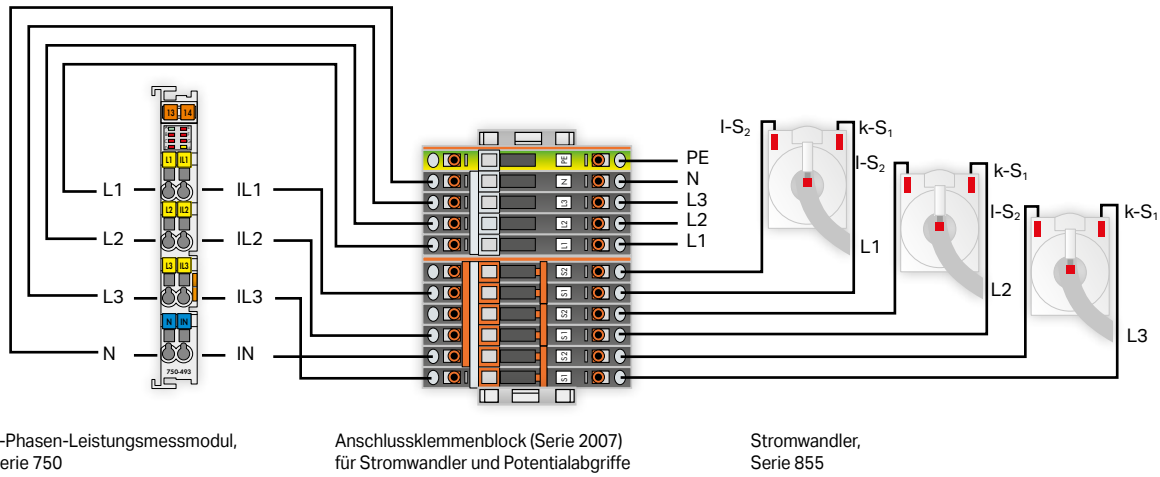
Rogowski-Spule; primärer Bemessungsstrom 4000 A; Ausgangssignal 22,5 mV pro kA; Genauigkeitsklasse 1; Durchführung für Messleiter  $\varnothing$  175 mm

Gegeninduktivität M	Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
72,31 mH	1,5 m	855-9150/2000-1751	1
72,31 mH	4,5 m	855-9450/2000-1751	1

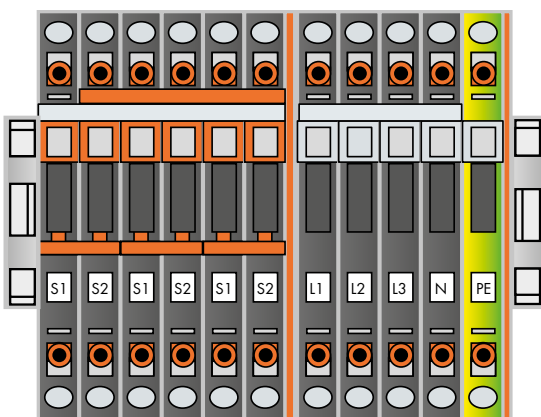
# Anschlussklemmenblöcke für Strom- und Spannungswandler

## Die schnelle und einfache Anschlussmöglichkeit

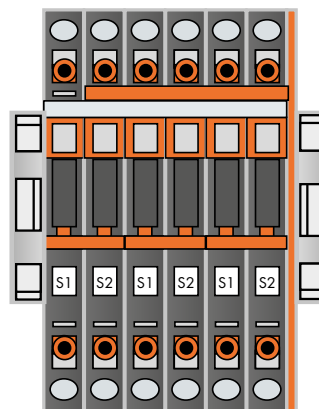
4



Vormontierte Klemmenblöcke zum einfachen Anschließen und Kurzschließen der Stromwandler, geeignet für die 3-Phasen-Leistungsmessmodule (750-493 und 750-494)



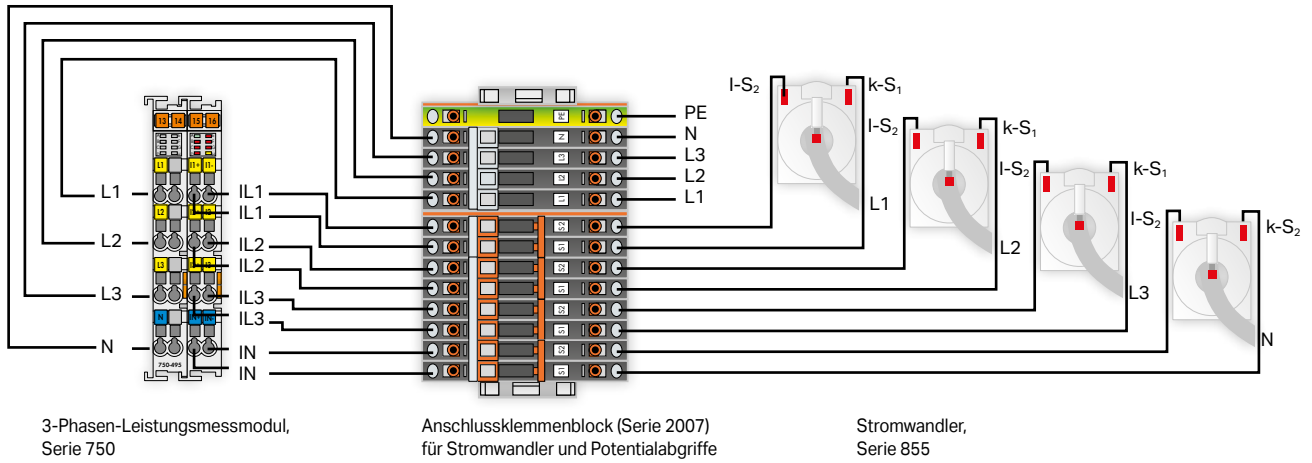
Klemmenblock für Stromwandlerschaltung, 2007-8873  
Anschlussmöglichkeit für Strom und Spannung, inklusive Sternpunktbrückung



Klemmenblock für Stromwandlerschaltung, 2007-8875  
Anschlussmöglichkeit für Strom, inklusive Sternpunktbrückung

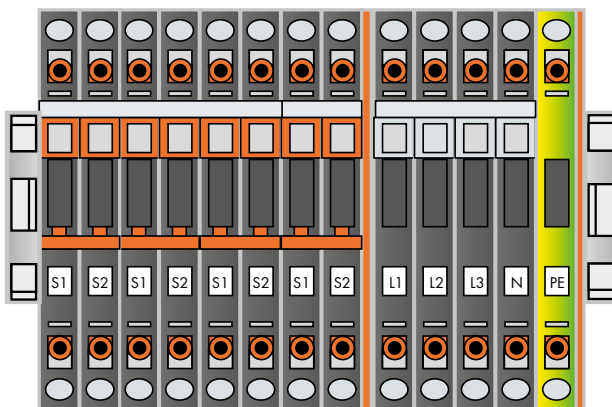
**VORTEILE:**

- Sternpunktbrückung
- Einfache und übersichtliche Verdrahtung
- Kurzschließen der Stromwandler
- Prüfbuchsen für Kontrollmessungen
- Sichtbare Trennung von Strom- und Spannungspfad

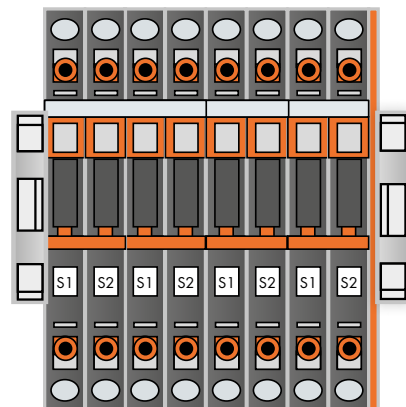


4

Vormontierte Klemmenblöcke zum einfachen Anschließen und Kurzschließen der Stromwandler, geeignet für die 3-Phasen-Leistungsmessmodule (750-495)



Klemmenblock für Stromwandlerschaltung, 2007-8874  
Anschlussmöglichkeit für Strom und Spannung



Klemmenblock für Stromwandlerschaltung, 2007-8877  
Anschlussmöglichkeit für Strom

## Stromsensor mit Busanschluss; im Reiheneinbaugehäuse Serie 789



Stromsensor mit Busanschluss; im Reiheneinbaugehäuse; Messbereich 0 ... 80 A

Bestellnr.	VPE
789-620	1

4

Kurzbeschreibung:  
Intelligenter Stromsensor zur Überwachung von Solaranlagen bzw. Wechselrichtern für Gleichstrommessungen mit großem Strommessbereich

Eingang	
Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal Strom	DC 0 ... 80 A
Auflösung [Bit]	15 Bit
Kommunikation	
Kommunikation	Modbus RTU
Schnittstelle	RS-485
Übertragungskanäle	Halbduplex; 8 Bit Daten; 1 Stoppbit
Teilnehmerzahl max.	32
Buslänge max.	≤ 1200 m
Parity	Even
Übertragungsrate	19,2 kB
Abschlusswiderstand	150 Ω (zuschaltbar über DIP-Schalter 1)
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,5 % vom Endwert (bei Raumtemperatur)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	DC 12 ... 34 V
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 8 mA
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Durchführung für Messleiter	15 mm
Steckverbinder	RJ-45
Geometrische Daten	
Breite	35 mm / 1.378 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	80,2 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4
Normen/Bestimmungen	DIN EN 50178

### Zubehör



Übergabemodul mit RJ-45-Anschluss

Bestellnr.	VPE
289-965	1



Übergabemodul mit RJ-45-Anschluss und Schirmklemmbügel

Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	289-966	1



ETHERNET-Stecker RJ-45

Bestellnr.	VPE
750-975	1



789-620

Anschlussbelegung RJ-45-Stecker

Pin	Funktion
1	Ub
2	
3	nicht belegt
4	A (Data+)
5	B (Data-)
6	nicht belegt
7	
8	GND

Kommunikationsbeschreibung

Modbus®-Funktion	Read Holding Registers (0x03)
Adresse des Messwerts	0x0004
Datentyp des Messwerts	Integer

Fehlernummern

id	Description
01	Illegal Function
03	Illegal Data
101	Overflow (Strom > +83 A)
102	Underflow (Strom < -3 A)

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON

Adresse	DIP-Schalter						Abschlusswiderstand	DIP-Schalter 1
	2	3	4	5	6			
1						150 Ohm	●	
2					●			
3				●				
4				●	●			
5			●					
6			●		●			
7			●	●				
8			●	●	●			
9		●						
10		●			●			
11		●		●				
12		●		●	●			
13		●	●					
14		●	●		●			
15		●	●	●				
16		●	●	●	●			
17	●							
18	●						●	
19	●			●				
20	●			●	●			
21	●		●					
22	●		●		●			
23	●		●	●				
24	●		●	●	●			
25	●	●						
26	●	●			●			
27	●	●		●				
28	●	●		●	●			
29	●	●	●					
30	●	●	●		●			
31	●	●	●	●				
32	●	●	●	●	●			

Achtung:  
Einstellung der Modbus®-Adresse nur im ausgeschaltetem Zustand!

## Stromsensor mit Busanschluss; im Reiheneinbaugehäuse Serie 789



Strommessumformer; Stromeingangssignal DC 140 A;  
Modbus® RTU; Versorgungsspannung DC 24 V;  
35 mm Baubreite

	Bestellnr.	VPE
	789-621	1

4

### Kurzbeschreibung:

Intelligenter Stromsensor zur Überwachung von Solaranlagen bzw. Wechselrichtern für Gleichstrommessungen mit großem Strommessbereich; Montage auf Tragschiene 35

Eingang	
Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal Strom	DC 0 ... 140 A
Auflösung [Bit]	15 Bit
Kommunikation	
Kommunikation	Modbus® RTU
Schnittstelle	RS-485
Übertragungskanäle	Halbduplex; 8 Bit Daten; 1 Stoppbit
Teilnehmerzahl max.	32
Buslänge max.	≤ 1200 m
Parity	Even
Übertragungsrate	19,2 kB
Abschlusswiderstand	150 Ω (zuschaltbar über DIP-Schalter 1)
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	≤ 0,5 % vom Endwert (0 ... 80 A; bei Raumtemperatur); ≤ 1 % vom Endwert (80 ... 140 A; bei Raumtemperatur)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,05 %/K (-20 ... +60 °C); ≤ 0,1 %/K (60 ... 70 °C)
Versorgung	
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	DC 12 ... 34 V
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 8 mA
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Durchführung für Messleiter	Ø 15 mm
Steckverbinder	RJ-45
Geometrische Daten	
Breite	35 mm / 1.378 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	77,22 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4
Normen/Bestimmungen	DIN EN 50178

### Zubehör



Übergabemodul mit RJ-45-Anschluss

	Bestellnr.	VPE
	289-965	1



Übergabemodul mit RJ-45-Anschluss und Schirmklemmbügel

Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	289-966	1



ETHERNET-Stecker RJ-45

	Bestellnr.	VPE
	750-975	1

789-621

Anschlussbelegung RJ-45-Stecker

Pin	Funktion
1	Ub
2	
3	nicht belegt
4	A (Data+)
5	B (Data-)
6	nicht belegt
7	
8	GND

Kommunikationsbeschreibung

Modbus®-Funktion	Read Holding Registers (0x03)
Adresse des Messwerts	0x0004
Datentyp des Messwerts	Integer

Fehlernummern

id	Description
01	Illegal Function
03	Illegal Data
101	Overflow (Strom > +83 A)
102	Underflow (Strom < -3 A)

Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON

Adresse	DIP-Schalter						Abschlusswiderstand	DIP-Schalter 1
	2	3	4	5	6			
1						150 Ohm	●	
2					●			
3				●				
4				●	●			
5			●					
6			●		●			
7			●	●				
8			●	●	●			
9		●						
10		●			●			
11		●		●				
12		●		●	●			
13		●	●					
14		●	●		●			
15		●	●	●				
16		●	●	●	●			
17	●							
18	●						●	
19	●			●				
20	●			●	●			
21	●		●					
22	●		●		●			
23	●		●	●				
24	●		●	●	●			
25	●	●						
26	●	●			●			
27	●	●		●				
28	●	●		●	●			
29	●	●	●					
30	●	●	●		●			
31	●	●	●	●				
32	●	●	●	●	●			

Achtung:  
Einstellung der Modbus®-Adresse nur im ausgeschaltetem Zustand!

## Stromsensor mit Busanschluss; im Reiheneinbaugehäuse Serie 789



Strommessumformer; Stromeingangssignal DC 50 A;  
Modbus® RTU; Versorgungsspannung DC 24 V;  
35 mm Baubreite

	Bestellnr.	VPE
	789-622	1

**4** Kurzbeschreibung:  
Intelligenter Stromsensor zur Überwachung von Wechselströmen; Montage auf Tragschiene 35.

Eingang	
Eingangssignalart	Strom
Eingangssignal Strom	AC 0 ... 50 A
Auflösung [Bit]	14 Bit
Kommunikation	
Kommunikation	Modbus® RTU
Schnittstelle	RS-485
Übertragungskanäle	Halbduplex; 8 Bit Daten; 1 Stoppbit
Teilnehmerzahl max.	32
Buslänge max.	≤ 1200 m
Parity	Even
Übertragungsrate	19,2 kB
Abschlusswiderstand	150 Ω (zuschaltbar über DIP-Schalter 1)
Messabweichung	
Übertragungsfehler typ.	typ. 1 %; max. 3 % vom Endwert (bei Raumtemperatur)
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 %/K
Versorgung	
Versorgungsnennspannung $U_s$	DC 24 V
Versorgungsspannungsbereich	DC 12 ... 34 V
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 8 mA
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Durchführung für Messleiter	Ø 15 mm
Steckverbinder	RJ-45
Geometrische Daten	
Breite	35 mm / 1.378 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	77,22 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4
Normen/Bestimmungen	DIN EN 50178

### Zubehör



Übergabemodul mit RJ-45-Anschluss

	Bestellnr.	VPE
	289-965	1



Übergabemodul mit RJ-45-Anschluss und Schirmklemmbügel

Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	289-966	1



ETHERNET-Stecker RJ-45

	Bestellnr.	VPE
	750-975	1

789-622

Anschlussbelegung RJ-45-Stecker

Pin	Funktion
1	Ub
2	
3	nicht belegt
4	A (Data+)
5	B (Data-)
6	nicht belegt
7	
8	GND

Kommunikationsbeschreibung

Modbus®-Funktion	Read Holding Registers (0x03)
Adresse des Messwerts	0x0004
Datentyp des Messwerts	Integer

Fehlernummern

id	Description
01	Illegal Function
03	Illegal Data
101	Overflow (Strom > +83 A)
102	Underflow (Strom < -3 A)

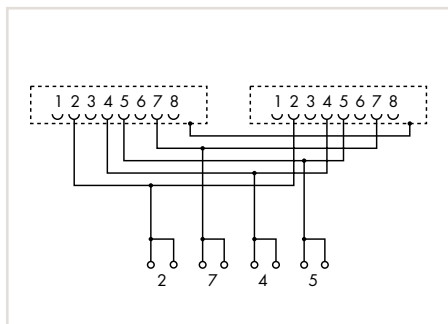
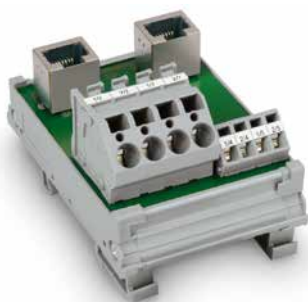
Einstellmöglichkeiten DIP-Schalter

● = ON

Adresse	DIP-Schalter						Abschlusswiderstand	DIP-Schalter 1
	2	3	4	5	6			
1						150 Ohm	●	
2					●			
3				●				
4				●	●			
5			●					
6			●		●			
7			●	●				
8			●	●	●			
9		●						
10		●			●			
11		●		●				
12		●		●	●			
13		●	●					
14		●	●		●			
15		●	●	●				
16		●	●	●	●			
17	●							
18	●						●	
19	●			●				
20	●			●	●			
21	●		●					
22	●		●		●			
23	●		●	●				
24	●		●	●	●			
25	●	●						
26	●	●			●			
27	●	●		●				
28	●	●		●	●			
29	●	●	●					
30	●	●	●		●			
31	●	●	●	●				
32	●	●	●	●	●			

Achtung:  
Einstellung der Modbus®-Adresse nur im ausgeschaltetem Zustand!

# Übergabemodul für Stromsensoren Serie 289



## Übergabebaustein; mit RJ-45-Anschluss

Bestellnr.	VPE
289-965	1

### Kurzbeschreibung:

Feldseitig kompatibel zu den Stromsensormodulen 789-620, 789-621 und 789-622.

Erforderliche Klemmenbelegung:

- 2: + Versorgung
- 7: - Versorgung
- 4: D+
- 5: D-

### Allgemeine technische Daten

Nennstrom	1,5 A
Isolationswiderstand	> 500 MΩ

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Kontakt/Kontakt (AC, 1 min)	0,5 kV <sub>eff</sub>
---	-----------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder	2 x RJ-45 abgeschirmt
Anschlussstyp 2	Klemmstellen 2, 7
Polzahl 2	8
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 3	Klemmstellen 4, 5
Polzahl 3	4
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
Anschlussstechnik 3	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 745
Eindrähtiger Leiter 3	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge 3	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN
Steckzyklen	500
Verbindungskabel	konfektionierte RJ-45-Kabel (empfohlen: UTP)

### Geometrische Daten

Breite	58 mm / 2.283 in
Höhe ab Oberkante Tragschiene	40 mm / 1.575 in
Tiefe	85 mm / 3.346 in

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

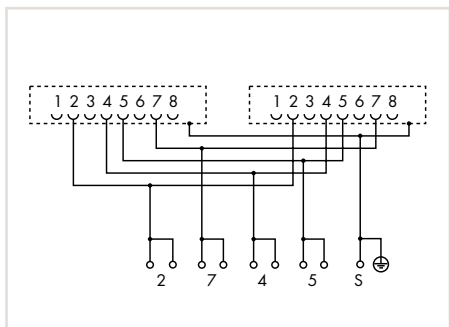
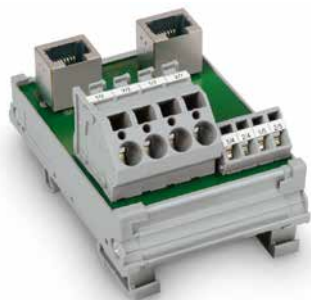
### Werkstoffdaten

Gewicht	70 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +85 °C
-------------------------------	----------------

## Übergabemodul für Stromsensoren Serie 289



Übergabebaustein; mit RJ-45-Anschluss und Schirmklemmbügel

	Bestellnr.	VPE
	289-966	1

### Kurzbeschreibung:

Feldseitig kompatibel zu den Stromsensormodulen 789-620, 789-621 und 789-622.

Erforderliche Klemmenbelegung:

- 2: + Versorgung
- 7: - Versorgung
- 4: D+
- 5: D-

Direkte Verbindung der Schirmung mit der Tragschiene über Schirmableitfuß

### Allgemeine technische Daten

Nennstrom	1,5 A
Isolationswiderstand	> 500 MΩ
Sonderfunktionen	mit Schirmanschluss; mit Schirmklemmbügel

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Kontakt/Kontakt	0,5 kV <sub>eff</sub>
-------------------------------------	-----------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder	2 x RJ-45 abgeschirmt
Anschlussstyp 2	Klemmstellen 2, 7
Polzahl 2	8
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Anschlussstyp 3	Klemmstellen 4, 5
Polzahl 3	4
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
Anschlussstechnik 3	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 745
Eindrähtiger Leiter 3	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge 3	11 ... 12 mm / 0,43 ... 0,47 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN
Steckzyklen	500
Verbindungskabel	konfektionierte, geschirmte RJ-45-Kabel (empfohlen: UTP, STP)
WAGO Schirmklemmbügel	27 mm breit; Leitungsdurchmesser bis 24 mm

### Geometrische Daten

Breite	69 mm / 2.717 in
Höhe ab Oberkante Tragschiene	40 mm / 1.575 in
Tiefe	85 mm / 3.346 in

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	106,9 g
---------	---------

### Umgebungsbedingungen

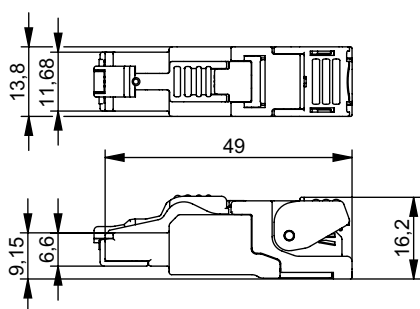
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +85 °C
-------------------------------	----------------

## ETHERNET-Stecker RJ-45 Serie 750



ETHERNET-Stecker; RJ-45; Cat. 6A; axial; AWG 22

Code	Bestellnr.	VPE
TIA-568A	750-977/000-011	1
TIA-568B	750-977/000-012	1



### Technische Daten

Anschlussausführung	Stecker RJ-45
Polzahl	8
Leistungsanschlussrichtung zur Steckrichtung	0°
Kommunikation/Feldbus	ETHERNET
Übertragungsrate	10000 Mbit/s

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	IDC-(Schneidklemm-)Kontakt
Eindrähtiger Leiter	0,21 ... 0,32 mm <sup>2</sup> / 24/1 ... 22/1 AWG
Mehrdrähtiger Leiter 2	0,11 ... 0,36 mm <sup>2</sup> / 27/7 ... 22/7 AWG

### Geometrische Daten

Breite	13,8 mm
Höhe	16,2 mm
Tiefe	49 mm

### Mechanische Daten

Anschlussanforderung zulässiger Leitungstyp	Cat. 6A
Anschließbarer Durchmesser der Mantelleitung	5,5 ... 9 mm
Gehäusewerkstoff	Zinkdruckguss
Gewicht	18 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 60603-7-51, ISO/IEC 11801, IEEE 802.3an; EIA/TIA 568-C.2; DIN EN 50173-1; UL 1863; UL 2043
---------------------	--

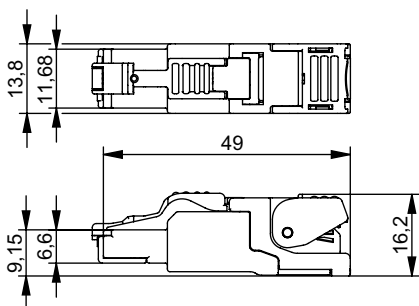


## ETHERNET-Stecker RJ-45 Serie 750



ETHERNET-Stecker; RJ-45; Cat. 6A; axial; AWG 24

Code	Bestellnr.	VPE
TIA-568A	750-977/000-021	1
TIA-568B	750-977/000-022	1



### Technische Daten

Anschlussausführung	Stecker RJ-45
Polzahl	8
Leistungsanschlussrichtung zur Steckrichtung	0°
Kommunikation/Feldbus	ETHERNET
Übertragungsrate	10000 Mbit/s

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	IDC-(Schneidklemm-)Kontakt
Eindrähtiger Leiter	0,13 ... 0,21 mm <sup>2</sup> / 26/1 ... 24/1 AWG
Mehrdrähtiger Leiter 2	0,11 ... 0,23 mm <sup>2</sup> / 27/7 ... 24/7 AWG

### Geometrische Daten

Breite	13,8 mm
Höhe	16,2 mm
Tiefe	49 mm

### Mechanische Daten

Anschlussanforderung zulässiger Leitungstyp	Cat. 6A
Anschließbarer Durchmesser der Mantelleitung	5,5 ... 9 mm
Gehäusewerkstoff	Zinkdruckguss
Gewicht	18 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %

### Normen und Bestimmungen

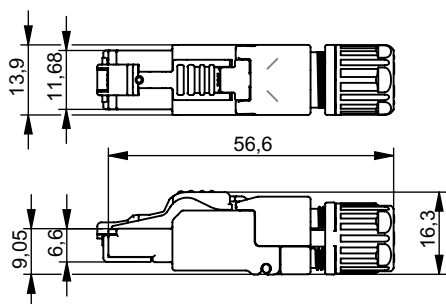
Normen/Bestimmungen	IEC 60603-7-51, ISO/IEC 11801, IEEE 802.3an; EIA/TIA 568-C.2; DIN EN 50173-1; UL 1863; UL 2043
---------------------	--

## ETHERNET-Stecker RJ-45 Serie 750



ETHERNET-Stecker; RJ-45; Cat. 6A; axial; AWG 22;  
Zugentlastung

Code	Bestellnr.	VPE
TIA-568A	750-978/000-011	1
TIA-568B	750-978/000-012	1



### Technische Daten

Anschlussausführung	Stecker RJ-45
Polzahl	8
Leistungsanschlussrichtung zur Steckrichtung	0°
Kommunikation/Feldbus	ETHERNET
Übertragungsrate	10000 Mbit/s

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	IDC-(Schneidklemm-)Kontakt
Eindrähtiger Leiter	0,21 ... 0,32 mm <sup>2</sup> / 24/1 ... 22/1 AWG
Mehrdrähtiger Leiter 2	0,11 ... 0,36 mm <sup>2</sup> / 27/7 ... 22/7 AWG

### Geometrische Daten

Breite	13,9 mm
Höhe	16,3 mm
Tiefe	56,6 mm

### Mechanische Daten

Anschlussanforderung zulässiger Leitungstyp	Cat. 6A
Anschließbarer Durchmesser der Mantelleitung	5,5 ... 10 mm
Gehäusewerkstoff	Zinkdruckguss
Gewicht	22 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %

### Normen und Bestimmungen

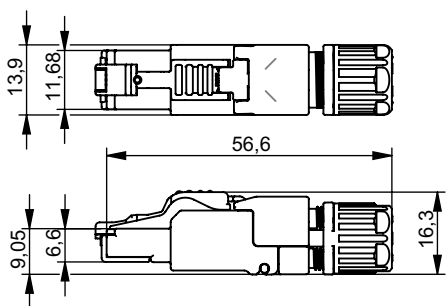
Normen/Bestimmungen	IEC 60603-7-51, ISO/IEC 11801, IEEE 802.3an; EIA/TIA 568-C.2; DIN EN 50173-1; UL 1863; UL 2043
---------------------	--

## ETHERNET-Stecker RJ-45 Serie 750



ETHERNET-Stecker; RJ-45; Cat. 6A; axial; AWG 24;  
Zugentlastung

Code	Bestellnr.	VPE
TIA-568A	750-978/000-021	1
TIA-568B	750-978/000-022	1



### Technische Daten

Anschlussausführung	Stecker RJ-45
Polzahl	8
Leistungsanschlussrichtung zur Steckrichtung	0°
Kommunikation/Feldbus	ETHERNET
Übertragungsrate	10000 Mbit/s

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	IDC-(Schneidklemm-)Kontakt
Eindrähtiger Leiter	0,13 ... 0,21 mm <sup>2</sup> / 26/1 ... 24/1 AWG
Mehrdrähtiger Leiter 2	0,11 ... 0,23 mm <sup>2</sup> / 27/7 ... 24/7 AWG

### Geometrische Daten

Breite	13,9 mm
Höhe	16,3 mm
Tiefe	56,6 mm

### Mechanische Daten

Anschlussanforderung zulässiger Leitungstyp	Cat. 6A
Anschließbarer Durchmesser der Mantelleitung	5,5 ... 10 mm
Gehäusewerkstoff	Zinkdruckguss
Gewicht	22 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %

### Normen und Bestimmungen

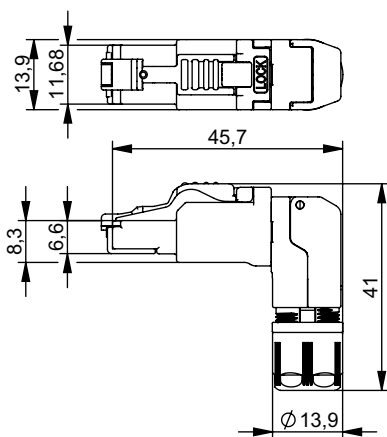
Normen/Bestimmungen	IEC 60603-7-51, ISO/IEC 11801, IEEE 802.3an; EIA/TIA 568-C.2; DIN EN 50173-1; UL 1863; UL 2043
---------------------	--

## ETHERNET-Stecker RJ-45 Serie 750



ETHERNET-Stecker; RJ-45; Cat. 6A; abgewinkelt;  
AWG 22; Zugentlastung

Code	Bestellnr.	VPE
TIA-568A	750-979/000-011	1
TIA-568B	750-979/000-012	



### Technische Daten

Anschlussausführung	Stecker RJ-45
Polzahl	8
Leistungsanschlussrichtung zur Steckrichtung	90 °
Kommunikation/Feldbus	ETHERNET
Übertragungsrate	10000 Mbit/s

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	IDC-(Schneidklemm-)Kontakt
Eindrähtiger Leiter	0,21 ... 0,32 mm <sup>2</sup> / 24/1 ... 22/1 AWG
Mehrdrähtiger Leiter 2	0,11 ... 0,36 mm <sup>2</sup> / 27/7 ... 22/7 AWG

### Geometrische Daten

Breite	13,9 mm
Höhe	41 mm
Tiefe	45,7 mm

### Mechanische Daten

Anschlussanforderung zulässiger Leitungstyp	Cat. 6A
Anschließbarer Durchmesser der Mantelleitung	5,5 ... 10 mm
Gehäusewerkstoff	Zinkdruckguss
Gewicht	26 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %

### Normen und Bestimmungen

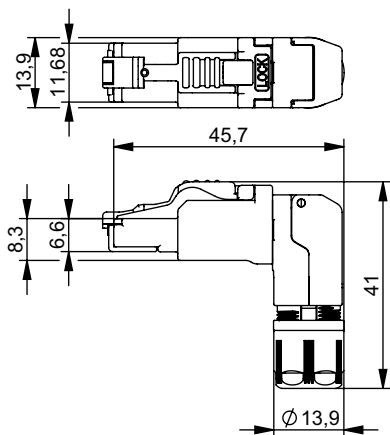
Normen/Bestimmungen	IEC 60603-7-51, ISO/IEC 11801, IEEE 802.3an; EIA/TIA 568-C.2; DIN EN 50173-1; UL 1863; UL 2043
---------------------	--

## ETHERNET-Stecker RJ-45 Serie 750



ETHERNET-Stecker; RJ-45; Cat. 6A; abgewinkelt;  
AWG 24; Zugentlastung

Code	Bestellnr.	VPE
TIA-568A	750-979/000-021	1
TIA-568B	750-979/000-022	



### Technische Daten

Anchlussausführung	Stecker RJ-45
Polzahl	8
Leistungsanschlussrichtung zur Steckrichtung	90°
Kommunikation/Feldbus	ETHERNET
Übertragungsrate	10000 Mbit/s

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	IDC-(Schneidklemm-)Kontakt
Eindrähtiger Leiter	0,13 ... 0,21 mm <sup>2</sup> / 26/1 ... 24/1 AWG
Mehrdrähtiger Leiter 2	0,11 ... 0,23 mm <sup>2</sup> / 27/7 ... 24/7 AWG

### Geometrische Daten

Breite	13,9 mm
Höhe	41 mm
Tiefe	45,7 mm

### Mechanische Daten

Anschlussanforderung zulässiger Leitungstyp	Cat. 6A
Anschließbarer Durchmesser der Mantelleitung	5,5 ... 10 mm
Gehäusewerkstoff	Zinkdruckguss
Gewicht	26 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %

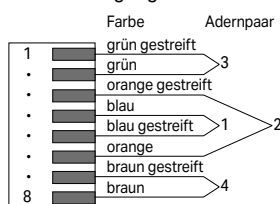
### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 60603-7-51, ISO/IEC 11801, IEEE 802.3an; EIA/TIA 568-C.2; DIN EN 50173-1; UL 1863; UL 2043
---------------------	--

## ETHERNET-Stecker RJ-45 Serie 750

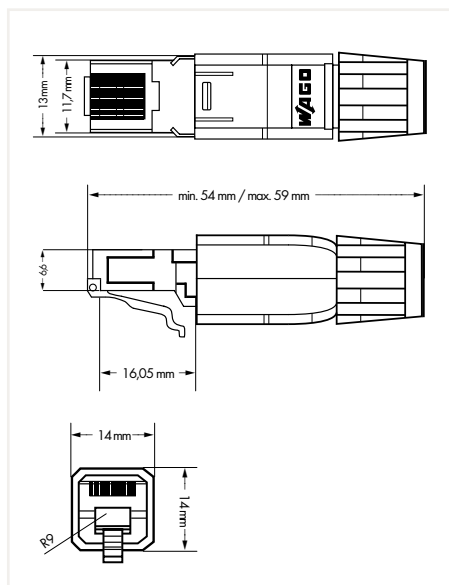


### Kontaktbelegung TIA-568A



### ETHERNET-Stecker RJ-45, IP20; ETHERNET 10/100 Mbit/s; feldkonfektionierbar

Bestellnr.	VPE
750-975	1



#### Kurzbeschreibung:

Flexibel einsetzbarer RJ-45-Stecker für Industrie-, Büro-, Gebäudeverkabelung.

Der feldkonfektionierbare RJ-45-ETHERNET-Stecker zeichnet sich durch eine einfach zu handhabende Schneidklemmtechnik (IDC) bei kompakter Bauweise aus.

Der Anschluss erfolgt werkzeuffrei. Der Stecker ist kompatibel zu den erforderlichen Standards. Es lassen sich auch große Aderdurchmesser aufschalten. Der Stecker entspricht der Kategorie 5e.

### Technische Daten

Anschlussausführung	Stecker RJ-45
Polzahl	8
Leistungsanschlussrichtung zur Steckrichtung	0°
Kommunikation/Feldbus	ETHERNET
Code	TIA-568A
Isolationswiderstand	(100 V) > 1 GΩ

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	IDC-(Schneidklemm-)Kontakt
Eindrähtiger Leiter	0,13 ... 0,24 mm <sup>2</sup> / 26/1 ... 23/1 AWG
Mehrdrähtiger Leiter 2	0,14 ... 0,36 mm <sup>2</sup> / 26/7 ... 22/7 AWG

### Geometrische Daten

Breite	14 mm
Höhe	14 mm
Tiefe	59 mm

### Mechanische Daten

Schirmung	Messing (CuZn), feuerverzinkt 3 µm; Schirmkontaktierung: Großflächig >180°
Anschlussanforderung zulässiger Leitungstyp	Cat. 5e
Anschließbarer Durchmesser der Mantelleitung	4,5 ... 8 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff
Kontaktwerkstoff	Bronze (CuSn <sub>3</sub> )
Kontaktoberfläche	> 1,2 µm Gold über 1,2 µm Nickel
Steckzyklen max.	1000
Gewicht	12 g
Farbe	lichtgrau

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Schutzart	IP20
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Vibrationsfestigkeit	4g gemäß IEC 60068-2-6 - Basisnorm: IEC 60603-7 RJ-45 Category 5; - CD ISO/IEC 11801: 2002; - EN 50173: 2002; - EIA/TIA 568A: 2002
Normen/Bestimmungen	

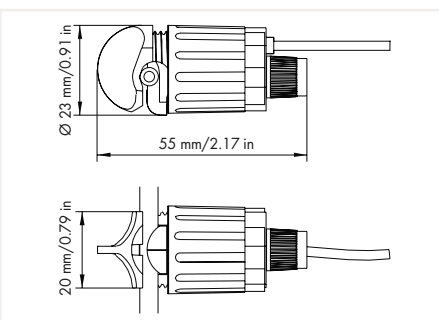


## Potentialabgriff Serie 855



Potentialabgriff; mit Sicherung; 2,5 ... 6 mm<sup>2</sup>; Phase

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	855-8001	1



### Kurzbeschreibung:

Die Potentialabgriffe der Serie 855 ermöglichen einen komfortablen und sicheren Abgriff der Messspannung. Im Handumdrehen und ohne Werkzeug kann so eine abgesicherte Messspannung von einem isolierten Draht abgegriffen werden.

### Merkmale:

- Sicheres Abgreifen der Messspannung im Handumdrehen
- Anbringung ohne Werkzeug
- Sichere Montage
- Für isolierte Leiter bis zu einem Querschnitt von 16 mm<sup>2</sup> (6 AWG)
- Leitungslänge: 3 m

### Hinweis:

Ersatzsicherung: SIBA-Sicherung Art.-Nr. 7008913.2

### Ausgang – Spannungsabgriff

Bemessungsspannung	AC 400 V
Dauerstrom max.	2 A
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 0,5 V
Sicherung (Spannungspfad)	2 A; 450 V; F; 70 kA, 5 x 25 mm

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	IDC-Anschluss
Eindrähtiger Leiter	2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 14 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter	2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 14 ... 10 AWG
Durchführung für Messleiter	Ø 3 ... 5 mm
Leitungstyp	Sekundärseite: 1 x 1,0 mm <sup>2</sup> ; flexibel; mit Aderendhülse

### Geometrische Daten

Breite	23 mm / 0.906 inch
Höhe	59 mm / 2.323 inch
Tiefe	23 mm / 0.906 inch
Leitungslänge	3 m

### Mechanische Daten

Befestigungsart	Schneidklemmanschluss
Montageart	Montage auf isoliertem Rundleiter
Drehmoment	1,5 ... 2 Nm
Verwendbarkeit	Mehrfache Verwendung (max. 24-mal)

### Werkstoffdaten

Gewicht	25,9 g
Gehäusewerkstoff	PA 6.6; UL94 V2

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-5 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 60947-7-1

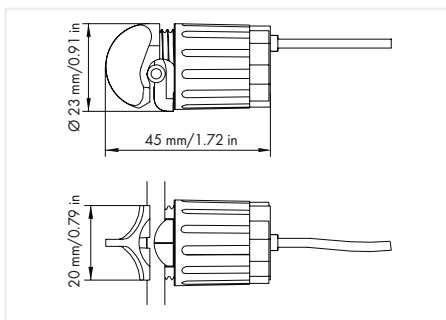


## Potentialabgriff Serie 855



Potentialabgriff, ohne Sicherung; 2,5 ... 6 mm<sup>2</sup>; Neutralleiter

Farbe	Bestellnr.	VPE
blau	855-8002	1



### Kurzbeschreibung;

Die Potentialabgriffe der Serie 855 ermöglichen einen komfortablen und sicheren Abgriff der Messspannung. Im Handumdrehen und ohne Werkzeug kann so eine abgesicherte Messspannung von einem isolierten Draht abgegriffen werden.

### Merkmale:

- Sicheres Abgreifen der Messspannung im Handumdrehen
- Anbringung ohne Werkzeug
- Sichere Montage
- Für isolierte Leiter bis zu einem Querschnitt von 16 mm<sup>2</sup> (6 AWG)
- Leitungslänge: 3 m

### Ausgang – Spannungsabgriff

Bemessungsspannung	AC 400 V
Dauerstrom max.	2 A
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 0,5 V
Sicherung (Spannungspfad)	-

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	IDC-Anschluss
Eindrähtiger Leiter	2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 14 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter	2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 14 ... 10 AWG
Durchführung für Messleiter	∅ 3 ... 5 mm
Leitungstyp	Sekundärseite: 1 x 1,0 mm <sup>2</sup> ; flexibel; mit Aderendhülse

### Geometrische Daten

Breite	23 mm / 0.906 inch
Höhe	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	23 mm / 0.906 inch
Leitungslänge	3 m

### Mechanische Daten

Befestigungsart	Schneidklemmanschluss
Montageart	Montage auf isoliertem Rundleiter
Drehmoment	1,5 ... 2 Nm
Verwendbarkeit	Mehrfache Verwendung (max. 24-mal)

### Werkstoffdaten

Gewicht	20 g
Gehäusewerkstoff	PA 6.6; UL94 V2

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-5 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

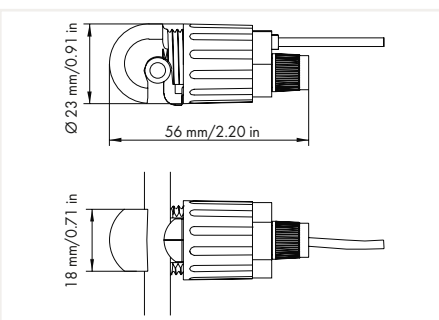
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 60947-7-1

## Potentialabgriff Serie 855



Potentialabgriff; mit Sicherung; 10 ... 16 mm<sup>2</sup>; Phase

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	855-8003	1



### Kurzbeschreibung:

Die Potentialabgriffe der Serie 855 ermöglichen einen komfortablen und sicheren Abgriff der Messspannung. Im Handumdrehen und ohne Werkzeug kann so eine abgesicherte Messspannung von einem isolierten Draht abgegriffen werden.

### Merkmale:

- Sicheres Abgreifen der Messspannung im Handumdrehen
- Anbringung ohne Werkzeug
- Sichere Montage
- Für isolierte Leiter bis zu einem Querschnitt von 16 mm<sup>2</sup> (6 AWG)
- Leitungslänge: 3 m

### Hinweis:

Ersatzsicherung: SIBA-Sicherung Art.-Nr. 7008913.2

### Ausgang – Spannungsabgriff

Bemessungsspannung	AC 400 V
Dauerstrom max.	2 A
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 0,5 V
Sicherung	2 A; 450 V; F; 70 kA, 5 x 25 mm

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschluss technik	IDC-Anschluss
Eindrähtiger Leiter	10 ... 16 mm <sup>2</sup> / 8 ... 6 AWG
Feindrähtiger Leiter	10 ... 16 mm <sup>2</sup> / 8 ... 6 AWG
Durchführung für Messleiter	Ø 5 ... 7 mm
Leitungstyp	Sekundärseite: 1 x 1,0 mm <sup>2</sup> ; flexibel; mit Aderendhülse

### Geometrische Daten

Breite	23 mm / 0.906 inch
Höhe	59 mm / 2.323 inch
Tiefe	23 mm / 0.906 inch
Leitungslänge	3 m

### Mechanische Daten

Befestigungsart	Schneidklemmanschluss
Montageart	Montage auf isoliertem Rundleiter
Drehmoment	1,5 ... 2 Nm
Verwendbarkeit	Mehrfache Verwendung (max. 24-mal)

### Werkstoffdaten

Gewicht	29 g
Gehäusewerkstoff	PA 6.6; UL94 V2

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-5 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

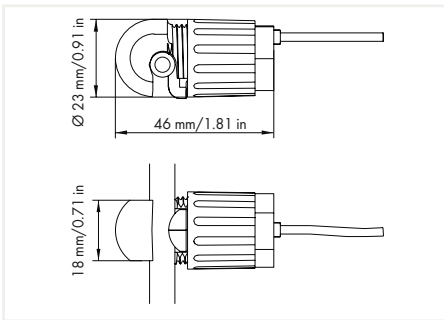
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 60947-7-1

## Potentialabgriff Serie 855



Potentialabgriff; ohne Sicherung; 10 ... 16 mm<sup>2</sup>;  
Neutralleiter

Farbe	Bestellnr.	VPE
blau	855-8004	1



### Kurzbeschreibung;

Die Potentialabgriffe der Serie 855 ermöglichen einen komfortablen und sicheren Abgriff der Messspannung. Im Handumdrehen und ohne Werkzeug kann so eine abgesicherte Messspannung von einem isolierten Draht abgegriffen werden.

### Merkmale:

- Sicheres Abgreifen der Messspannung im Handumdrehen
- Anbringung ohne Werkzeug
- Sichere Montage
- Für isolierte Leiter bis zu einem Querschnitt von 16 mm<sup>2</sup> (6 AWG)
- Leitungslänge: 3 m

### Ausgang – Spannungsabgriff

Bemessungsspannung	AC 400 V
Dauerstrom max.	2 A
Spannungsfall am Ausgang max.	≤ AC 0,5 V
Sicherung	-

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Bemessungsstoßspannung	6 kV
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	IDC-Anschluss
Eindrähtiger Leiter	10 ... 16 mm <sup>2</sup> / 8 ... 6 AWG
Feindrähtiger Leiter	10 ... 16 mm <sup>2</sup> / 8 ... 6 AWG
Durchführung für Messleiter	Ø 5 ... 7 mm
Leitungstyp	Sekundärseite: 1 x 1,0 mm <sup>2</sup> ; flexibel; mit Aderendhülse

### Geometrische Daten

Breite	23 mm / 0.906 inch
Höhe	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	23 mm / 0.906 inch
Leitungslänge	3 m

### Mechanische Daten

Befestigungsart	Schneidklemmanschluss
Montageart	Montage auf isoliertem Rundleiter
Drehmoment	1,5 ... 2 Nm
Verwendbarkeit	Mehrfache Verwendung (max. 24-mal)

### Werkstoffdaten

Gewicht	21 g
Gehäusewerkstoff	PA 6.6; UL94 V2

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-5 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

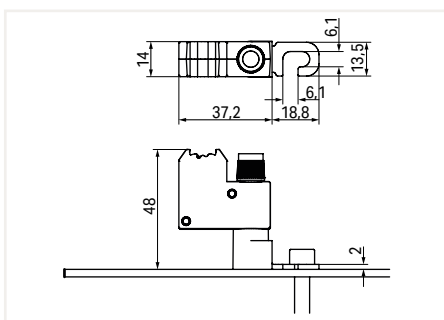
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 60947-7-1

## Potentialabgriff Serie 855



Potentialabgriff; für Sammelschiene; mit Sicherung;  
M6-Befestigung

	Bestellnr.	VPE
	855-8006	1



### Kurzbeschreibung;

WAGO-Potentialabgriffe dienen als Sammelschienenabgriff für Messzwecke von L- oder N-Leiter und sind mit einer integrierten SIBA-Sicherung mit Kennmelder versehen. Die eingebaute Sicherung befindet sich direkt über der spannungsführenden Sammelschiene, wobei im Überlast- und Kurzschlussfall die nachgeschaltete Messeinheit sicher getrennt wird, bevor es zu größeren Schäden kommt.

Die Potentialabgriffe können direkt auf die Sammelschiene montiert werden. Die Befestigung erfolgt über eine M6-Schraube.

Der Anschluss der Messleitung erfolgt über Universalanschluss für alle Leiterarten mit dem Zusatznutzen des direkten Steckens: Push-in. Leiter mit ausreichender Knicksteifigkeit wie eindrängige und mehrdrängige Leiter sowie feindrängige Leiter mit Aderendhülsen können ohne Werkzeug direkt gesteckt werden. Die Anschlusseinheit mit Sicherung und Push-in CAGE CLAMP® ist drehbar ausgelegt. Das schafft einen zusätzlichen Mehrwert, um die nachfolgende Verdrahtung zielgerecht in den Kabelkanal zu führen.

Zusätzlich können die Potentialabgriffe mit zwei unterschiedlichen Beschriftungsmöglichkeiten gekennzeichnet werden.

### Merkmale:

- Abgesicherter Potentialabgriff für Messzwecke
- Sicherer Schutz durch integrierte Sicherung mit Melder (Messleitung und Messgerät)
- WAGO-Push-in-Anschlussstechnik
- WAGO-Beschriftungsmöglichkeiten (WMB oder Beschriftungsstreifen)

### Hinweis:

Ersatzsicherung: SIBA-Sicherung, Art.-Nr. 7008913.2

### Ausgang – Spannungsabgriff

Bemessungsspannung	AC 400 V
Sicherung (Spannungspfad)	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm (WAGO 855-8020)

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 2624
Eindrängiger Leiter	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrängiger Leiter	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch

### Anschlussdaten

Breite	57 mm / 2.244 inch
Höhe	14 mm / 0.551 inch
Tiefe	48 mm / 1.89 inch

### Mechanische Daten

Befestigungsart	M6-Befestigung
Montageart	Montage auf Sammelschienenene

### Werkstoffdaten

Gewicht	30 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Vibrationsfestigkeit	10g (Industrie; 5 ... 2000 Hz; gemäß IEC 60068-2-6); 4g (Schiff; 5 ... 150 Hz; gemäß IEC 60068-2-6)

### Normen und Bestimmungen

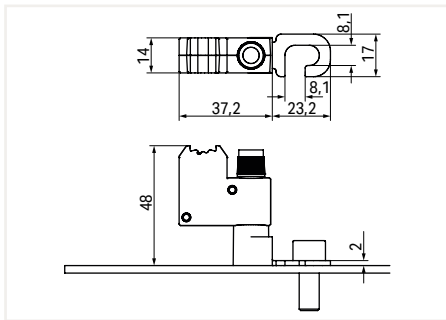
Normen/Bestimmungen	IEC 60947-7-3
---------------------	---------------

## Potentialabgriff Serie 855



Potentialabgriff, für Sammelschiene; mit Sicherung;  
M8-Befestigung

	Bestellnr.	VPE
	855-8008	1



### Kurzbeschreibung;

WAGO-Potentialabgriffe dienen als Sammelschienenabgriff für Messzwecke von L- oder N-Leiter und sind mit einer integrierten SIBA-Sicherung mit Kennmelder versehen. Die eingebaute Sicherung befindet sich direkt über der spannungsführenden Sammelschiene, wobei im Überlast- und Kurzschlussfall die nachgeschaltete Messeinheit sicher getrennt wird, bevor es zu größeren Schäden kommt.

Die Potentialabgriffe können direkt auf die Sammelschiene montiert werden. Die Befestigung erfolgt über eine M8-Schraube.

Der Anschluss der Messleitung erfolgt über Universalanschluss für alle Leiterarten mit dem Zusatznutzen des direkten Steckens: Push-in. Leiter mit ausreichender Knicksteifigkeit wie eindrähtige und mehrdrähtige Leiter sowie feindrähtige Leiter mit Aderendhülsen können ohne Werkzeug direkt gesteckt werden. Die Anschlusseinheit mit Sicherung und Push-in CAGE CLAMP® ist drehbar ausgelegt. Das schafft einen zusätzlichen Mehrwert, um die nachfolgende Verdrahtung zielgerecht in den Kabelkanal zu führen.

Zusätzlich können die Potentialabgriffe mit zwei unterschiedlichen Beschriftungsmöglichkeiten gekennzeichnet werden.

### Merkmale:

- Abgesicherter Potentialabgriff für Messzwecke
- Sicherer Schutz durch integrierte Sicherung mit Melder (Messleitung und Messgerät)
- WAGO-Push-in-Anschlussstechnik
- WAGO-Beschriftungsmöglichkeiten (WMB oder Beschriftungsstreifen)

### Hinweis:

Ersatzsicherung: SIBA-Sicherung, Art.-Nr. 7008913.2

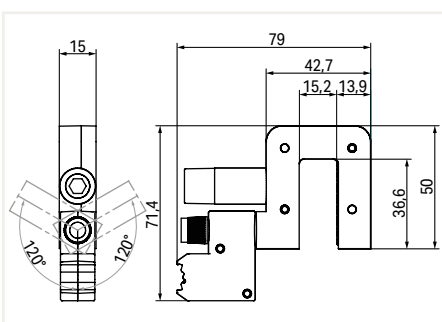
Ausgang – Spannungsabgriff	
Bemessungsspannung	AC 400 V
Sicherung (Spannungspfad)	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm (WAGO 855-8020)
Anschlussdaten	
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 2624
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch
Anschlussdaten	
Breite	61 mm / 2.402 inch
Höhe	14 mm / 0.551 inch
Tiefe	48 mm / 1.89 inch
Mechanische Daten	
Befestigungsart	M8-Befestigung
Montageart	Montage auf Sammelschienenene
Werkstoffdaten	
Gewicht	31 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Vibrationsfestigkeit	10g (Industrie; 5 ... 2000 Hz; gemäß IEC 60068-2-6); 4g (Schiff; 5 ... 150 Hz; gemäß IEC 60068-2-6)
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	IEC 60947-7-3

## Potentialabgriff Serie 855



Potentialabgriff; für Sammelschiene; mit Sicherung;  
Klemmbefestigung

	Bestellnr.	VPE
	855-8015	1



### Kurzbeschreibung;

WAGO Potentialabgriffe dienen als Sammelschienenabgriff für Messzwecke von L- oder N-Leiter und sind mit einer integrierten SIBA-Sicherung mit Kennmelder versehen. Die eingebaute Sicherung befindet sich direkt über der spannungsführenden Sammelschiene, wobei im Überlast- und Kurzschlussfall die nachgeschaltete Messeinheit sicher getrennt wird, bevor es zu größeren Schäden kommt.

Die Potentialabgriffe können direkt auf die Sammelschiene montiert werden. Die Klemmbefestigung über die Innensechskant-Schraube erfolgt mit einem isolierten Innensechskant-Schlüssel und gewährleistet einen besonders guten Kontakt zwischen Sammelschiene und Sicherung. Damit wird eine hohe Betriebssicherheit und Kurzschlussfestigkeit erreicht.

Der Anschluss der Messleitung erfolgt über Universalanschluss für alle Leiterarten mit dem Zusatznutzen des direkten Steckens: Push-in. Leiter mit ausreichender Knicksteifigkeit wie eindrätige und mehrdrätige Leiter sowie feindrätige Leiter mit Aderendhülsen können ohne Werkzeug direkt gesteckt werden. Die Anschlusseinheit mit Sicherung und Push-in CAGE CLAMP® ist drehbar ( $\pm 120^\circ$ ) ausgelegt. Das schafft einen zusätzlichen Mehrwert, um die nachfolgende Verdrahtung zielgerecht in den Kabelkanal zu führen.

Zusätzlich können die Potentialabgriffe mit zwei unterschiedlichen Beschriftungsmöglichkeiten gekennzeichnet werden.

### Merkmale:

- Abgesicherter Potentialabgriff für Messzwecke
- Sicherer Schutz durch integrierte Sicherung mit Melder (Messleitung und Messgerät)
- WAGO Push-in-Anschlussstechnik
- WAGO Beschriftungsmöglichkeiten (WMB oder Beschriftungsstreifen)

### Hinweis:

Ersatzsicherung: SIBA-Sicherung, Art.-Nr. 7008913.2

### Ausgang – Spannungsabgriff

Bemessungsspannung	AC 400 V
Sicherung (Spannungspfad)	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm (WAGO 855-8020)

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 2624
Eindrätiger Leiter	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrätiger Leiter	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch
Schienenendicke min.	4 mm / 0.157 inch
Schienenendicke max.	15 mm / 0.591 inch

### Anschlussdaten

Breite	79 mm / 3.11 inch
Höhe	15 mm / 0.591 inch
Tiefe	72 mm / 2.835 inch

### Mechanische Daten

Befestigungsart	Klemmbefestigung
Montageart	Montage auf Sammelschienenene

### Werkstoffdaten

Gewicht	160 g
---------	-------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Vibrationsfestigkeit	10g (Industrie; 5 ... 2000 Hz; gemäß IEC 60068-2-6); 4g (Schiff; 5 ... 150 Hz; gemäß IEC 60068-2-6)

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 60947-7-3
---------------------	---------------

### Zubehör



Innensechskantschlüssel mit teilisoliertem Schaft; SW  
6,0 x 100

	Bestellnr.	VPE
	855-8000	1

## Strom- und Spannungsabgriff Serie 855



Strom- und Spannungsabgriff für die 50mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme

	Bestellnr.	VPE
	855-501/150-000	1

### Kurzbeschreibung:

Der Strom- und Spannungsabgriff für die 50mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme bildet die optimale Grundlage für ein erfolgreiches Energiemanagement.

Überall dort, wo elektrische Leistung gemessen werden soll, sind Strom und Spannung erforderlich. Der sogenannte Strom- und Spannungsabgriff ist eine Kombination aus Stromwandler und Spannungsabgriff und kann einfach und schnell in den Brückerschacht der 50mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme montiert werden.

Eine integrierte Sicherung bietet für nachgeschaltete Energiemessgeräte einen sicheren Schutz. Ein integrierter Stromwandler mit einem Wandlungsverhältnis 150 A / 1 A ermöglicht eine präzise Strommessung gemäß EN 61869-2 in der Genauigkeitsklasse 0.5.

Der Anschluss des Stromausgangs ist mit S1 (schwarz) und S2 (rot) gekennzeichnet. Eine Drückerbetätigung dient zum Anschließen und Lösen von feindrähtigen Leitern. Durch die 4-polige Auslegung (2 x S1 und 2 x S2) ergeben sich Vorteile wie:

- Kurzschließen des Stromwandlers (S1 und S2) über einen Brücken (2000-402)
- Direkte Sternpunktbrückung am Stromwandler

Der Anschluss der Spannung erfolgt über eine redundant ausgeführte Anschlussklemme.

Der Strom- und Spannungsabgriff bietet zusätzlich eine Beschriftungsmöglichkeit. Es kann zwischen einem durchgängigen Beschriftungsstreifen oder dem WMB-Multibeschriftungssystem ausgewählt werden.

### Merkmale:

- Abgriff der Energiedaten direkt an der Einspeisung
- Einfache Montage durch Einstecken in den Brückerschacht der 50mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme
- Integrierter Stromwandler 150 A / 1 A
- Genauigkeitsklasse: 0,5
- Abgesicherter Spannungspfad

### Hinweis:

- Geeignet für die 2-Leiter-Durchgangsklemmen für Tragschiene montage (285-150; 285-154)
- Geeignet für die 2-Leiter-Durchgangsklemmen mit Befestigungsflanschen (285-141; 285-144)
- Ersatzsicherung: SIBA-Sicherung, Art.-Nr. 7008913.2

<b>Eingang – Stromwandler</b>	
Primärer Bemessungsstrom	150 A
Thermischer Bemessungsdauerstrom $I_{cth}$	150 A
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom $I_{th}$	9 kA/1 s
Bemessungsstoßstrom $I_{dyn}$	22,5 kA
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz
<b>Ausgang – Stromwandler</b>	
Sekundärer Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsleistung $S_i$	0,2 VA
<b>Ausgang – Spannungsabgriff</b>	
Bemessungsspannung	AC 400 V
Sicherung (Spannungspfad)	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm (WAGO 855-8020)
<b>Messabweichung</b>	
Genauigkeitsklasse	0.5
<b>Sicherheit und Schutz</b>	
Prüfspannung	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20
Höchste Spannung für Betriebsmittel $U_m$	AC 720 V
<b>Anschlussdaten</b>	
Anschlussstyp 1	Stromausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 250
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Abisolierlänge	8,5 ... 9,5 mm / 0.33 ... 0.37 inch
Anschlussstyp 2	Spannungsausgang
Anschlussstechnik 2	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 2624
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge 2	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch
Durchführung für Messleiter	$\varnothing \leq 12$ mm
<b>Geometrische Daten</b>	
Breite	20 mm / 0.787 inch
Höhe	68 mm / 2.677 inch
Tiefe	57 mm / 2.244 inch
<b>Mechanische Daten</b>	
Montageart	über Brückerschacht der 2-Leiter-Hochstrom-Durchgangsklemme (siehe Hinweis)
<b>Werkstoffdaten</b>	
Gewicht	66 g
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Vibrationsfestigkeit	10g (Industrie; 5 ... 2000 Hz; gemäß IEC 60068-2-6); 4g (Schiff; 5 ... 150 Hz; gemäß IEC 60068-2-6)
<b>Normen und Bestimmungen</b>	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61869-2; EN 60947-7-3

## Strom- und Spannungsabgriff Serie 855



Strom- und Spannungsabgriff für die 95mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme

	Bestellnr.	VPE
	855-951/250-000	1

### Kurzbeschreibung:

Der Strom- und Spannungsabgriff für die 95mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme bildet die optimale Grundlage für ein erfolgreiches Energiemanagement.

Überall dort, wo elektrische Leistung gemessen werden soll, sind Strom und Spannung erforderlich. Der sogenannte Strom- und Spannungsabgriff ist eine Kombination aus Stromwandler und Spannungsabgriff und kann einfach und schnell in den Brückerschacht der 95mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme montiert werden.

Eine integrierte Sicherung bietet für nachgeschaltete Energiemessgeräte einen sicheren Schutz. Ein integrierter Stromwandler mit einem Wandlungsverhältnis 250 A / 1 A ermöglicht eine präzise Strommessung gemäß EN 61869-2 in der Genauigkeitsklasse 0,5.

Der Anschluss des Stromausgangs ist mit S1 (schwarz) und S2 (rot) gekennzeichnet. Eine Drückerbetätigung dient zum Anschließen und Lösen von feindrähtigen Leitern. Durch die 5-polige Auslegung (2 x S1 und 3 x S2) ergeben sich Vorteile wie:

- Kurzschließen des Stromwandlers (S1 und S2) über einen Brücken (2000-402)
- Direkte Sternpunktbrückung am Stromwandler

Der Anschluss der Spannung erfolgt über eine redundant ausgeführte Anschlussklemme.

Der Strom- und Spannungsabgriff bietet zusätzlich eine Beschriftungsmöglichkeit. Es kann zwischen einem durchgängigen Beschriftungsstreifen oder dem WMB-Multibeschriftungssystem ausgewählt werden.

### Merkmale:

- Abgriff der Energiedaten direkt an der Einspeisung
- Einfache Montage durch Einstecken in den Brückerschacht der 95mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme
- Integrierter Stromwandler 250 A / 1 A
- Genauigkeitsklasse: 0,5
- Abgesicherter Spannungspfad

### Hinweis:

- Geeignet für die 2-Leiter-Durchgangsklemmen für Tragschienenmontage (285-195; 285-194)
- Geeignet für die 2-Leiter-Durchgangsklemmen mit Befestigungsflanschen (285-181; 285-184)
- Ersatzsicherung: SIBA-Sicherung, Art.-Nr. 7008913.2

### Eingang – Stromwandler

Primärer Bemessungsstrom	250 A
Thermischer Bemessungsdauerstrom $I_{cth}$	250 A
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom $I_{th}$	15 kA/1 s
Bemessungsstoßstrom $I_{dyn}$	37,5 kA
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz

### Ausgang – Stromwandler

Sekundärer Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsleistung $S_i$	0,2 VA

### Ausgang – Spannungsabgriff

Bemessungsspannung	AC 400 V
Sicherung (Spannungspfad)	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm (WAGO 855-8020)

### Messabweichung

Genauigkeitsklasse	0.5
--------------------	-----

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20
Höchste Spannung für Betriebsmittel $U_m$	AC 720 V

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	Stromausgang
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 250
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Abisolierlänge	8,5 ... 9,5 mm / 0,33 ... 0,37 inch
Anschlussstyp 2	Spannungsausgang
Anschlussstechnik 2	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 2624
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge 2	10 ... 12 mm / 0,39 ... 0,47 inch
Durchführung für Messleiter	$\varnothing \leq 16$ mm

### Geometrische Daten

Breite	25 mm / 0,984 inch
Höhe	73 mm / 2,874 inch
Tiefe	58 mm / 2,283 inch

### Mechanische Daten

Montageart	über Brückerschacht der 2-Leiter-Hochstrom-Durchgangsklemme (siehe Hinweis)
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	98 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Vibrationsfestigkeit	10g (Industrie; 5 ... 2000 Hz; gemäß IEC 60068-2-6); 4g (Schiff; 5 ... 150 Hz; gemäß IEC 60068-2-6)

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61869-2; EN 60947-7-3



## Strom- und Spannungsabgriff Serie 855



Strom- und Spannungsabgriff für die 185mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme

	Bestellnr.	VPE
	855-1851/350-000	1

### Kurzbeschreibung:

Der Strom- und Spannungsabgriff für die 185mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme bildet die optimale Grundlage für ein erfolgreiches Energiemanagement.

Überall dort, wo elektrische Leistung gemessen werden soll, sind Strom und Spannung erforderlich. Der sogenannte Strom- und Spannungsabgriff ist eine Kombination aus Stromwandler und Spannungsabgriff und kann einfach und schnell in den Brückerschacht der 95mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme montiert werden.

Eine integrierte Sicherung bietet für nachgeschaltete Energiemessgeräte einen sicheren Schutz. Ein integrierter Stromwandler mit einem Wandlungsverhältnis 350 A / 1 A ermöglicht eine präzise Strommessung gemäß EN 61869-2 in der Genauigkeitsklasse 0.5.

Der Anschluss des Stromausgangs ist mit S1 (schwarz) und S2 (rot) gekennzeichnet. Eine Drückerbetätigung dient zum Anschließen und Lösen von feindrähtigen Leitern. Durch die 5-polige Auslegung (2 x S1 und 3 x S2) ergeben sich Vorteile wie:

- Kurzschließen des Stromwandlers (S1 und S2) über einen Brücken (2000-402)
- Direkte Sternpunktbrückung am Stromwandler

Der Anschluss der Spannung erfolgt über eine redundant ausgeführte Anschlussklemme.

Der Strom- und Spannungsabgriff bietet zusätzlich eine Beschriftungsmöglichkeit. Es kann zwischen einem durchgängigen Beschriftungsstreifen oder dem WMB-Multibeschriftungssystem ausgewählt werden.

### Merkmale:

- Abgriff der Energiedaten direkt an der Einspeisung
- Einfache Montage durch Einstecken in den Brückerschacht der 185mm<sup>2</sup>-Hochstrom-Durchgangsklemme
- Integrierter Stromwandler 350 A / 1 A
- Genauigkeitsklasse: 0,5
- Abgesicherter Spannungspfad

### Hinweis:

- Geeignet für die 2-Leiter-Durchgangsklemmen für Tragschiene montage (285-1185; 285-1184)
- Geeignet für die 2-Leiter-Durchgangsklemmen mit Befestigungsflanschen (285-1161; 285-1164)
- Ersatzsicherung: SIBA-Sicherung, Art.-Nr. 7008913.2

<b>Eingang – Stromwandler</b>	
Primärer Bemessungsstrom	350 A
Thermischer Bemessungsdauerstrom $I_{cth}$	350 A
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom $I_{th}$	21 kA/1 s
Bemessungsstoßstrom $I_{dyn}$	52,5 kA
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz
<b>Ausgang – Stromwandler</b>	
Sekundärer Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsleistung $S_i$	0,2 VA
<b>Ausgang – Spannungsabgriff</b>	
Bemessungsspannung	AC 400 V
Sicherung (Spannungspfad)	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm (WAGO 855-8020)
<b>Messabweichung</b>	
Genauigkeitsklasse	0.5
<b>Sicherheit und Schutz</b>	
Prüfspannung	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20
Höchste Spannung für Betriebsmittel $U_m$	AC 720 V
<b>Anschlussdaten</b>	
Anschlussstyp 1	Stromausgang
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	WAGO Serie 250
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Abisolierlänge	8,5 ... 9,5 mm / 0.33 ... 0.37 inch
Anschlussstyp 2	Spannungsausgang
Anschluss technik 2	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 2624
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge 2	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch
Durchführung für Messleiter	$\varnothing \leq 21,5$ mm
<b>Geometrische Daten</b>	
Breite	32 mm / 1.256 inch
Höhe	84 mm / 3.307 inch
Tiefe	60 mm / 2.362 inch
<b>Mechanische Daten</b>	
Montageart	über Brückerschacht der 2-Leiter-Hochstrom-Durchgangsklemme (siehe Hinweis)
<b>Werkstoffdaten</b>	
Gewicht	144 g
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m
Vibrationsfestigkeit	10g (Industrie; 5 ... 2000 Hz; gemäß IEC 60068-2-6); 4g (Schiff; 5 ... 150 Hz; gemäß IEC 60068-2-6)
<b>Normen und Bestimmungen</b>	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61869-2; EN 60947-7-3



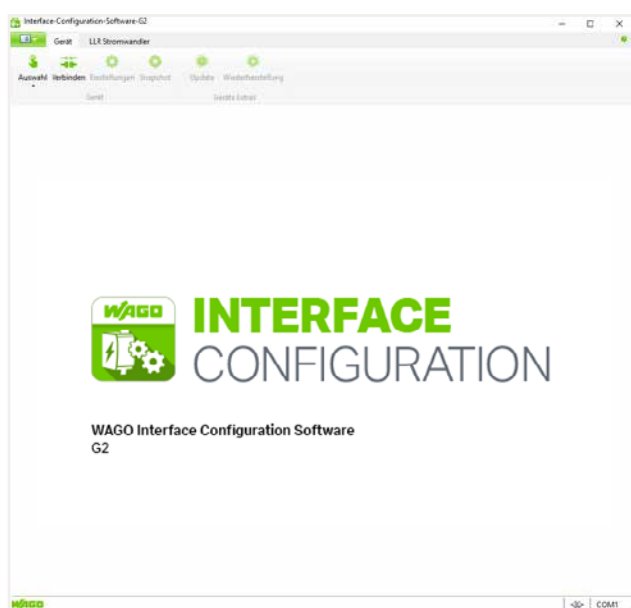
iStock.com/AvatarKnowmad

## Leitungslängenberechnung für Stromwandler

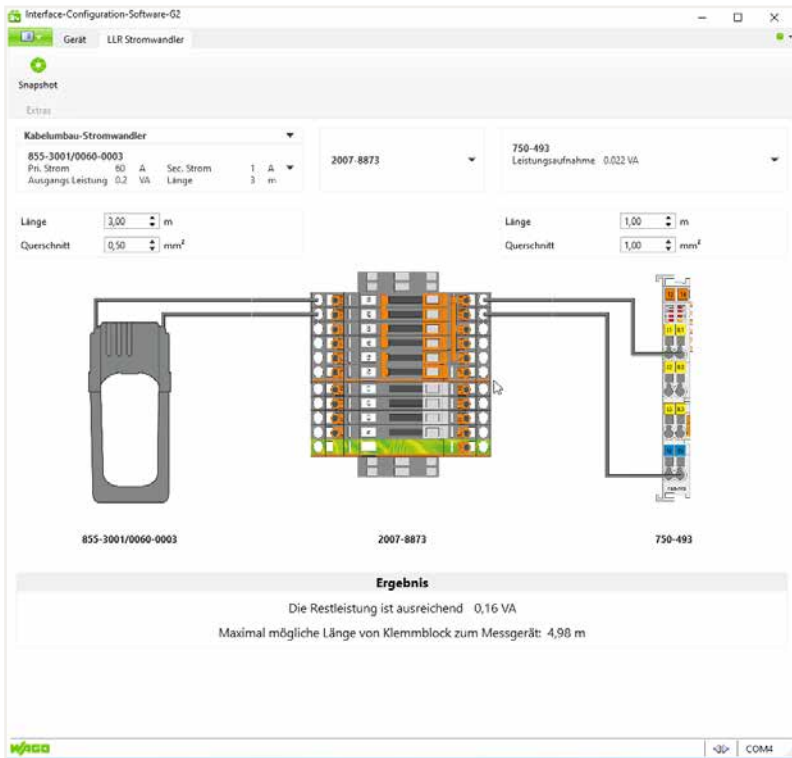
### Durchdachte Lösung für Ihre Anlagenplanung

Zur Ermittlung des tatsächlichen Leistungsbedarfs müssen, neben dem Eigenleistungsbedarf der angeschlossenen Messgeräte, auch die Leitungsverluste der an den Sekundärkreis des Wandlers angeschlossenen Messleitungen berücksichtigt werden.

Mit der Interface-Konfigurationssoftware lassen sich schnell und einfach Leitungslängen berechnen und zusätzlich als Information für die Anlagen-dokumentation verwenden.



Startseite der WAGO Interface-Konfigurationssoftware



Leitungslängenberechnung mit der Interface-Konfigurationssoftware

03.11.2020 16:06 WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG	
Interface Configuration Software(1.0.4.0)	
Stromwandler	
Artikelnummer	855-3001/0060-0003
Pri. Strom	60 A
Sec. Strom	1 A
Ausgangs Leistung	0,414 VA
Messgerät	
Artikelnummer	750-493
Leistungsaufnahme	0,022 VA
Kabel vom Stromwandler zum Klemmblock	
Länge	3 m
Querschnitt	0,5 mm²
Verlustleistung	0,214 VA
Kabel vom Stromwandler zum Messgerät	
Länge	1 m
Querschnitt	1 mm²
Verlustleistung	0,036 VA
Ergebnis	
Verfügbare Leistung	0,414 VA
Gesamtverlustleistung	0,250 VA
Restleistung	0,164 VA
Benötigte Leistung	0,022 VA
Ergebnis	Die Restleistung ist ausreichend

Einfach dokumentiert!

4

Leistungsberechnung von Kupferleitungen zwischen Messgerät und Stromwandler

$$P_V = \frac{I_S^2 \times 2 \times l}{A_{Cu} \times 56} \text{ VA}$$

- $I_S$  = Sekundäre Bemessungsstromstärke [A]
- $l$  = Einfache Leitungslänge in m
- $A_{Cu}$  = Leitungsquerschnitt in mm²
- $P_V$  = Verlustleistung der Anschlussleitungen

Hinweis: Bei gemeinsamer Drehstrom-Rückleitung gelten halbe Werte von  $P_V$ !

Stromwandler 5 A

$$P_V = \frac{5^2 \times 2 \times 10}{1,5 \times 56} \text{ VA} = 5,96 \text{ VA}$$

Stromwandler 1 A

$$P_V = \frac{1^2 \times 2 \times 10}{1,5 \times 56} \text{ VA} = 0,24 \text{ VA}$$

Beispiel:  
Eingesetzt wird ein Stromwandler 1 A bzw. 5 A und ein Amperemeter auf der Sekundärseite, in einer Entfernung von 10 m zwischen Wandler und Messgerät.









Kostenloser Download der Software unter:

[www.wago.com/configuration-software](http://www.wago.com/configuration-software)



# WAGO Stromversorgungen

## WAGO Stromversorgungen

		Seite
	<b>Primär getaktete Stromversorgungen</b> Auswahlhilfe	410
	<b>Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)</b> Auswahlhilfe	412
	<b>Akku-Module</b> Auswahlhilfe	412
	<b>Kapazitive Pufferung</b> Auswahlhilfe	412
	<b>Redundanzmodule</b> Auswahlhilfe	412
	<b>DC/DC-Wandler</b> Auswahlhilfe	412
	<b>Elektronische Schutzschalter</b> Auswahlhilfe	413
	<b>Sicherheitstransformatoren</b> Auswahlhilfe	413



### WAGO Stromversorgungen

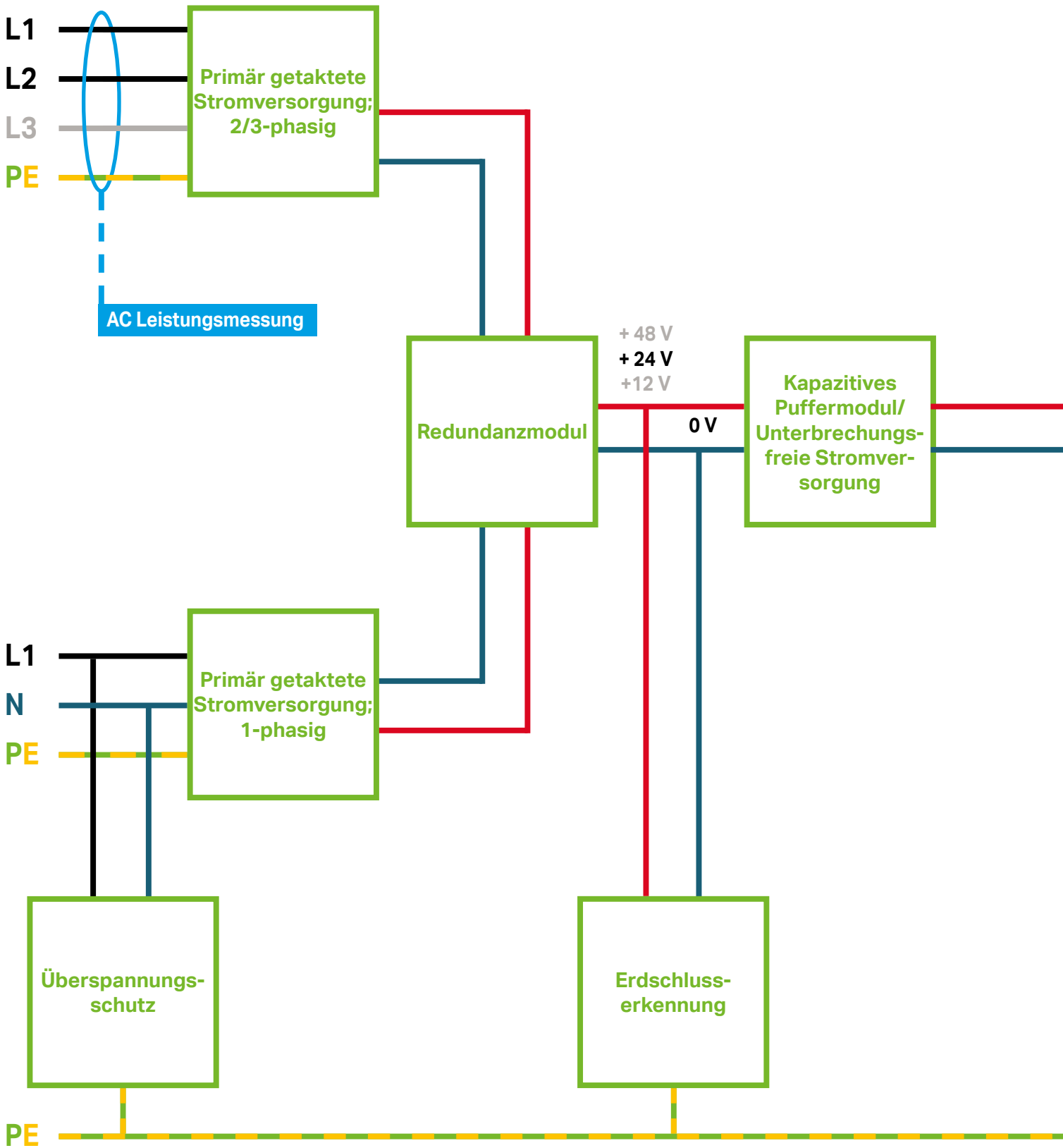
Ausgabe 2021/2022



Weitere Informationen zu den WAGO Stromversorgungen finden sie im Katalog WAGO Stromversorgungen 2021/2022 oder unter [www.wago.com](http://www.wago.com)!

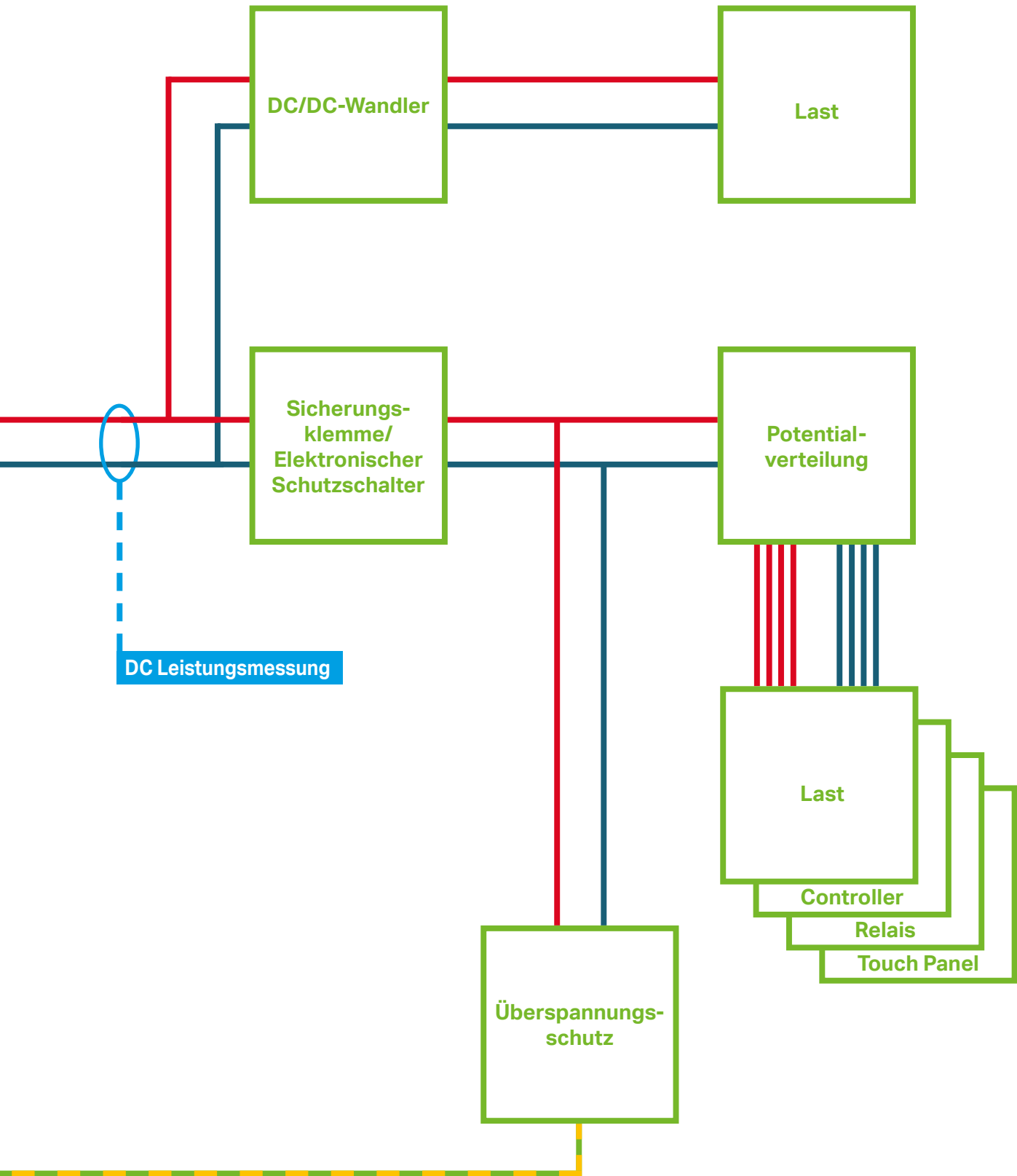
# WAGO Stromversorgungen

## Systemübersicht



5

# WAGO Stromversorgungen Systemübersicht



## WAGO Stromversorgungen



### WAGO Stromversorgungen Pro 2

Die neue Generation professioneller Stromversorgungen für Applikationen mit hohen Anforderungen an Leistung, Effizienz und Zuverlässigkeit. Darüber hinaus bieten diese Geräte einen echten Mehrwert dank flexibler Konfiguration und umfangreichen Monitorings via Kommunikationsschnittstelle, nutzbar mit dem WAGO-USB-Kommunikationskabel sowie dem Kommunikationsmodul IO-Link.

#### Vorteile:

- TopBoost-Funktion: Bis zu 600 % Ausgangsstrom für 15 ms
- PowerBoost-Funktion: 150 % Ausgangsleistung für 5 s
- Hohe Effizienz dank Resonanzwandler-Topologie
- Ein- und dreiphasige Netzgeräte mit Ausgangsspannungen DC 24 V, Nennausgangsströme von 5 A bis 40 A
- Kommunikationsschnittstelle, nutzbar zur Konfiguration von Schwellwerten, Überlastverhalten, Verhalten von DI/DO, etc. sowie Monitoring von Ausgangsgrößen, Warnmeldungen und Fehlermeldungen
- Dauerhafte Kommunikation über IO-Link durch optional aufsteckbares Kommunikationsmodul

5



### WAGO Stromversorgungen Pro

Applikationen mit großem Leistungsbedarf verlangen professionelle Stromversorgungen, die auch Leistungsspitzen zuverlässig abdecken können. Dies ist das Einsatzgebiet der Netzgeräte der Pro-Familie.

#### Vorteile:

- TopBoost-Funktion: Bereitstellung eines Vielfachen des Nennstroms für bis zu 50 ms
- PowerBoost-Funktion: 200 % Ausgangsleistung für 4 Sekunden
- Ein- und dreiphasige Netzgeräte mit Ausgangsspannungen DC 12 V, DC 24 V und DC 48 V sowie Nennausgangsströme von 5 A bis 40 A: für nahezu jede Applikation einsetzbar
- LineMonitor, optional: komfortable Parametrierung und Überwachung der Eingangs- und Ausgangsgrößen
- Potentialfreier Kontakt/Stand-by-Eingang: verschleißfreie Abschaltung des Ausgangs und Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum
- Serielle RS-232-Schnittstelle, optional: Kommunikation mit PC oder SPS



### WAGO Stromversorgungen Classic

Classic ist die robuste Stromversorgung mit optional integriertem TopBoost. Der Weitbereichseingang und das umfangreiche Zulassungspaket erlauben den Einsatz der Classic-Netzgeräte in den vielfältigsten Anwendungsbereichen.

#### Vorteile:

- TopBoost: preisgünstige sekundärseitige Absicherung mit Leitungsschutzschaltern ( $\geq 120$  W)
- Ausgangsnennspannungen von DC 12 V, 24 V, 30,5 V und 48 V erhältlich
- DC-O.K.-Signal/DC-O.K.-Kontakt: zur einfachen Überwachung aus der Ferne
- Weitbereichseingang sowie UL- und GL-Zulassungen: weltweit einsetzbar
- CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- Schmale und kompakte Bauform: Platzersparnis im Schaltschrank



## WAGO Stromversorgungen



### WAGO Stromversorgungen Eco 2

Die WAGO Stromversorgungen Eco 2 mit Push-in-Technologie und integriertem WAGO Hebel punkten mit einem schnellen, zuverlässigen und werkzeuglosen Anschluss und überzeugen durch ein sehr gutes Kosten-/Nutzenverhältnis. Mit 25 mm bzw. 38 mm Baubreite sind die Netzgeräte schlank und platzsparend. Mit dem hohen Wirkungsgrad von  $\geq 88\%$  (2687-2142) und der damit verbundenen geringeren Erwärmung sind die Geräte zudem langlebig und zuverlässig.

- Schaltnetzgeräte mit Weitbereichseingang AC 90 ... 264 V (DC 100 ... 373 V)
- Ausgangsspannung DC 24 V, einstellbar; Ausgangsleistung 30 W (2687-2142) und 120 W (2687-2144)
- Integrierte werkzeuglose Hebelanschlusstechnik mit Push-in-Technologie
- Schlanke Bauform, guter Wirkungsgrad, gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- Zuverlässig, lange Lebensdauer (hohe MTBF)
- Schnelle, einfache, wartungsfreie und werkzeuglose Anschlusstechnik



### WAGO Stromversorgungen Eco

In vielen Basisanwendungen wird nur eine Gleichspannung von 24 V benötigt. Hier stellen Eco-Stromversorgungen die wirtschaftliche Lösung dar.

#### Vorteile:

- Ausgangsströme: 1,25 ... 40 A
- Weitbereichseingang: AC 90 ... 264 V, Betrieb in unterschiedlichen Versorgungsnetzen möglich
- Besonders wirtschaftlich: perfekt bei geringem Budget in Basisanwendungen
- CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- LED-Betriebsanzeige: Grüne LED signalisiert Verfügbarkeit der Ausgangsspannung, rote LED zeigt Überstrom bzw. Kurzschluss an.
- Flexible Tragschienenmontage und variable Schraubmontage durch Befestigungsglaschen: passend für jede Einbausituation
- Flaches und solides Metallgehäuse: kompakte und stabile Bauweise



### WAGO Stromversorgungen Compact

Die kleine und leistungsstarke Stromversorgung im Reiheneinbaugeschäft hat Ausgangsspannungen von DC 5 V, 12 V, 18 V, 24 V und Nennausgangsströme bis zu 6,5 A.

#### Vorteile:

- Weitbereichseingang, einphasig AC 85 ... 264 V: Betrieb in unterschiedlichen Versorgungsnetzen möglich
- Montage auf Tragschiene und optional variable Schraubmontage durch Befestigungsglaschen: passend für jede Einbausituation
- Optional steckbare Push-in-Anschlusstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- Verbesserte Kühlung durch abnehmbare Frontplatte bei einzelnen Geräten: besonders geeignet für alternative Einbaulagen
- Abmessungen gemäß DIN 43880: zum Einbau in Installationsverteiler und Zählerplätze geeignet

## WAGO Stromversorgungen



### Unterbrechungsfreie WAGO Stromversorgung (USV)

Die unterbrechungsfreie Stromversorgung, bestehend aus einer 24V-USV-Lade- und Kontrolleinheit sowie einem oder mehreren angeschlossenen Akku-Modulen zur Energiespeicherung, versorgt die Applikation zuverlässig und bis zu mehrere Stunden. Auch bei kurzen Spannungseinbrüchen wird der reibungslose Betrieb von Maschinen und Anlagen gewährleistet.

#### Vorteile:

- Schlanke Lade- und Kontrolleinheiten: spart Platz im Schaltschrank
- Optional integriertes Display und RS-232-Schnittstelle: komfortable Visualisierung und Konfiguration
- Anschluss über steckbare CAGE CLAMP®-Anschlussstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- Battery-Control-Technologie: vorausschauende Wartung und Verlängerung der Akku-Lebensdauer

5



### Kapazitive WAGO Puffermodule

Neben der Gewährleistung eines reibungslosen Betriebs von Maschinen und Anlagen, auch bei kurzen Spannungseinbrüchen, bieten kapazitive Puffermodule Energiereserven, die für den Anlaufmoment schwerer Motoren oder zum Auslösen einer Sicherung erforderlich sein können.

#### Vorteile:

- Entkoppelter Ausgang: integrierte Diode zur Entkopplung von gepufferten und ungepufferten Lasten
- Anschluss über Steckverbinder mit CAGE CLAMP®-Anschlussstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- Unbegrenzt parallel schaltbar
- Einstellbare Zuschaltwelle
- Wartungsfreie und hochenergetische Gold-Caps



### Redundanzmodule

Redundanzmodule sind die sichere Lösung für eine höhere Verfügbarkeit der Versorgung. Sie dienen der Entkopplung von parallel geschalteten Netzgeräten und kommen dort zum Einsatz, wo selbst bei Ausfall eines Netzgerätes ein Verbraucher zuverlässig weiterversorgt werden muss.

#### Vorteile:

- Integrierte Leistungsdioden mit Überlastfähigkeit: geeignet für TopBoost oder PowerBoost
- Optional potentialfreier Kontakt: Überwachung der Eingangsspannung
- Anschluss über Steckverbinder mit CAGE CLAMP®-Anschlussstechnik bzw. Anschlussklemmen mit integriertem Betätigungshebel: wartungsfrei und zeitsparend
- Lösungen für Versorgung DC 12 V, DC 24 V und DC 48 V, bis zu 76 A: passend für nahezu jede Anwendung

## WAGO Stromversorgungen



### Elektronische WAGO Schutzschalter

Die elektronischen Schutzschalter von WAGO sind die platzsparende und präzise Lösung zur Absicherung von Gleichspannungskreisen.

#### Vorteile:

- 1-/2-/4-/8-kanalige elektronische Absicherung mit festen oder einstellbaren Strombereichen von 0,5 bis 12 A
- Hohe Einschaltkapazität: > 50.000  $\mu\text{F}$
- Kommunikationsfähig: Überwachung und Reset aus der Ferne
- Optional steckbare CAGE CLAMP®-Anschlussstechnik: wartungsfrei und zeitsparend
- Umfangreiches Zulassungspaket: umfassend einsetzbar



### DC/DC-Wandler

Anstatt des Einsatzes einer weiteren Stromversorgung eignen sich DC/DC-Wandler hervorragend für die zuverlässige Versorgung bei Sonderspannungen. Damit kann beispielsweise die Versorgung von Sensor und Aktor sichergestellt werden.

#### Vorteile:

- Für Anwendungen mit Sonderspannung können anstelle einer weiteren Stromversorgung DC/DC-Wandler eingesetzt werden.
- Schmale Bauform: Platzgewinn durch „echte“ 6,0 mm-Baubreite
- Weiter Umgebungstemperaturbereich
- Weltweiter Einsatz in vielen Branchen dank UL-Zulassung
- Konturengleich zu Messumformern und Relais der Serien 857 und 2857: durchgängige Brückung der Versorgungsspannung

# WAGO Stromversorgungen

## Auswahlhilfe

Primär getaktete Stromversorgungen, 1-phasig

Nennspannung Ausgang	Nennstrom Ausgang [DC A]	Eingang, 1-phasig	Eingang, 2-phasig	Zulassungen							Signal bzw. Kontakt DC O.K.	RS-232-Schnittstelle	TopBoost <sup>1)</sup>	PowerBoost	Wirkungsgrad, typ. [%]	Umgebungstemperatur [°C] <sup>4)</sup>	Bestellnummer
				EN 60335	cURus 60950	cULus 508	cULus 61010	DNVGL	ANSI/ISA 12.12.1	ATEX/IEC Ex							
DC 5 V	5,5	■			■	■								75,0	-25 ... +60	787-1020	
DC 12 V	2,0	■		■	■	■		■						82,0	-25 ... +70	787-1601 <sup>2)</sup>	
	2,0	■		■										80,0	-25 ... +60	787-1701	
	2,0	■			■	■		■						80,0	-25 ... +60	787-1001	
	2,5	■			■	■								88,0	-25 ... +70	787-1201	
	4,0	■			■	■	■		■					86,0	-25 ... +70	787-1611 <sup>2)</sup>	
	4,0	■			■									81,0	-25 ... +60	787-1711	
	4,0	■			■	■	■		■					85,0	-25 ... +60	787-1011	
	5,0	■			■	■	■		■					89,5	-25 ... +70	787-1211	
	6,0	■				■	■		■					87,0	-25 ... +60	787-1021	
	7,0	■			■	■	■		■					86,0	-25 ... +70	787-1621	
	8,0	■			■									84,0	-25 ... +60	787-1721	
	8,0	■			■	■	■		■					88,0	-25 ... +70	787-1201	
	8,0	■			■		■							91,5	-25 ... +70	787-1221	
	10,0	■						■			■	■		93,8	-25 ... +70	2787-2134	
15,0	■						■			■	■		95,3	-25 ... +70	2787-2135		
15,0	■				■	■		■		■			90,0	-25 ... +70	787-1631		
DC 18 V	2,4	■			■	■			□					83,0	-25 ... +60	787-1017	
DC 22 V	1,0	■			■									84,0	-25 ... +60	787-914	
DC 24 V	0,5	■		■		■								83,0	-25 ... +70	787-1200	
	1,0	■		■	■	■		■						86,0	-25 ... +70	787-1602 <sup>2)</sup>	
	1,25	■		■	■	■								80,0	-20 ... +60	787-1702	
	1,25	■					■							88,0	-25 ... +70	2687-2142	
	1,25	■				■		■						88,0	-20 ... +70	787-2850	
	1,3	■				■	■		■					82,0	-25 ... +60	787-1002	
	1,3	■			■	■	■		■					82,0	-25 ... +60	787-1102	
	1,3	■			■	■	■		■					87,0	-25 ... +70	787-1202	
	2,0	■			■	■	■		■					89,0	-25 ... +70	787-1606 <sup>2)</sup>	
	2,5	■			■	■	■			■	■			86,0	-10 ... +70	787-712	
	2,5	■			■	■	■							81,0	-20 ... +60	787-1712	
	2,5	■			■	■	■		■					88,0	-25 ... +60	787-1012	
	2,5	■			■	■	■		■					88,0	-25 ... +60	787-1112	
	2,5	■			■	■	■							89,0	-25 ... +70	787-1212	
	3,0	■				■	■			■	■			87,8	-25 ... +70	787-818	
	3,8	■			■	■	■		■					87,0	-25 ... +70	787-1616/000-1000 <sup>2)</sup>	
	4,0	■			■	■	■		■					89,0	-25 ... +70	787-1616	
	4,0	■			■	■	■		■					88,0	-25 ... +60	787-1022	
	4,0	■			■	■	■		■					88,0	-25 ... +60	787-1122	
	4,0	■				■	■							92,3	-40 ... +85	787-6716	
	4,2	■			■	■	■							90,0	-25 ... +70	787-1216	
	5,0	■					■			■	■			91,5	-25 ... +70	2787-2144	
	5,0	■				■	■		■		■			87,8	-25 ... +70	787-822	
	5,0	■			■	■	■		■		■			89,0	-25 ... +70	787-1622	
	5,0	■		■		■	■		■		■			89,0	-25 ... +70	787-1628	
	5,0	■			■	■	■			■	■			86,0	-10 ... +60	787-722	
	5,0	■			■	■	■							84,0	-20 ... +60	787-1722	
5,0	■					■							90,0	-25 ... +70	2687-2144		
6,0	■			■	■	■							90,0	-25 ... +70	787-1226		
10,0	■					■			■	■			92,8	-25 ... +70	2787-2146		
10,0	■				■	■			■	■			90,0	-25 ... +70	787-832		
10,0	■				■	■		■		■			91,0	-25 ... +70	787-1632 <sup>5)</sup>		
10,0	■		■		■	■		■		■			90,0	-25 ... +70	787-1638		
10,0	■			■	■	■			■	■			86,0	-10 ... +70	787-732		
10,0	■			■	■	■							84,0	-20 ... +60	787-1732		
20,0	■					■			■	■			94,0	-25 ... +70	2787-2147		
20,0	■				■	■			■	■			91,0	-25 ... +70	787-834		
20,0	■				■	■		■		■			92,0	-25 ... +70	787-1634		
20,0	■				■	■			■	■			90,0	-25 ... +70	787-734		
40,0	■					■			■	■			95,0	-25 ... +70	2787-2448		
40,0	■				■	■			■	■			90,0	-25 ... +70	787-736		

5

Primär getaktete Stromversorgungen, 1-phasig

Nennspannung Ausgang	Nennstrom Ausgang [DC A]	Eingang, 1-phasig	Eingang, 2-phasig	Zulassungen						Signal bzw. Kontakt DC O.K.	RS-232-Schnittstelle	TopBoost <sup>1)</sup>	PowerBoost	Wirkungsgrad, typ. [%]	Umgebungstemperatur [°C] <sup>4)</sup>	Bestellnummer
				EN 60335	cURus 60950	cULus 508	cULus 61010	DNVGL	ANSI/ISA 12.12.1							
DC 48 V	2,0	■		■	■	■		■						86,0	-25 ... +70	787-1623
	5,0	■					■				■	■	■	95,3	-25 ... +70	2787-2154
	5,0	■									■	■	■	91,0	-25 ... +70	787-833
	5,0	■						■			■	■	■	92,0	-25 ... +70	787-1633
	10,0	■						■			■	■	■	95,3	-25 ... +70	2787-2157
	10,0	■						■			■	■	■	91,0	-25 ... +70	787-835
	10,0	■						■			■	■	■	93,0	-25 ... +70	787-1635 <sup>5)</sup>

Primär getaktete Stromversorgungen, 3-phasig

Nennspannung Ausgang	Nennstrom Ausgang [DC A]	Zulassungen							Signal bzw. Kontakt DC O.K.	RS-232-Schnittstelle	TopBoost <sup>1)</sup>	PowerBoost	Wirkungsgrad, typ. [%]	Umgebungstemperatur [°C] <sup>4)</sup>	Bestellnummer	
		EN 60335	cURus 60950	cULus 508	cULus 61010	DNVGL	ANSI/ISA 12.12.1	ATEX/IEC Ex								
DC 24 V	6,25		■	■										87,0	-25 ... +70	787-738
	10,0				■						■	■	■	93,0	-25 ... +70	2787-2346
	10,0				■						■	■	■	95,0	-25 ... +70	2787-2357
	10,0		■	■							■	■	■	91,7	-25 ... +70	787-840
	10,0		■	■							■	■	■	91,7	-25 ... +70	787-850
	10,0		■	■			■				■	■	■	90,0	-25 ... +70	787-1640
	10,0		■	■							■	■	■	89,0	-25 ... +70	787-740
	20,0				■						■	■	■	94,8	-25 ... +70	2787-2347
	20,0				■						■	■	■	96,0	-25 ... +70	2787-2358
	20,0		■	■							■	■	■	92,9	-25 ... +70	787-842
	20,0		■	■							■	■	■	92,9	-25 ... +70	787-852
	20,0		■	■			■				■	■	■	92,0	-25 ... +70	787-1642
	20,0		■	■							■	■	■	90,0	-25 ... +70	787-742
	20,0		■	■							■	■	■	90,5	-20 ... +70	787-2742
	40,0				■						■	■	■	95,0	-20 ... +70	2787-2348
	40,0		■	■							■	■	■	93,6	-25 ... +55	787-844
	40,0		■	■							■	■	■	93,6	-25 ... +55	787-854
	40,0		■	■			■				■	■	■	92,0	-25 ... +70	787-1644
40,0		■	■							■	■	■	91,5	-20 ... +70	787-2744	
DC 48 V	10,0		■	■							■	■	■	93,0	-25 ... +70	787-845
	20,0		■	■							■	■	■	94,4	-25 ... +70	787-847

Sonstiges

Beschreibung	Zulassungen					Umgebungstemperatur [°C]	Bestellnummer
	EN 60950	UL 60950	EN 61204-3	EN 61000-6-3	DIN EN 60939-2		
Stromversorgung für Lüftersteuerung Funkentstörfilter; 1-phasig	■	■	■	■		-20 ... +60	787-914
					■	-25 ... +70	787-980

■ ja □ in Vorbereitung

<sup>1)</sup> TopBoost ermöglicht die magnetische Schnellauslösung von Leitungsschutzschaltern im Ausgangsstromkreis.

<sup>2)</sup> NEC Class 2 Power Unit gemäß cURus 1310 bzw. cURus 60950

<sup>3)</sup> Mit unterbrechungsfreier Stromversorgung (USV)

<sup>4)</sup> Anlauf bei -40 °C, typgeprüft für 787-8xx, -10xx, -16xx, 2787-2xxx

<sup>5)</sup> Optional als .../000-070 mit Schutzlackierung möglich

# WAGO Systemgeräte

## Auswahlhilfe

### Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)

Eingang		Ausgang		Zulassungen						Abmessungen und Umgebungsbedingungen				Bestellnummer
Nennspannung [AC V]	Nennspannung [DC V]	Nennspannung [DC V]	Nennstrom [DC A]	EN 60335	UL 60950	UL 508	DNV GL	ANSI/ISA 12.12.1	ATEX/IEC Ex	Breite [mm]	Höhe [mm]	Länge [mm]	Umgebungs-temperatur [°C]	
-	24	24	10,0		■	■				40,0	163,0	163,0	-10 ... +60	787-870
-	24	24	20,0		■	■				57,0	163,0	171,0	-10 ... +60	787-875
	24	24	40,0							68,0	181,0	162,0	0 ... +55	787-915
100 ... 240	110 ... 370	24	5,0		■	■	■			60,0	135,5	127,0	-25 ... +70	787-1675

### Akku-Module

Eingang		Ausgang		Zulassungen						Abmessungen und Umgebungsbedingungen				Bestellnummer	
Nennspannung [DC V]	Nennkapazität [Ah]	Nennspannung [DC V]	Nennkapazität [Ah]	EN 60335	UL 60950	UL 508	DNV GL	ANSI/ISA 12.12.1	ATEX/IEC Ex	Akku VDS-geprüft	Breite [mm]	Höhe [mm]	Länge [mm]		Umgebungs-temperatur [°C]
24	0,8	24	0,8			□				■	72,0	124,5	97,0	-15 ... +40	787-1671
24	1,2	24	1,2			■				■	55,0	136,5	153,0	-15 ... +40	787-876
24	3,2	24	3,2			■				■	76,2	175,5	168,0	-15 ... +40	787-871
24	7,0	24	7,0			■				■	86,0	217,5	236,0	-15 ... +40	787-872
24	12,0	24	12,0			■				■	120,5	217,5	236,0	-15 ... +40	787-873

### Kapazitive Pufferung

Eingang/Ausgang, Pufferung			Zulassungen						Abmessungen und Umgebungsbedingungen				Bestellnummer
Nennspannung Eingang/Ausgang [DC V]	Nennstrom Ausgang [DC A]	Pufferzeit [s]	EN 60335	UL 60950	UL 508	DNV GL	ANSI/ISA 12.12.1	ATEX/IEC Ex	Breite [mm]	Höhe [mm]	Länge [mm]	Umgebungs-temperatur [°C]	
24	10,0	0,06 ... 7,2		■	■				57,0	179,0	163,0	-10 ... +50	787-880
24	20,0	0,17 ... 16,5		■	■				57,0	179,0	181,0	-10 ... +50	787-881
24	40,0	0,35 ... 6,6							68,0	181,0	162,0	-10 ... +50	787-916

### Redundanzmodule

Eingang		Ausgang		Zulassungen						Abmessungen und Umgebungsbedingungen				Bestellnummer
Nennspannung [DC V]	Nennstrom [DC A]	Nennspannung [DC V]	Nennstrom [DC A]	EN 60335	UL 60950	UL 508	DNV GL	ANSI/ISA 12.12.1	ATEX/IEC Ex	Breite [mm]	Höhe [mm]	Länge [mm]	Umgebungs-temperatur [°C]	
12 ... 48	12,5	12 ... 48	12,5			■				50,0	92,0	130,0	-25 ... +70	787-783
24	20,0	24	20,0		■	■				40,0	163,0	181,0	-10 ... +60	787-885
24	40,0	24	40,0		■	■	■			42,0	139,5	127,0	-40 ... +70	787-1685 <sup>2)</sup>
12 ... 48	40,0	12 ... 48	40,0			■				83,0	153,0	130,0	-25 ... +70	787-785
48	20,0	48	20,0							40,0	163,0	181,0	-10 ... +60	787-886

■ ja □ in Vorbereitung

<sup>1)</sup> NEC Class 2

<sup>2)</sup> Optional als .../000-070 mit Schutzlackierung möglich

<sup>3)</sup> Verfügbarkeit auf Anfrage

### DC/DC-Wandler

Nennspannung Eingang [DC V]	Nennspannung Ausgang [DC V]	Nennstrom Ausgang [A]	Zulassungen					Signal bzw. Kontakt DC OK.	Wirkungsgrad, typ. [%]	Umgebungs-temperatur [°C]	Bestellnummer
			EN 50155	EN 60335	UL 61010-2-201	DNVGL	ANSI/ISA 12.12.1				
24,0	5,0	0,5			■			■	82,5	-25 ... +70	787-2801
24,0	10,0	0,5			■			■	89,0	-25 ... +70	787-2802
48,0	24,0	0,5			■			■	91,0	-25 ... +70	787-2803
24,0	12,0	0,5			■			■	90,0	-25 ... +70	787-2805
24,0	5/10/12	0,5			■			■	82,5	-25 ... +70	787-2810
24,0	12,0	0,4			■			■	84,0	-25 ... +70	787-1650
110,0	24,0	2,0	■		■			■	85,0	-40 ... +70	787-1014
72,0	24,0	2,0	■		■			■	86,0	-40 ... +70	787-1014/072-000
72,0	12,0	4,0	■		■	■		■	86,0	-40 ... +70	787-1015/072-000

Elektronische Schutzschalter

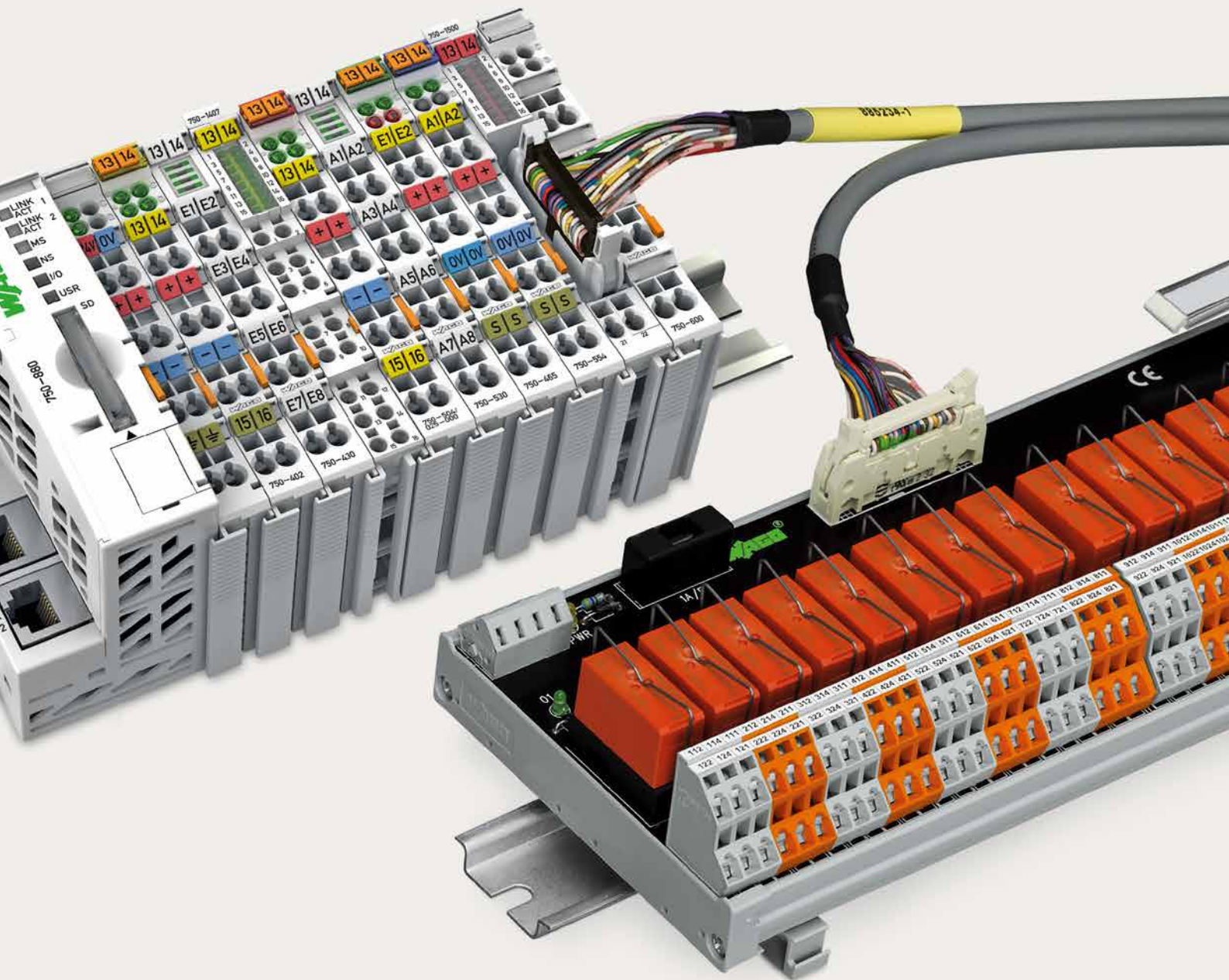
Nennspannung Eingang/Ausgang	Eingang/Ausgang				Zulassungen				Abmessungen und Umgebungsbedingungen				Bestellnummer	
	Kanäle Ausgang	Nennstrom Ausgang [DC A]	Kommunikation	Aktive Strombegrenzung	UL 61010-2-201	UR 2367	cULus 508	GL	Breite [mm]	Höhe [mm]	Länge [mm]	Umgebungs-temperatur [°C]		
DC 12 V	4	2 ... 10	M			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/000-100	
DC 24 V	1	0,5	S		■			■	6	97,8	94	-25 ... +70	787-2861/050-000	
	1	1	S		■			■	6	97,8	94	-25 ... +70	787-2861/100-000	
	1	2	S		■			■	6	97,8	94	-25 ... +70	787-2861/200-000	
	1	4	S		■			■	6	97,8	94	-25 ... +70	787-2861/400-000	
	1	6	S		■			■	6	97,8	94	-25 ... +70	787-2861/600-000	
	1	8	S		■			■	6	97,8	94	-25 ... +70	787-2861/800-000	
DC 24 V	1	1 ... 8	S		■			■	6	97,8	94	-25 ... +70	787-2861/108-020	
	2	2 ... 10	M			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1662	
	2	2 ... 10	P			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1662/000-054	
	2	3,8 LPS	M	■		■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1662/004-1000 <sup>1)</sup>	
DC 24 V	2	0,5 ... 6	M	■		■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1662/006-1000	
	2	1 ... 6	M			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1662/106-000	
	4	2 ... 10	M			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664	
	4	2 ... 10	M			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/000-004	
	4	2 ... 10	P			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/000-054	
	4	2 ... 10	N			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/000-011	
	4	1 ... 10	I			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/000-080	
	4	3,8 LPS	M	■		■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/004-1000 <sup>1)</sup>	
DC 24 V	4	0,5 ... 6	M	■		■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/006-1000	
	4	1 ... 6	M			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/106-000	
	4	1 ... 6	N			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/106-011	
	4	2 ... 12	M	■		■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/212-1000	
	4	0,5 ... 6	P	■	□	■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/006-1054	
	8	2 ... 10	M			■	■	■	42	142,5	127	-25 ... +70	787-1668	
	8	2 ... 10	M			■	■	■	42	142,5	127	-25 ... +70	787-1668/000-004	
	8	2 ... 10	P			■	■	■	42	142,5	127	-25 ... +70	787-1668/000-054	
DC 24 V	8	1 ... 10	I			■	■	■	42	142,5	127	-25 ... +70	787-1668/000-080	
	8	0,5 ... 6	M	■		■	■	■	42	142,5	127	-25 ... +70	787-1668/006-1000	
	8	1 ... 6	M			■	■	■	42	142,5	127	-25 ... +70	787-1668/106-000	
	8	1 ... 6	M		□	■	■	■	42	142,5	127	-25 ... +70	787-1668/106-054	
	8	1 ... 6	P	■		■	■	■	42	142,5	127	-25 ... +70	787-1668/006-1054	
	DC 48 V	2	2 ... 10	P			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1662/000-250
	DC 48 V	4	2 ... 10	M			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/000-200
4		2 ... 10	P			■	■	■	45	115,5	90	-25 ... +70	787-1664/000-250	
DC 48 V	8	2 ... 10	M			■	■	■	42	142,5	127	-25 ... +70	787-1668/000-200	
	8	2 ... 10	P			■	■	■	42	142,5	127	-25 ... +70	787-1668/000-250	

5

■ ja □ in Vorbereitung  
<sup>1)</sup> NEC Class 2  
 S = Signal  
 N = Signal, negativschaltend  
 P = Potentialfreies Signal  
 I = IO-Link-Protokoll  
 M = Manchester-Protokoll

Sicherheitstransformatoren




Nennspannung Ausgang [AC V]	Nennleistung Ausgang [VA]	Nennspannung Eingang [AC V]	Zulassungen							Umgebungs-temperatur [°C]	Bestellnummer
			EN 5085	EN 61558-2-6	UL 60601	UL 508	DNV GL	ANSI/ISA 12.12.1	ATEX/IEC Ex		
12/24	40	110/230	□	□	□					-25 ... +55	787-974
12/24	63	110/230	□	□	□					-25 ... +55	787-976



# WAGO Systemverkabelung



## WAGO Systemverkabelung

	Seite	
	<b>Steuerungsspezifische Übergabemodule und Kabel</b>	
	Auswahlhilfe	418
	Steuerungsspezifische Übergabemodule	432
	Interface-Adapter	458
	Steuerungsspezifische Kabel (Auswahl)	462
	<b>Universelle Übergabemodule</b>	
	Übergabemodule für Sub-Min-D-Steckverbinder	468
	Übergabemodule für Steckverbinder gemäß DIN 41651	486
	Übergabemodule für RJ-45-Steckverbinder	494
	Sensor-/Aktormodule	504
	<b>Universelle Kabel; Serie 706</b>	
	mit Steckverbinder gemäß DIN 41651	506
	mit Sub-Min-D-Steckverbinder	507

## WAGO Systemverkabelung

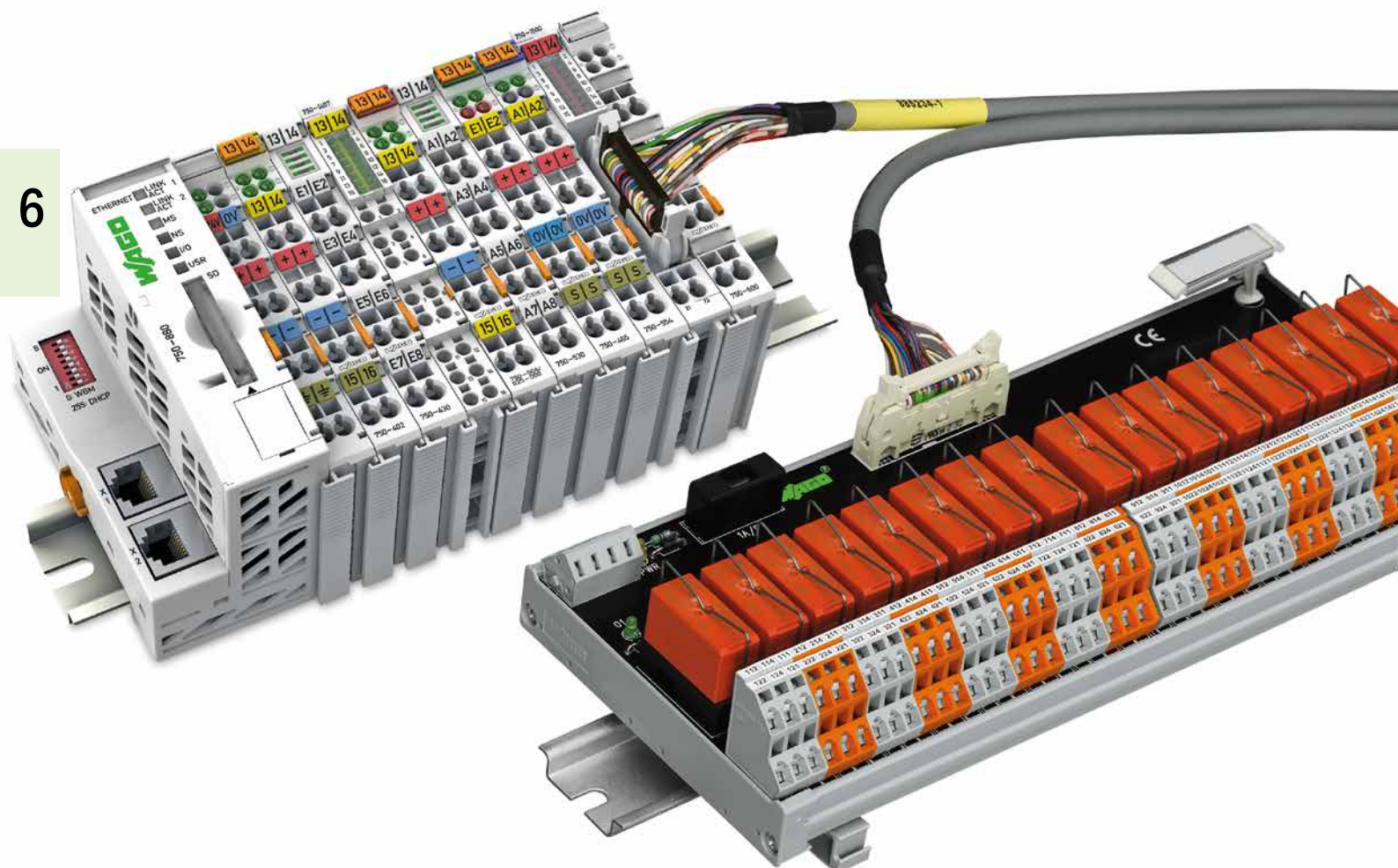
### Übersicht und Anwendungsbeispiele

#### 16-Kanal-I/O-Modul mit Übergabemodul

Die I/O-Module 750-14xx und 750-15xx bieten 16 digitale Kanäle auf nur 12 mm Breite, mit einem Steckverbinder gemäß DIN 41651. Dieser platzsparende und schnelle Anschluss für hutschienenmontierbare Übergabemodule erleichtert die Montage unter beengten Einbauverhältnissen und erlaubt, die Anschlussebene zu verlagern. In Kombination mit WAGO Übergabemodulen (z. B. Bestellnr. 289-614, 289-611) lässt sich so ein Schaltschrank komplett vorverdrahten. Damit wird dieser Prozess vom Baufortschritt einer Anlage entkoppelt.

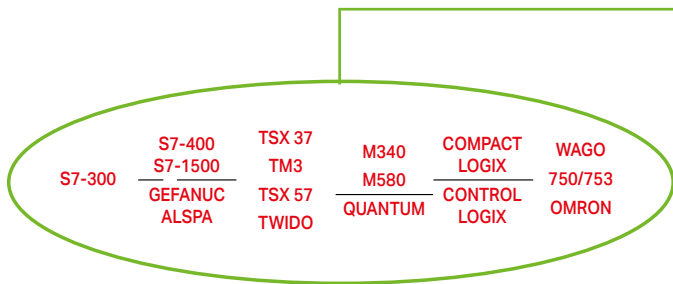
Die programmierte Steuerung wird erst unmittelbar vor der Inbetriebnahme eingebaut – das spart wertvolle Arbeitszeit in der hektischen Schlussphase. Die I/O-Module sind auch ideal für den Anschluss von Serienmaschinen oder Relaismodulen für höhere Lasten im Gebäude und in der Industrie. Damit lassen sich viele Vorteile von Relais, wie z. B. Handbedienung oder – bei gesockelten Varianten – der schnelle Austausch, mit den Vorzügen eines modernen I/O-Systems kombinieren. Eine weitere Anwendung ist die Integration von pneumatischen Steuerungen in ein Feldbusnetzwerk.

Die meisten Pneumatikmodule verfügen über einen passenden Anschluss und lassen sich so über das WAGO-I/O-SYSTEM steuern. Sechs Varianten stehen zur Verfügung: je zwei 16-Kanal-Eingangs- bzw. -Ausgangsmodule (eine positiv- und eine negativschaltende Variante) sowie zwei Kombiversionen mit 8 Ein- und 8 Ausgängen.





# SO VERWENDEN SIE DIE PRODUKTSUCHE



### SCHRITT 1

Nutzen Sie die Register zur Auswahl Ihrer SPS.

Bsp.:

- Siemens-SPS SIMATIC S7 - 300

6

SPS		FRONTKABEL		
SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Anz.
6ES7 313-5BE01-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	1
	16	DO		
	8	DI	706-2300/701-XXXX	1
	5	AI/2 AO		
6ES7 313-5BG04-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	1
	16	DO		
	8	DI	706-2300/701-XXXX	1
	5	AI/2 AO		
6ES7 313-6BE01-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	1
	16	DO		
6ES7 313-6BF03-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	1
	16	DO		
6ES7 313-6CE01-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	1
	16	DO		
6ES7 313-6CF03-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	1
	16	DO		
6ES7 314-6BF01-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	1
	16	DO		

### SCHRITT 2

Wählen Sie eine SPS-I/O-Karte.

Bsp.:

- 6ES7 313-6CF03-0AB0

### SCHRITT 3

Lesen Sie Artikelnummer und Anzahl für das zu verwendende Frontkabel ab.

Bsp.:

- 706 - 2300/301 - XXXX\*, Anz.: 1

6ES7 313-5BG04-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	1
	16	DO		
	8	DI		
	5	AI/2 AO	706-2300/701-XXXX	1

In einigen Fällen werden ZWEI unterschiedliche Kabel benötigt.

Bsp.:

- Karte:** 6ES7 313 - 5BG04- 0AB0
- Kabel:**
  - 706 - 2300/301- XXXX\*, Anz.: 1
  - UND**
  - 706 - 2300/701- XXXX\*, Anz.: 1

\* Das Suffix „xxxx“ in der Artikelnummer gibt die Länge des Kabels in Zentimetern an.

Guide de choix câbles pour automatex | S7-300 | www.wago.com

XXX	KABEL S7-300 2xT8ESHT	1	T16ESHT	2				
XXX	KABEL S7-300 T8S	1	T8ES	1			T8S	1
XXX	KABEL S7-300 T16S	1	T16ES	1			T16S	1
XXX	KABEL S7-300 T8ET8S	1	T8ES	1			T8S	1
XXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1		T16EO		
XXX	KABEL S7-300 T8ET8S	1	T8ES	1			T16S	1
XXX	KABEL S7-300 T8ET8S	1	T8ES	1			T8S	1
XXX	KABEL S7-300 A8EI	1	A8ES	1				
XXX	KABEL S7-300 A8EU	1	A8ES	1				
XXX	KABEL S7-300 A8E	1	A8ES	1				
XXX	KABEL S7-300 A2E	1	A4ES	1				
XXX	KABEL S7-300 A2E	1	A4ES	1				
XXX	KABEL S7-300 A8E	1	A8ES	1				
XXX	KABEL S7-300 A8E1	1	A8ES	1				

### SCHRITT 4

**Wählen Sie einen kompatiblen Interface-Typen aus.**

Bsp.:

- Karte: 6ES7 323-1BH01-0AA0
- Interface-Typ:  
T8ES Anz.: 1 UND T8S Anz.: 1


**In einigen Fällen haben Sie die Wahl zwischen ZWEI unterschiedlichen Interface-Typen.**

Bsp.:

- Karte: 6ES7 323 - 1BL00 - 0AA0
- Interface-Typen:  
T16ES Anz.: 1 ODER T16EO Anz.: 1  
UND T16S Anz.: 1

6ES7 321-1BH01-0AA0	16	DI	706-2300 / 101-KXXX	CORD 57-300 2xT16E	2	T16ESHT	2	T16ES	4	T16EO	4				
6ES7 321-1BH01-0AA0	16	DI	706-2300 / 101-KXXX	CORD 57-300	2	T16ESHT	2	T16ES	4	T16EO	4				
6ES7 321-1BH01-0AA0	16	DI	706-2300 / 101-KXXX	CORD 57-300	1	T16ESHT	1								
6ES7 321-1BH01-0AA0	16	DI	706-2300 / 101-KXXX	CORD 57-300	1	T16ESHT	1								
6ES7 321-1BH01-0AA0	16	DI	706-2300 / 101-KXXX	CORD 57-300	1	T16ESHT	1								
6ES7 321-1BH01-0AA0	16	DI	706-2300 / 101-KXXX	CORD 57-300	1	T16ESHT	1								
6ES7 321-1BH01-0AA0	16	DI	706-2300 / 101-KXXX	CORD 57-300	1	T16ESHT	1								
6ES7 321-1BH01-0AA0	16	DI	706-2300 / 101-KXXX	CORD 57-300	1	T16ESHT	1								
6ES7 321-1BH01-0AA0	16	DI	706-2300 / 101-KXXX	CORD 57-300	1	T16ESHT	1								
6ES7 321-1BH01-0AA0	16	DI	706-2300 / 101-KXXX	CORD 57-300	1	T16ESHT	1								

Attention pour le choix des interfaces toujours tenir compte des caractéristiques des modules, tension max., courant max., tension de commande relais ou opto.



Le suffixe xxxxx de la référence indique la longueur du cordon en cm.  
Exemples de longueurs standards: L (xxxx)  
+ 1,00 m (100) / 1,50 m (150) / 2,00 m (200)  
Exemple de Ref. cordon 12m : 706-2300 / 300 - 1200

WAGO Interface-Module			
Typ	Beschreibung	Art.-Nr.	
DI/DO	T8ES	10-polig; ohne Versorgung	289-611
		10-polig; mit LED; 3 Leiter	704-2003
	T8ESHT	12-polig (MCS); ohne LED; 2 Leiter; bis zu 250 V	704-3003
		10-polig; mit LED; galv. Trennung; Relais 5 A	704-5003
	T8S	10-polig; mit LED; galv. Trennung; Relais 5 A; Handbedienung	704-5013
		20-polig; ohne Versorgung	289-614
T16ES	20-polig; mit LED; 1 Leiter	704-2004	
	20-polig; mit LED; 1 Leiter; Kanaltrennung	704-2014	
	20-polig; mit LED; 2 Leiter	704-2024	

### SCHRITT 5

**Wählen Sie kompatible Übergabemodule aus.**

Bsp.:

- 704-2003
- 704-5013

**In den meisten Fällen haben Sie die Wahl zwischen verschiedenen Produkten.**

Bsp.:

- Interface-Typ: T8S
- Produkte 704-5003 oder 704-5013

Sie können das benötigte Interface-Modul anhand der Kurzbeschreibung in der Tabelle oder der umfangreicheren technischen Daten im E-Shop auswählen.

## SIEMENS-SPS SIMATIC S7-300

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES						
SPS-I/O-Karte				Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
CPU	6ES7 313-5BE01-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
		16	DO							T16S	1		
		8	DI	706-2300/701-XXXX	KABEL S7-300 T8EA7	1	T8ES	1					
	5	AI/2 AO	A8TSX				1						
	6ES7 313-5BG04-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
		16	DO							T16S	1		
		8	DI	706-2300/701-XXXX	KABEL S7-300 T8EA7	1	T8ES	1					
	5	AI/2 AO	A8TSX				1						
	6ES7 313-6BE01-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
	16	DO							T16S	1			
	6ES7 313-6BF03-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
	16	DO							T16S	1			
	6ES7 313-6CE01-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
	16	DO							T16S	1			
	6ES7 313-6CF03-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
		16	DO							T16S	1		
6ES7 314-6BF01-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1				
	16	DO							T16S	1			
	8	DI	706-2300/701-XXXX	KABEL S7-300 T8EA7ES	1	T8ES	1						
5	AI/2 AO	A8TSX				1							
6ES7 314-6BG03-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1				
	16	DO							T16S	1			
	8	DI	706-2300/701-XXXX	KABEL S7-300 T8EA7	1	T8ES	1						
5	AI/2 AO	A8TSX				1							
6ES7 314-6CF01-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1				
	16	DO							T16S	1			
	8	DI	706-2300/701-XXXX	KABEL S7-300 T8EA7	1	T8ES	1						
5	AI/2AO	A8TSX				1							
6ES7 314-6CG03-0AB0	16	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1				
	16	DO							T16S	1			
	8	DI	706-2300/701-XXXX	KABEL S7-300 T8EA7	1	T8ES	1						
5	AI/2 AO	A8TSX				1							
DI	6ES7 321-1BH02-0AA0	16	DI	706-2300/300-XXXX	KABEL S7-300 T16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
	6ES7 321-1BH10-0AA0	16	DI	706-2300/300-XXXX	KABEL S7-300 T16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
	6ES7 321-1BH80-0AA0	16	DI	706-2300/300-XXXX	KABEL S7-300 T16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
	6ES7 321-1BL00-0AA0	32	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2			
	6ES7 321-1BL80-0AA0	32	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2			
	6ES7 321-1BP00-0AA0	64	DI	706-2300/100-XXXX	KABEL S7-300 2xT16E	2	T16ES	4	T16EO	4			
	6ES7 321-1CH00-0AA0	16	DI	706-2300/306-XXXX	KABEL S7-300 2xT8ESHT	1	T16ESHT	2					U <sub>m</sub> = AC/DC 24/48 V
	6ES7 321-1CH20-0AA0	16	DI	706-2300/304-XXXX	KABEL S7-300 T16ESHT1	1	T16ESHT	1					U <sub>m</sub> = DC 48 ... 125 V
	6ES7 321-1CH80-0AA0	16	DI	706-2300/304-XXXX	KABEL S7-300 T16ESHT1	1	T16ESHT	1					U <sub>m</sub> = DC 48 ... 125 V
	6ES7 321-1EL00-0AA0	32	DI	706-2300/306-XXXX	KABEL S7-300 2xT8ESHT	1	T16ESHT	2					U <sub>m</sub> = AC 120 V
	6ES7 321-1FH00-0AA0	16	DI	706-2300/102-XXXX	KABEL S7-300 T16EHT	1	T16ESHT	1					U <sub>m</sub> = AC 120/230 V
	6ES7 321-7BH01-0AB0	16	DI	706-2300/101-XXXX	KABEL S7-300 T16E	1	T16ES	1					
6ES7 321-7BH80-0AA0	16	DI	706-2300/101-XXXX	KABEL S7-300 T16E	1	T16ES	1						

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).



Das Suffix „xxxx“ in der Artikelnummer gibt die Länge des Kabels in Zentimetern an.

Beispiele für Standardlängen: L (xxxx)

• 1,00 m (100)/2,00 m (200)/3,00 m (300)

Beispiel einer Art.-Nr. für ein 2m-Kabel: 706-2300/300-200

## SIEMENS-SPS SIMATIC S7-300

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES							
	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise	
	DO	6ES7 322-1BF01-0AA0	8	DO	706-2300/201-XXXX	KABEL S7-300 T8S	1	T8ES	1			T8S	1	U <sub>out</sub> = DC 24 V
6ES7 322-1BH01-0AA0		16	DO	706-2300/300-XXXX	KABEL S7-300 T16ES	1	T16ES	1			T16S	1		
6ES7 322-1BH10-0AA0		16	DO	706-2300/300-XXXX	KABEL S7-300 T16ES	1	T16ES	1			T16S	1		
6ES7 322-1BH80-0AA0		16	DO	706-2300/300-XXXX	KABEL S7-300 T16ES	1	T16ES	1			T16S	1		
6ES7 322-1BL00-0AA0		32	DO	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	2			T16S	2		
6ES7 322-1BP00-0AA0		64	DO	706-2300/200-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	2	T16ES	4			T16S	4		
6ES7 322-1EH01-0AA0		16	DO	706-2300/300-XXXX	KABEL S7-300 T16ES	1	T16ES	1			T16S	1		
6ES7 322-1FL00-0AA0		32	DO	706-2300/304-XXXX	KABEL S7-300 T16ESHT1	2	T16ESHT	2					U <sub>out</sub> = AC 120/230 V	
6ES7 322-1FH00-0AA0		16	DO	706-2300/304-XXXX	KABEL S7-300 T16ESHT1	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 120/230 V	
6ES7 322-1HF10-0AA0		8	DO	706-2300/205-XXXX	KABEL S7-300 T8SHT2	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 230 V	
6ES7 322-1HH01-0AA0		16	DO	706-2300/202-XXXX	KABEL S7-300 T16SHT	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 120/230 V	
6ES7 322-5GH00-0AB0		16	DO	706-2300/306-XXXX	KABEL S7-300 2xT8ESHT	1	T16ESHT	2					U <sub>out</sub> = AC/DC 24/48 V	
6ES7 322-8BF00-0AB0		8	DO	706-2300/201-XXXX	KABEL S7-300 T8S	1	T8ES	1			T8S	1		
6ES7 322-8BH01/8BH10-0AB0	16	DO	706-2300/209-XXXX	KABEL S7-300 T16S	1	T16ES	1			T16S	1			
DI/DO	6ES7 323-1BH01-0AA0	8	DI	706-2300/302-XXXX	KABEL S7-300 T8ET8S	1	T8ES	1			T8S	1		
		8	DO											
	6ES7 323-1BL00-0AA0	16	DI	706-2300/301-XXXX	KABEL S7-300 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1		T16S	1	
		16	DO											
6ES7 327-1BH00-0AB0	8	DI	706-2300/302-XXXX	KABEL S7-300 T8ET8S	1	T8ES	1				T8S	1		
	8	DO												
AI	6ES7 331-1KF02-0AB0	8	AI	706-2300/402-XXXX	KABEL S7-300 A8EI	1	A8ES	1					Strom	
	6ES7 331-1KF02-0AB0	8	AI	706-2300/403-XXXX	KABEL S7-300 A8EU	1	A8ES	1					Spannung	
	6ES7 331-7HF01-0AB0	8	AI	706-2300/400-XXXX	KABEL S7-300 A8E	1	A8ES	1						
	6ES7 331-7KB02-0AB0	2	AI	706-2300/401-XXXX	KABEL S7-300 A2E	1	A4ES	1						
	6ES7 331-7KB81-0AB0	2	AI	706-2300/401-XXXX	KABEL S7-300 A2E	1	A4ES	1						
	6ES7 331-7KF02-0AB0	8	AI	706-2300/400-XXXX	KABEL S7-300 A8E	1	A8ES	1						
	6ES7 331-7NF00-0AB0	8	AI	706-2300/404-XXXX	KABEL S7-300 A8EI1	1	A8ES	1					Strom	
	6ES7 331-7NF00-0AB0	8	AI	706-2300/405-XXXX	KABEL S7-300 A8EU1	1	A8ES	1					Spannung	
	6ES7 331-7NF10-0AB0	8	AI	706-2300/406-XXXX	KABEL S7-300 A8EI2	1	A8ES	1					Strom	
	6ES7 331-7NF10-0AB0	8	AI	706-2300/407-XXXX	KABEL S7-300 A8EU2	1	A8ES	1					Spannung	
	6ES7 331-7PF01-0AB0	8	AI	706-2300/408-XXXX	KABEL S7-300 2xA4E	1	A8ES	2						
	6ES7 331-7RD00-0AB0	4	AI	706-2300/409-XXXX	KABEL S7-300 A4EP	1	A4ES	1					Sensor, passiv	
	6ES7 331-7RD00-0AB0	4	AI	706-2300/410-XXXX	KABEL S7-300 A4EA	1	A4ES	1					Sensor, aktiv	
	6ES7 331-7SF00-0AB0	8	AI	706-2300/400-XXXX	KABEL S7-300 A8E	1	A8ES	1					Kein Thermoelement	
	6ES7 331-7TF00-0AB0	8	AI	706-2300/400-XXXX	KABEL S7-300 A8E	1	A8ES	1						
AO	6ES7 332-5HB01-0AB0	2	AO	706-2300/500-XXXX	KABEL S7-300 A4SI	1	A4ES	1					Strom	
	6ES7 332-5HB01-0AB0	2	AO	706-2300/501-XXXX	KABEL S7-300 A4SU	1	A4ES	1					Spannung	
	6ES7 332-5HB81-0AB0	2	AO	706-2300/500-XXXX	KABEL S7-300 A4SI	1	A4ES	1					Strom	
	6ES7 332-5HB81-0AB0	2	AO	706-2300/501-XXXX	KABEL S7-300 A4SU	1	A4ES	1					Spannung	
	6ES7 332-5HD01-0AB0	4	AO	706-2300/500-XXXX	KABEL S7-300 A4SI	1	A4ES	1					Strom	
	6ES7 332-5HD01-0AB0	4	AO	706-2300/501-XXXX	KABEL S7-300 A4SU	1	A4ES	1					Spannung	
	6ES7 332-5HF00-0AB0	8	AO	706-2300/502-XXXX	KABEL S7-300 A8SI	1	A8ES	1					Strom	
	6ES7 332-5HF00-0AB0	8	AO	706-2300/503-XXXX	KABEL S7-300 A8SU	1	A8ES	1					Spannung	
	6ES7 332-7ND02-0AB0	4	AO	706-2300/500-XXXX	KABEL S7-300 A4SI	1	A4ES	1					Strom	
	6ES7 332-7ND02-0AB0	4	AO	706-2300/501-XXXX	KABEL S7-300 A4SU	1	A4ES	1					Spannung	
6ES7 332-8TF01-0AB0	8	AO	706-2300/400-XXXX	KABEL S7-300 A8E	1	A8ES	1							
AI/AO	6ES7 334-0CE01-0AA0	4	AI+ 2 AO	706-2300/601-XXXX	KABEL S7-300 A6ESI	1	A8ES	1					Strom	
	6ES7 334-0CE01-0AA0	4	AI+ 2 AO	706-2300/602-XXXX	KABEL S7-300 A6ESU	1	A8ES	1					Spannung	
SICHERHEIT	6ES7 326-2BF01-0AB0	10	DO	706-2300/207-XXXX	KABEL S7-300 2xT5S	1	T8ES	2			T8S	2		
	6ES7 326-2BF10-0AB0	10	DO	706-2300/207-XXXX	KABEL S7-300 2xT5S	1	T8ES	2			T8S	2		
	6ES7 326-1BK01-0AB0	24	DI	706-2300/104-XXXX	KABEL S7-300 2xT12E	1	T16ES	2						
	6ES7 326-1RF00-0AB0	8	DI	706-2300/105-XXXX	KABEL S7-300 T8E	1	T16ES	1						
	6ES7 336-4GE01-0AB0	6	AI	706-2300/411-XXXX	KABEL S7-300 A6E	1	A8ES	1					Sensor, aktiv	
	6ES7 336-4GE01-0AB0	6	AI	706-2300/413-XXXX	KABEL S7-300 A6EP	1	A8ES	1					Sensor, passiv	

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).

S7-400  
S7-1500  
GEFANUC  
ALSPA

## SIEMENS-SPS SIMATIC S7-400

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES					
DI	SPS-I/O-Karte		Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
	DI	DO				1	2	2	2			
	6ES7 421-1BL00-0AA0	32	DI	706-2400/300-XXXX	KABEL S7-400 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2		
	6ES7 421-7BH01-0AB0	16	DI	706-2400/100-XXXX	KABEL S7-400 2xT8E	1	T16ES	2				
DO	6ES7 422-1BL00-0AA0	32	DO	706-2400/300-XXXX	KABEL S7-400 2xT16ES	1	T16ES	2			T16S	2
	6ES7 422-1FF00-0AA0	8	DO	706-2400/201-XXXX	KABEL S7-400 T8SHT	1	T8ESHT	1				U <sub>out</sub> = AC 120/230 V
	6ES7 422-1HH00-0AA0	16	DO	706-2400/202-XXXX	KABEL S7-400 2xT8SHT	1	T16ESHT	2				U <sub>out</sub> = AC/DC 30/230 V
	6ES7 422-7BL00-0AB0	32	DO	706-2400/300-XXXX	KABEL S7-400 2xT16ES	1	T16ES	2				
AI	6ES7 431-1KF00-0AB0	8I	AI	706-2400/404-XXXX	KABEL S7-400 A8EI	1	A8ES	1				Strom
	6ES7 431-1KF00-0AB0	8	AI	706-2400/405-XXXX	KABEL S7-400 A8EU	1	A8ES	1				Spannung
	6ES7 431-1KF10-0AB0	8	AI	706-2400/401-XXXX	KABEL S7-400 A8E	1	A8ES	1				
	6ES7 431-1KF20-0AB0	8	AI	706-2400/401-XXXX	KABEL S7-400 A8E	1	A8ES	1				
	6ES7 431-7KF00-0AB0	8	AI	706-2400/402-XXXX	KABEL S7-400 A8EI1	1	A8ES	1				Strom
	6ES7 431-7KF00-0AB0	8	AI	706-2400/403-XXXX	KABEL S7-400 A8EU1	1	A8ES	1				Spannung
AO	6ES7 432-1HF00-0AB0	8	AO	706-2400/500-XXXX	KABEL S7-400 A8SI	1	A8ES	1				Strom
	6ES7 432-1HF00-0AB0	8	AO	706-2400/501-XXXX	KABEL S7-400 A8SU	1	A8ES	1				Spannung

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).

## SIEMENS-SPS SIMATIC S7-1500

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES					
CPU	SPS-I/O-Karte		Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
	DI	DO				1	2	2	2			
	6ES7 511-1CK00-0AB0	16	DI	706-2500/305-XXXX	KABEL S7-1500 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1	T16S	1
		16	DO									
	5	AI/2 AO	706-2500/600-XXXX	KABEL S7-1500 A7UI	1	A8TSX	1					
DI	6ES7 512-1CK00-0AB0	32	DI	706-2500/305-XXXX	KABEL S7-1500 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2	T16S	2
		32	DO	706-2500/305-XXXX	KABEL S7-1500 2xT16ES	1						
		5	AI/2 AO	706-2500/600-XXXX	KABEL S7-1500 A7UI	1	A8TSX	1				
DO	6ES7 521-1BH00-0AA0	16	DI	706-2500/300-XXXX	KABEL S7-1500 T16ES	1	T16ES	1	T16EO	1		
	6ES7 521-1BH10-0AA0	16	DI	706-2500/304-XXXX	KABEL S7-1500 T16ES	1	T16ES	1	T16EO	1		
	6ES7 521-1BH50-0AA0	16	DI	706-2500/300-XXXX	KABEL S7-1500 T16ES	1	704-2224	1				Log., negativ
	6ES7 521-1BL00-0AB0	32	DI	706-2500/301-XXXX	KABEL S7-1500 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2		
	6ES7 521-1BL10-0AA0	32	DI	706-2500/303-XXXX	KABEL S7-1500 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2		
	6ES7 521-1FH00-0AA0	16	DI	706-2500/102-XXXX	KABEL S7-1500 T16ESHT	1	T16ESHT	1				U <sub>in</sub> = AC 120/230 V
	6ES7 521-7EH00-0AB0	16	DI	706-2500/302-XXXX	KABEL S7-1500 T16ESHT	1	T16ESHT	1				U <sub>in</sub> = AC 24/125 V
	6ES7 522-1BF00-0AB0	8	DO	706-2500/201-XXXX	KABEL S7-1500 T8S	1	T8ES	1			T8S	1
	6ES7 522-1BH00-0AB0	16	DO	706-2500/300-XXXX	KABEL S7-1500 T16ES	1	T16ES	1			T16S	1
	6ES7 522-1BH01-0AB0	16	DO	706-2500/300-XXXX	KABEL S7-1500 T16ES	1	T16ES	1			T16S	1
DO	6ES7 522-1BH10-0AA0	16	DO	706-2500/304-XXXX	KABEL S7-1500 T16ES	1	T16ES	1			T16S	1
	6ES7 522-1BL00-0AB0	32	DO	706-2500/301-XXXX	KABEL S7-1500 2xT16ES	1	T16ES	2			T16S	2
	6ES7 522-1BL01-0AB0	32	DO	706-2500/301-XXXX	KABEL S7-1500 2xT16ES	1	T16ES	2			T16S	2
	6ES7 522-1BL10-0AA0	32	DO	706-2500/303-XXXX	KABEL S7-1500 2xT16ES	1	T16ES	2			T16S	2
	6ES7 522-5EH00-0AB0	16	DO	706-2500/302-XXXX	KABEL S7-1500 T16ESHT	1	T16ESHT	1				U <sub>out</sub> = DC 24/125 V oder AC 24/48 V
	6ES7 522-5FF00-0AB0	8	DO	706-2500/204-XXXX	KABEL S7-1500 T8SHT	1	T16ESHT	1				U <sub>out</sub> = AC 120/230 V
	6ES7 522-5FH00-0AB0	16	DO	706-2500/202-XXXX	KABEL S7-1500 T16SHT	1	T16ESHT	1				U <sub>out</sub> = AC 230 V
	6ES7 522-5HF00-0AB0	8	DO	706-2500/204-XXXX	KABEL S7-1500 T8SHT	1	T16ESHT	1				I <sub>max</sub> /Kan. = 3 A und I <sub>max</sub> SPS = 8 A
	6ES7 522-5HH00-0AB0	16	DO	706-2500/202-XXXX	KABEL S7-1500 2xT16SHT	1	T16ESHT	1				U <sub>out</sub> = AC 230 V
DI/DO	6ES7 523-1BL00-0AA0	16	DI	706-2500/303-XXXX	KABEL S7-1500 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1	T16S	1
		16	DO									
AI	6ES7 531-7NF10-0AB0	8	AI	706-2500/400-XXXX	KABEL S7-1500 A8EI	1	A8ES	1				Strom
	6ES7 531-7NF10-0AB0	8	AI	706-2500/401-XXXX	KABEL S7-1500 A8EU	1	A8ES	1				Spannung
	6ES7 531-7NF00-0AB0	8	AI	706-2500/400-XXXX	KABEL S7-1500 A8EI	1	A8ES	1				Strom
	6ES7 531-7NF00-0AB0	8	AI	706-2500/401-XXXX	KABEL S7-1500 A8EU	1	A8ES	1				Spannung
	6ES7 531-7KF00-0AB0	8	AI	706-2500/400-XXXX	KABEL S7-1500 A8EI	1	A8ES	1				Strom
	6ES7 531-7KF00-0AB0	8	AI	706-2500/401-XXXX	KABEL S7-1500 A8EU	1	A8ES	1				Spannung
	6ES7 531-7KF00-0AB0	8	AI	706-2500/405-XXXX	KABEL S7-1500 A8EIMC	1	A8ES	1				Gleichtaktstrom
	6ES7 531-7QD00-0AB0	4	AI	706-2500/402-XXXX	KABEL S7-1500 A4EI	1	A4ES	1				Strom
	6ES7 531-7QD00-0AB0	4	AI	706-2500/403-XXXX	KABEL S7-1500 A4EU	1	A4ES	1				Spannung
AO	6ES7 532-5HD00-0AB0	4	AO	706-2500/500-XXXX	KABEL S7-1500 A4SI	1	A4ES	1				Strom
	6ES7 532-5HD00-0AB0	4	AO	706-2500/501-XXXX	KABEL S7-1500 A4SU	1	A4ES	1				Spannung
	6ES7 532-5HF00-0AB0	8	AO	706-2500/502-XXXX	KABEL S7-1500 A8SI	1	A8ES	1				Strom
	6ES7 532-5HF00-0AB0	8	AO	706-2500/503-XXXX	KABEL S7-1500 A8SU	1	A8ES	1				Spannung
	6ES7 532-5ND00-0AB0	4	AO	706-2500/500-XXXX	KABEL S7-1500 A4SI	1	A4ES	1				Strom
	6ES7 532-5ND00-0AB0	4	AO	706-2500/501-XXXX	KABEL S7-1500 A4SU	1	A4ES	1				Spannung
AI/AO	6ES7 534-7QE00-0AB0	4 AI + 2 AO		706-2500/601-XXXX	KABEL S7-1500 A6UI1	1	A8ES	1				Strom, 2 Leiter
	6ES7 534-7QE00-0AB0	4 AI + 2 AO		706-2500/602-XXXX	KABEL S7-1500 A6UI2	1	A8ES	1				Strom, 4 Leiter
	6ES7 534-7QE00-0AB0	4 AI + 2 AO		706-2500/603-XXXX	KABEL S7-1500 A6U	1	A8ES	1				Spannung
SICHERHEIT	6ES7 526-1BH00-0AB0	16	DI	706-2500/103-XXXX	KABEL S7-1500 T16E	1	T16ES	1				24 V, externe Masse (L+)
	6ES7 526-2BF00-0AB0	8	DO	706-2500/205-XXXX	KABEL S7-1500 T8S	1	T16ES	1				0 V, externe Masse (M-)

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).



## SPS GE FANUC 90-30 / ALSPA 80-35

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES						
	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
	DI	IC693 MDL230	8	DI	706-5030/301-XXXX	KABEL GEF-9030 2xT8ESHT	1	T8ESHT	2				
IC693 MDL231		8	DI	706-5030/301-XXXX	KABEL GEF-9030 2xT8ESHT	1	T8ESHT	2					U <sub>in</sub> = AC 240 V
IC693 MDL240		16	DI	706-5030/100-XXXX	KABEL GEF-9030 T16EHT	1	T16ESHT	1					
IC693 MDL241		16	DI	706-5030/101-XXXX	KABEL GEF-9030 T16E	1	T16ES	1	T16EO	1			DC 24 V (Masse -)
IC693 MDL632		8	DI	706-5030/302-XXXX	KABEL GEF-9030 T8ESHT	1	T8ESHT	1					U <sub>in</sub> = DC 125 V
IC693 MDL634		8	DI	706-5030/303-XXXX	KABEL GEF-9030 T8ES	1	T8ES	1					
IC693 MDL640		16	DI	706-5030/101-XXXX	KABEL GEF-9030 T16E	1	T16ES	1	T16EO	1			DC 24 V (Masse -)
IC693 MDL643		16	DI	706-5030/101-XXXX	KABEL GEF-9030 T16E	1	T16ES	1	T16EO	1			DC 24 V (Masse -)
IC693 MDL645		16	DI	706-5030/101-XXXX	KABEL GEF-9030 T16E	1	T16ES	1	T16EO	1			DC 24 V (Masse -)
IC693 MDL646		16	DI	706-5030/101-XXXX	KABEL GEF-9030 T16E	1	T16ES	1	T16EO	1			DC 24 V (Masse -)
IC693 MDL655	32	DI	706-5030/300-XXXX	KABEL GEF-9030 T16ES	2	T16ES	2	T16EO	2				
DO	IC693 MDL310	12	DO	706-5030/200-XXXX	KABEL GEF-9030 T16SHT	1	T16ESHT	1					
	IC693 MDL330	8	DO	706-5030/302-XXXX	KABEL GEF-9030 T8ESHT	1	T8ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 240 V
	IC693 MDL340	16	DO	706-5030/200-XXXX	KABEL GEF-9030 T16SHT	1	T16ESHT	1					
	IC693 MDL390	5	DO	706-5030/203-XXXX	KABEL GEF-9030 T5SHT	1	T16ESHT	1					
	IC693 MDL730	8	DO	706-5030/201-XXXX	KABEL GEF-9030 T8S	1	T8ES	1			T8S	1	U <sub>out</sub> = DC 24 V
	IC693 MDL732	8	DO	706-5030/303-XXXX	KABEL GEF-9030 T8ES	1	T8ES	1			T8S	1	
	IC693 MDL734	6	DO	706-5030/204-XXXX	KABEL GEF-9030 T6SHT	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = DC 125 V
	IC693 MDL740	16	DO	706-5030/202-XXXX	KABEL GEF-9030 T16S	1	T16ES	1			T16S	1	U <sub>out</sub> = DC 24 V
	IC693 MDL742	16	DO	706-5030/202-XXXX	KABEL GEF-9030 T16S	1	T16ES	1			T16S	1	U <sub>out</sub> = DC 24 V
	IC693 MDL753	32	DO	706-5030/300-XXXX	KABEL GEF-9030 T16ES	2	T16ES	2			T16S	2	
DI/DO	IC693 MAR590	8	DI	706-5030/301-XXXX	KABEL GEF-9030 2xT8ESHT	1	T8ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 120 V
		8	DO				T8ESHT	1					
	IC693 MDR390	8	DI	706-5030/301-XXXX	KABEL GEF-9030 2xT8ESHT	1	T8ESHT	1					
		8	DO				T8ESHT	1					
AI	IC693 ALG220	4	AI	706-5030/400-XXXX	KABEL GEF-9030 A4E	1	A4ES	1					
	IC693 ALG221	4	AI	706-5030/400-XXXX	KABEL GEF-9030 A4E	1	A4ES	1					
	IC693 ALG222	16	AI	706-5030/402-XXXX	KABEL GEF-9030 2xA8E	1	A8ES	2					
	IC693 ALG223	16	AI	706-5030/402-XXXX	KABEL GEF-9030 2xA8E	1	A8ES	2					
AO	IC693 ALG392	8	AO	706-5030/500-XXXX	KABEL GEF-9030 A8SI	1	A8ES	1					Strom
	IC693 ALG392	8	AO	706-5030/501-XXXX	KABEL GEF-9030 A8SU	1	A8ES	1					Spannung

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).

## SPS GE FANUC RX3i

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES						
	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
	DI	IC694 MDL655	32	DI	706-5030/300-XXXX	KABEL GEF-9030 T16ES	2	T16ES	2				
DO	IC694 MDL753	32	DO	706-5030/300-XXXX	KABEL GEF-9030 T16ES	2	T16ES	2			T16S	2	
AI	IC694 ALG223	8	AI	706-5030/402-XXXX	KABEL GEF-9030 A4E	1	A8ES	2					
AO	IC694 ALG392	8	AO	706-5030/500-XXXX	KABEL GEF-9030 A8SI	1	A8ES	1					Strom
	IC694 ALG392	8	AO	706-5030/501-XXXX	KABEL GEF-9030 A8SU	1	A8ES	1					Spannung

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).



Das Suffix „xxxx“ in der Artikelnummer gibt die Länge des Kabels in Zentimetern an.

Beispiele für Standardlängen: L (xxxx)

• 1,00 m (100)/2,00 m (200)/3,00 m (300)

Beispiel einer Art.-Nr. für ein 2m-Kabel: 706-5030/402-200

M2xx (TM3)  
TSX 37  
TSX 57  
TWIDO

## SPS SCHNEIDER MODICON M221, M241, M251 (TM3)

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES						
	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
	DI	TM3 DI8A	8	DI	706-3033/102-XXXX	KABEL MODICON TM3 T8EHT	1	T8ESHT	1				
TM3 DI8(G)		8	DI	706-3033/103-XXXX	KABEL MODICON TM3 T8E COM-	1	T8ES	1					Log., positiv (com -)
TM3 DI16(G)		16	DI	706-3033/104-XXXX	KABEL MODICON TM3 T16E COM-	1	T16ES	1	T16EO	1			Log., positiv (com -)
TM3 DI16K		16	DI	706-3033/100-XXXX	KABEL TWIDO T16E COM-	1	T16ES	1	T16EO	1			Log., positiv (com -)
	TM3 DI32K	32	DI	706-3033/100-XXXX	KABEL TWIDO T16E COM-	2	T16ES	2	T16EO	2			Log., positiv (com -)
DO	TM3 DQ8T(G)	8	DO	706-3033/202-XXXX	KABEL MODICON TM3 T8S	1	T8ES	1			T8S	1	
	TM3 DQ16T(G)	16	DO	706-3033/203-XXXX	KABEL MODICON TM3 T16S	1	T16ES	1			T16S	1	
	TM3 DQ16TK	16	DO	706-3033/200-XXXX	KABEL TWIDO T16S	1	T16ES	1			T16S	1	
	TM3 DQ32TK	32	DO	706-3033/200-XXXX	KABEL TWIDO T16S	2	T16ES	2			T16S	2	
AI	TM3 AI2H(G)	2	AI	706-3033/400-XXXX	KABEL MODICON TM3 A2E	1	A4ES	1					
	TM3 AI4(G)	4	AI	706-3033/401-XXXX	KABEL MODICON TM3 A4E	1	A4ES	1					
	TM3 TI4(G)	4	AI	706-3033/401-XXXX	KABEL MODICON TM3 A4E	1	A4ES	1					Spannung/Strom
	TM3 AI8(G)	8	AI	706-3033/402-XXXX	KABEL MODICON TM3 A8E	1	A8ES	1					
	TM3 TI8T(G)	8	AI	706-3033/402-XXXX	KABEL MODICON TM3 A8E	1	A8ES	1					Thermoelemente und PTCs/NTCs
AO	TM3 AQ2(G)	2	AO	706-3033/500-XXXX	KABEL MODICON TM3 A2S	1	A4ES	1					
	TM3 AQ4(G)	4	AO	706-3033/501-XXXX	KABEL MODICON TM3 A4S	1	A4ES	1					
AI/AO	TM3 AM6(G)	4 AI/2 AO	AO	706-3033/600-XXXX	KABEL MODICON TM3 A6ES	1	A8ES	1					
	TM3 TM3(G)	2 AI/1 AO	AO	706-3033/601-XXXX	KABEL MODICON TM3 A3ES	1	A4ES	1					Spannung/Strom

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).

## SPS SCHNEIDER TSX 37 (Micro)

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES						
	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
	DI	TSX DEZ 12D2K	12	DI	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	1	T16ES	1				
TSX DEZ 32D2		32	DI	706-3037/301-XXXX	KABEL TSX37 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2			
DO	TSX DSZ 04T22	4	DO	706-3037/200-XXXX	KABEL TSX37 T8S	1	T8ES	1			T8S	1	U <sub>out</sub> = DC 24 V
	TSX DSZ 08T2	8	DO	706-3037/200-XXXX	KABEL TSX37 T8S	1	T8ES	1			T8S	1	
	TSX DSZ 08T2K	8	DO	706-3037/202-XXXX	KABEL TSX37 T8S1	1	T8ES	1			T8S	1	
	TSX DSZ 32T2	32	DO	706-3037/301-XXXX	KABEL TSX37 2xT16ES	1	T16ES	2			T16S	2	
DI/DO	TSX DMZ 16DTK	8	DI	706-3037/305-XXXX	KABEL TSX37 T8E8S	1	T8ES	1			T8S	1	
		8	DO				T8ES	1			T8S	1	
	TSX DMZ 28DT	16	DI	706-3037/304-XXXX	KABEL TSX37 T16E12S	1	T16ES	1	T16EO	1			
		12	DO				T16ES	1			T16S	1	
	TSX DMZ 28DTK	16	DI	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
		12	DO	706-3057/200-XXX	KABEL TSX T12S	1	T16ES	1			T16S	1	
TSX DMZ 64DTK	32	DI	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	4	T16ES	2	T16EO	2				
	32	DO				T16ES	2			T16S	2		
AI	TSX AEZ 801	8	AI	706-3037/401-XXXX	KABEL TSX37 A8E	1	A8ES	1					
	TSX AEZ 802	8	AI	706-3037/401-XXXX	KABEL TSX37 A8E	1	A8ES	1					
AO	TSX ASZ 200	4	AO	706-3037/500-XXXX	KABEL TSX37 A4S	1	A4ES	1					
	TSX ASZ 401	4	AO	706-3037/500-XXXX	KABEL TSX37 A4S	1	A4ES	1					

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).

## SPS SCHNEIDER TSX 57 (Premium)

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES						
DI	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
		TSX DEY 08D2	8	DI	706-3057/301-XXXX	KABEL TSX57 T8ES	1	T8ES	1				
	TSX DEY 16A2	16	DI	706-3057/100-XXXX	KABEL TSX57 T16EHT	1	T16ESHT	1					U <sub>in</sub> = AC/DC 24 V
	TSX DEY 16A3	16	DI	706-3057/100-XXXX	KABEL TSX57 T16EHT	1	T16ESHT	1					U <sub>in</sub> = AC 48 V
	TSX DEY 16A4	16	DI	706-3057/100-XXXX	KABEL TSX57 T16EHT	1	T16ESHT	1					U <sub>in</sub> = AC 110 V
	TSX DEY 16A5	16	DI	706-3057/100-XXXX	KABEL TSX57 T16E	1	T16ESHT	1					U <sub>in</sub> = AC 220 V
	TSX DEY 16D2	16	DI	706-3057/302-XXXX	KABEL TSX57 T16ES	1	T16ES	1					
	TSX DEY 16D3	16	DI	706-3057/100-XXXX	KABEL TSX57 T16EHT	1	T16ESHT	1					U <sub>in</sub> = DC 48 V
	TSX DEY 16FK	16	DI	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
	TSX DEY 32D2K	32	DI	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	2	T16ES	2	T16EO	2			
	TSX DEY 64D2K	64	DI	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	4	T16ES	4	T16EO	4			
DO	TSX DSY 08R4	8	DO	706-3057/204-XXXX	KABEL TSX57 T8SHT2	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC/DC 48 ... 120 V
	TSX DSY 08R5	8	DO	706-3057/201-XXXX	KABEL TSX57 T16SHT	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC/DC 48 ... 240 V
	TSX DSY 08R5A	8	DO	706-3057/204-XXXX	KABEL TSX57 T8SHT2	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC/DC 48 ... 240 V
	TSX DSY 08S5	8	DO	706-3057/202-XXXX	KABEL TSX57 T8SHT	1	T8ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 48 ... 240 V
	TSX DSY 08T2	8	DO	706-3057/301-XXXX	KABEL TSX57 T8ES	1	T8ES	1			T8S	1	
	TSX DSY 08T22	8	DO	706-3057/203-XXXX	KABEL TSX57 T8SHT1	1	T8ESHT	1					U <sub>out</sub> = DC 24 V
	TSX DSY 08T31	8	DO	706-3057/203-XXXX	KABEL TSX57 T8SHT1	1	T8ESHT	1					U <sub>out</sub> = DC 48 V
	TSX DSY 16R5	16	DO	706-3057/201-XXXX	KABEL TSX57 T16SHT	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC/DC 48 ... 240 V
	TSX DSY 16S4	16	DO	706-3057/201-XXXX	KABEL TSX57 T16SHT	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 48 ... 120 V
	TSX DSY 16S5	16	DO	706-3057/201-XXXX	KABEL TSX57 T16SHT	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 48 ... 240 V
	TSX DSY 16T2	16	DO	706-3057/302-XXXX	KABEL TSX57 T16ES	1	T16ES	1			T16S	1	
	TSX DSY 32T2K	32	DO	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	2	T16ES	2			T16S	2	
	TSX DSY 64T2K	64	DO	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	4	T16ES	4			T16S	4	
DI/DO	TSX DMY 28FK	16	DI	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	1	T16ES	1					
		12	DO	706-3057/200-XXXX	KABEL TSX T12S	1	T16ES	1			T16S	1	
	TSX DMY 28RFK	16	DI	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	1	T16ES	1					
		12	DO	706-3057/200-XXXX	KABEL TSX T12S	1	T16ES	1			T16S	1	
AI	TSX AEY 414	4	AI	706-3057/601-XXXX	KABEL TSX57 A4ES	1	A4ES	1					Analog
	TSX AEY 414	4	AI	706-3057/400-XXXX	KABEL TSX57 A4ERTD	1	A8ES	1					RTD
	TSX AEY 420	4	AI	706-3057/600-XXXX	KABEL TSX A8ES	1	A8TSX	1					
	TSX AEY 800	8	AI	706-3057/600-XXXX	KABEL TSX A8ES	1	A8TSX	1					
	TSX AEY 810	8	AI	706-3057/600-XXXX	KABEL TSX A8ES	1	A8TSX	1					
TSX AEY 1600	16	AI	706-3057/600-XXXX	KABEL TSX A8ES	2	A8TSX	2						
AO	TSX ASY 410	4	AO	706-3057/601-XXXX	KABEL TSX57 A4ES	1	A4ES	1					Strom
	TSX ASY 410	4	AO	706-3057/500-XXXX	KABEL TSX57 A4SU	1	A4ES	1					Spannung
	TSX ASY 800	8	AO	706-3057/600-XXXX	KABEL TSX A8ES	1	A8TSX	1					

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).

## SPS SCHNEIDER TWIDO

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES						
DI	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
		TM2 DDI 16DK	16	DI	706-3033/100-XXXX	KABEL TWIDO T16E COM-	1	T16ES	1	T16EO	1		
	TM2 DDI 32DK	32	DI	706-3033/100-XXXX	KABEL TWIDO T16E COM-	2	T16ES	2	T16EO	2			Log., positiv (com -)
DO	TM2 DDO 16TK	16	DO	706-3033/200-XXXX	KABEL TWIDO T16S	1	T16ES	1			T16S	1	
	TM2 DDO 32TK	32	DO	706-3033/200-XXXX	KABEL TWIDO T16S	2	T16ES	2			T16S	2	

Bitte beachten, dass die TM2-Karten die TWD-Karten ersetzen. Die Frontkabel bleiben weiterhin die gleichen.

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).



Das Suffix „xxxx“ in der Artikelnummer gibt die Länge des Kabels in Zentimetern an.

Beispiele für Standardlängen: L (xxxx)  
• 1,00 m (100)/2,00 m (200)/3,00 m (300)

Beispiel einer Art.-Nr. für ein 2m-Kabel: 706-3057/300-200

M340  
M580  
QUANTUM

## SPS SCHNEIDER M340 ET M580

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES							
	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise	
	DI	BMX DAI 1602	16	DI	706-3340/300-XXXX	KABEL M340 T16ESHT	1	T16ESHT	1					U <sub>in</sub> = AC 24 V
BMX DAI 1603		16	DI	706-3340/300-XXXX	KABEL M340 T16ESHT	1	T16ESHT	1					U <sub>in</sub> = AC 48 V	
BMX DAI 1604		16	DI	706-3340/300-XXXX	KABEL M340 T16ESHT	1	T16ESHT	1					U <sub>in</sub> = AC 100/120 V	
BMX DDI 1602		16	DI	706-3340/301-XXXX	KABEL M340 T16ES	1	T16ES	1	T16EO	1				
BMX DDI 1603		16	DI	706-3340/300-XXXX	KABEL M340 T16ESHT	1	T16ESHT	1					U <sub>in</sub> = DC 48 V	
BMX DDI 3202K		32	DI	706-3340/302-XXXX	KABEL M340 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2				
	BMX DDI 6402K	64	DI	706-3340/302-XXXX	KABEL M340 2xT16ES	2	T16ES	4	T16EO	4				
DO	BMX DAO 1605	16	DO	706-3340/200-XXXX	KABEL M340 T16SHT	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 120/240 V	
	BMX DDO 1602	16	DO	706-3340/301-XXXX	KABEL M340 T16ES	1	T16ES	1			T16S	1		
	BMX DDO 3202K	32	DO	706-3340/302-XXXX	KABEL M340 2xT16ES	1	T16ES	2			T16S	2		
	BMX DDO 6402K	64	DO	706-3340/302-XXXX	KABEL M340 2xT16ES	2	T16ES	4			T16S	4		
	BMX DRA 0805	8	DO	706-3340/300-XXXX	KABEL M340 T16ESHT	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC/DC 48 ... 240 V	
	BMX DRA 1605	16	DO	706-3340/201-XXXX	KABEL M340 T16SHT1	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 12 ... 24 V	
DI/DO	BMX DDM 16022	8	DI	706-3340/303-XXXX	KABEL M340 2xT8ES	1	T8ES	1			T8S	1		
		8	DO											
	BMX DDM 16025	8	DI	706-3340/304-XXXX	KABEL M340T8E/T8SHT	1	T8ES	1						U <sub>out</sub> = AC/DC 48 ... 240 V
		8	DO											
BMX DDM 3202K	16	DI	706-3340/302-XXXX	KABEL M340 2xT16ES	1	T16ES	1	T16EO	1					
	16	DO												
AI	BMX AMI 0410	4	AI	706-3340/400-XXXX	KABEL M340 A4EI	1	A4ES	1					Strom	
	BMX AMI 0410	4	AI	706-3340/401-XXXX	KABEL M340 A4EU	1	A4ES	1					Spannung	
	BMX ART 0414	4	AI	706-3340/402-XXXX	KABEL M340 A4ERTD	1	A8ES	1					RTD	
	BMX ART 0814	8	AI	706-3340/402-XXXX	KABEL M340 A4ERTD	2	A8ES	2					RTD	
	BMX AMI 0800	8	AI	706-3340/403-XXXX	KABEL M340 A8EU	1	A8ES	1					Spannung	
	BMX AMI 0800	8	AI	706-3340/404-XXXX	KABEL M340 A8EI	1	A8ES	1					Strom	
	BMX AMI 0810	8	AI	706-3340/403-XXXX	KABEL M340 A8EU	1	A8ES	1					Spannung	
	BMX AMI 0810	8	AI	706-3340/404-XXXX	KABEL M340 A8EI	1	A8ES	1					Strom	
AO	BMX AMM 0600	4	AI+2 AO	706-3340/500-XXXX	KABEL M340 A6ESI	1	A8ES	1					Strom	
	BMX AMM 0600	4	AI+2 AO	706-3340/501-XXXX	KABEL M340 A6ESU	1	A8ES	1					Spannung	
	BMX AMO 0210	2	AO	706-3340/502-XXXX	KABEL M340 A2S	1	A4ES	1						
	BMX AMO 0410	4	AO	706-3340/401-XXXX	KABEL M340 A4EU	1	A4ES	1						
	BMX AMO 0802	8	AO	706-3340/504-XXXX	KABEL M340 A8S	1	A8ES	1						

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).



Das Suffix „xxxx“ in der Artikelnummer gibt die Länge des Kabels in Zentimetern an.

Beispiele für Standardlängen: L (xxxx)  
• 1,00 m (100)/2,00 m (200)/3,00 m (300)

Beispiel einer Art.-Nr. für ein 2m-Kabel: 706-3340/301-200

## SPS SCHNEIDER QUANTUM

SPS			FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES							
SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise	
DI	140 DAI 340 00	16	DI	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = AC 24 V	
	140 DAI 353 00	32	DI	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = AC 24 V	
	140 DAI 440 00	16	DI	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = AC 48 V	
	140 DAI 453 00	32	DI	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = AC 48 V	
	140 DAI 540 00	16	DI	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = AC 115 V	
	140 DAI 543 00	16	DI	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = AC 115 V	
	140 DAI 553 00	32	DI	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = AC 115 V	
	140 DAI 740 00	16	DI	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = AC 230 V	
	140 DAI 753 00	32	DI	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = AC 230 V	
	140 DDI 353 00	32	DI	706-3140/301-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2			
	140 DDI 364 00	96	DI	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	6	T16ES	6	T16EO	6			
	140 DSI 353 00	32	DI	706-3140/301-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2		U <sub>in</sub> = DC 20 ... 30 V	
	DO	140 DAO 840 00	16	DO	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>out</sub> = AC 48 ... 230 V
		140 DAO 840 10	16	DO	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>out</sub> = AC 48 ... 115 V
140 DDO 353 00		32	DO	706-3140/301-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ES	1	T16ES	2		T16S	2		
140 DDO 353 01		32	DO	706-3140/301-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ES	1	T16ES	2		T16S	2		
140 DDO 364 00		96	DO	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	6	T16ES	6		T16S	6		
140 DRA 840 00		16	DO	706-3140/300-XXXX	KABEL QUANTUM 2xT16ESHT	1	T16ESHT	2				U <sub>out</sub> = AC/DC 20 ... 250 V	
DI/ DO	140 DDM 390 00	16	DI	706-3140/302-XXXX	KABEL QUANTUM T16E8S	1	T16ES	1	T16EO	1		U <sub>in</sub> = DC 30 V	
		8	DO				T8ES	1		T8S	1	U <sub>out</sub> = DC 19 ... 30 V	
AI	140 ACI 030 00	8	AI	706-3140/400-XXXX	KABEL QUANTUM A8EI	1	A8ES	1				Strom	
	140 ACI 030 00	8	AI	706-3140/401-XXXX	KABEL QUANTUM A8EU	1	A8ES	1				Spannung	
	140 ACI 040 00	16	AI	706-3140/402-XXXX	KABEL QUANTUM 2xA8E	1	A8ES	2					
	140 ARI 030 10	8	AI	706-3140/402-XXXX	KABEL QUANTUM 2xA8E	1	A8ES	2				4 Leiter	
	140 AVI 030 00	8	AI	706-3140/400-XXXX	KABEL QUANTUM A8EI	1	A8ES	1				Strom	
AO	140 ACO 020 00	4	AO	706-3140/500-XXXX	KABEL QUANTUM A4S	1	A4ES	1				Strom	
	140 ACO 130 00	8	AO	706-3140/501-XXXX	KABEL QUANTUM A8S	1	A8ES	1					

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).



Das Suffix „xxxx“ in der Artikelnummer gibt die Länge des Kabels in Zentimetern an.

Beispiele für Standardlängen: L (xxxx)  
• 1,00 m (100)/2,00 m (200)/3,00 m (300)

Beispiel einer Art.-Nr. für ein 2m-Kabel: 706-3140/301-200

COMPACT LOGIX  
CONTROL LOGIX

## SPS ROCKWELL COMPACT LOGIX (1769)

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES						
DI	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
	DI	1769-IA16	16	DI	706-4769/300-XXXX	KABEL Compact Lx T16ESHT	1	T16ESHT	1				
1769-IM12		12	DI	706-4769/300-XXXX	KABEL Compact Lx T16ESHT	1	T16ESHT	1					U <sub>in</sub> = AC 100 ... 120 V
1769-IQ16		16	DI	706-4769/100-XXXX	KABEL Compact Lx T16E	1	T16ES	1	T16EO	1			
1769-IQ16F		16	DI	706-4769/100-XXXX	KABEL Compact Lx T16E	1	T16ES	1	T16EO	1			
1769-IQ32		32	DI	706-4769/102-XXXX	KABEL Compact Lx 2xT16E	1	T16ES	2	T16EO	2			
1769-IQ32T		32	DI	706-4769/101-XXXX	KABEL Compact Lx 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2			Log., positiv (com-)
DO	1769-OA8	8	DO	706-4769/201-XXXX	KABEL Compact Lx T8SHT	1	T8ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 100 ... 240 V
	1769-OA16	16	DO	706-4769/200-XXXX	KABEL Compact Lx T16SHT	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC 100 ... 240 V
	1769-OB8	8	DO	706-4769/202-XXXX	KABEL Compact Lx T8S	1	T8ES	1			T8S	1	
	1769-OB16	16	DO	706-4769/203-XXXX	KABEL Compact Lx T16S	1	T16ES	1			T16S	1	
	1769-OB16P	16	DO	706-4769/203-XXXX	KABEL Compact Lx T16S	1	T16ES	1			T16S	1	
	1769-OB32	32	DO	706-4769/204-XXXX	KABEL Compact Lx 2xT16S	1	T16ES	2			T16S	2	
	1769-OB32T	32	DO	706-4769/301-XXXX	KABEL Compact Lx 2xT16ES	1	T16ES	2			T16S	2	
	1769-OW8	8	DO	706-4769/201-XXXX	KABEL Compact Lx T8SHT	1	T8ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC/DC 5 ... 265 V
	1769-OW8I	8	DO	706-4769/300-XXXX	KABEL Compact Lx T16ESHT	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC/DC 5 ... 265 V
DI/ DO	1769-IQ6XOW4	6	DI	706-4769/0302-XXXX	KABEL Compact Lx T6E4SHT	1	T16ESHT	1					U <sub>out</sub> = AC/DC 5 ... 265 V
		4	DO										
AI	1769-IF4	4	AI	706-4769/400-XXXX	KABEL Compact Lx A4EI	1	A4ES	1					Strom
	1769-IF4	4	AI	706-4769/401-XXXX	KABEL Compact Lx A4EU	1	A4ES	1					Spannung
	1769-IF4I	4	AI	706-4769/402-XXXX	KABEL Compact Lx A4EI1	1	A4ES	1					Strom
	1769-IF4I	4	AI	706-4769/403-XXXX	KABEL Compact Lx A4EU1	1	A4ES	1					Spannung
	1769-IF8	8	AI	706-4769/405-XXXX	KABEL Compact Lx A4EI	1	A4ES	2					Strom
	1769-IF8	8	AI	706-4769/406-XXXX	KABEL Compact Lx A4EU	1	A4ES	2					Spannung
	1769-IR6	6	AI	706-4769/404-XXXX	KABEL Compact Lx A6E RTD	1	A8ES	2					
	1769-IF4XOF2 (F)	4	AI+ 2 AO	706-4769/600-XXXX	KABEL Compact Lx A6ESI	1	A8ES	1					Strom
	1769-IF4XOF2 (F)	4	AI+ 2 AO	706-4769/601-XXXX	KABEL Compact Lx A6ESU	1	A8ES	1					Spannung
1769-IF16C	16	AI	706-4769/408-XXXX	KABEL Compact Lx A16E	1	A8ES	2						
AO	1769-OF2	2	AO	706-4769/500-XXXX	KABEL Compact Lx A2S	1	A4ES	1					
	1769-OF4	4	AO	706-4769/503-XXXX	KABEL Compact Lx A4SI	1	A4ES	1					Strom
	1769-OF4	4	AO	706-4769/504-XXXX	KABEL Compact Lx A4SU	1	A4ES	1					Spannung
	1769-OF4CI	4	AO	706-4769/501-XXXX	KABEL Compact Lx A4S	1	A4ES	1					
	1769-OF4VI	4	AO	706-4769/501-XXXX	KABEL Compact Lx A4S	1	A4ES	1					
	1769-OF8V	8	AO	706-4769/502-XXXX	KABEL Compact Lx A8S	1	A8ES	1					
1769-OF8C	8	AO	706-4769/502-XXXX	KABEL Compact Lx A8S	1	A8ES	1						

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).



Das Suffix „xxxx“ in der Artikelnummer gibt die Länge des Kabels in Zentimetern an.

Beispiele für Standardlängen: L (xxxx)  
• 1,00 m (100)/2,00 m (200)/3,00 m (300)

Beispiel einer Art.-Nr. für ein 2m-Kabel: 706-4769/302-200

## SPS ROCKWELL CONTROL LOGIX (1756)

SPS			FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES							
	SPS-I/O-Karte		Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise	
DI	1756-IA16I	16	DI	706-4756/302-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16ESHT1	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = AC 120 V	
	1756-IB16I	16	DI	706-4756/301-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16ES	1	T16ES	2					
	1756-IB16ISOE	16	DI	706-4756/301-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16ES	1	T16ES	2				U <sub>in</sub> = DC 24/48 V	
	1756-IB32	32	DI	706-4756/102-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16E	1	T16ES	2	T16EO	2			
	1756-IH16I	16	DI	706-4756/302-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16ESHT1	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = DC 125 V	
	1756-IH16ISOE	16	DI	706-4756/302-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16ESHT1	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = DC 125 V	
DO	1756-OB16I	16	DO	706-4756/302-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16ESHT1	1	T16ESHT	2				U <sub>in</sub> = AC 240 V	
	1756-OB16E	16	DO	706-4756/203-XXXX	KABEL Control Lx T16S	1	T16ES	1		T16S	1	U <sub>out</sub> = AC 120/240 V	
	1756-OB16I	16	DO	706-4756/301-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16ES	1	T16ES	2					
	1756-OB16IS	16	DO	706-4756/301-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16ES	1	T16ES	2					
	1756-OB32	32	DO	706-4756/207-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16S	1	T16ES	2		T16S	2		
	1756-OC8	8	DO	706-4756/202-XXXX	KABEL Control Lx T8SHT1	1	T8ESHT	1				U <sub>out</sub> = DC 48 V	
	1756-OH8I	8	DO	706-4756/302-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16ESHT1	1	T16ESHT	2				U <sub>out</sub> = DC 120 V	
	1756-OW16I	16	DO	706-4756/302-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16ESHT1	1	T16ESHT	2				U <sub>out</sub> = AC/DC 10 ... 265 V	
	1756-OX8I	8	DO	706-4756/302-XXXX	KABEL Control Lx 2xT16ESHT1	1	T16ESHT	2				U <sub>out</sub> = AC/DC 10 ... 265 V	
	AI	1756-IF6CIS	6	AI	706-4756/411-XXXX	KABEL Control Lx A6EP	1	A8ES	1				Sensor, passiv
		1756-IF6CIS	6	AI	706-4756/412-XXXX	KABEL Control Lx A6EA	1	A8ES	1				Sensor, aktiv
		1756-IF6I	6	AI	706-4756/408-XXXX	KABEL Control Lx A6EI	1	A8ES	1				Strom
1756-IF6I		6	AI	706-4756/409-XXXX	KABEL Control Lx A6EU	1	A8ES	1				Spannung	
1756-IF8		8	AI	706-4756/402-XXXX	KABEL Control Lx A8EI	1	A8ES	1				Strom	
1756-IF8		8	AI	706-4756/403-XXXX	KABEL Control Lx A8EU	1	A8ES	1				Spannung	
1756-IF8H		8	AI	706-4756/404-XXXX	KABEL Control Lx A8EI1	1	A8ES	1				Strom	
1756-IF8H		8	AI	706-4756/405-XXXX	KABEL Control Lx A8EU1	1	A8ES	1				Spannung	
1756-IF16		16	AI	706-4756/406-XXXX	KABEL Control Lx 2xA8EI	1	A8ES	2				Strom	
1756-IF16		16	AI	706-4756/407-XXXX	KABEL Control Lx 2xA8EU	1	A8ES	2				Spannung	
AO	1756-IR6I	16	AI	706-4756/410-XXXX	KABEL Control Lx A6E RTD	1	A8ES	2					
	1756-OF4	4	AO	706-4756/500-XXXX	KABEL Control Lx A4SI	1	A4ES	1				Strom	
	1756-OF4	4	AO	706-4756/501-XXXX	KABEL Control Lx A4SU	1	A4ES	1				Spannung	
	1756-OF6CI	6	AO	706-4756/502-XXXX	KABEL Control Lx A6S	1	A8ES	1				Z < 550 Ω	
	1756-OF6VI	6	AO	706-4756/502-XXXX	KABEL Control Lx A6S	1	A8ES	1					
	1756-OF8	8	AO	706-4756/503-XXXX	KABEL Control Lx A8SI	1	A8ES	1				Strom	
	1756-OF8	8	AO	706-4756/504-XXXX	KABEL Control Lx A8SU	1	A8ES	1				Spannung	
	1756-OF8H	8	AO	706-4756/503-XXXX	KABEL Control Lx A8SI	1	A8ES	1				Strom	
1756-OF8H	8	AO	706-4756/504-XXXX	KABEL Control Lx A8SU	1	A8ES	1				Spannung		

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).



Das Suffix „xxxx“ in der Artikelnummer gibt die Länge des Kabels in Zentimetern an.

Beispiele für Standardlängen: L (xxxx)  
• 1,00 m (100)/2,00 m (200)/3,00 m (300)

Beispiel einer Art.-Nr. für ein 12m-Kabel: 706-4756/411-200

**WAGO 750/753**  
**OMRON**

## SPS WAGO I/O SYSTEM 753

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES						
DI	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
	DI	753-430 (x1)	8	DI	706-7753/300-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 T8ES	1	T8ES	1				
753-430 (x2)		16	DI	706-7753/301-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 T16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
753-431 (x1)		8	DI	706-7753/300-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 T8ES	1	T8ES	1					
753-431 (x2)		16	DI	706-7753/301-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 T16ES	1	T16ES	1	T16EO	1			
DO	753-530 (x1)	8	DO	706-7753/300-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 T8ES	1	T8ES	1			T8S	1	
	753-530 (x2)	16	DO	706-7753/301-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 T16ES	1	T16ES	1			T16S	1	
AI	753-453 (x1)	4	AI	706-7753/602-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A4ES	1	A4ES	1					
	753-453 (x2)	8	AI	706-7753/601-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A8ES	1	A8ES	1					
	753-455 (x1)	4	AI	706-7753/602-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A4ES	1	A4ES	1					
	753-455 (x2)	8	AI	706-7753/601-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A8ES	1	A8ES	1					
	753-457 (x1)	4	AI	706-7753/602-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A4ES	1	A4ES	1					
	753-457 (x2)	8	AI	706-7753/601-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A8ES	1	A8ES	1					
	753-459 (x1)	4	AI	706-7753/602-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A4ES	1	A4ES	1					
	753-459 (x2)	8	AI	706-7753/601-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A8ES	1	A8ES	1					
AO	753-553 (x1)	4	AO	706-7753/602-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A4ES	1	A4ES	1					
	753-553 (x2)	8	AO	706-7753/601-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A8ES	1	A8ES	1					
	753-555 (x1)	4	AO	706-7753/602-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A4ES	1	A4ES	1					
	753-555 (x2)	8	AO	706-7753/601-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A8ES	1	A8ES	1					
	753-557 (x1)	4	AO	706-7753/602-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A4ES	1	A4ES	1					
	753-557 (x2)	8	AO	706-7753/601-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A8ES	1	A8ES	1					
	753-559 (x1)	4	AO	706-7753/602-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A4ES	1	A4ES	1					
	753-559 (x2)	8	AO	706-7753/601-XXXX	KABEL WAGO, Serie 753 A8ES	1	A8ES	1					

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).

## SPS WAGO I/O SYSTEM 750

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES						
DI	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
	DO	750-1400	16	DI	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	1	T16ES	1	T16EO	1		
750-1500		16	DO	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	1	T16ES	1			T16S	1	
DI/DO	750-1502	8	DI	706-7753/302-XXXX	KABEL WAGO, Serie 750 HE T8E8S	1	T8ES	1					
		8	DO							T8S	1		
	750-1502	8	DI	706-3057/300-XXXX	KABEL TSX T16ES	1	T16ES	1					Interface; nur 3-Leiter-Anschluss
		8	DO										

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).

## SPS OMRON CJ1

SPS				FRONTKABEL			KOMPATIBLE INTERFACES						
DI	SPS-I/O-Karte			Art.-Nr.	Typ	Anz.	Direkt	Anz.	Opto	Anz.	Relais	Anz.	Hinweise
	DI	CJ1W-ID201	8	DI	706-100/310-XXXX	KABEL UNIVERSAL T8ES	1	T8ES	1				
CJ1W-ID211		16	DI	706-100/320-XXXX	KABEL UNIVERSAL T16ES	1	T16ES	1					Log., positiv (com-)
CJ1W-ID231		32	DI	706-6001/100-XXXX	KABEL CJ1W 2xT16E	1	T16ES	2	T16EO	2			Log., positiv (com-)
CJ1W-ID232		32	DI	706-6001/300-XXXX	KABEL CJ1W 2xT16ES	1	T16ES	2	T16EO	2			Log., positiv (com-)
CJ1W-ID261		64	DI	706-6001/100-XXXX	KABEL CJ1W 2xT16E	2	T16ES	4	T16EO	4			Log., positiv (com-)
CJ1W-ID262		64	DI	706-6001/300-XXXX	KABEL CJ1W 2xT16ES	2	T16ES	4	T16EO	4			Log., positiv (com-)
CJ1W-IDP01		16	DI	706-100/320-XXXX	KABEL UNIVERSAL T16ES	1	T16ES	1					Log., positiv (com-)
CJ1W-INT01		16	DI	706-100/320-XXXX	KABEL UNIVERSAL T16ES	1	T16ES	1					Log., positiv (com-)
DO	CJ1W-OD204	8	DO	706-100/310-XXXX	KABEL UNIVERSAL T8ES	1	T8ES	1			T8S	1	
	CJ1W-OD212	16	DO	706-100/320-XXXX	KABEL UNIVERSAL T16ES	1	T16ES	1			T16S	1	
	CJ1W-OD232	32	DO	706-6001/300-XXXX	KABEL CJ1W 2xT16ES	1	T16ES	2			T16S	2	
	CJ1W-OD262	64	DO	706-6001/300-XXXX	KABEL CJ1W 2xT16ES	2	T16ES	4			T16S	4	
DI/DO	CJ1W-MD232	16	DI	706-6001/301-XXXX	KABEL CJ1W T16E+T16S	1	T16ES	1					Log., positiv (com-)
		16	DO									T16S	

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Module stets die Merkmale (max. Spannung, max. Strom und Relais- und Optokoppler-Steuerspannung).



Das Suffix „xxxx“ in der Artikelnummer gibt die Länge des Kabels in Zentimetern an.

Beispiele für Standardlängen: L (xxxx)  
 • 1,00 m (100)/2,00 m (200)/3,00 m (300)

Beispiel einer Art.-Nr. für ein 2m-Kabel: 706-7753/300-200



## WAGO INTERFACE-BAUSTEINE

Typ	Beschreibung	Abmessungen in mm (B x H x T)	Art.-Nr.	
D/DO	T8ES	10-polig; ohne Versorgung	289-611	
		10-polig; mit LED; 3 Leiter	704-2003	
	T8ESHT	12-polig (MCS); ohne LED; 2 Leiter; bis zu 250 V	71 x 56 x 85	704-3003
	T8S	10-polig; mit LED; galv. Trennung; Relais 5 A	70 x 65 x 105	704-5003
		10-polig; mit LED; galv. Trennung; Relais 5 A; Handbedienung	75 x 65 x 105	704-5013
	T16ES	20-polig; ohne Versorgung	47 x 62 x 85	289-614
		20-polig; mit LED; 1 Leiter	55 x 50 x 85	704-2004
		20-polig; mit LED; 1 Leiter; Kanaltrennung	85 x 50 x 85	704-2014
		20-polig; mit LED; 2 Leiter	85 x 50 x 85	704-2024
		20-polig; mit LED; 2 Leiter; Kanalsicherung	120 x 50 x 85	704-2034
		20-polig; mit LED; 2 Leiter; Kanaltrennung	99 x 50 x 85	704-2044
		20-polig; mit LED; 3 Leiter	85 x 63 x 85	704-2054
		20-polig; mit LED; 3 Leiter; Kanaltrennung	85 x 50 x 105	704-2064
		20-polig; mit LED; 2 Leiter; OV-/Kanaltrennung	165 x 50 x 85	704-2074
		20-polig; ohne LED; 2 Leiter	85 x 50 x 85	704-2224
	T16ESHT	2 x 10-polig (MCS); ohne LED; 2 Leiter; bis zu 250 V	111 x 56 x 85	704-3004
	T16S	20-polig; mit LED; galv. Trennung Relais 5 A	180 x 50 x 105	704-5004
		20-polig; mit LED; galv. Trennung Relais 5 A	111 x 65 x 105	704-5024
		20-polig; mit LED; galv. Trennung Relais 5 A; Kanalsicherung	247 x 55 x 105	704-5034
		20-polig; mit LED; galv. Trennung Relais 5 A; Handbedienung	121 x 65 x 105	704-5044
20-polig; mit LED; galv. Trennung Relais 5 A; OV-/Kanaltrennung; Kanalsicherung		240 x 55 x 105	704-5054	
20-polig; mit LED; galv. Trennung Relais 5 A (2 u)		247 x 50 x 105	704-5064	
20-polig; mit LED; galv. Trennung Relais 5 A (1 a); OV-/Kanaltrennung; Kanalsicherung		240 x 55 x 105	704-5074	
T16EO	20-polig; mit LED; galv. Trennung Relais 2 A; Optokoppler	105 x 50 x 134	704-4004	
A/AO	A4ES	15-polig Sub-D; 2 und 4 Leiter	704-8002	
		15-polig Sub-D; 2 und 4 Leiter; Trennung	704-8012	
	A8ES	25-polig Sub-D; 2 und 4 Leiter	66 x 50 x 105	704-8003
		25-polig Sub-D; 2 und 4 Leiter; Trennung	92 x 50 x 105	704-8013
A8TSX	25-polig Sub-D; Strom- und Spannungssignal	92 x 50 x 105	704-8023	

6

WAGO Interface-Kabel (Beispiele)



für Siemens

für Rockwell

für WAGO

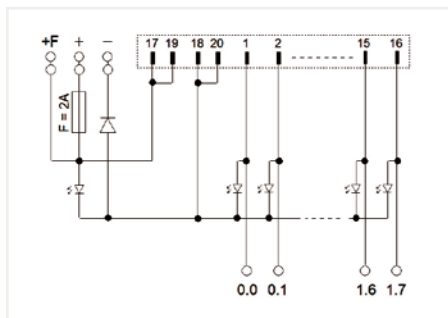
für Schneider

Übersicht Kabellängen

Art.-Nr.	-XXXX		Beispiel
	Länge		
706-2300/201-XXXX	-100	1 m	706-2300/201-100
	-200	2 m	706-2300/201-200
	-300	3 m	706-2300/201-300

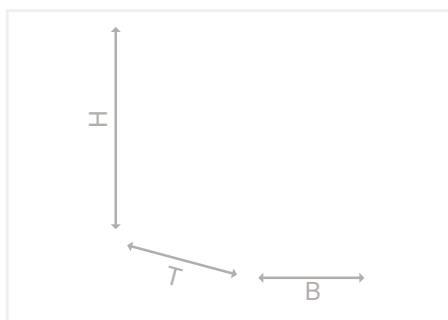
Weitere Kabellängen auf Anfrage

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang; 1-Leiter-Anschluss;  
Doppelstock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
704-2004	1



Elektrische Daten	
Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	1-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Stromaufnahme Statusanzeige	5 mA
Summenstrom	2 A
Grenzdauerstrom	1 A
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	2 A

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten	
Kompatible SPS-Modelle	WAGO I/O System 750; WAGO I/O System 753; Omron CJ1W; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; Schneider Modicon Quantum; Schneider Modicon M340; Schneider Twido; Schneider TSX; Schneider Modicon TM3; GE Fanuc RX3i; GE Fanuc 9030; Siemens S7-1500; Siemens S7-400; Siemens S7-300

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	16
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	6
Bauform 3	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

Geometrische Daten	
Breite	55 mm / 2.165 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Gewicht	80 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704

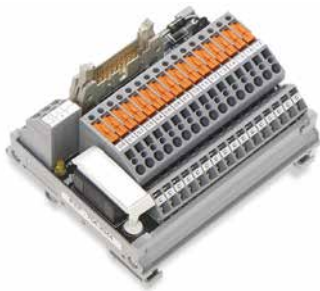
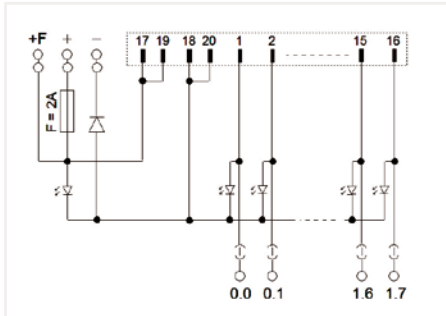
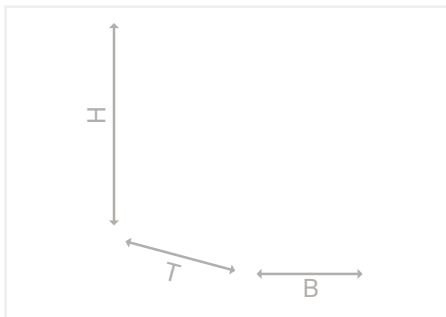


Abbildung ähnlich



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang; 1-Leiter-Anschluss;  
mit Trennklemme; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-2014	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	1-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Stromaufnahme Statusanzeige	5 mA
Summenstrom	2 A
Grenzdauerstrom	1 A
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Versorgung: 2 A
Sonderfunktionen	mit Trenn- und Messklemmen

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	WAGO I/O System 750; WAGO I/O System 753; Omron CJ1W; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; Schneider Modicon Quantum; Schneider Modicon M340; Schneider Twido; Schneider TSX; Schneider Modicon TM3; GE Fanuc RX3i; GE Fanuc 9030; Siemens S7-1500; Siemens S7-400; Siemens S7-300
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	16
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 742
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	6
Bauform 3	Leiterplattenklemmen; doppelstöckige
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	85 mm / 3.346 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

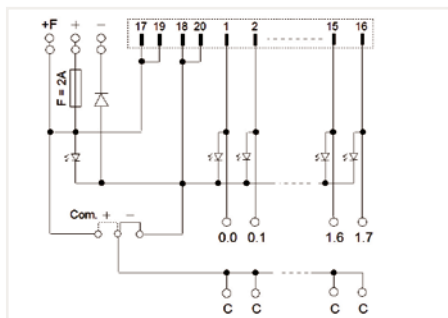
## Werkstoffdaten

Gewicht	150 g
---------	-------

## Umgebungsbedingungen

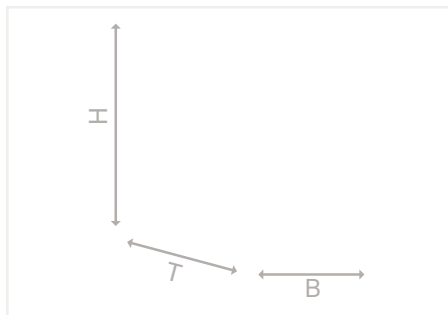
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang; 2-Leiter-Anschluss;  
Doppelstock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-2024	1
ohne LED	704-2224	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Stromaufnahme Statusanzeige	5 mA
Summenstrom	2 A
Grenzdauerstrom	1 A
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	2 A

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	WAGO I/O System 750; WAGO I/O System 753; Omron CJ1W; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; Schneider Modicon Quantum; Schneider Modicon M340; Schneider Twido; Schneider TSX; Schneider Modicon TM3; GE Fanuc RX3i; GE Fanuc 9030; Siemens S7-1500; Siemens S7-400; Siemens S7-300
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	32
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	6
Bauform 3	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	85 mm / 3.346 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

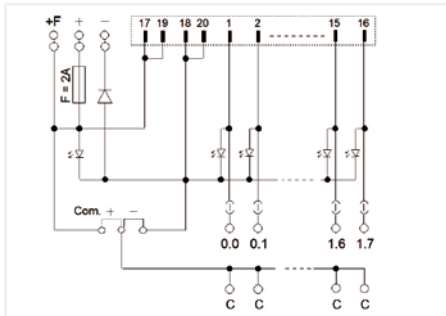
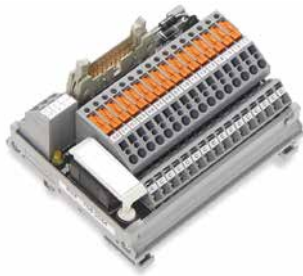
## Werkstoffdaten

Gewicht	112 g
---------	-------

## Umgebungsbedingungen

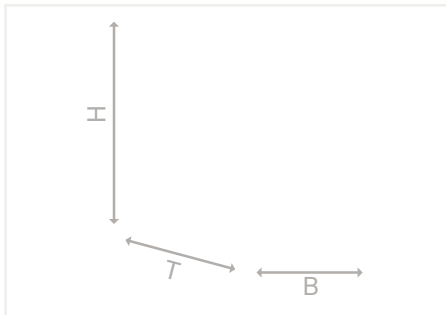
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang; 2-Leiter-Anschluss;  
Trenn- und Messklemmen für Leiterplatten;  
im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-2044	1



Elektrische Daten	
Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Stromaufnahme Statusanzeige	5 mA
Summenstrom	2 A
Grenzdauerstrom	1 A
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	2 A
Sonderfunktionen	mit Trenn- und Messklemmen

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten	
Kompatible SPS-Modelle	WAGO I/O System 750; WAGO I/O System 753; Omron CJ1W; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; Schneider Modicon Quantum; Schneider Modicon M340; Schneider Twido; Schneider TSX; Schneider Modicon TM3; GE Fanuc RX3i; GE Fanuc 9030; Siemens S7-1500; Siemens S7-400; Siemens S7-300

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	16
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 742
Eindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 3	Feld
Polzahl 3	16
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 4	Versorgung
Polzahl 4	6
Bauform 4	Leiterplattenklemmen, doppelstöckig
WAGO Klemme 4	WAGO Serie 736
Eindrätiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 4	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

Geometrische Daten	
Breite	99 mm / 3.898 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

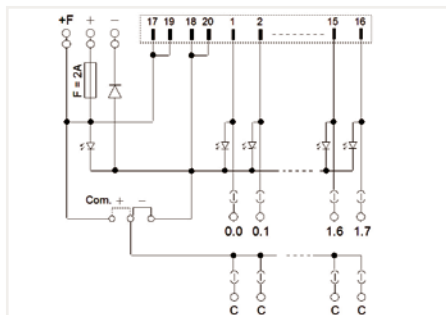
Werkstoffdaten	
Gewicht	184 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704

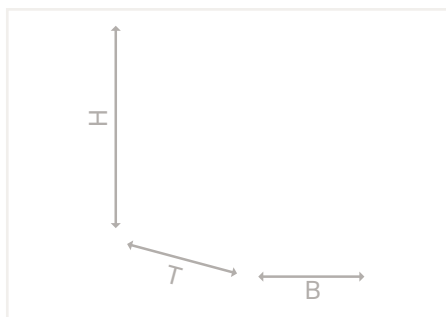


Abbildung ähnlich



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang;  
2-Leiter-Anschluss; mit Trennklemme;  
im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
704-2074	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Stromaufnahme Statusanzeige	5 mA
Summenstrom	2 A
Grenzdauerstrom	1 A
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	2 A
Sonderfunktionen	mit Trenn- und Messklemmen

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	WAGO I/O System 750; WAGO I/O System 753; Omron CJ1W; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; Schneider Modicon Quantum; Schneider Modicon M340; Schneider Twido; Schneider TSX; Schneider Modicon TM3; GE Fanuc RX3i; GE Fanuc 9030; Siemens S7-1500; Siemens S7-400; Siemens S7-300
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	32
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 742
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	6
Bauform 3	Leiterplattenklemmen; doppelstöckige
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	165 mm / 6.496 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	170 g
---------	-------

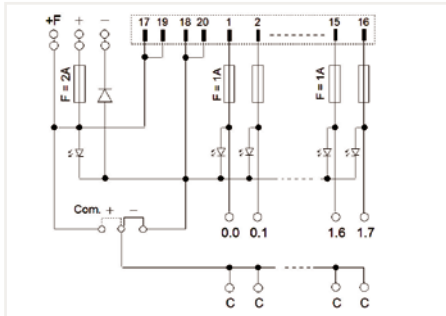
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704

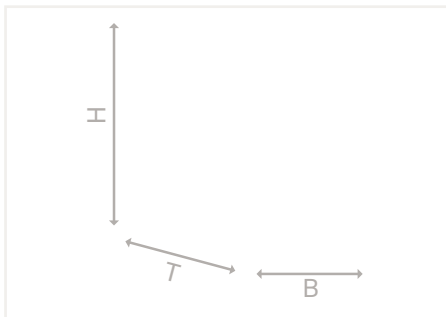


Abbildung ähnlich



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang;  
2-Leiter-Anschluss; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-2034	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Stromaufnahme Statusanzeige	5 mA
Summenstrom	2 A
Grenzdauerstrom	1 A
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Kanal: 1 A

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	WAGO I/O System 750; WAGO I/O System 753; Omron CJ1W; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; Schneider Modicon Quantum; Schneider Modicon M340; Schneider Twido; Schneider TSX; Schneider Modicon TM3; GE Fanuc RX3i; GE Fanuc 9030; Siemens S7-1500; Siemens S7-400; Siemens S7-300
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	32
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	6
Bauform 3	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	120 mm / 4.724 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

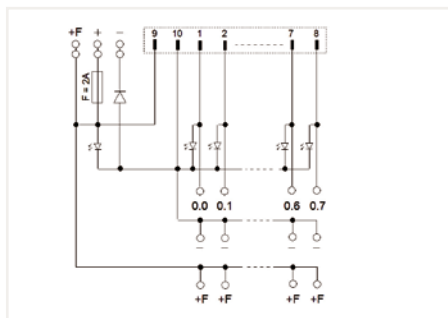
## Werkstoffdaten

Gewicht	170 g
---------	-------

## Umgebungsbedingungen

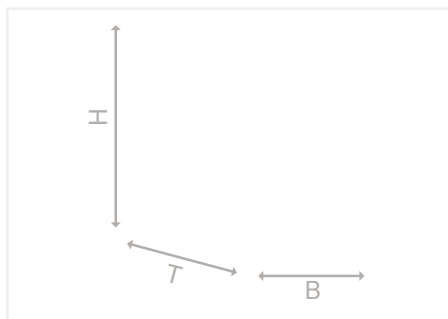
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 10-polig;  
8-Kanal-Digitalein- oder -ausgang; 3-Leiter-Anschluss;  
im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
704-2003	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Stromaufnahme Statusanzeige	5 mA
Summenstrom	2 A
Grenzdauerstrom	1 A
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	2 A

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; Schneider Modicon TM3; Schneider TSX; Schneider Modicon M340; Schneider Modicon Quantum; Rockwell Compact Logix; WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750; Omron CJ1W
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	10
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	24
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, 3-stöckig
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 737
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	6
Bauform 3	Leiterplattenklemmen, doppelstöckig
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	56 mm / 2.205 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	63 mm / 2.48 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

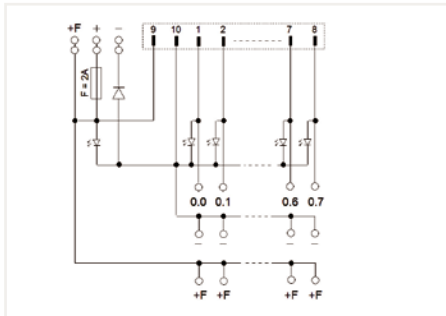
Gewicht	92 g
---------	------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

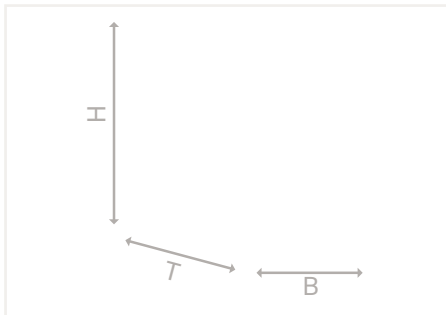


# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 10-polig;  
8-Kanal-Digitalein- oder -ausgang; 3-Leiter-Anschluss;  
mit Trennklemme; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-2063	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Stromaufnahme Statusanzeige	5 mA
Summenstrom	2 A
Grenzdauerstrom	1 A
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	2 A
Sonderfunktionen	mit Trenn- und Messklemmen

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; Schneider Modicon TM3; Schneider TSX; Schneider Modicon M340; Schneider Modicon Quantum; Rockwell Compact Logix; WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750; Omron CJ1W
------------------------	--

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	10
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	8
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 742
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch
Anschlussstyp 3	Feld
Polzahl 3	16
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Anschlussstyp 4	Versorgung
Polzahl 4	6
Bauform 4	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 4	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 4	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

## Geometrische Daten

Breite	56 mm / 2.205 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	63 mm / 2.48 inch
Tiefe	105 mm / 4.133 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

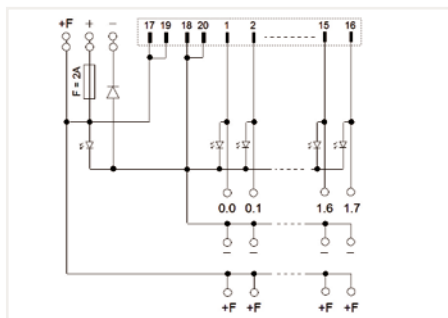
## Werkstoffdaten

Gewicht	114 g
---------	-------

## Umgebungsbedingungen

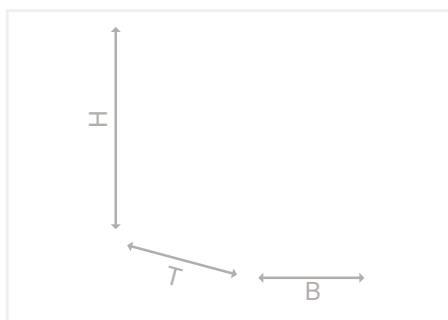
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang;  
3-Leiter-Anschluss; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-2054	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Stromaufnahme Statusanzeige	5 mA
Summenstrom	2 A
Grenzdauerstrom	1 A
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	2 A

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	WAGO I/O System 750; WAGO I/O System 753; Omron CJ1W; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; Schneider Modicon Quantum; Schneider Modicon M340; Schneider Twido; Schneider TSX; Schneider Modicon TM3; GE Fanuc RX3i; GE Fanuc 9030; Siemens S7-1500; Siemens S7-400; Siemens S7-300
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	48
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, 3-stöckig
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 737
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	6
Bauform 3	Leiterplattenklemmen, doppelstöckig
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	85 mm / 3.346 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	63 mm / 2.48 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	143 g
---------	-------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704

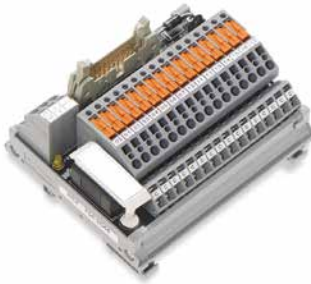
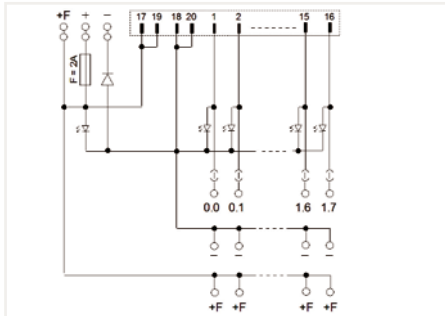
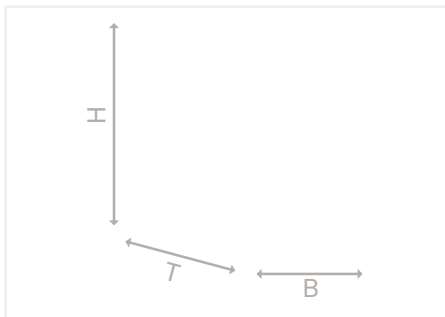


Abbildung ähnlich



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Analogeingang/ Analogausgang;  
mit Trennklemme; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-2064	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	3-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Stromaufnahme Statusanzeige	5 mA
Summenstrom	2 A
Grenzdauerstrom	1 A
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	2 A
Sonderfunktionen	mit Trenn- und Messklemmen

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	WAGO I/O System 750; WAGO I/O System 753; Omron CJ1W; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; Schneider Modicon Quantum; Schneider Modicon M340; Schneider Twido; Schneider TSX; Schneider Modicon TM3; GE Fanuc RX3i; GE Fanuc 9030; Siemens S7-1500; Siemens S7-400; Siemens S7-300
------------------------	---

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	16
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 742
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 3	Feld
Polzahl 3	32
Bauform 3	Leiterplattenklemmen, 2-reihig
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 4	Versorgung
Polzahl 4	6
Bauform 4	Leiterplattenklemmen, doppelstöckig
WAGO Klemme 4	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 4	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	85 mm / 3.346 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	170 g
---------	-------

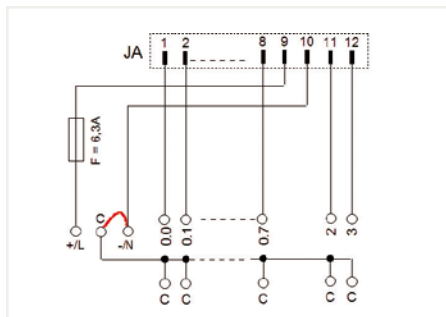
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704

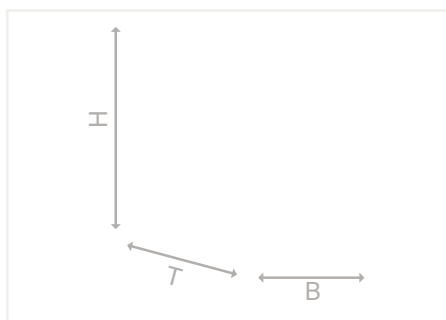


Abbildung ähnlich



Übergabemodul für Systemverkabelung; 12-polig;  
8-Kanal-Digitalein- oder -ausgang; 2-Leiter-Anschluss;  
Doppelstock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
704-3003	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	AC 230 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Summenstrom	8 A
Grenzdauerstrom	3 A
Interne Sicherung	6,3 A

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-400; GE Fanuc 9030; Rockwell Control Logix; Rockwell Compact Logix; Schneider Modicon TM3; Schneider TSX; Schneider Modicon M340
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	12
Bauform 1	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 1	WAGO Serie 232
Eindrätiger Leiter 1	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 1	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 1	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	20
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 736
Eindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Polzahl 3	3
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 742
Eindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	71 mm / 2.795 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.204 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	170 g
---------	-------

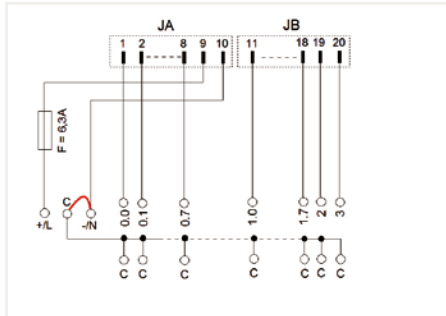
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704

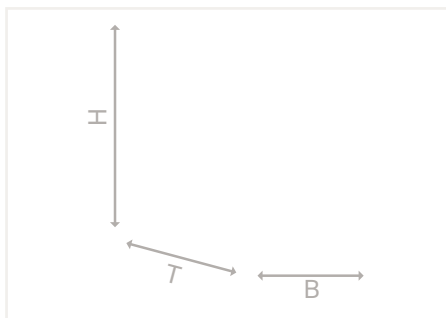


Abbildung ähnlich



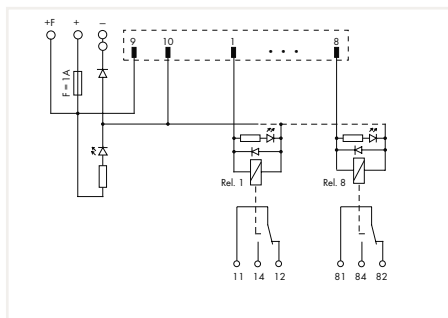
Übergabemodul für Systemverkabelung;  
16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang; 2-Leiter-Anschluss;  
Doppelstock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
704-3004	1



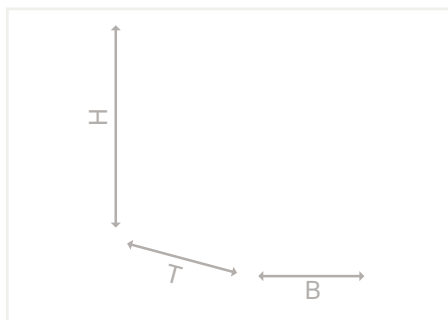
Elektrische Daten	
Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Digitalein- oder -ausgang
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Betriebsnennspannung	AC 230 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Summenstrom	8 A
Grenzdauerstrom	3 A
Interne Sicherung	6,3 A
Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2 kV
Verschmutzungsgrad	2
Anschlussdaten	
Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; Schneider Modicon Quantum; Schneider TSX; Schneider Modicon M340; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Bauform 1	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 1	WAGO Serie 232
Eindrätiger Leiter 1	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 1	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 1	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	32
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 736
Eindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	3
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 742
Eindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN
Geometrische Daten	
Breite	111 mm / 4.37 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.204 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	170 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 10-polig;  
8-Kanal-Relaisausgang; 1 Wechsler;  
Dreistock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-5003	1
ohne Relais	704-5023	1
gemeinsame Umschaltkontakte von 4 Relais	704-5303	1



## Zubehör



Elementarrelais; 1 Wechsler; DC 24 V;  
Grenzdauerstrom 6 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

Bestellnr.	VPE
857-152	20

## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Relaisausgang
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 48 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC 50 W
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Versorgung: 1 A; Relaisausgang: -
WAGO Elementarrelais	857-152

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kVeff
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kVeff

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; Schneider TSX; Schneider Modicon M340; Schneider Modicon Quantum; Schneider Modicon TM3; Rockwell Compact Logix; WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750; Omron CJ1W
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	10
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste vertikal
Steckrichtung	Feld
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	24
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, 3-stöckig
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 737
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	4
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	70 mm / 2.756 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	65 mm / 2.559 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

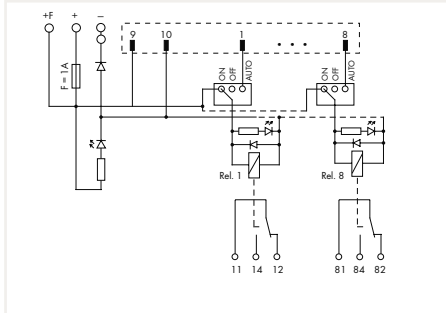
## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Relais)	AgSnO <sub>2</sub>
Gewicht	230 g

## Umgebungsbedingungen

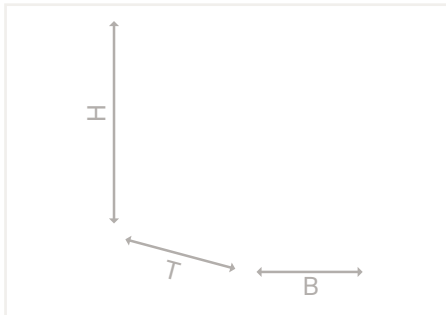
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 10-polig;  
8-Kanal-Relaisausgang; 1 Wechsler;  
Dreistock-Leiterplattenklemmen;  
mit Handbedienung; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
704-5013	1



## Zubehör



Elementarrelais; 1 Wechsler; DC 24 V;  
Grenzdauerstrom 6 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

Bestellnr.	VPE
857-152	20

## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Relaisausgang
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 48 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC 50 W
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Versorgung: 1 A; Relaisausgang: -
WAGO Elementarrelais	857-152
Sonderfunktionen	mit Handbedienung

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kVeff
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kVeff

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; Schneider TSX; Schneider Modicon M340; Schneider Modicon Quantum; Schneider Modicon TM3; Rockwell Compact Logix; WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750; Omron CJ1W
------------------------	---

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	10
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	24
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, 3-stöckig
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 737
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	4
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	70 mm / 2.756 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	65 mm / 2.559 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

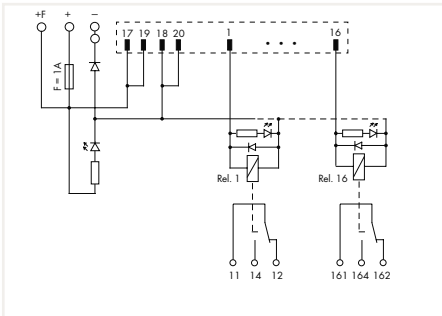
## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Relais)	AgSnO <sub>2</sub>
Gewicht	240 g

## Umgebungsbedingungen

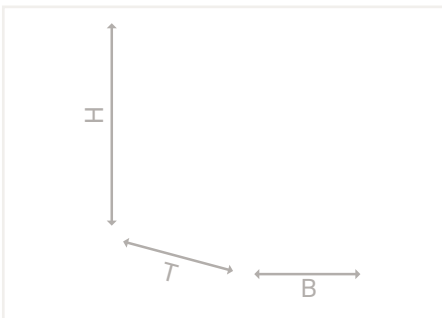
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Relaisausgang; 1 Wechsler;  
Dreistock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-5024	1
ohne Relais	704-5084	1
gemeinsame Umschaltkontakte von 4 Relais	704-5324	1



## Zubehör



Elementarrelais; 1 Wechsler; DC 24 V;  
Grenzdauerstrom 6 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

Bestellnr.	VPE
857-152	20

## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Relaisausgang
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 48 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC 50 W
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Versorgung: 1 A; Relaisausgang: -
WAGO Elementarrelais	857-152

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kVeff
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kVeff

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; GE Fanuc RX3i; Schneider Modicon TM3; Schneider TSX; Schneider Modicon M340; Schneider Twido; Schneider Modicon Quantum; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750; Omron CJ1W
------------------------	--

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	48
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, 3-stöckig
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 737
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	4
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	111 mm / 4.37 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	65 mm / 2.559 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

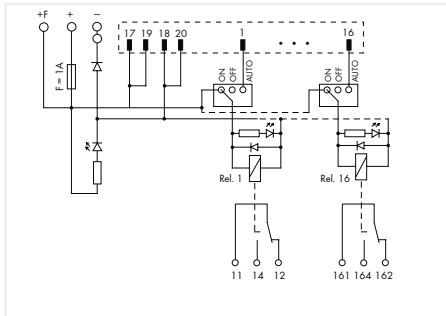
Kontaktwerkstoff (Relais)	AgSnO <sub>2</sub>
Gewicht	300 g

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

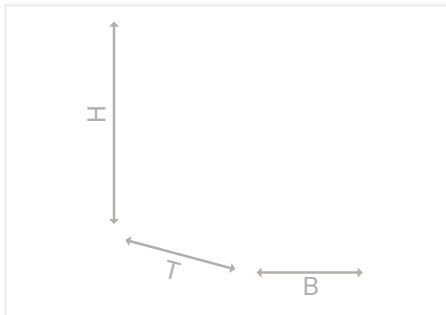


# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Relaisausgang; 1 Wechsler;  
Dreistock-Leiterplattenklemmen; mit Handbedienung;  
im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-5044	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Relaisausgang
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 48 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC 50 W
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Versorgung: 1 A; Relaisausgang: -
WAGO Elementarrelais	857-152
Sonderfunktionen	mit Handbedienung,

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kVeff
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kVeff

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; GE Fanuc RX3i; Schneider Modicon TM3; Schneider TSX; Schneider Twido; Schneider Modicon M340; Schneider Modicon Quantum; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750; Omron CJ1W
------------------------	---

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	48
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, 3-stöckig
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 737
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	4
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	111 mm / 4.37 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	65 mm / 2.559 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Relais)	AgSnO <sub>2</sub>
Gewicht	319 g

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

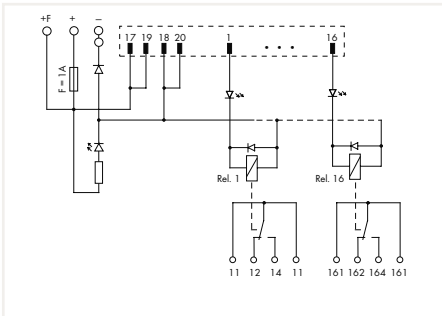
## Zubehör



Elementarrelais; 1 Wechsler; DC 24 V;  
Grenzdauerstrom 6 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

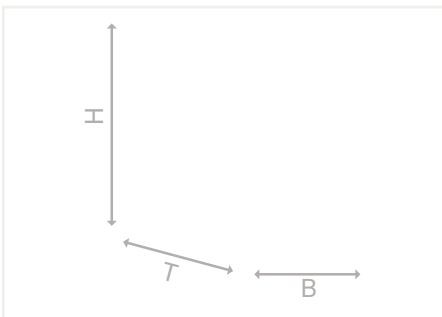
	Bestellnr.	VPE
	857-152	20

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Relaisausgang; 1 Wechsler;  
Doppelstock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	<b>704-5004</b>	1
ohne Relais	<b>704-5014</b>	
für DC-Lasten	<b>704-5204</b>	



### Zubehör



Elementarrelais; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A;  
Baubreite 13 mm; Bauhöhe 15 mm

	Bestellnr.	VPE
	<b>788-154</b>	20

### Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Relaisausgang
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltvermögen	2 s; 16 A
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 48 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC 50 W
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Versorgung: 1 A; Relaisausgang: -
WAGO Elementarrelais	788-154

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	2,5 kVeff
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kVeff

### Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle

Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500;  
GE Fanuc 9030; GE Fanuc RX3i; Schneider Modicon  
TM3; Schneider TSX; Schneider Modicon M340;  
Schneider Twido; Schneider Modicon Quantum;  
Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix;  
WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750;  
Omron CJ1W

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	64
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	6
Bauform 3	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

### Geometrische Daten

Breite	180 mm / 7.087 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

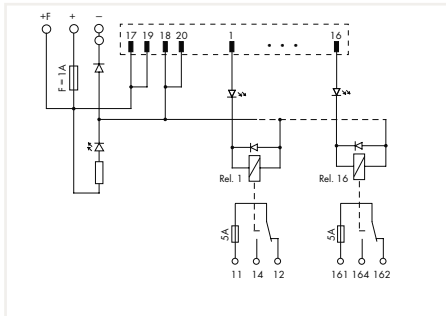
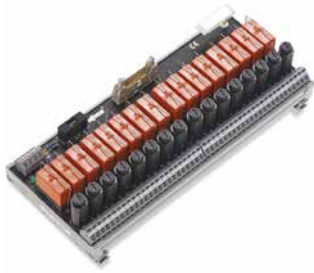
### Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Relais)	AgNi 90/10
Gewicht	550 g

### Umgebungsbedingungen

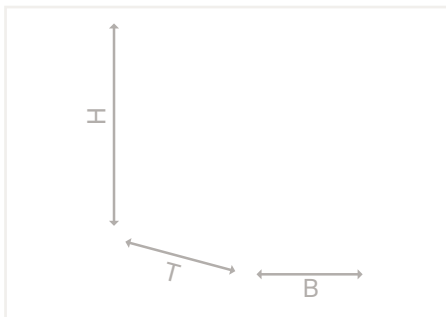
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Relaisausgang; 1 Wechsler;  
Leiterplattenklemmen; mit Ausgangssicherung;  
im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-5034	1
ohne Relais	704-5114	



## Zubehör



Elementarrelais; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A;  
Baubreite 13 mm; Bauhöhe 15 mm

Bestellnr.	VPE
788-154	20

## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Relaisausgang
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltvermögen	2 s; 16 A
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 48 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC 50 W
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Versorgung: 1 A; Relaisausgang: 5 A
WAGO Elementarrelais	788-154
Sonderfunktionen	mit Ausgangssicherung

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kVeff
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kVeff

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; GE Fanuc RX3i; Schneider TSX; Schneider Modicon TM3; Schneider Modicon M340; Schneider Twido; Schneider Modicon Quantum; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750; Omron CJ1W
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	48
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	4
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	247 mm / 9.724 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

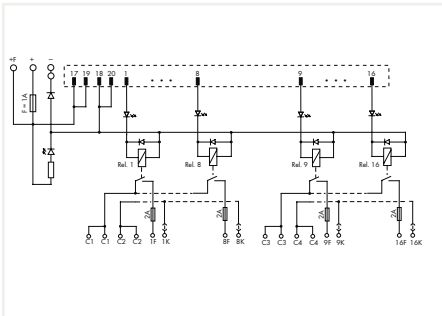
## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Relais)	AgNi 90/10
Gewicht	685 g

## Umgebungsbedingungen

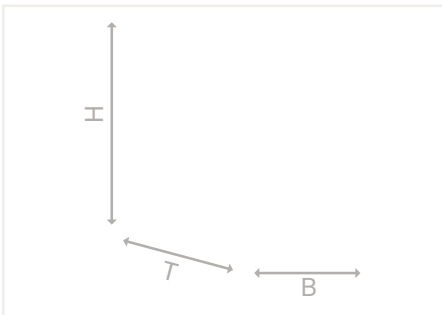
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Relaisausgang; 1 Schließer;  
mit Trennklemme und Sicherung; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-5054	1
ohne Relais	704-5094	1



### Zubehör



Elementarrelais; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A;  
Baubreite 13 mm; Bauhöhe 15 mm

	Bestellnr.	VPE
	788-154	20

### Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Relaisausgang
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	2 A
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 48 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 500 VA; DC 50 W
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Versorgung: 1 A; Relaisausgang: 2 A
WAGO Elementarrelais	788-154
Sonderfunktionen	mit Trenn- und Messklemmen; mit Ausgangssicherung

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kVeff
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kVeff

### Anschlussesdaten

Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500;  
GE Fanuc 9030; GE Fanuc RX3i; Schneider Modicon  
TM3; Schneider TSX; Schneider Twido; Schneider  
Modicon M340; Schneider Modicon Quantum; Rockwell  
Compact Logix; Rockwell Control Logix; WAGO I/O System  
753; WAGO I/O System 750; Omron CJ1W

Kompatible SPS-Modelle	
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	32
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 742
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 3	Feld
Polzahl 3	8
Bauform 3	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 4	Versorgung
Polzahl 4	4
Bauform 4	Leiterplattenklemmen
Anschlusstechnik 4	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 4	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 4	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

### Geometrische Daten

Breite	240 mm / 9.449 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

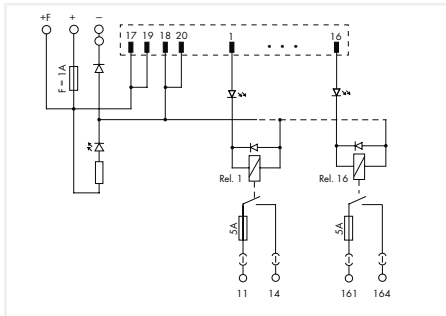
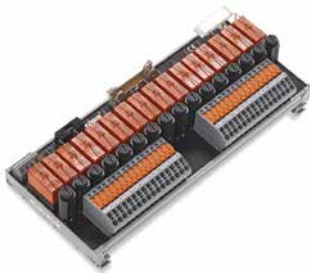
Kontaktwerkstoff (Relais)	AgNi 90/10
Gewicht	770 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

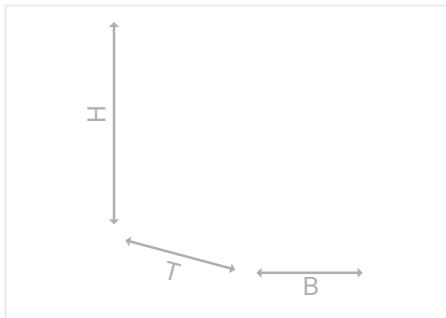
6

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Relaisausgang; 1 Schließer;  
mit Trennklemme und Sicherung; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-5074	1



## Zubehör



Elementarrelais; 1 Wechsler; Grenzdauerstrom 16 A;  
Baubreite 13 mm; Bauhöhe 15 mm

	Bestellnr.	VPE
	788-154	20

## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Relaisausgang
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 48 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC 50 W
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Versorgung: 1 A; Relaisausgang: 5 A
WAGO Elementarrelais	788-154
Sonderfunktionen	mit Trenn- und Messklemmen; mit Ausgangssicherung

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kVeff
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kVeff

## Anschlussdaten

Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500;  
GE Fanuc 9030; GE Fanuc RX3i; Schneider TSX;  
Schneider Modicon TM3; Schneider Modicon M340;  
Schneider Twido; Schneider Modicon Quantum;  
Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix;  
WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750;  
Omron CJ1W

Kompatible SPS-Modelle	
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	32
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 742
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	4
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	240 mm / 9.449 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

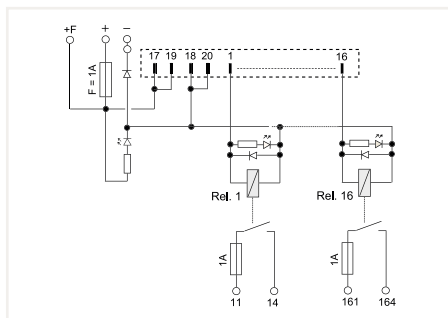
## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Relais)	AgNi 90/10
Gewicht	785 g

## Umgebungsbedingungen

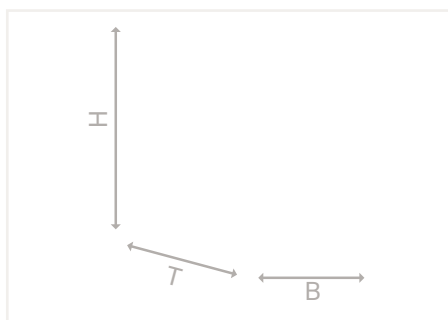
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Relaisausgang; 1 Schließer;  
Doppelstock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
704-5234	1



## Zubehör



Elementarrelais; 1 Wechsler; DC 24 V;  
Grenzdauerstrom 6 A; Baubreite 5 mm; Bauhöhe 15 mm

Bestellnr.	VPE
857-152	20

## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Relaisausgang
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	1 A
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 48 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA; DC 50 W
Lebensdauer, mechanisch	10 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
WAGO Elementarrelais	857-152
Sonderfunktionen	mit Ausgangssicherung

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kVeff
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kVeff

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; GE Fanuc RX3i; Schneider TSX; Schneider Modicon TM3; Schneider Modicon M340; Schneider Twido; Schneider Modicon Quantum; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750; Omron CJ1W
------------------------	---

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	32
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige WAGO Serie 736
WAGO Klemme 2	
Eindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	4
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	115 mm / 5.133 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	125 mm / 4.921 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

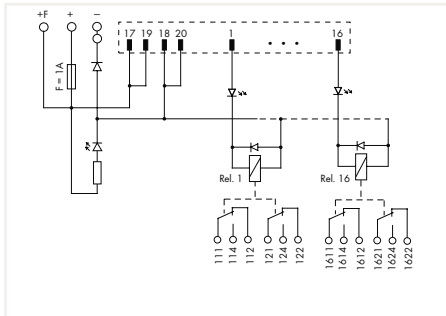
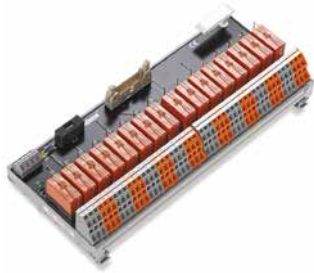
## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Relais)	AgSnO <sub>2</sub>
Gewicht	393 g

## Umgebungsbedingungen

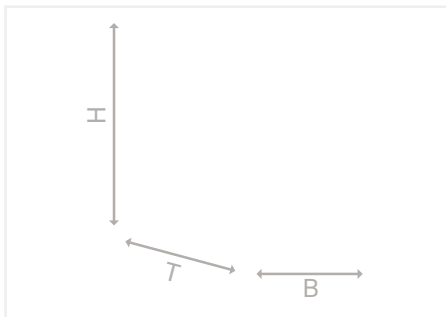
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 20-polig;  
16-Kanal-Relaisausgang; 2 Wechsler;  
Doppelstock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

	Bestellnr.	VPE
	704-5064	1



## Zubehör



Elementarrelais; 2 Wechsler; Grenzdauerstrom 8 A;  
Baubreite 13 mm; Bauhöhe 15 mm

	Bestellnr.	VPE
	788-156	20

## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	16-Kanal-Relaisausgang
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltvermögen	2 s; 8 A
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 48 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1000 VA; DC 50 W
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Versorgung: 1 A; Relaisausgang: -
WAGO Elementarrelais	788-156

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kVeff
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kVeff

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; GE Fanuc RX3i; Schneider Twido; Schneider Modicon TM3; Schneider Modicon M340; Schneider TSX; Schneider Modicon Quantum; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750; Omron CJ1W
------------------------	---

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	20
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	96
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	4
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	247 mm / 9.724 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

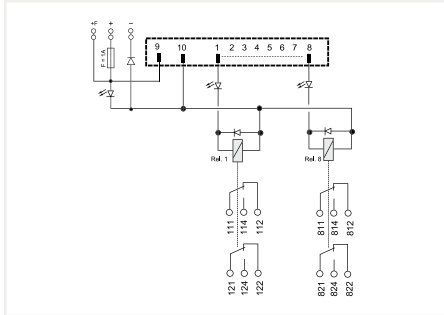
## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Relais)	AgNi 90/10
Gewicht	645 g

## Umgebungsbedingungen

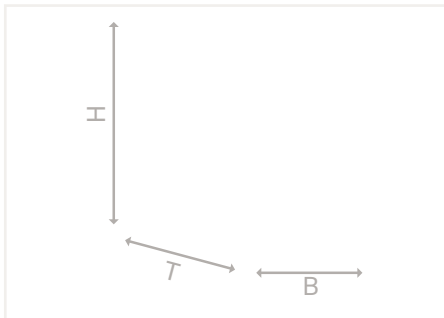
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste; 10-polig;  
8-Kanal-Relaisausgang; 2 Wechsler;  
Doppelstock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
704-5063	1



Elektrische Daten	
Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Relaisausgang
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	2
Grenzdauerstrom	5 A
Einschaltvermögen	2 s; 8 A
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 48 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1000 VA; DC 50 W
Lebensdauer, mechanisch	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Statusanzeige	LED grün (Kanal); LED gelb (Stromversorgung)
Interne Sicherung	Versorgung: 1 A; Relaisausgang: -
WAGO Elementarrelais	788-156

Sicherheit und Schutz	
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis (AC, 1 min)	4 kVeff
Spannungsfestigkeit Lastkreis/Lastkreis (AC, 1 min)	1 kVeff

Anschlussdaten	
Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; Schneider TSX; Schneider Modicon M340; Schneider Modicon Quantum; Schneider Modicon TM3; Schneider Modicon TM3; Rockwell Compact Logix; WAGO I/O System 753; WAGO I/O System 750; Omron CJ1W

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	10
Steckverbinder	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	48
Bauform 2	Leiterplattenklemmen, doppelstöckige
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	4
Bauform 3	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

Geometrische Daten	
Breite	124 mm / 4.882 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

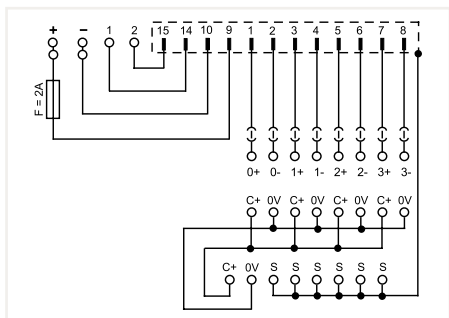
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Kontaktwerkstoff (Relais)	AgNi 90/10
Gewicht	177 g

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

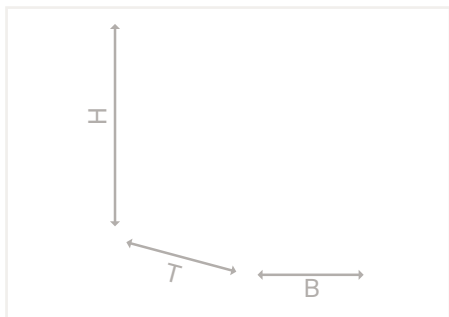


# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung; Sub-Min-D; Stiftleiste; 15-polig; 4-Kanal-Analogein- oder -ausgang; 4 Leiter; Doppelstock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
704-8012	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	4-Kanal-Analogein- oder -ausgang
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; 4-Leiter-Anschluss
Betriebsspannung	≤ DC 48 V
Grenzdauerstrom	1 A
Interne Sicherung	Versorgung: 2 A
Sonderfunktionen	mit Trenn- und Messklemmen

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; Schneider Modicon TM3; Schneider Modicon M340; Schneider TSX; Schneider Modicon Quantum; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; WAGO I/O System 753
------------------------	--

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	15
Steckverbinder	Sub-D; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	8
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 742
Eindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 3	Feld
Polzahl 3	16
Bauform 3	Leiterplattenklemmen, 2-reihig
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 4	Versorgung
Polzahl 4	6
Bauform 4	Leiterplattenklemmen, doppelstöckig
Anschlussstechnik 4	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 4	WAGO Serie 736
Eindrätiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 4	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	66 mm / 2.598 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

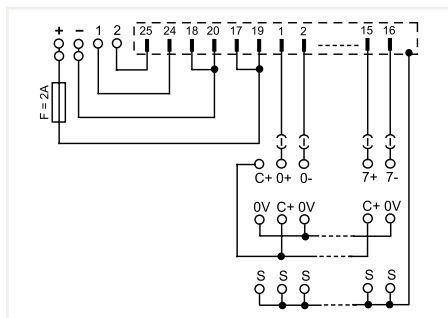
## Werkstoffdaten

Gewicht	131 g
---------	-------

## Umgebungsbedingungen

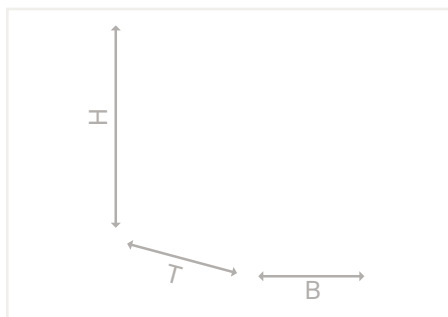
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung; Sub-Min-D; Stiftleiste; 25-polig; 8-Kanal-Analogein- oder -ausgang; 4 Leiter; Doppelstock-Leiterplattenklemmen; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
704-8013	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Analogein- oder -ausgang
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss; 4-Leiter-Anschluss
Betriebsspannung	≤ DC 48 V
Grenzdauerstrom	1 A
Interne Sicherung	Versorgung: 2 A
Sonderfunktionen	mit Trenn- und Messklemmen

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-400; Siemens S7-1500; GE Fanuc 9030; GE Fanuc RX3i; Schneider TSX; Schneider Modicon TM3; Schneider Modicon M340; Schneider Modicon Quantum; Rockwell Compact Logix; Rockwell Control Logix; WAGO I/O System 753
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	25
Steckverbinder	Sub-D; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	16
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 742
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 3	Feld
Polzahl 3	32
Bauform 3	Leiterplattenklemmen, 2-reihig
WAGO Klemme 3	WAGO Serie 236
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 4	Versorgung
Polzahl 4	6
Bauform 4	Leiterplattenklemmen, doppelstöckig
Anschlussstechnik 4	CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 4	WAGO Serie 736
Eindrähtiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 4	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 4	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Hinweis (Leiterquerschnitt)	12 AWG: THHN, THWN

## Geometrische Daten

Breite	92 mm / 3.62 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

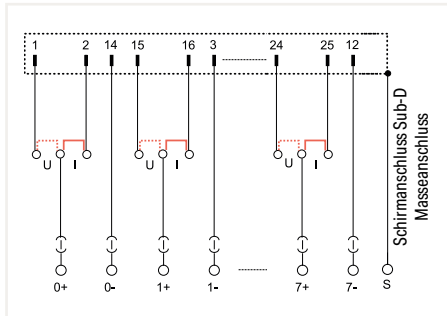
## Werkstoffdaten

Gewicht	190 g
---------	-------

## Umgebungsbedingungen

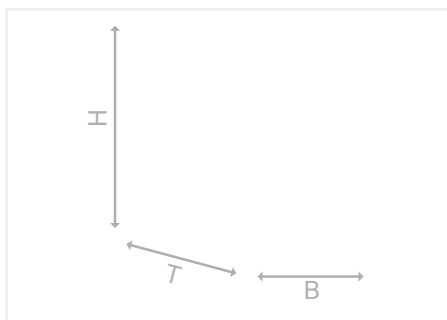
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

# Übergabemodul für Systemverkabelung Serie 704



Übergabemodul für Systemverkabelung; Sub-Min-D; Stiftleiste; 25-polig; 8-Kanal-Analogein- oder -ausgang; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
704-8033	1



## Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Analogein- oder -ausgang
Schaltungstyp	2-Leiter-Anschluss
Betriebsspannung	≤ DC 48 V
Grenzdauerstrom	1 A
Interne Sicherung	-
Sonderfunktionen	mit Trenn- und Messklemmen

## Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	2

## Anschlussdaten

Kompatible SPS-Modelle	Siemens S7-300; Siemens S7-1500; Schneider TSX
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	25
Steckverbinder	Sub-D; Stiftleiste
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	17
Bauform 2	Leiterplattenklemmen
WAGO Klemme 2	WAGO Serie 742
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

## Geometrische Daten

Breite	90 mm / 3.543 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	46 mm / 1.811 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

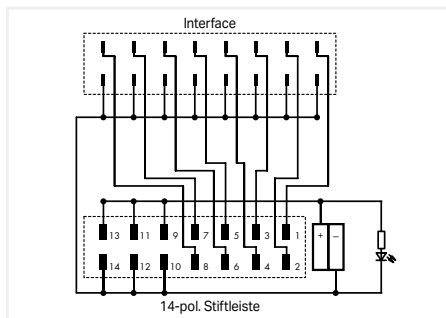
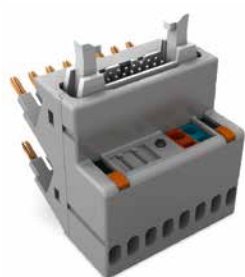
## Werkstoffdaten

Gewicht	141 g
---------	-------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	85% (nicht betauend)

## Interface-Adapter Serie 857



Interface-Adapter; 14-polig; Eingang plusschaltend

Bestellnr.	VPE
857-981	1

### Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Digitaleingang
Schaltungstyp	Eingang plusschaltend
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±30 %
Summenstrom	3 A
Grenzdauerstrom	1 A
Übergangswiderstand	≤ 20 mΩ
Statusanzeige	LED grün

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 500 V; 50 Hz; 1 min
--------------	------------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	14
Steckverbinder 1	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Anforderungsstufe 1	3
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	16
Bauform 2	Stecker für Brückerschacht
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	2
Anschlussstechnik 3	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

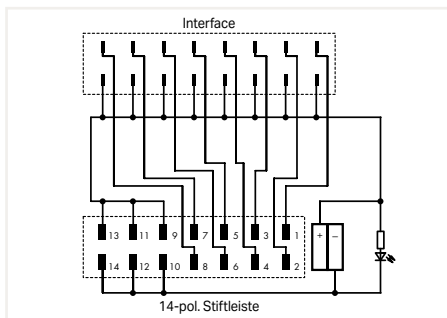
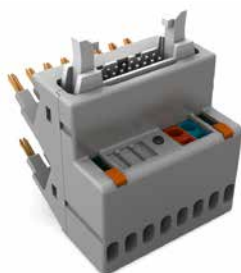
### Werkstoffdaten

Gewicht	45 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 85 °C

## Interface-Adapter Serie 857



Interface-Adapter; 14-polig; Ausgang plusschaltend

Bestellnr.	VPE
857-982	1

### Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Digitalausgang
Schaltungstyp	Ausgang plusschaltend
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±30 %
Summenstrom	3 A
Grenzdauerstrom	1 A
Übergangswiderstand	≤ 20 mΩ
Statusanzeige	LED grün

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 500 V; 50 Hz; 1 min
--------------	------------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	14
Steckverbinder 1	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Anforderungsstufe 1	3
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	16
Bauform 2	Stecker für Brückerschacht
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	2
Anschlussstechnik 3	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

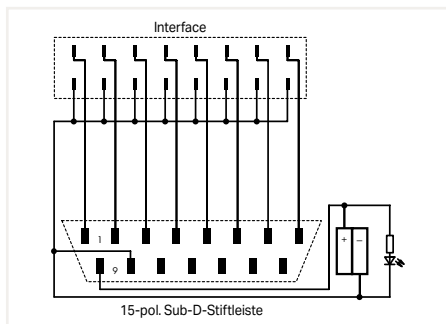
### Werkstoffdaten

Gewicht	44,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 85 °C

## Interface-Adapter Serie 857



Interface-Adapter; 15-polig; Eingang plusschaltend

Bestellnr.	VPE
857-986	1

### Elektrische Daten

Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Digitaleingang
Schaltungstyp	Eingang plusschaltend
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±30 %
Summenstrom	3 A
Grenzdauerstrom	1 A
Übergangswiderstand	≤ 10 mΩ
Statusanzeige	LED grün

### Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 500 V; 50 Hz; 1 min
--------------	------------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	15
Steckverbinder 1	Sub-D-Stiftleiste
Anforderungsstufe 1	2
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	16
Bauform 2	Stecker für Brückerschacht
Anschlussstyp 3	Versorgung
Polzahl 3	2
Anschlussstechnik 3	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter 3	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge 3	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul
------------	------------------

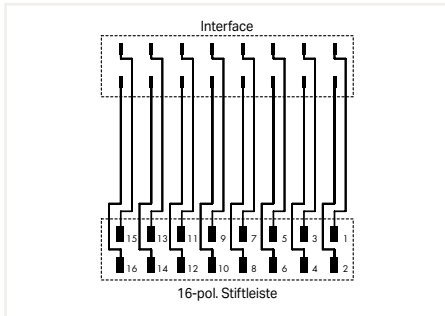
### Werkstoffdaten

Gewicht	48,2 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 85 °C

## Interface-Adapter Serie 857

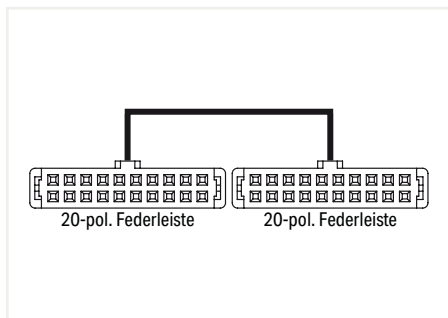


Interface-Adapter; mit 16-poligem Flachbandkabel-Steckverbinder gemäß DIN 41651; analog

Bestellnr.	VPE
857-980	1

Elektrische Daten	
Ein-/Ausgänge	8-Kanal-Analogein- oder -ausgang
Schaltungstyp	analog
Grenzdauerstrom	1 A
Übergangswiderstand	≤ 20 mΩ
Sicherheit und Schutz	
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Prüfspannung	AC 500 V; 50 Hz; 1 min
Anschlussdaten	
Anschlussstyp 1	System
Polzahl 1	16
Steckverbinder 1	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Anforderungsstufe 1	3
Anschlussstyp 2	Feld
Polzahl 2	16
Bauform 2	Stecker für Brückerschacht
Mechanische Daten	
Montageart	Steckbares Modul
Werkstoffdaten	
Gewicht	41,4 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 85 °C

## Systemleitung; für Serie 289/704; in Verbindung mit WAGO-I/O-SYSTEM 750 Serie 706



Systemleitung; für Schneider TSX; 16 Digitalein- oder -ausgänge; Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>

Länge	Bestellnr.	VPE
1 m	706-3057/300-100	1
2 m	706-3057/300-200	1
3 m	706-3057/300-300	1

Die WAGO Systemleitungen ermöglichen eine schnelle und einfache Verbindung der WAGO-I/O-Module mit Steckverbinder (750-1400, -1402, -1500, -1501, -1502) und entsprechenden Übergabemodulen oder Relaismodulen (16-fach) mit 20-poligem Steckverbinder. Die Kabel sind in den Längen 1 m, 2 m, 3 m erhältlich und haben jeweils einen 20-poligen Steckverbinder an den Enden.

### Hinweis:

Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP20
-----------	------

### Anschlussdaten

Anschlüsse	2 x 20-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100
Querschnitt der Einzelader	0,14 mm <sup>2</sup> LiYY

### Umgebungsbedingungen

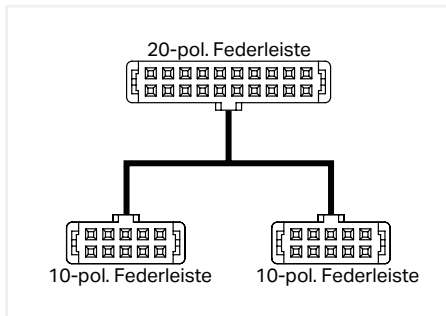
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
-------------------------------	----------------



## Systemleitung; für Serie 289/704; in Verbindung mit WAGO-I/O-SYSTEM 750 Serie 706



Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlüsse	1 x 20-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651; 2 x 10-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100
Querschnitt der Einzelader	0,14 mm <sup>2</sup> LiYY
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C



Systemleitung; für WAGO-I/O-SYSTEM Serie 750;  
8 Digitaleingänge und 8 Digitalausgänge;  
Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>

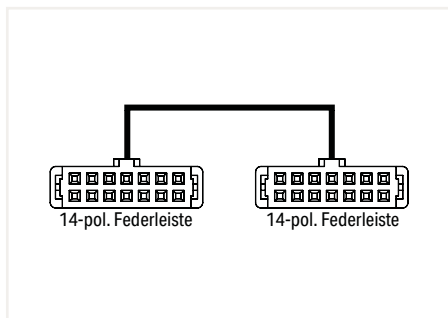
Länge	Bestellnr.	VPE
1 m	706-7753/302-100	1
2 m	706-7753/302-200	1

Die WAGO Systemleitungen ermöglichen eine schnelle und einfache Verbindung der WAGO-I/O-Module mit Steckverbinder (750-1400, -1402, -1500, -1501, -1502) und entsprechenden Übergabemodulen oder Relaismodulen mit 10-poligem Steckverbinder. Mit diesem Kabel können somit z. B. 2 Relaismodule (8-fach) an ein WAGO-I/O-Modul angeschlossen werden. Die Kabel sind in den Längen 1 m, 2 m erhältlich und haben jeweils einen 20-poligen und zwei 10-polige Steckverbinder an den Enden.

### Hinweis:

Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

## Anschlussleitung; in Verbindung mit Interface-Adapter Serie 706



Anschlussleitung; 14-polig;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; 14-polig;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651;  
Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>

Länge	Bestellnr.	VPE
1 m	706-753/300-100	1
2 m	706-753/300-200	1
3 m	706-753/300-300	1

Die 14-poligen WAGO Anschlussleitungen setzen das Signal der 14-poligen Steckverbinder eins zu eins um und sind in den Längen 1 m, 2 m, 3 m erhältlich.

Sie sind in Verbindung mit Interface-Adaptoren für die Systemverkabelung (Bestellnr. 857-981 und 857-982) geeignet.

### Hinweis:

Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP20
-----------	------

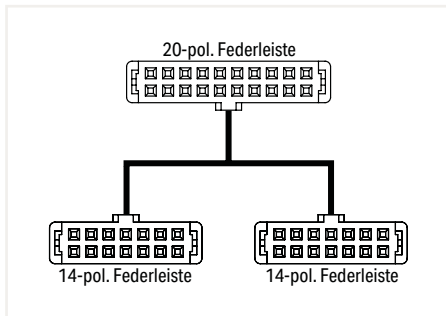
### Anschlussdaten

Anschlüsse	2 x 14-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100
Querschnitt der Einzelader	0,14 mm <sup>2</sup> LiYY

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
-------------------------------	----------------

## Systemleitung; in Verbindung mit Interface-Adapter Serie 706



Systemleitung; für WAGO I/O-SYSTEM Serie 750;  
2x 8 Analogein- oder -ausgänge;  
Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>

Länge	Bestellnr.	VPE
1 m	706-7753/304-100	1
2 m	706-7753/304-200	1
3 m	706-7753/304-300	1

Die WAGO Systemleitungen ermöglichen eine schnelle und einfache Verbindung der WAGO I/O-Module mit Steckverbindern. Folgende WAGO I/O-Module und WAGO Adapter sind kompatibel:  
750-1500 (16 DO) --> 857-981 (DO)  
750-1502 (8 DO / 8 DI) --> 857-981 (DO) und 857-982 (DI)

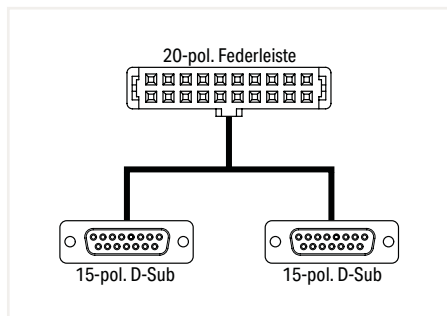
Die Kabel sind erhältlich in den Längen 1 m, 2 m, 3 m und haben jeweils einen 20-poligen bzw. zwei 14-polige Steckverbinder an den Enden.  
Sie sind in Verbindung mit Interface-Adaptoren für die Systemverkabelung (Bestellnr. 857-981 und 857-982) geeignet.

### Hinweis:

Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A
<b>Sicherheit und Schutz</b>	
Schutzart	IP20
<b>Anschlussdaten</b>	
Anschlüsse	1 x 20-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651; 2 x 14-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100
Querschnitt der Einzelader	0,14 mm <sup>2</sup> LiYY
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C

## Systemleitung; in Verbindung mit Interface-Adapter Serie 706



Systemleitung; für WAGO I/O-SYSTEM Serie 750;  
2x 8 Digitalein- oder -ausgänge; Sub-D;  
Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>; für Relaismodule Serie 857

Länge	Bestellnr.	VPE
1 m	706-7753/306-100	1
2 m	706-7753/306-200	1
3 m	706-7753/306-300	1

Die WAGO Systemleitungen ermöglichen eine schnelle und einfache Verbindung der WAGO I/O-Module mit Steckverbindern. Folgende WAGO I/O-Module und D-Sub-Adapter sind kompatibel:  
750-1500 (16 DO) --> 857-986 (DO)

Die Kabel sind erhältlich in den Längen 1 m, 2 m, 3 m und haben jeweils einen 20-poligen bzw. zwei 15-polige Steckverbinder an den Enden.

Sie sind in Verbindung mit dem Interface-Adapter für die Systemverkabelung (Bestellnr. 857-986) geeignet.

### Hinweis:

Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlüsse	1 x 20-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651; 2 x 15-pol. Buchsenleiste D-Sub gemäß DIN 41652
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100
Querschnitt der Einzelader	0,14 mm <sup>2</sup> LiYY
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C

## Anschlussleitung; in Verbindung mit Interface-Adapter Serie 706



### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A

### Sicherheit und Schutz

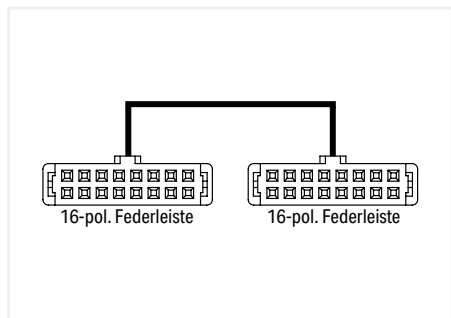
Schutzart	IP20
-----------	------

### Anschlussdaten

Anschlüsse	2 x 16-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100
Querschnitt der Einzeldr. (AWG)	0,14 mm <sup>2</sup> LiYY

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
-------------------------------	----------------



Anschlussleitung; 16-polig;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; 16-polig;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651;  
Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>

Länge	Bestellnr.	VPE
1 m	706-753/301-100	1
2 m	706-753/301-200	1
3 m	706-753/301-300	1

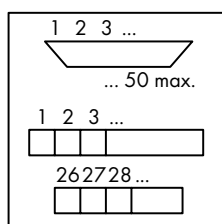
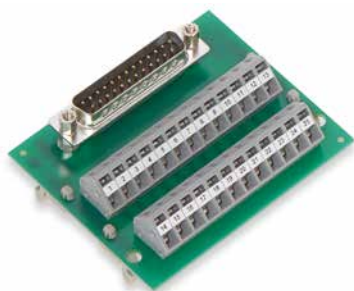
Die 16-poligen WAGO Anschlussleitungen setzen das Signal der 16-poligen Steckverbinder eins zu eins um und sind in den Längen 1 m, 2 m, 3 m erhältlich. Eine Signalweiterleitung vom Interface-Adapter 857-980 ist ebenfalls möglich.

Sie sind in Verbindung mit dem Interface-Adapter für die Systemverkabelung (Bestellnr. 857-980) geeignet.

#### Hinweis:

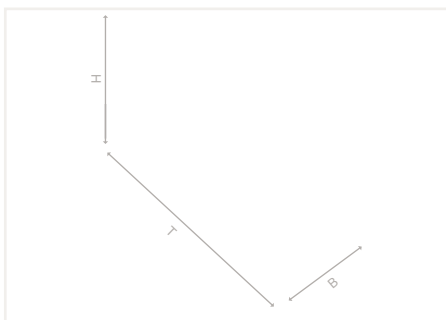
Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Stiftleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Stiftleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss; Steckrichtung vertikal; Leiterplattenklemmen 2-reihig; mit Montagefüßen

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	38 mm	289-445	1
15	53,5 mm	289-446	1
25	79 mm	289-447	1
37	120 mm	289-448	1
50	157 mm	289-449	1



## Achtung!

Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 30 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	1 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Stiftleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	19 mm / 0.748 inch
Tiefe	63,5 mm / 2.5 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

### Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

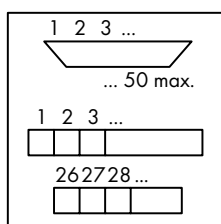
Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

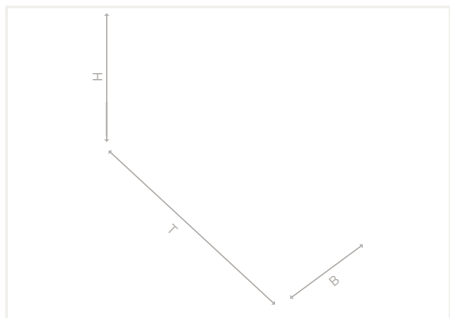
Bestellnr.	VPE
709-153	10

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Stiftleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Stiftleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss; Steckrichtung vertikal; Leiterplattenklemmen 2-reihig; im Montagesockel

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	38 mm	289-545	1
15	46 mm	289-546	1
25	72 mm	289-547	1
37	102 mm	289-548	1
50	94 mm	289-549	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	2 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Stiftleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

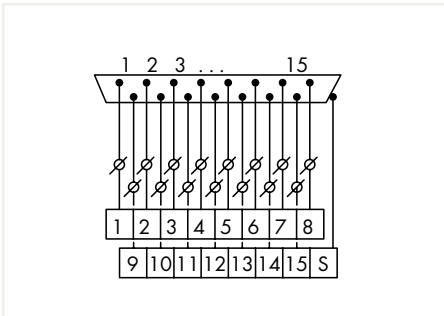
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

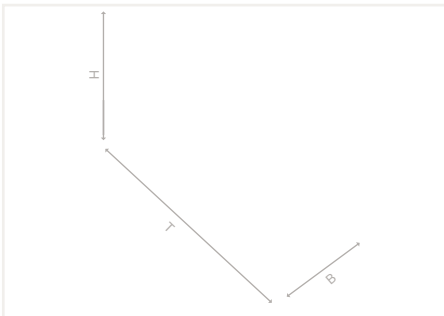
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Stiftleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Stiftleiste; Leiterplattenklemmen doppelstöckig; im Montagesockel; mit Lötstützpunkt

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	33,5 mm	289-720	1
15	43,5 mm	289-721	1



**Hinweis:**  
Zum Prüfen bzw. Rangieren steht je Kanal 1 Lötstützpunkt zur Verfügung (außer Schirm).

**Achtung!**  
Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagengerichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC 30 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	2 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

Sicherheit und Schutz	
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP00

Anschlussdaten	
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Stiftleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Steckrichtung 1	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

Geometrische Daten	
Höhe ab Oberkante Tragschiene	48 mm / 1.89 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

## Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

Bestellnr.	VPE
709-153	10

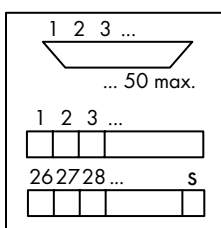


Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

Bestellnr.	VPE
709-178	1

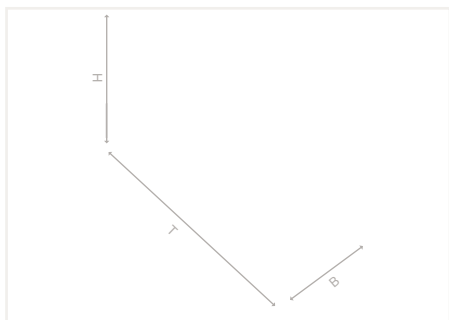


# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Stiftleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Stiftleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss; Steckrichtung vertikal; Leiterplattenklemmen 2-reihig; im Montagesockel; mit Schirmanschluss

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	38,5 mm	289-585	1
15	46 mm	289-586	1
25	71,5 mm	289-587	1
37	102 mm	289-588	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	2 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Stiftleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	UL 840
---------------------	--------

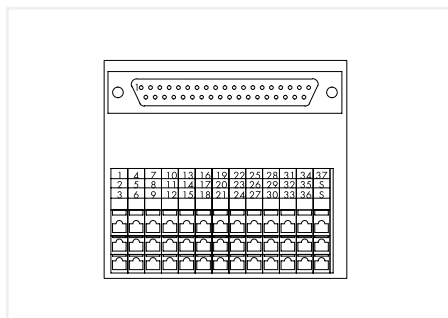
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

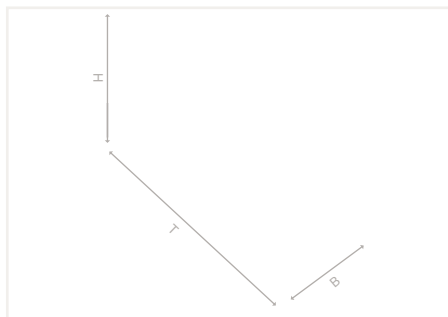
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Stiftleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Stiftleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss; Steckrichtung vertikal; Leiterplattenklemmen 3-stöckig; im Montagesockel; mit Schirmanschluss

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
25	56 mm	289-620	1
37	74 mm	289-621	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	2 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Stiftleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	62 mm / 2.441 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	UL 840
---------------------	--------

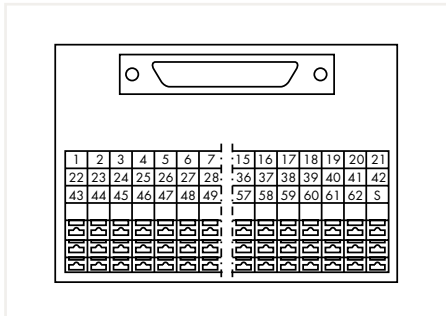
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

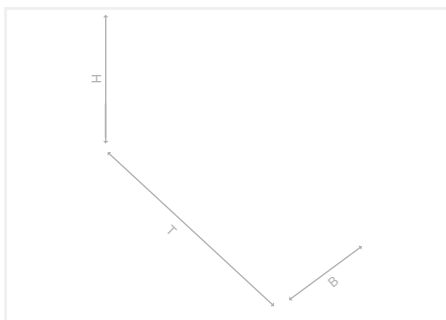
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für HD-Sub-D-Steckverbinder; Stiftleiste Serie 289



Übergabemodul; HD-Sub-D; Stiftleiste; Leiterplattenklemmen 3-stöckig; im Montagesockel

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
15	35 mm	289-714	1
62	108 mm	289-710	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	1 A
Kontaktwiderstand max.	15 mΩ
Anforderungsstufe	3 / 50 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	HD-Sub-D, Stiftleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Steckrichtung 1	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	62 mm / 2.441 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

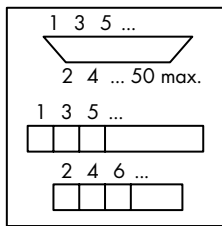
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

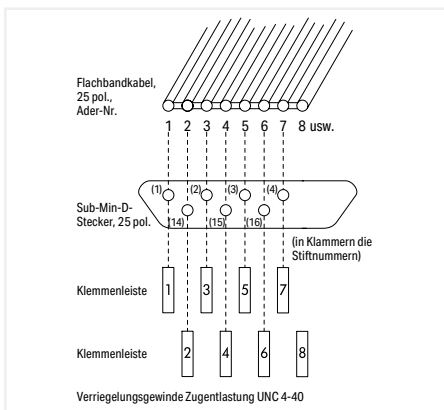
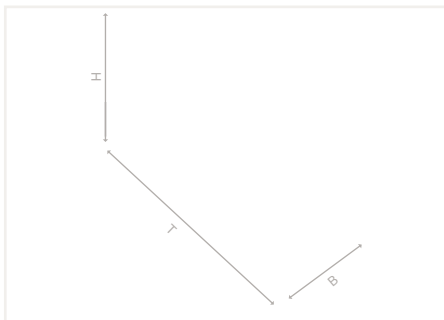
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Stiftleiste; Gegenstecker mit Schneidklemmanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Stiftleiste; Gegenstecker mit Schneidklemmanschluss; Steckrichtung vertikal; Leiterplattenklemmen 2-reihig; mit Montagefüßen

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	38 mm	289-440	1
15	53,5 mm	289-441	1
25	79 mm	289-442	1
37	120 mm	289-443	1
50	157 mm	289-444	1



**Achtung!**  
Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagengerichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC 30 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	1 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

Sicherheit und Schutz	
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP00

Anschlussdaten	
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Stiftleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

Geometrische Daten	
Höhe ab Oberkante Tragschiene	19 mm / 0.748 inch
Tiefe	63,5 mm / 2.5 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

## Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

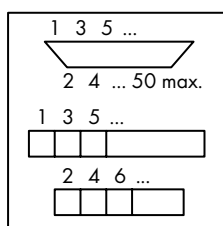
Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

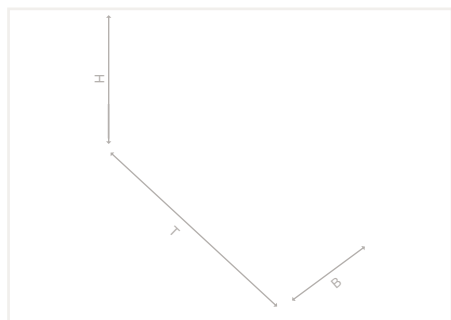
Bestellnr.	VPE
709-153	10

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Stiftleiste; Gegenstecker mit Schneidklemmanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Stiftleiste; Gegenstecker mit Schneidklemmanschluss; Steckrichtung vertikal; Leiterplattenklemmen 3-reihig; im Montagesockel

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	38 mm	289-540	1
15	46 mm	289-541	1
25	72 mm	289-542	1
37	102 mm	289-543	1
50	94 mm	289-544	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	2 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Stiftleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	UL 840
---------------------	--------

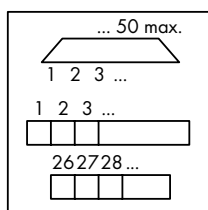
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

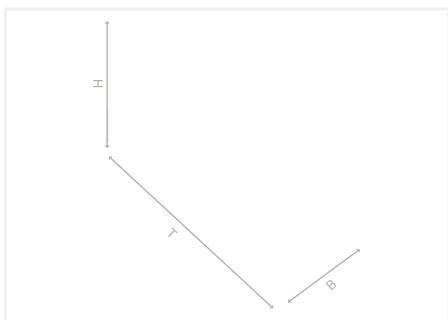
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Buchsenleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Buchsenleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss; Steckrichtung vertikal; Leiterplattenklemmen 2-reihig; mit Montagefüßen

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	38 mm	289-455	1
15	53,5	289-456	1
25	79 mm	289-457	1
37	120 mm	289-458	1
50	157 mm	289-459	1



## Achtung!

Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagengerichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 30 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	1 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Buchsenleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	19 mm / 0.748 inch
Tiefe	63,5 mm / 2.5 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

### Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

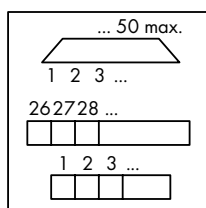
Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

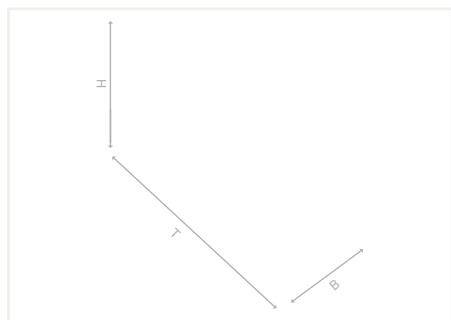
Bestellnr.	VPE
709-153	10

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Buchsenleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Buchsenleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss; Steckrichtung vertikal; Leiterplattenklemmen 2-reihig; im Montagesockel

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	38 mm	289-555	1
15	46 mm	289-556	1
25	72 mm	289-557	1
37	102 mm	289-558	1
50	94 mm	289-559	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	2 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Buchsenleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	UL 840
---------------------	--------

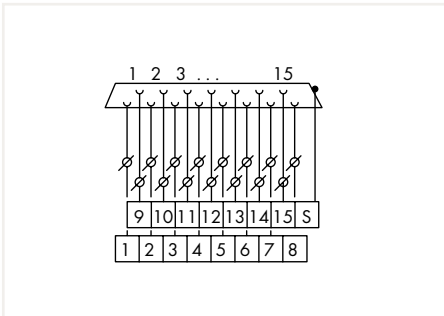
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

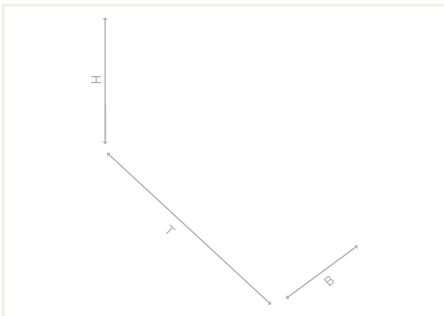
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Buchsenleiste Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Buchsenleiste; Leiterplattenklemmen doppelstöckig; im Montagesockel; mit Lötstützpunkt

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	33,5 mm	289-725	1
15	43,5 mm	289-726	1



**Hinweis:**  
Zum Prüfen bzw. Rangieren steht je Kanal 1 Lötstützpunkt zur Verfügung (außer Schirm).

**Achtung!**  
Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagengerichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC 30 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	2 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

Sicherheit und Schutz	
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP00

Anschlussdaten	
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Buchsenleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Steckrichtung 1	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

Geometrische Daten	
Höhe ab Oberkante Tragschiene	48 mm / 1.89 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

## Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter	
Bestellnr.	VPE
709-167	10



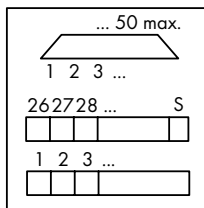
Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang	
Bestellnr.	VPE
709-153	10



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle	
Bestellnr.	VPE
709-178	1

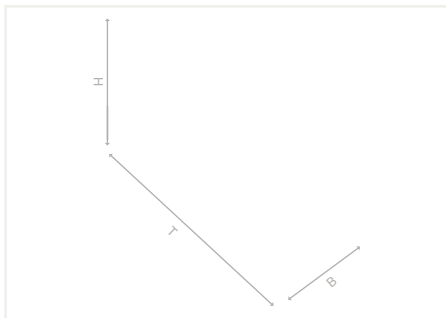


# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Buchsenleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Buchsenleiste;  
Gegenstecker mit Lötanschluss; Steckrichtung vertikal;  
Leiterplattenklemmen 2-reihig; im Montagesockel;  
mit Schirmanschluss

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	33 mm	289-575	1
15	43 mm	289-576	1
25	68,5 mm	289-577	1
37	99 mm	289-578	1



Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	2 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen
Sicherheit und Schutz	
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Buchsenleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Geometrische Daten	
Höhe ab Oberkante Tragschiene	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)
Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	UL 840

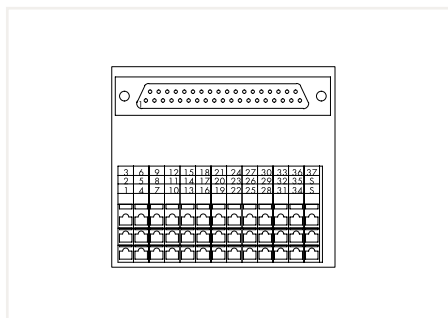
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit;  
50m-Rolle

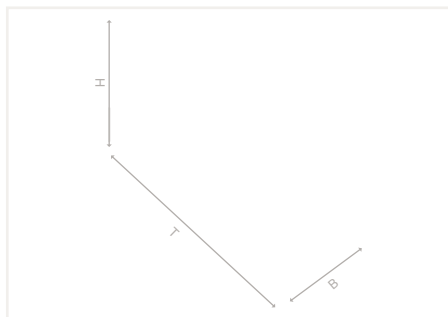
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Buchsenleiste; Gegenstecker mit Lötanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Buchsenleiste;  
Gegenstecker mit Lötanschluss; Steckrichtung vertikal;  
Leiterplattenklemmen 3-stöckig; im Montagesockel;  
mit Schirmanschluss

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
25	56 mm	289-623	1
37	74 mm	289-624	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	2 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Buchsenleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	62 mm / 2.441 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	UL 840
---------------------	--------

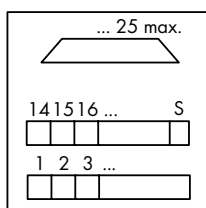
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit;  
50m-Rolle

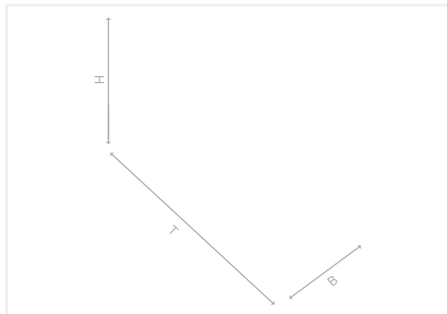
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Buchsenleiste Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Buchsenleiste; Leiterplattenklemmen doppelstöckig; im Montagesockel; mit Schirmanschluss

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	33 mm	289-650	1
25	68,5 mm	289-652	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	2 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Buchsenleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Steckrichtung	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	48 mm / 1.89 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	UL 840
---------------------	--------

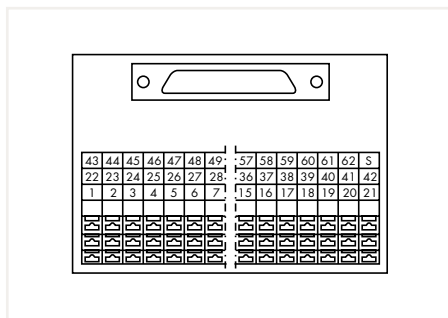
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

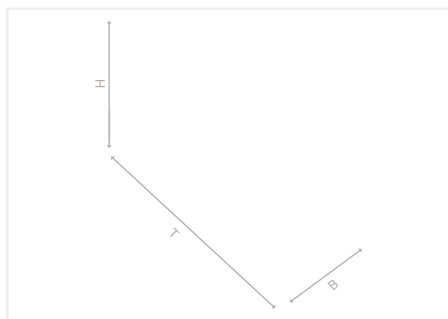
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für HD-Sub-D-Steckverbinder; Buchsenleiste Serie 289



Übergabemodul; HD-Sub-D; Buchsenleiste; Leiterplattenklemmen 3-stöckig; im Montagesockel

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
15	35 mm	289-713	1
44	79 mm	289-707	1
62	108 mm	289-708	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	1 A
Kontaktwiderstand max.	15 mΩ
Anforderungsstufe	3 / 50 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	HD-Sub-D; Buchsenleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Steckrichtung 1	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	62 mm / 2.441 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

## Zubehör



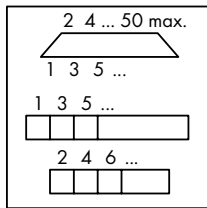
Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

Bestellnr.	VPE
709-178	1



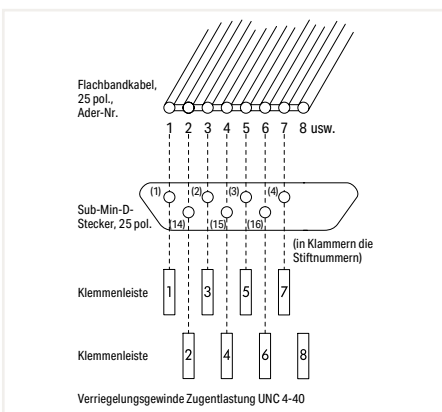
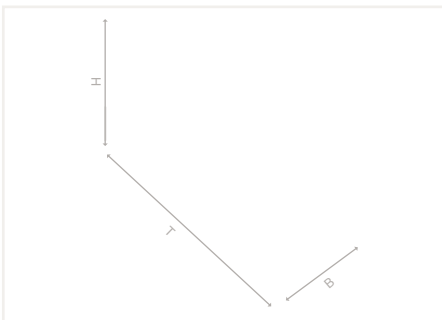
# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Buchsenleiste; Gegenstecker mit Schneidklemmanschluss

## Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Buchsenleiste; Gegenstecker mit Schneidklemmanschluss; Steckrichtung vertikal; Leiterplattenklemmen 2-reihig; mit Montagefüßen

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	38 mm	289-450	1
15	53,5 mm	289-451	1
25	79 mm	289-452	1
37	120 mm	289-453	1
50	157 mm	289-454	1



**Achtung!**  
Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC 30 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	1 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

Sicherheit und Schutz	
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP00

Anschlussdaten	
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Buchsenleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

Geometrische Daten	
Höhe ab Oberkante Tragschiene	19 mm / 0.748 inch
Tiefe	63,5 mm / 2.5 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

### Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

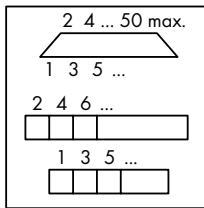
Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

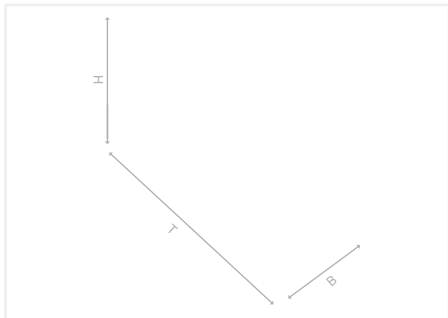
Bestellnr.	VPE
709-153	10

# Übergabemodul für Sub-Min-D-Steckverbinder; Buchsenleiste; Gegenstecker mit Schneidklemmanschluss Serie 289



Übergabemodul; Sub-Min-D; Buchsenleiste; Gegenstecker mit Schneidklemmanschluss; Steckrichtung vertikal; Leiterplattenklemmen 2-reihig; im Montagesockel

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
9	38 mm	289-550	1
15	46 mm	289-551	1
25	72 mm	289-552	1
37	102 mm	289-553	1
50	94 mm	289-554	1



Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	2 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

Sicherheit und Schutz	
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

Anschlussdaten	
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Buchsenleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

Geometrische Daten	
Höhe ab Oberkante Tragschiene	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten	
Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

Normen und Bestimmungen	
Normen/Bestimmungen	UL 840

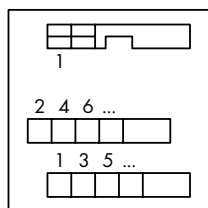
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

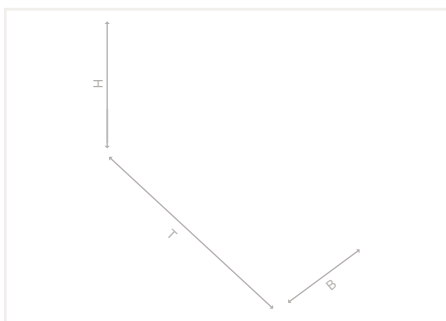
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Steckverbinder gemäß DIN 41651 Serie 289



Übergabemodul; Steckverbinder gemäß DIN 41651;  
Leiterplattenklemmen 2-reihig; mit Montagefüßen

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
10	41 mm	289-401	1
14	51,5 mm	289-402	1
16	56,5 mm	289-403	1
20	66,5 mm	289-404	1
26	81 mm	289-405	1
34	102 mm	289-406	1
40	126 mm	289-407	1
50	151 mm	289-408	1
64	187 mm	289-409	1



### Achtung!

Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagengerichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 30 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	1 A
Anforderungsstufe	3 / 50 Steckzyklen

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlusstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	28 mm / 1.102 inch
Tiefe	63,5 mm / 2.5 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

### Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

Bestellnr.	VPE
709-167	10

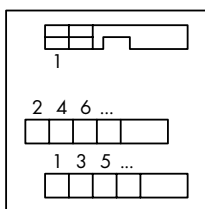
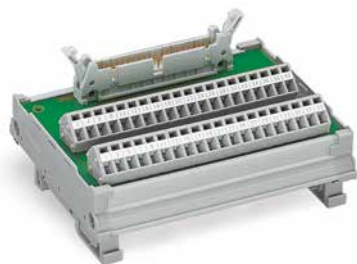


Abdeckprofil; Typ 1;  
passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

Bestellnr.	VPE
709-153	10

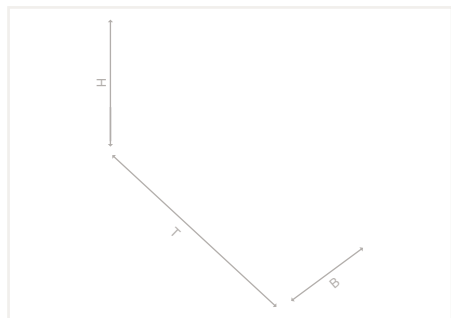


# Übergabemodul für Steckverbinder gemäß DIN 41651 Serie 289



Übergabemodul; Steckverbinder gemäß DIN 41651;  
Leiterplattenklemmen 2-reihig; im Montagesockel

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
10	38 mm	289-501	1
14	43 mm	289-502	1
16	46 mm	289-503	1
20	53,5 mm	289-504	1
26	71 mm	289-505	1
34	94 mm	289-506	1
40	114 mm	289-507	1
50	132 mm	289-508	1
64	170 mm	289-509	1
64	120 mm	289-510	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	1 A
Anforderungsstufe	3 / 50 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	36 mm / 1.417 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

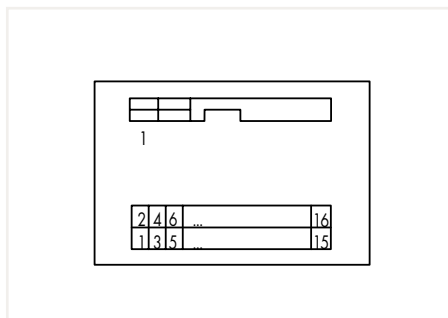
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit;  
50m-Rolle

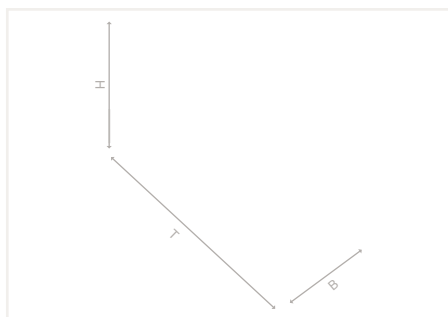
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Steckverbinder gemäß DIN 41651 Serie 289



Übergabemodul; Steckverbinder gemäß DIN 41651;  
Leiterplattenklemmen doppelstöckig;  
im Montagesockel

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
10	35 mm	289-611	1
14	40 mm	289-612	1
16	45 mm	289-613	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	1 A
Anforderungsstufe	3 / 50 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung 1	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	48 mm / 1.89 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

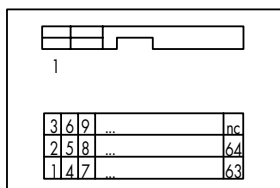
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit;  
50m-Rolle

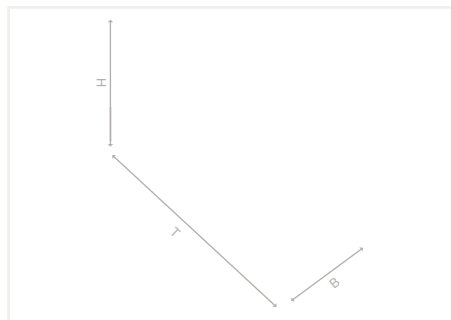
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Steckverbinder gemäß DIN 41651 Serie 289



Übergabemodul; Steckverbinder gemäß DIN 41651;  
Leiterplattenklemmen 3-stöckig; im Montagesockel

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
20	47 mm	289-614	1
26	55 mm	289-615	1
34	65 mm	289-616	1
40	74 mm	289-617	1
50	88 mm	289-618	1
64	114 mm	289-619	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	1 A
Anforderungsstufe	3 / 50 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Stiftleiste
Steckrichtung 1	vertikal
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Höhe ab Oberkante Tragschiene	62 mm / 2.441 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
-----------------------------------	------------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

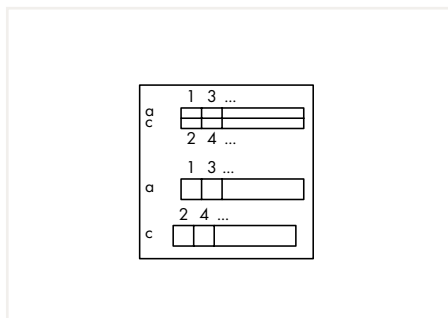
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit;  
50m-Rolle

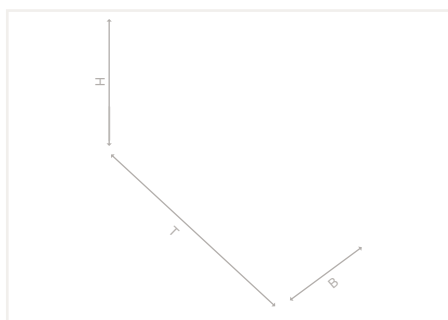
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Steckverbinder gemäß DIN 41612; Bauform C; Gegenstecker für Schneidklemmanschluss Serie 289



Übergabemodul; Steckverbinder gemäß DIN 41612;  
Gegenstecker für Schneidklemmenanschluss;  
Steckrichtung vertikal; Leitenplattenklemmen 2-reihig;  
mit Montagefüßen; Bauform C

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
32	79 mm	289-422	1



### Achtung!

Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagengerichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 30 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	1 A
Kontaktwiderstand max.	30 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 200 Steckzyklen

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Polzahl	32
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Sub-Min-D; Stiftleiste
Zugentlastung Gewindebolzen 1	UNC 4-40
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	79 mm / 3.11 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	19 mm / 0.748 inch
Tiefe	63,5 mm / 2.5 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
Gewicht	52 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

### Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

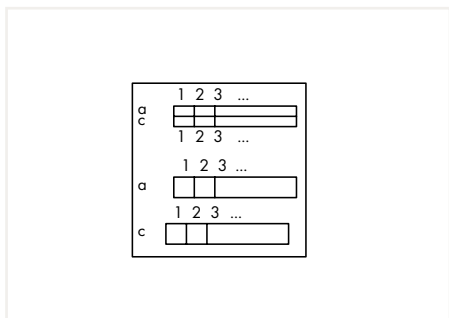
Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1;  
passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

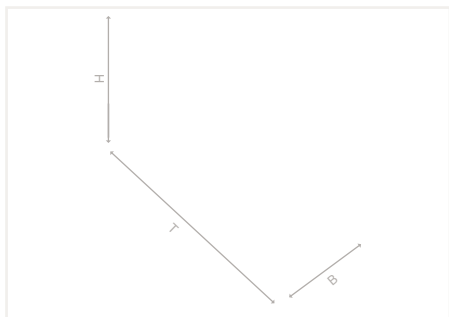
Bestellnr.	VPE
709-153	10

# Übergabemodul für Steckverbinder gemäß DIN 41612; Bauform C; Gegenstecker für Lötanschluss Serie 289



Übergabemodul; Steckverbinder gemäß DIN 41612;  
Gegenstecker für Lötanschluss; Steckrichtung horizontal;  
Leitenplattenklemmen 2-reihig; mit Montagefüßen;  
Bauform C

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
64	187 mm	289-427	1



### Achtung!

Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 30 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	1 A
Kontaktwiderstand max.	20 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 400 Steckzyklen

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Polzahl	64
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Steckverbinder gemäß DIN 41612; Messerleiste
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	187 mm / 7.362 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	21 mm / 0.827 inch
Tiefe	63,5 mm / 2.5 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Cu-Legierung; vergoldet
Gewicht	107,6 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

### Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

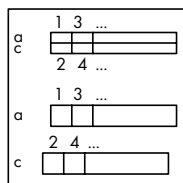
Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1;  
passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

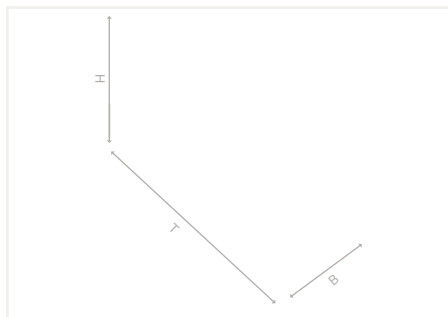
Bestellnr.	VPE
709-153	10

# Übergabemodul für Steckverbinder gemäß DIN 41612; Bauform C; Gegenstecker für Schneidklemmanschluss Serie 289



Übergabemodul; Steckverbinder gemäß DIN 41612;  
Gegenstecker für Schneidklemmenanschluss;  
Steckrichtung vertikal; Leitenplattenklemmen 2-reihig;  
im Montagesockel; Bauform C

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
64	171 mm	289-522	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Nennstrom	1 A
Kontaktwiderstand max.	20 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 400 Steckzyklen

## Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP20

## Anschlussdaten

Polzahl	64
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Steckverbinder gemäß DIN 41612; Messerleiste
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

## Geometrische Daten

Breite	171 mm / 6.732 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Cu-Legierung; vergoldet
Gewicht	165,4 g

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

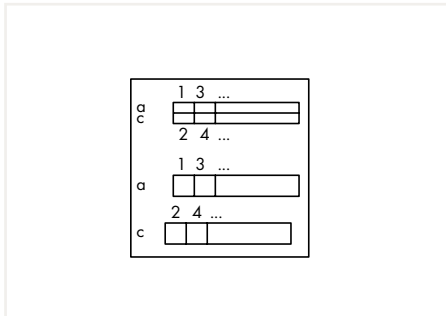
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit;  
50m-Rolle

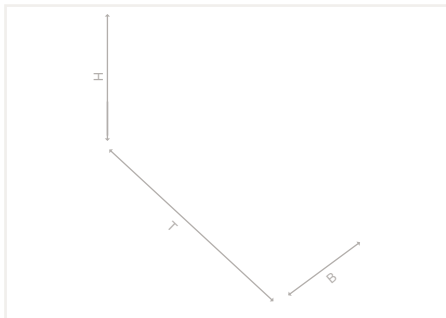
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für Steckverbinder gemäß DIN 41612; Bauform C; Gegenstecker für Schneidklemmanschluss Serie 289



Übergabemodul; Steckverbinder gemäß DIN 41612;  
Gegenstecker für Schneidklemmanschluss;  
Steckrichtung horizontal; Leiterplattenklemmen  
2-reihig; im Montagesockel; Bauform C

Polzahl	Breite	Bestellnr.	VPE
64	171 mm	289-523	1



### Achtung!

Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 30 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	1 A
Kontaktwiderstand max.	20 mΩ
Anforderungsstufe	2 / 400 Steckzyklen

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Polzahl	64
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	Steckverbinder gemäß DIN 41612; Messerleiste
Anschlussstyp 2	Feld
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	171 mm / 6.732 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Cu-Legierung; vergoldet
Gewicht	159,3 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

### Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

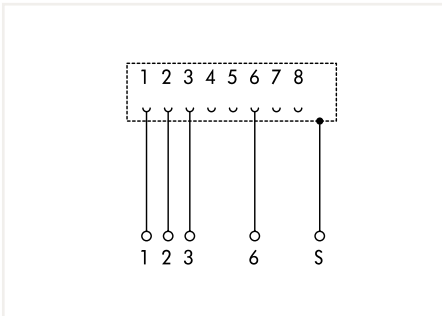
Bestellnr.	VPE
709-153	10



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

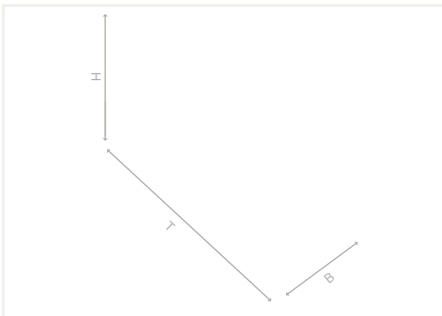
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für RJ-45-Steckverbinder Serie 289



Übergabemodul; RJ-45; Leiterplattenklemmen; Cat. 5; im Montagesockel; mit Schirmanschluss

	Bestellnr.	VPE
	289-174	1
mit Schirmklemmbügel	289-174/790-108	1



### Elektrische Daten

Nennstrom	1,5 A
Kontaktwiderstand typ.	20 mΩ
Isolationswiderstand	> 500 MΩ
Übertragungslänge max.	100 m
Verbindungskabel	min. Cat. 5

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Kontakt/Kontakt	1 kV <sub>eff</sub>
-------------------------------------	---------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	RJ-45; abgeschirmt
Anschlussstyp 2	System
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Steckzyklen	500

### Geometrische Daten

Breite	24 mm / 0.945 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	40 mm / 1.575 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------



### Werkstoffdaten

Gewicht	32,6 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C (Betätigung: -35 ... +85 °C)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

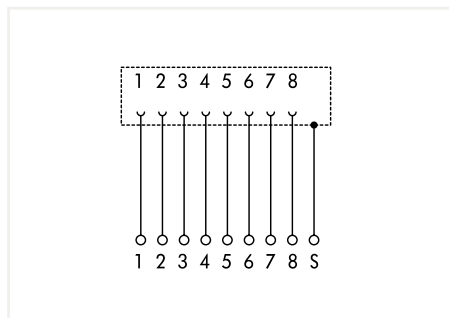
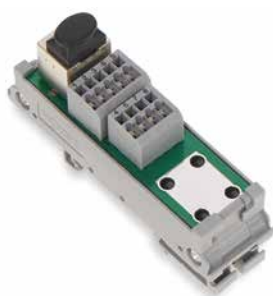
### Zubehör

			
Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle	Schirmklemmbügel; 11 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; bis 8 mm		
Bestellnr.	VPE	Bestellnr.	VPE
709-178	1	790-108	50 (10)

6

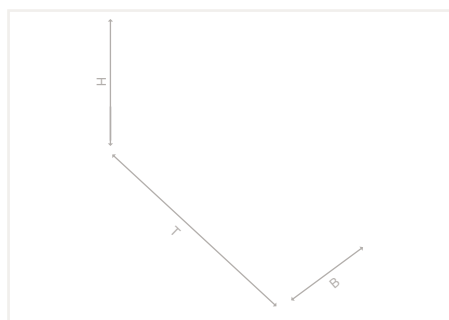


## Übergabemodul für RJ-45-Steckverbinder Serie 289



Übergabemodul; RJ-45; Leiterplattenklemmen 2-reihig;  
Cat. 5; im Montagesockel; mit Schirmanschluss

	Bestellnr.	VPE
	289-175	1
mit Schirmklemmbügel	289-175/790-108	1



### Elektrische Daten

Nennstrom	1,5 A
Kontaktwiderstand typ.	20 mΩ
Isolationswiderstand	> 500 MΩ
Übertragungslänge max.	100 m
Verbindungskabel	min. Cat. 5
WAGO Schirmklemmbügel	11 mm breit; Leitungsdurchmesser bis 8 mm

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Kontakt/Kontakt	1 kV <sub>eff</sub>
-------------------------------------	---------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	RJ-45 abgeschirmt
Anschlussstyp 2	System
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Steckzyklen	500

### Geometrische Daten

Breite	24 mm / 0.945 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	40 mm / 1.575 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	49 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C (Betätigung: -35 ... +85 °C)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb für UL	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	UL 840
---------------------	--------

### Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit;  
50m-Rolle

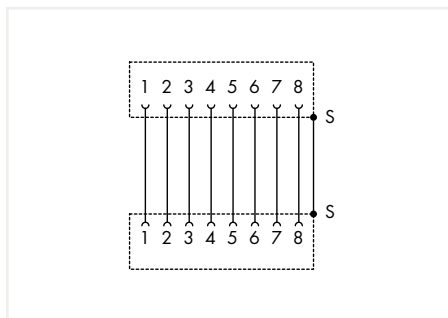
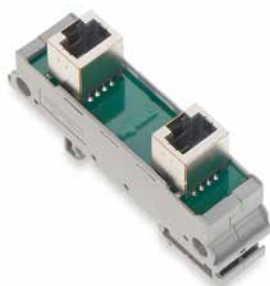
	Bestellnr.	VPE
	709-178	1



Schirmklemmbügel; 11 mm breit;  
kontaktierbarer Schirmdurchmesser; bis 8 mm

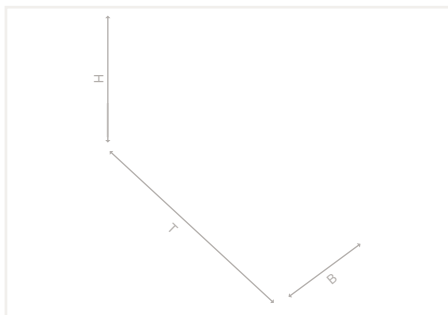
	Bestellnr.	VPE
	790-108	50 (10)

## Übergabemodul für RJ-45-Steckverbinder Serie 289



Übergabemodul; RJ-45; RJ-45; Cat. 5;  
im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
289-172	1



### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 30 V; ≤ DC 42 V
Nennstrom	1,5 A
Kontaktwiderstand typ.	20 mΩ
Isolationswiderstand	> 500 MΩ
Übertragungslänge max.	100 m
Verbindungskabel	min. Cat. 5

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Kontakt/Kontakt	1 kV <sub>eff</sub>
-------------------------------------	---------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	RJ-45 abgeschirmt
Anschlussstyp 2	System
Steckverbinder 2	RJ-45 abgeschirmt
Steckzyklen	500

### Geometrische Daten

Breite	20,5 mm / 0.807 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	51 mm / 2.008 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	28,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 85 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb für UL	-40 ... 70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	UL 840
---------------------	--------

### Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit;  
50m-Rolle

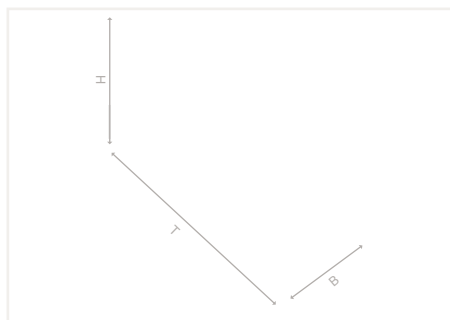
Bestellnr.	VPE
709-178	1

## Übergabemodul für RJ-45-Steckverbinder Serie 289



Übergabemodul; RJ-45; Schneidklemmtechnik; Cat. 6;  
im Montagesockel; mit Schirmanschluss

	Bestellnr.	VPE
	289-195	1



### Elektrische Daten

Kontaktwiderstand typ.	50 mΩ (20 °C)
Verbindungskabel	min. Cat. 6

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP20
-----------	------

### Anschlussdaten

Polzahl	8
Anschlusstyp 1	System
Steckverbinder 1	RJ-45 abgeschirmt
Anschlusstyp 2	System
Anschlussstechnik 2	IDC-Anschluss
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 0,32 mm <sup>2</sup> / 24 ... 22 AWG
Mehrdrähtiger Leiter 2	0,2 ... 0,32 mm <sup>2</sup> / 26/7 ... 22/7 AWG
Abisolierlänge 2	0,8 ... 1,6 mm / 0.03 ... 0.06 inch
Steckzyklen	750

### Geometrische Daten

Breite	26,8 mm / 1.056 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	64,4 mm / 2.535 inch
Tiefe	81,4 mm / 3.205 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Au über Ni
Gewicht	51 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (nicht betauend)

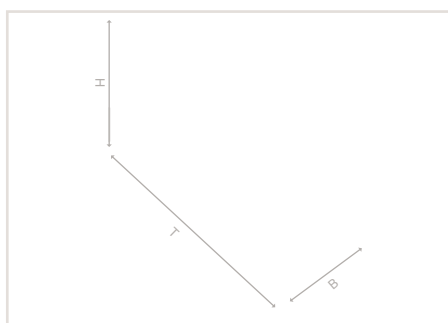
## Übergabemodul für RJ-45-Steckverbinder Serie 289



Abbildung ähnlich

Übergabemodul; RJ-45; Schneidklemmtechnik; Cat. 6a;  
im Montagesockel; mit Schirmanschluss

Bestellnr.	VPE
289-197	1



Elektrische Daten	
Kontaktwiderstand max.	5 mΩ
Verbindungskabel	min. Cat. 6a
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Polzahl 1	8
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	RJ-45; abgeschirmt
Polzahl 2	8
Anschlussstyp 2	System
Anschlussstechnik 2	IDC-Anschluss
Eindrähtiger Leiter 2	0,4 ... 0,65 mm <sup>2</sup> / 26 ... 22 AWG
Mehrdrähtiger Leiter 2	0,4 ... 0,65 mm <sup>2</sup> / 26/7 ... 22/7 AWG
Durchmesser der Mantelleitung	4,5 ... 9,6 mm
Steckzyklen	750
Geometrische Daten	
Breite	18 mm
Höhe ab Oberkante Tragschiene	59 mm
Tiefe	90 mm
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Kontaktoberfläche (Steckverbinder)	Au über Ni
Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	CuSn
Werkstoff (Einsteckmodul)	Zinkdruckguss
Werkstoff (Tragschienenadapter)	PC-GF10
Gewicht	39 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (nicht betauend)

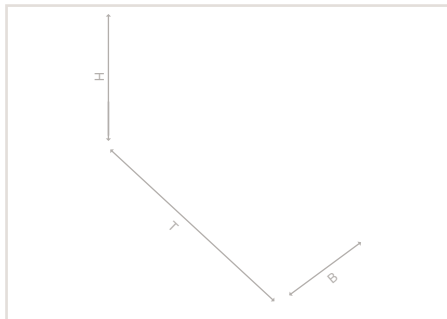
## Kopplermodul für RJ-45-Steckverbinder Serie 289



Abbildung ähnlich

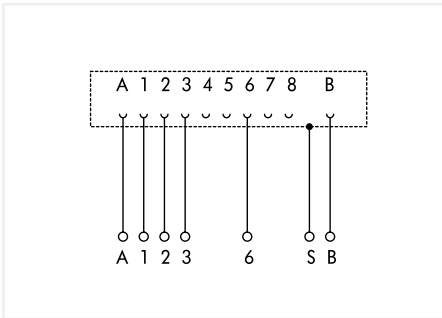
Kopplermodul; 2 x RJ-45; Cat. 6a;  
im Montagesockel; mit Schirmanschluss

Bestellnr.	VPE
289-198	1



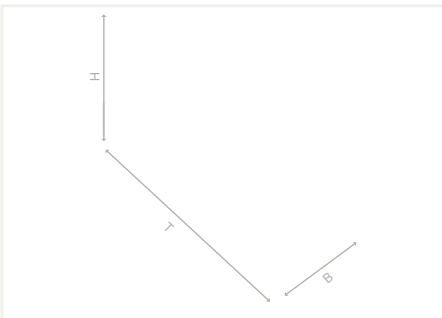
Elektrische Daten	
Durchgangswiderstand	200 mΩ
Verbindungskabel	min. Cat. 6a
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Polzahl 1	8
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	RJ-45; abgeschirmt
Polzahl 2	8
Anschlussstyp 2	System
Steckverbinder 2	RJ-45; abgeschirmt
Steckzyklen	750
Geometrische Daten	
Breite	18 mm
Höhe ab Oberkante Tragschiene	59 mm
Tiefe	90 mm
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Kontaktoberfläche (Steckverbinder)	Au über Ni
Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Federstahl
Werkstoff (Einsteckmodul)	Zinkdruckguss
Werkstoff (Tragschienenadapter)	PC-GF10
Gewicht	34 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (nicht betauend)

# Übergabemodul für RJ-45-Steckverbinder; mit Leistungskontakten Serie 289



Übergabemodul; RJ-45; mit Leistungskontakten; Leiterplattenklemmen; Cat. 5; im Montagesockel; mit Schirmanschluss; mit Schirmklemmbügel

Bestellnr.	VPE
289-178	1



### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 35 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	2,1 A
Kontaktwiderstand typ.	40 mΩ
Isolationswiderstand	> 500 MΩ
Übertragungslänge max.	100 m
Verbindungskabel	min. Cat. 5
WAGO Schirmklemmbügel	11 mm breit; Leitungsdurchmesser bis 8 mm

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Kontakt/Kontakt	1 kV <sub>eff</sub>
-------------------------------------	---------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	RJ-45 abgeschirmt; mit 2 zusätzlichen Leistungskontakten
Anschlussstyp 2	System
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Steckzyklen	1000

### Geometrische Daten

Breite	30 mm / 1.181 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	67 mm / 2.638 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	51,7 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C (Betätigung: -35 ... +85 °C)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

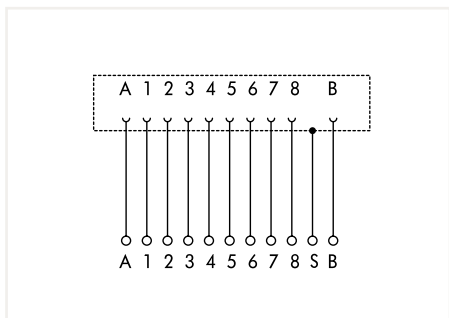
### Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

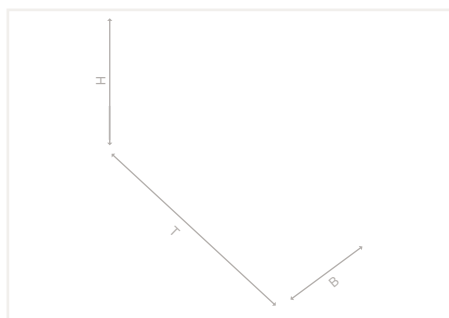
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für RJ-45-Steckverbinder; mit Leistungskontakten Serie 289



Übergabemodul; RJ-45; mit Leistungskontakten; Leiterplattenklemmen 2-reihig; Cat. 5; im Montagesockel; mit Schirmanschluss; mit Schirmklemmbügel

Bestellnr.	VPE
289-179	1



## Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 35 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	2,1 A
Kontaktwiderstand typ.	40 mΩ
Isolationswiderstand	> 500 MΩ
Übertragungslänge max.	100 m
Verbindungskabel	min. Cat. 5
WAGO Schirmklemmbügel	11 mm breit; Leitungsdurchmesser bis 8 mm

## Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Kontakt/Kontakt	1 kV <sub>eff</sub>
-------------------------------------	---------------------

## Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	RJ-45 abgeschirmt; mit 2 zusätzlichen Leistungskontakten
Anschlussstyp 2	System
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Steckzyklen	1000

## Geometrische Daten

Breite	30 mm / 1.181 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	67 mm / 2.638 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	52,5 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 85 °C (Betätigung: -35 ... 85 °C)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 85 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

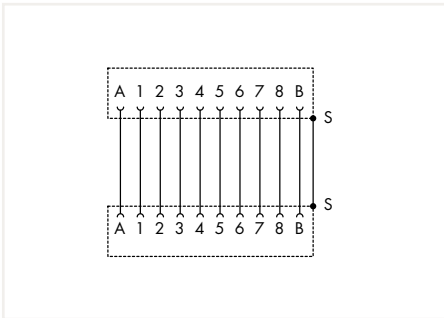
## Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

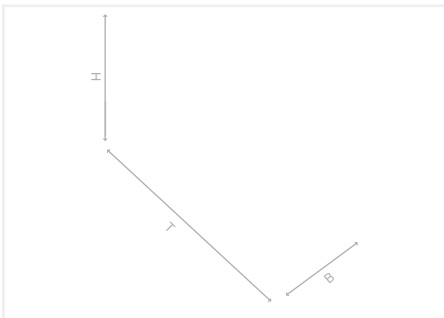
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Übergabemodul für RJ-45-Steckverbinder; mit Leistungskontakten Serie 289



Übergabemodul; RJ-45; mit Leistungskontakten; RJ-45; Cat. 5; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
289-176	1



### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 35 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	2,1 A
Kontaktwiderstand typ.	40 mΩ
Isolationswiderstand	> 500 MΩ
Übertragungslänge max.	100 m
Verbindungskabel	min. Cat. 5

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Kontakt/Kontakt	1 kV <sub>eff</sub>
-------------------------------------	---------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	RJ-45 abgeschirmt; mit 2 zusätzlichen Leistungskontakten
Anschlussstyp 2	System
Steckverbinder 2	RJ-45 abgeschirmt; mit 2 zusätzlichen Leistungskontakten
Steckzyklen	1000

### Geometrische Daten

Breite	30 mm / 1.181 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	51 mm / 2.008 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	29,4 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

### Zubehör

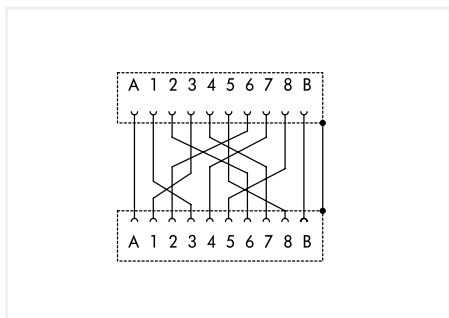
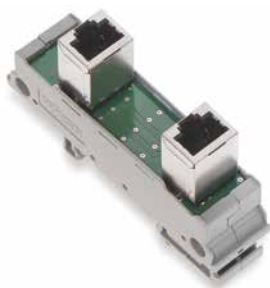


Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

Bestellnr.	VPE
709-178	1

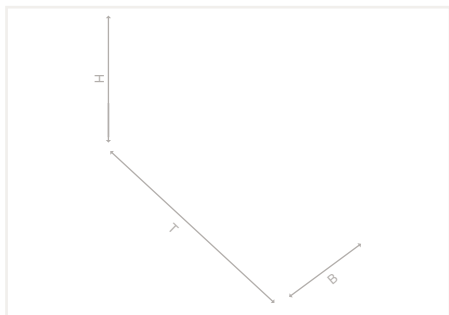


## Übergabemodul für RJ-45-Steckverbinder; mit Leistungskontakten Serie 289



Übergabemodul; RJ-45; mit Leistungskontakten cross-over; RJ-45; Cat. 5; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
289-177	1



### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 35 V; ≤ DC 50 V
Nennstrom	2,1 A
Kontaktwiderstand typ.	40 mΩ
Isolationswiderstand	> 500 MΩ
Übertragungslänge max.	100 m
Verbindungskabel	min. Cat. 5

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Kontakt/Kontakt	1 kV <sub>eff</sub>
-------------------------------------	---------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder	RJ-45 abgeschirmt; mit 2 zusätzlichen Leistungskontakten
Anschlussstyp 2	System
Steckverbinder	RJ-45 abgeschirmt; mit 2 zusätzlichen Leistungskontakten
Steckzyklen	1000

### Geometrische Daten

Breite	30 mm / 1.181 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	51 mm / 2.008 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	34,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

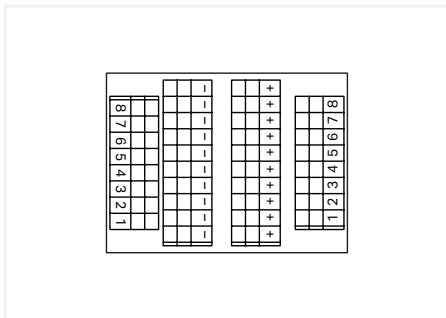
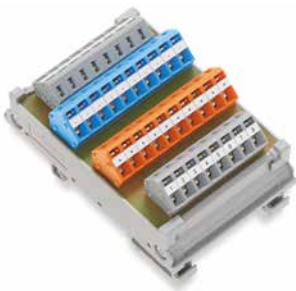
### Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

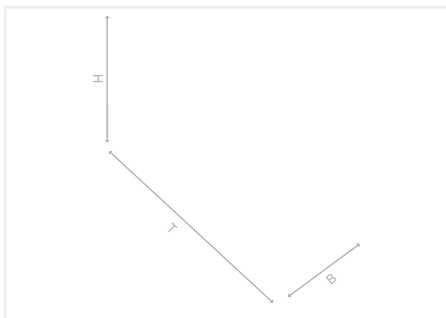
Bestellnr.	VPE
709-178	1

# Sensor-Aktor-Modul Serie 289



Sensor-Aktor-Modul; 8-Kanal-Digitaleingang; 3 Leiter; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
289-664	1



### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC 100 V; ≤ DC 125 V
Summenstrom	8 A
Strom pro Anschluss max.	1 A

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	56 mm / 2.205 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	73 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)

### Zubehör

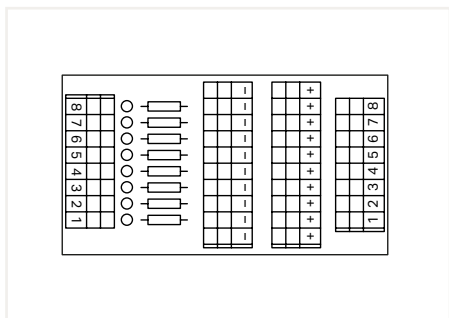
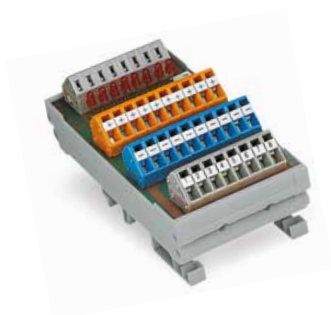


Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

Bestellnr.	VPE
709-178	1

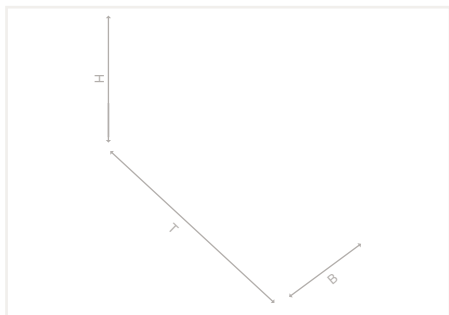
6

## Sensor-Aktor-Modul Serie 289



Sensor-Aktor-Modul; 8-Kanal-Digitaleingang; 3 Leiter; plusschaltend; Statusanzeige rot; im Montagesockel

Bestellnr.	VPE
289-665	1



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±10 %
Summenstrom	8 A
Strom pro Anschluss max.	1 A
Stromaufnahme Statusanzeige	5,2 mA

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	100 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	56 mm / 2.205 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	105 mm / 4.134 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	83,6 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 85 % (nicht betauend)




### Zubehör



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle


Bestellnr.	VPE
709-178	1

## Universelle Anschlussleitung; mit Steckverbinder gemäß DIN 41651 Serie 706

Abbildung	Anschlussstyp 1	Polzahl 1	Anschlussstyp 2	Polzahl 2	Leitungstyp	Betriebsspannung	Strom pro Ader max.	Querschnitt der Einzelader	Länge	Bestellnr.
<b>Anschlussleitung; Steckverbinder gemäß DIN 41651/offenes Ende; Federleiste</b>										
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	10	offenes Ende	–	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/310-100
									2 m	706-100/310-200
									3 m	706-100/310-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	14	offenes Ende	–	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/314-100
									2 m	706-100/314-200
									3 m	706-100/314-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	16	offenes Ende	–	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/316-100
									2 m	706-100/316-200
									3 m	706-100/316-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	20	offenes Ende	–	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/320-100
									2 m	706-100/320-200
									3 m	706-100/320-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	26	offenes Ende	–	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/326-100
									2 m	706-100/326-200
									3 m	706-100/326-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	34	offenes Ende	–	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/334-100
									2 m	706-100/334-200
									3 m	706-100/334-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	40	offenes Ende	–	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/340-100
									2 m	706-100/340-200
									3 m	706-100/340-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	50	offenes Ende	–	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/350-100
									2 m	706-100/350-200
									3 m	706-100/350-300
<b>Anschlussleitung; Steckverbinder gemäß DIN 41651/ Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste</b>										
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	10	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	10	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-150/310-100
									2 m	706-150/310-200
									3 m	706-150/310-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	14	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	14	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-150/314-100
									2 m	706-150/314-200
									3 m	706-150/314-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	16	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	16	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-150/316-100
									2 m	706-150/316-200
									3 m	706-150/316-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	20	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	20	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-150/320-100
									2 m	706-150/320-200
									3 m	706-150/320-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	26	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	26	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-150/326-100
									2 m	706-150/326-200
									3 m	706-150/326-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	34	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	34	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-150/334-100
									2 m	706-150/334-200
									3 m	706-150/334-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	40	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	40	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-150/340-100
									2 m	706-150/340-200
									3 m	706-150/340-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	50	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	50	LiYY	≤ AC/DC 35 V	1 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-150/350-100
									2 m	706-150/350-200
									3 m	706-150/350-300
<b>Hinweis:</b> Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.										
<b>Anschlussleitung; Steckverbinder gemäß DIN 41651/Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste; kompatibel zu Interface-Adaptern (857-981 und 857-982)</b>										
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	14	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	14	LiYY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-753/300-100
									2 m	706-753/300-200
									3 m	706-753/300-300
	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	16	Steckverbinder gemäß DIN 41651; Federleiste	16	LiYY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,14 mm <sup>2</sup>	1 m	706-753/301-100
									2 m	706-753/301-200
									3 m	706-753/301-300

**Hinweis:** Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

## Universelle Anschlussleitung; mit Sub-Min-D-Anschluss Serie 706

Abbildung	Anschlussstyp 1	Polzahl 1	Anschlussstyp 2	Polzahl 2	Leitungstyp	Betriebsspannung	Strom pro Ader max.	Querschnitt der Einzelader	Länge	Bestellnr.
<b>Anschlussleitung; Sub-Min-D/offenes Ende; Stiftleiste</b>										
	Sub-Min-D; Stiftleiste	9	offenes Ende	–	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/509-100
									2 m	706-100/509-200
									3 m	706-100/509-300
	Sub-Min-D; Stiftleiste	15	offenes Ende	–	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/515-100
									2 m	706-100/515-200
									3 m	706-100/515-300
	Sub-Min-D; Stiftleiste	25	offenes Ende	–	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/525-100
									2 m	706-100/525-200
									3 m	706-100/525-300
	Sub-Min-D; Stiftleiste	37	offenes Ende	–	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/537-100
									2 m	706-100/537-200
									3 m	706-100/537-300
	Sub-Min-D; Stiftleiste	50	offenes Ende	–	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/550-100
									2 m	706-100/550-200
									3 m	706-100/550-300
<b>Anschlussleitung; Sub-Min-D/offenes Ende; Buchsenleiste</b>										
	Sub-Min-D; Buchsenleiste	9	offenes Ende	–	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/609-100
									2 m	706-100/609-200
									3 m	706-100/609-300
	Sub-Min-D; Buchsenleiste	15	offenes Ende	–	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/615-100
									2 m	706-100/615-200
									3 m	706-100/615-300
	Sub-Min-D; Buchsenleiste	25	offenes Ende	–	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/625-100
									2 m	706-100/625-200
									3 m	706-100/625-300
	Sub-Min-D; Buchsenleiste	37	offenes Ende	–	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/637-100
									2 m	706-100/637-200
									3 m	706-100/637-300
	Sub-Min-D; Buchsenleiste	50	offenes Ende	–	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-100/650-100
									2 m	706-100/650-200
									3 m	706-100/650-300
<b>Anschlussleitung; Sub-Min-D/Sub-Min-D; Stiftleiste/Buchsenleiste</b>										
	Sub-Min-D; Stiftleiste	9	Sub-Min-D; Buchsenleiste	9	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-160/509-100
									2 m	706-160/509-200
									3 m	706-160/509-300
	Sub-Min-D; Stiftleiste	15	Sub-Min-D; Buchsenleiste	15	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-160/515-100
									2 m	706-160/515-200
									3 m	706-160/515-300
	Sub-Min-D; Stiftleiste	25	Sub-Min-D; Buchsenleiste	25	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-160/525-100
									2 m	706-160/525-200
									3 m	706-160/525-300
	Sub-Min-D; Stiftleiste	37	Sub-Min-D; Buchsenleiste	37	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-160/537-100
									2 m	706-160/537-200
									3 m	706-160/537-300
	Sub-Min-D; Stiftleiste	50	Sub-Min-D; Buchsenleiste	50	LiYCY	≤ AC/DC 35 V	2 A	0,25 mm <sup>2</sup>	1 m	706-160/550-100
									2 m	706-160/550-200
									3 m	706-160/550-300

Hinweis: Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 1 A reduziert werden.

## Anschlussleitung; in Verbindung mit Interface-Adapter Serie 706



Anschlussleitung; 10-polig;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; offenes Ende;  
Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>; UR-Komponenten

Länge	Bestellnr.	VPE
2 m	706-100/1301-200	1

Farbcode	Steckverbinder HE 10 10-pol.	
	Nr. Kontakt	
Gemäß der Norm DIN VDE 47100		
weiß		1
braun		2
grün		3
gelb		4
grau		5
rosa		6
blau		7
rot		8
schwarz		9
violett		10

### Hinweis:

Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP20
Anschlussdaten	
Anschlüsse	1 x 10-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651; offenes Ende
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100
Querschnitt der Einzelader	0,14 mm <sup>2</sup> LiYY
Geometrische Daten	
Leitungslänge	2 m
Werkstoffdaten	
Gewicht	162 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C

## Anschlussleitung; in Verbindung mit Interface-Adapter Serie 706



Anschlussleitung; 14-polig;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; offenes Ende;  
Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>; UR-Komponenten

Länge	Bestellnr.	VPE
2 m	706-100/1303-200	1

Farbcode		Steckverbinder HE 10 14-pol.
Gemäß der Norm DIN VDE 47100		Nr. Kontakt
weiß		1
braun		2
grün		3
gelb		4
grau		5
rosa		6
blau		7
rot		8
schwarz		9
violett		10
grau-rosa		11
rot-blau		12
weiß-grün		13
braun-grün		14

### Hinweis:

Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP20
-----------	------

### Anschlussdaten

Anschlüsse	1 x 14-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651; offenes Ende
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100
Querschnitt der Einzelader	0,14 mm <sup>2</sup> LiYY

### Geometrische Daten

Leitungslänge	2 m
---------------	-----

### Werkstoffdaten

Gewicht	199 g
---------	-------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
-------------------------------	----------------

## Anschlussleitung; in Verbindung mit Interface-Adapter Serie 706



Anschlussleitung; 16-polig;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; offenes Ende;  
Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>; UR-Komponenten

Länge	Bestellnr.	VPE
2 m	706-100/1602-200	1

Farbcode	Steckverbinder HE 10 16-pol.	
	Nr. Kontakt	
Gemäß der Norm DIN VDE 47100		
weiß		1
braun		2
grün		3
gelb		4
grau		5
rosa		6
blau		7
rot		8
schwarz		9
violett		10
grau-rosa		11
rot-blau		12
weiß-grün		13
braun-grün		14
weiß-gelb		15
gelb-braun		16

### Hinweis:

Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP20
-----------	------

### Anschlussdaten

Anschlüsse	1 x 16-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651; offenes Ende
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100
Querschnitt der Einzelader	0,14 mm <sup>2</sup> LiYY

### Geometrische Daten

Leitungslänge	2 m
---------------	-----

### Werkstoffdaten

Gewicht	202 g
---------	-------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
-------------------------------	----------------



## Anschlussleitung; in Verbindung mit Interface-Adapter Serie 706



Anschlussleitung; 20-polig;  
Steckverbinder gemäß DIN 41651; offenes Ende;  
Leiterquerschnitt 0,14 mm<sup>2</sup>; UR-Komponenten

Länge	Bestellnr.	VPE
2 m	706-100/1300-200	1

Farbcode		Steckverbinder HE 10 20-pol.
Gemäß der Norm DIN VDE 47100		Nr. Kontakt
weiß		1
braun		2
grün		3
gelb		4
grau		5
rosa		6
blau		7
rot		8
schwarz		9
violett		10
grau-rosa		11
rot-blau		12
weiß-grün		13
braun-grün		14
weiß-gelb		15
gelb-braun		16
weiß-grau		17
grau-braun		18
weiß-rosa		19
rosa-braun		20

### Hinweis:

Bei Verwendung von mehr als 10 Adern muss der maximale Strom pro Ader auf 0,7 A reduziert werden.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ DC 35 V
Strom pro Ader max.	1 A

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP20
-----------	------

### Anschlussdaten

Anschlüsse	1 x 20-pol. Steckverbinder gemäß DIN 41651; offenes Ende
Farbcode	gemäß DIN VDE 47100
Querschnitt der Einzelader	0,14 mm <sup>2</sup> LiYY

### Geometrische Daten

Leitungslänge	2 m
---------------	-----

### Werkstoffdaten

Gewicht	176,6 g
---------	---------





### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
-------------------------------	----------------

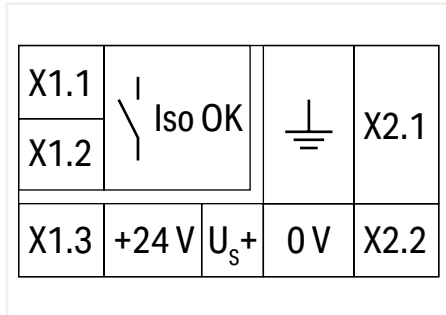


# WAGO Interface-Module mit Sonderfunktionen

## WAGO Interface-Module mit Sonderfunktionen

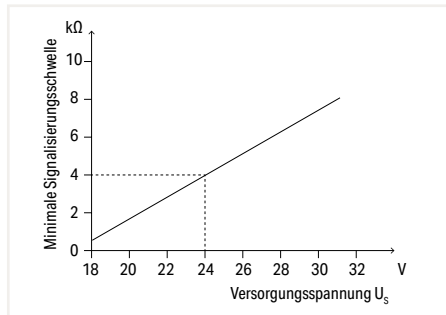
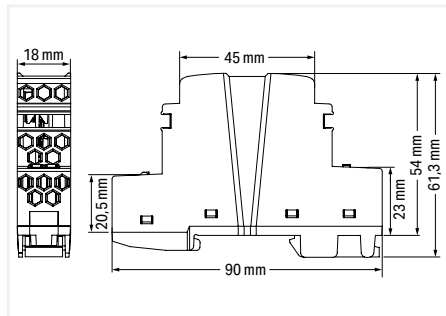
	Seite
	514
	
Erdwiderstand-Signalisierungsmodul; Serie 789	514
Schaltermodule	
Schaltermodule; Serie 286	516
Schaltermodule; Serie 2042	518
Schaltermodule; Serie 789	520
Handbedienmodule; Serie 789	526
	
Bauteilmodule	
Bauteilmodule mit Diode; Serie 286	528
Bauteilmodule mit Diode; Serie 289	530
Bauteilmodule mit Widerstand; Serie 289	536
Leiterplatte zum Selbstbestücken; Serie 289	539
	
Potentialverteilermodule	
Potentialverteilermodule; Serie 288	540
Potentialverteilermodule; Serie 830	546
	
Module mit weiteren Sonderfunktionen	
Stromflussüberwachungsmodule; Serie 286	560
Bauteilmodule mit Sicherung; Serie 286	562
UND-Gattermodul; Serie 286	564

# Erdwiderstand-Signalisierungsmodul Serie 789

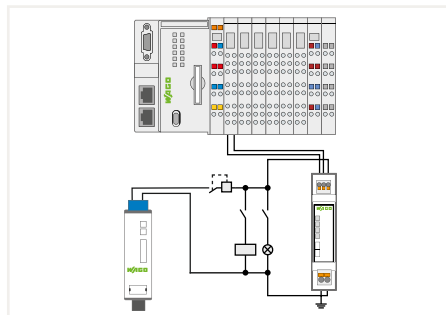


Erdwiderstand-Signalisierungsmodul; Erdschlussalarm über Digitalausgang; Versorgungsspannung DC 24 V; 18 mm Baubreite

Bestellnr.	VPE
789-665	1



Signalisierungsschwelle



### Versorgung

Versorgungsnennspannung U <sub>s</sub>	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	DC 18 ... 31,2 V
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA
Verlustleistung P <sub>v</sub>	≤ 1,7 W
Strom bei Erdschluss (DC 24 V) max.	56 mA

### Signalisierung

Betriebsanzeige	1 x LED Status OK (grün);
Signalisierung	1 x LED Iso-Alarm (rot); 1 x LED Iso-Alarm 24 V – Erde (gelb); 1 x LED Iso-Alarm 0 V – Erde (gelb); 1 x Signalausgang Iso-OK

### Iso-OK-Kontakt

Schaltspannung max.	DC 48 V (SELV)
Dauerstrom max.	500 mA (für allgemeine Verwendung)
Anzahl in Reihe geschalteter Iso-OK-Kontakte max.	25 (Grenzwerttyp: 1); 32 (Grenzwerttyp: 2 und 3) (gem. IEC 61131)
Funktion	1 Schließer (NO); geschlossen bei angelegter Stromversorgung und Isolationswiderstand > Grenzwert

### Absicherung

Notwendige Vorsicherung	Die Sicherung muss im Ausgangskreis der Stromversorgung platziert werden. Die Sicherung muss auf die verwendete Stromversorgung angepasst sein und im Kurzschlussfall sicher auslösen. Das Modul ist für die Verwendung mit einer Sicherung max. 10 A oder mit einem Leitungsschutzschalter max. DC 10 A, Charakteristik B oder C ausgelegt.
-------------------------	--

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Schutzart	IP20
Prüfspannung (Versorgung/Iso-OK-Kontakt)	AC 1,5 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min

### Modus: Geerdeter Steuerstromkreis

Ansprechwert für Alarm bei Nennspannung	4 kΩ (bei U <sub>s</sub> = 24 V; für andere U <sub>s</sub> -Werte, siehe Diagramm zur Signalisierungsschwelle)
Hysterese typ.	1 kΩ
Ansprechzeit	10 s

### Modus: Ungeerdeter Steuerstromkreis

Ansprechwert für Alarm bei Nennspannung	4 kΩ (bei U <sub>s</sub> = 24 V; für andere U <sub>s</sub> -Werte, siehe Diagramm zur Signalisierungsschwelle)
Hysterese typ.	1 kΩ
Ansprechzeit	1 s

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T <sub>Umgebung</sub> + 10 K)
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	3000 m

7

**Kurzbeschreibung:**

Das Produkt signalisiert die Unterschreitung eines nicht-einstellbaren, unsymmetrischen Isolationswiderstandes zwischen +24 V bzw. 0 V der Versorgungsspannung und Erde mittels eines potentialfreien Kontaktes („Iso OK“) und Status-LEDs. Der „Iso OK“-Kontakt kann über eine speicherprogrammierbare Steuerung ausgewertet werden. Dieser Zustand wird bis zum nächsten Messintervall aufrechterhalten.

**Betrieb bei geerdetem Steuerstromkreis (Funktionspotentialausgleich):**

- Das Modul stellt über einen Halbleiterschalter intern eine Verbindung zwischen den Anschlüssen 0 V (X2.2) und Erde (X2.1) her.
- In einem Intervall von 10 s wird für 0,5 s diese Verbindung zwischen 0 V und Erde aufgetrennt und die Verschiebung des Isolationswiderstandes zwischen +24 V (X1.3) bzw. 0 V (X2.2) der Versorgungsspannung und Erde (X2.1) ermittelt.
- Der Erdanschluss am Modul erfüllt nicht die Anforderungen an einen Schutzleiteranschluss (PE). Es handelt sich hierbei um eine Funktionserdung. Durch die Messmethode stellt das Modul keine dauerhafte Verbindung zwischen 0 V und Erde her.

**Betrieb bei ungeerdetem Steuerstromkreis:**

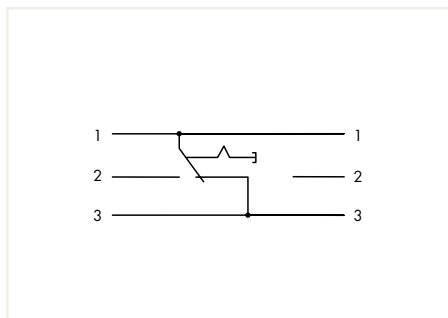
- In dieser Betriebsart ist der Halbleiterschalter zur Herstellung einer Verbindung zwischen 0 V (X2.2) und Erde (X2.1) deaktiviert. In einem Intervall von 1 s wird für 0,5 s die Verschiebung des Isolationswiderstandes ermittelt.
- Das Modul erfüllt nicht die Anforderungen an ein Isolationsüberwachungsgerät gemäß EN 61557-8.

**Kontakt „Iso OK“:**

- Der potentialfreie Kontakt dient zur unterstützenden Auswertung (z. B. über eine SPS) von sich anbahnenden Isolationsfehlern.
- Dieser Kontakt darf nicht zum Schalten von sicherheitsrelevanten Produkten genutzt werden, die zu einer Abschaltung des Stromkreises führen.

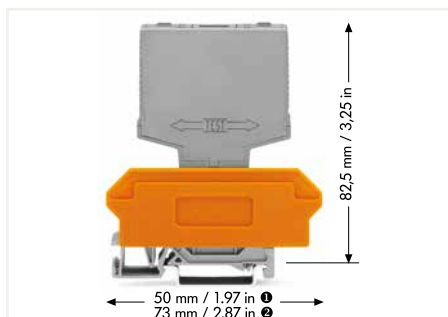
Anschlussdaten	
Anschlussstyp	X1.x
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	picoMAX® eCOM
Eindrätiger Leiter	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 0,75 mm <sup>2</sup>
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 2	X2.x
Anschlussstechnik 2	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	picoMAX® eCOM
Eindrätiger Leiter 2	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen 2	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge 2	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Geometrische Daten	
Breite	18 mm
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	51 mm
Höhe	90 mm
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	47 g
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61000-6-4
Normen/Bestimmungen	UL 61010-2-201

## Schaltermodul Serie 286



Schaltermodul; mit Wechselschalter;  
Schaltspannung AC 250 V; Schaltstrom 6 A

	Bestellnr.	VPE
	286-895	1



### Elektrische Daten

Schaltspannung (max.) AC	250 V
Schaltspannung (max.) DC	24 V
Schaltstrom (ohmsch) max.	6 A
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Kontaktabstand	≥ 3 mm

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	85 mm / 3.346 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	20,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Zubehör



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand;  
für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

	Bestellnr.	VPE
	280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für  
Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

	Bestellnr.	VPE
	280-609	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trenn-  
wand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm;  
2,5 mm<sup>2</sup>

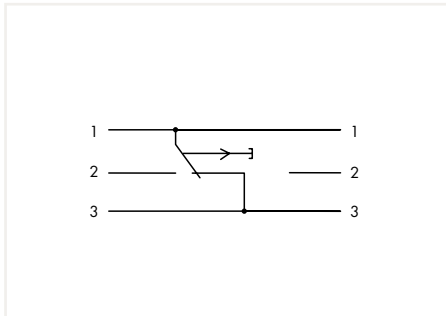
	Bestellnr.	VPE
	280-763	25



WSB-Beschriftungskarte; für Klemmenbreite  
5 ... 17,5 mm; 10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

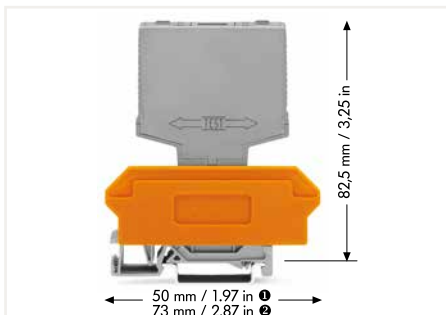
Aufdruck	Bestellnr.	VPE
1 ... 10	209-702	5
S	209-682	5

## Schaltermodul Serie 286



Schaltermodul; mit Wechseltaster;  
Schaltspannung AC 250 V; Schaltstrom 6 A

	Bestellnr.	VPE
	286-896	1



### Elektrische Daten

Schaltspannung (max.) AC	250 V
Schaltspannung (max.) DC	24 V
Schaltstrom (ohmsch) max.	6 A
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Kontaktabstand	≥ 3 mm

### Geometrische Daten

Breite	15 mm / 0.591 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	85 mm / 3.346 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	19,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Zubehör



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene  
35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

	Bestellnr.	VPE
	280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene  
35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

	Bestellnr.	VPE
	280-609	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen;  
mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trenn-  
wand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm;  
2,5 mm<sup>2</sup>

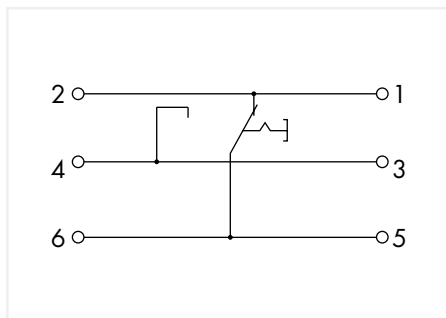
	Bestellnr.	VPE
	280-763	25



WSB-Beschriftungskarte; für Klemmenbreite  
5 ... 17,5 mm; 10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
1 ... 10	209-702	5
S	209-682	5

## Schaltermodul Serie 2042



Schaltermodul; mit Wechselschalter;  
Schaltspannung AC 250 V

Bestellnr.	VPE
2042-1008	10

### Technische Daten

Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltstrom max.	10 A
Einschaltstrom max.	128 A
Übergangswiderstand	≤ 20 mΩ
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele (UL: 6 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele)

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ (DC 500 V; Neuzustand)
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	15,5 mm / 0.61 inch
Höhe	87 mm / 3.425 inch
Höhe ab Oberfläche	68 mm / 2.677 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Gewicht	78,43 g

### Umgebungsbedingungen

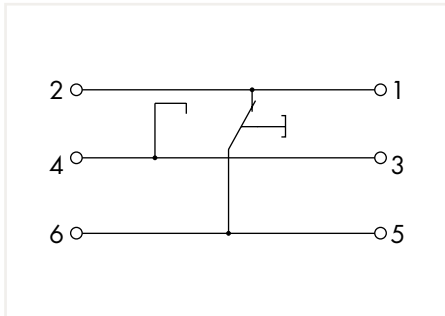
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 50155; EN 61373



## Schaltermodul Serie 2042



Schaltermodul; mit Wechseltaster;  
Schaltspannung AC 250 V

Bestellnr.	VPE
2042-1108	10

### Technische Daten

Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltstrom max.	10 A
Einschaltstrom max.	128 A
Übergangswiderstand	≤ 20 mΩ
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele (UL: 6 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele)

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
Bemessungsspannung	250 V
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ (DC 500 V; Neuzustand)
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20

### Geometrische Daten

Breite	15,5 mm / 0.61 inch
Höhe	87 mm / 3.425 inch
Höhe ab Oberfläche	68 mm / 2.677 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemme TOPJOB® S
------------	--

### Werkstoffdaten

Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Gewicht	78,43 g

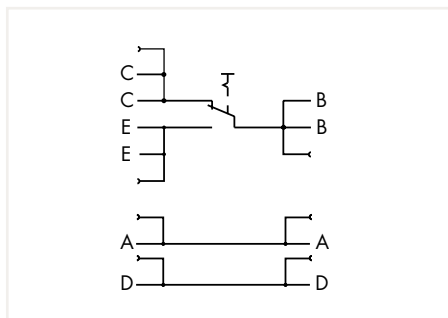
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Normen und Bestimmungen

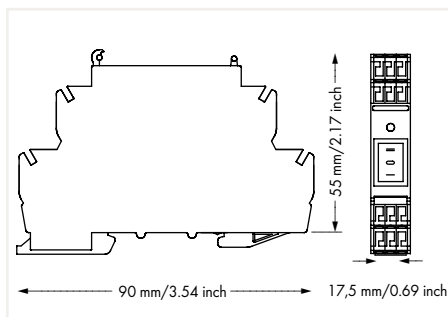
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-2-201; EN 50155; EN 61373

## Schaltermodul Serie 789



Schaltermodul; mit Wechselschalter;  
Schaltspannung AC 250 V; Schaltstrom 10 A

Bestellnr.	VPE
789-800	1



### Elektrische Daten

Schaltspannung max.	≤ AC 250 V
Schaltstrom (ohmsch) max.	10 A
Einschaltstrom max.	100 A (kapazitiv)
Kontaktabstand	≥ 3 mm
Übergangswiderstand	≤ 100 mΩ (12 V/DC 1 A; Neuzustand)
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (500 V DC; Neuzustand)
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	100 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,25 kV <sub>eff</sub>

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

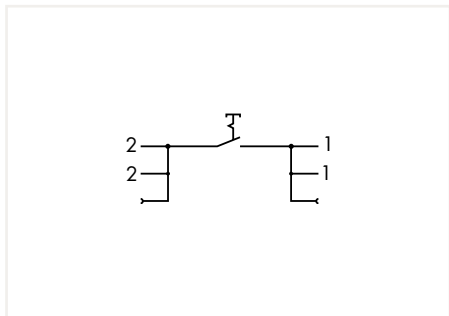
### Werkstoffdaten

Gewicht	41,7 g
Kontaktwerkstoff	Ag-Legierung

### Umgebungsbedingungen

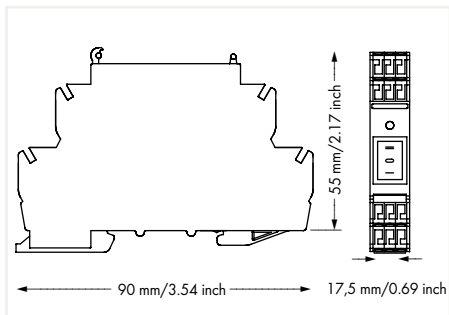
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

## Schaltermodul Serie 789



Schaltermodul; mit Ausschalter;  
Schaltspannung AC 250 V; Schaltstrom 16 A

Bestellnr.	VPE
789-801	1



### Elektrische Daten

Schaltspannung max.	≤ AC 250 V
Schaltstrom (ohmsch) max.	16 A
Einschaltstrom max.	100 A (kapazitiv)
Kontaktabstand	≥ 3 mm
Übergangswiderstand	≤ 100 mΩ (12 V/DC 1 A; Neuzustand)
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (500 V DC; Neuzustand)
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,25 kV <sub>eff</sub>

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

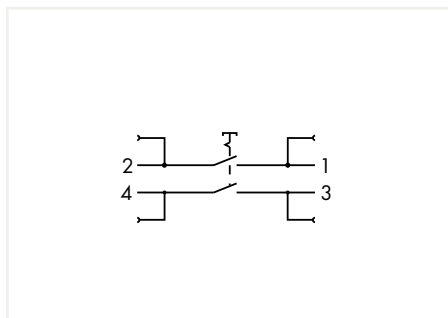
### Werkstoffdaten

Gewicht	41,7 g
Kontaktwerkstoff	Ag-Legierung

### Umgebungsbedingungen

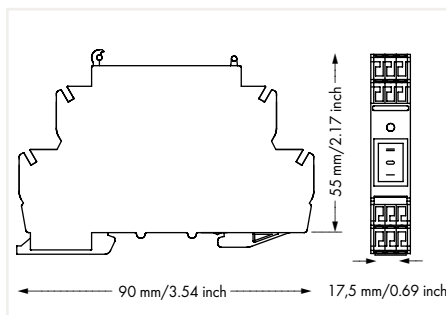
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

## Schaltermodul Serie 789



Schaltermodul; mit 2 poligem Ausschalter;  
Schaltspannung AC 250 V; Schaltstrom 16 A

Bestellnr.	VPE
789-802	1



### Elektrische Daten

Schaltspannung max.	≤ AC 250 V
Schaltstrom (ohmsch) max.	16 A
Einschaltstrom max.	100 A (kapazitiv)
Kontaktabstand	≥ 3 mm
Übergangswiderstand	≤ 100 mΩ (12 V/DC 1 A; Neuzustand)
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (500 V DC; Neuzustand)
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,25 kV <sub>eff</sub>

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

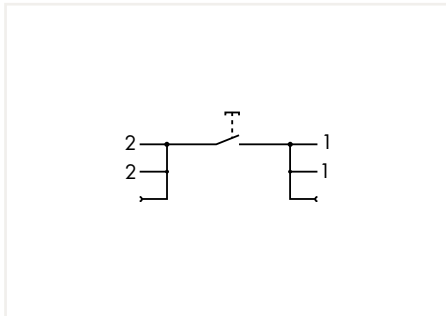
### Werkstoffdaten

Gewicht	45,9 g
Kontaktwerkstoff	Ag-Legierung

### Umgebungsbedingungen

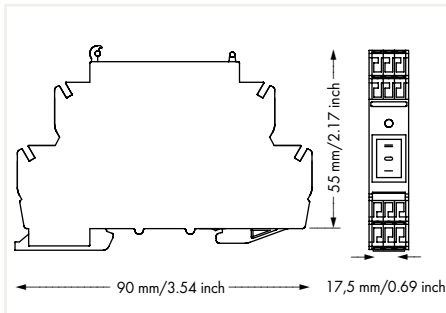
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

## Schaltermodul Serie 789



Schaltermodul; mit Austaster;  
Schaltspannung AC 250 V; Schaltstrom 16 A

Bestellnr.	VPE
789-803	1



### Elektrische Daten

Schaltspannung max.	≤ AC 250 V
Schaltstrom (ohmsch) max.	16 A
Einschaltstrom max.	100 A (kapazitiv)
Kontaktabstand	≥ 3 mm
Übergangswiderstand	≤ 100 mΩ (12 V/DC 1 A; Neuzustand)
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (500 V DC; Neuzustand)
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,25 kV <sub>eff</sub>

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

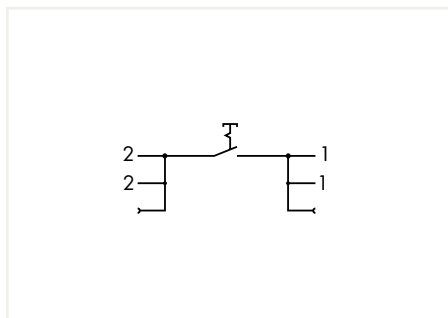
### Werkstoffdaten

Gewicht	42,4 g
Kontaktwerkstoff	Ag-Legierung

### Umgebungsbedingungen

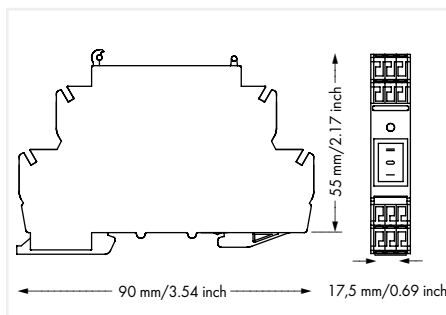
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

## Schaltermodul Serie 789



Schaltermodul; mit Austaster;  
Schaltspannung AC 250 V; Schaltstrom 16 A

Bestellnr.	VPE
789-804	1



### Elektrische Daten

Schaltspannung max.	≤ AC 250 V
Schaltstrom (ohmsch) max.	16 A
Einschaltstrom max.	100 A (kapazitiv)
Kontaktabstand	≥ 3 mm
Übergangswiderstand	≤ 100 mΩ (12 V/DC 1 A; Neuzustand)
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (500 V DC; Neuzustand)
Lebensdauer, elektrisch (N.O.; ohmsche Last; 23 °C)	10 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele
Lebensdauer, mechanisch	50 x 10 <sup>3</sup> Schaltspiele

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)	1,25 kV <sub>eff</sub>

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	17,5 mm / 0.689 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	55 mm / 2.165 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

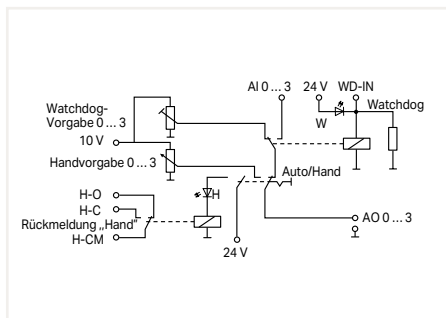
Gewicht	40,8 g
Kontaktwerkstoff	Ag-Legierung

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

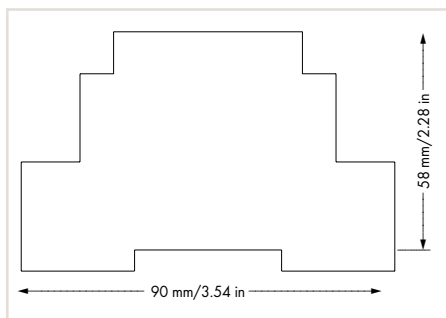


## Handbedienmodul Serie 789



### Handbedienmodul; 4 Analogausgänge

Bestellnr.	VPE
789-811	1



### Kurzbeschreibung:

Das analoge Handbedienmodul (789-811) überwacht die verschiedenen analogen Eingänge 0...3.

In Abhängigkeit des Hand-/Automatikschalters und des Watchdog-Eingangs wird die eingestellten Spannung 0...10 V an den Ausgang übermittelt.

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±20 %
Eingänge	Nr. 1 / 10: 24 V; Betriebsspannungsversorgung; Nr. 2: GND; Nr. 3 / 4 / 5 / 6: AI-0 ... 3; Eingang 0 ... 3; 0 ... 10 V / max. 20 mA; Nr. 11: WD-IN; Watchdog-Eingang; 24 V / max. 20 mA
Ausgänge	Nr. 7: H-C; Handbetrieb; „geschlossen“; Nr. 8: H-CM; Handbetrieb; Mittelanschluss; Nr. 9: H-O; Handbetrieb; „offen“; Nr. 12 / 15 / 18 / 21: DO-0 ... 3-NC; Kanal 0 ... 3; Öffner; AC 250 V / DC 30 V; 8 A; Nr. 13 / 16 / 19 / 22: DO-0 ... 3-CM; Kanal 0 ... 3; Wurzel; Nr. 14 / 17 / 20 / 23: DO-0 ... 3-NO; Kanal 0 ... 3; Schließer; AC 250 V / DC 30 V; 8 A

### Anschlussdaten

Anschluss technik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge 1	7 mm / 0.28 inch
Anschluss technik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	106 mm / 4.173 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58 mm / 2.283 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

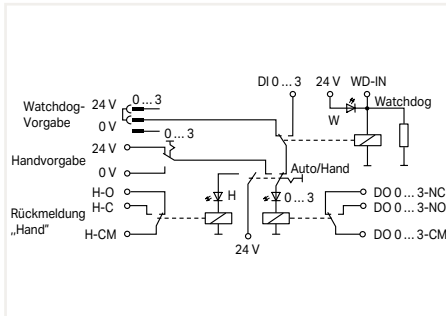
Gewicht	199,5 g
---------	---------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C

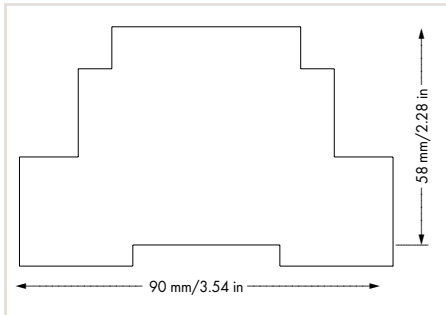


## Handbedienmodul Serie 789



### Handbedienmodul; 4 Digitalausgänge

Bestellnr.	VPE
789-810	1



### Kurzbeschreibung:

Das digitale Handbedienmodul (789-810) überwacht die verschiedenen Eingänge 0 ... 3 und signalisiert ihre Zustände über eine grüne LED-Anzeige und über den Wechslerkontakt des Leistungsrelais. In Abhängigkeit des Hand-/Automatikschalters und des Watchdog-Eingangs werden die verschiedenen Zustände 0 oder 1 galvanisch getrennt über ein Relais an den Ausgang übermittelt.

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannungsbereich	±20 %
Eingänge	Nr. 1 / 10: 24 V; Betriebsspannungsvorsorgung; Nr. 2: GND; Nr. 3 / 4 / 5 / 6: DI-0 ... 3; Eingang 0 ... 3; 24 V / max. 20 mA; Nr.11: WD-IN; Watchdog-Eingang; 24 V / max. 20 mA
Ausgänge	Nr. 7: H-C; Handbetrieb; „geschlossen“; Nr. 8: H-CM; Handbetrieb; Mittelanschluss; Nr. 9: H-O; Handbetrieb; „offen“; Nr. 12 / 15 / 18 / 21: GND; Nr. 13 / 16 / 19 / 22: AO-0 ... 3; Ausgang 0 ... 3; 0 ... 10 V / max. 20 mA; Nr. 14 / 17 / 20 / 23: GND

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Eingang / Ausgang	4 kV <sub>eff</sub>
---------------------------------------	---------------------

### Anschlussdaten

Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,08 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge 1	7 mm / 0.28 inch
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	106 mm / 4.173 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58 mm / 2.283 inch
Tiefe	90 mm / 3.543 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

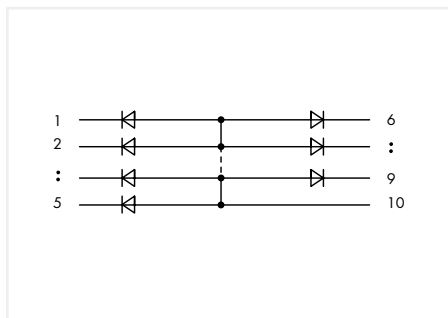
### Werkstoffdaten

Gewicht	251,6 g
---------	---------

### Umgebungsbedingungen

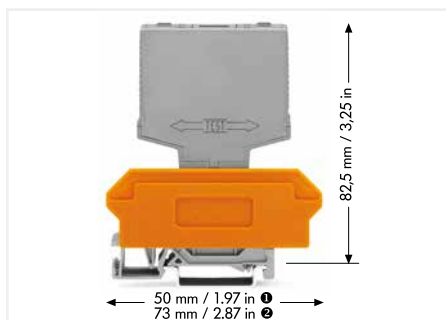
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C

## Bauteilmodul mit Diode Serie 286



Bauteilmodul mit Diode; Diode 1N4007; mit gemeinsamer Anode; steckbar auf Reihenklemme; Baubreite 10 mm

Modulbreite	Dioden	Bestellnr.	VPE
10 mm/0,394 inch	3	286-803	1
15 mm/0,591 inch	5	286-805	1
20 mm/0,787 inch	7	286-807	1
25 mm/0,984 inch	9	286-809	1



### Hinweis:

Max. zulässiger Strom gemäß Datenblatt des Herstellers; bei Belastung aller Dioden ist der Dauerstrom zu reduzieren.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Richtstrom einer Diode in Einwegschaltung (ohmsch)	1 A
Spitzensperrenspernung	1000 V

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	82,5 mm / 3.25 inch
Tiefe	52 mm / 2.047 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	14,4 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

## Bauteilmodul mit Diode Serie 286

### Zubehör



Basisklemmenblock; 4-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
12 mm	280-618	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
12 mm	280-608	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
15 mm	280-762	30



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
17 mm	280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
17 mm	280-609	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
20 mm	280-763	25



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
22 mm	280-638	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
22 mm	280-628	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
25 mm	280-764	20



Basisklemmenblock; 10-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
27 mm	280-639	15



Basisklemmenblock; 20-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

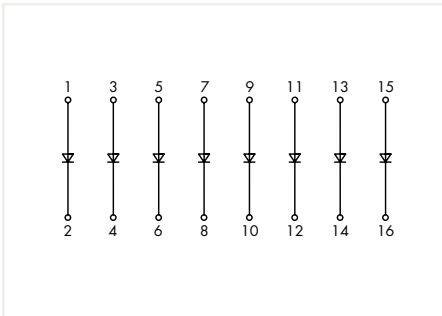
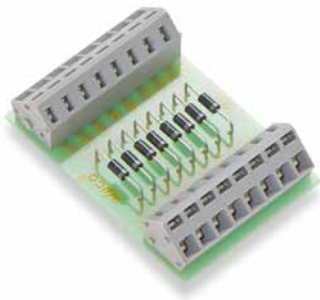
Breite	Bestellnr.	VPE
27 mm	280-629	15



Basisklemmenblock; 20-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

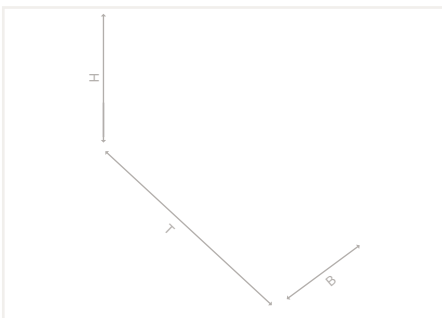
Breite	Bestellnr.	VPE
30 mm	280-765	15

# Bauteilmodul mit Diode Serie 289



Bauteilmodul mit Diode; mit 8 Stück; Diode 1N4007

Bestellnr.	VPE
289-101	1



**Achtung!**  
Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

**Hinweis:**  
Max. zulässiger Strom gemäß Datenblatt des Herstellers; bei Belastung aller Dioden ist der Dauerstrom zu reduzieren.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Richtstrom einer Diode in Einwegschialtung, ohmsch	1 A
Durchlassspannung pro Diode	1,1 V
Durchlassstrom pro Diode (ohmsch)	1 A
Spitzenspannung	1000 V
Leckstrom	50 µA

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	47 mm / 1.85 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	31,5 mm / 1.24 inch
Tiefe	65,5 mm / 2.579 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Montage auf Tragschiene über Tragschienenadapter
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	24,9 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
-------------------------------	----------------

### Zubehör



Montagesockel; für Schraubbefestigung oder Schienenmontage

Bestellnr.	VPE
288-001	50



Kombifuß; anrastbar; passend zu Tragschienen 15/35/32

Bestellnr.	VPE
288-002	100



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

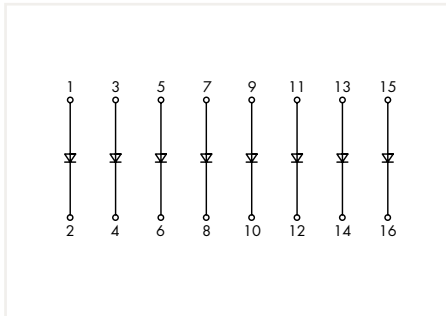
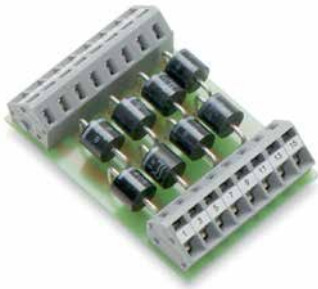
Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

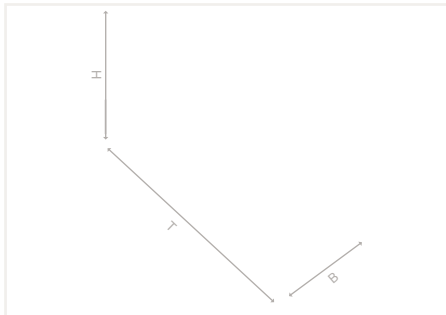
Bestellnr.	VPE
709-153	10

## Bauteilmodul mit Diode Serie 289



Bauteilmodul mit Diode; mit 8 Stück; Diode P600B

Bestellnr.	VPE
289-103	1



### Achtung!

Berühnbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

### Hinweis:

Max. zulässiger Strom gemäß Datenblatt des Herstellers; bei Belastung aller Dioden ist der Dauerstrom zu reduzieren.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 100 V
Richtstrom einer Diode in Einwegschaltung, ohmsch	6 A
Durchlassspannung pro Diode	1 V
Durchlassstrom pro Diode (ohmsch)	6 A
Spitzensperrspannung	100 V
Leckstrom	5 μA

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	47 mm / 1.85 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	31,5 mm / 1.24 inch
Tiefe	65,5 mm / 2.579 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Montage auf Tragschiene über Tragschienenadapter
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	19 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
-------------------------------	----------------

### Zubehör



Montagesockel; für Schraubbefestigung oder Schienenmontage

Bestellnr.	VPE
288-001	50



Kombifuß; anrastbar; passend zu Tragschienen 15/35/32

Bestellnr.	VPE
288-002	100



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

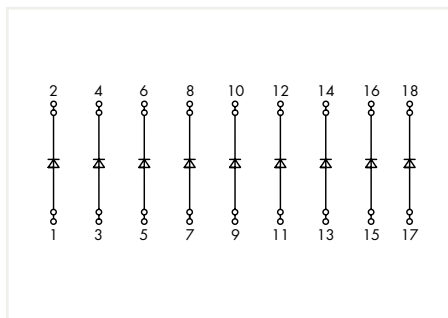
Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

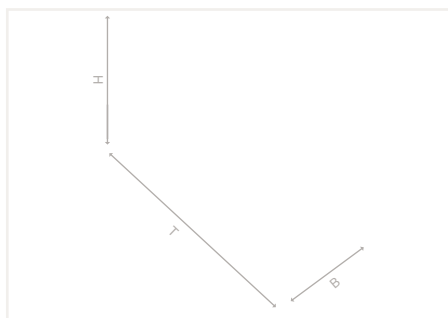
Bestellnr.	VPE
709-153	10

## Bauteilmodul mit Diode Serie 289



Bauteilmodul mit Diode; mit 9 Stück; Diode 1N5408

Bestellnr.	VPE
289-105	1



### Achtung!

Berühmbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

### Hinweis:

Max. zulässiger Strom gemäß Datenblatt des Herstellers; bei Belastung aller Dioden ist der Dauerstrom zu reduzieren.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Richtstrom einer Diode in Einwegschialtung, ohmsch	3 A
Durchlassspannung pro Diode	1,3 V
Durchlassstrom pro Diode (ohmsch)	3 A
Spitzenpersspannung	1000 V
Leckstrom	10 μA

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	51 mm / 2.008 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	48 mm / 1.89 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	80,6 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
-------------------------------	----------------

### Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

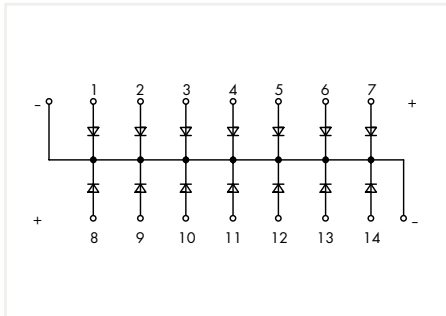
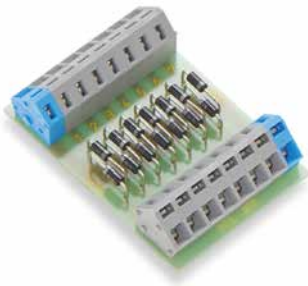
Bestellnr.	VPE
709-153	10



Beschriftungsstreifen; für Montagesockel; 7,5 mm breit; 50m-Rolle

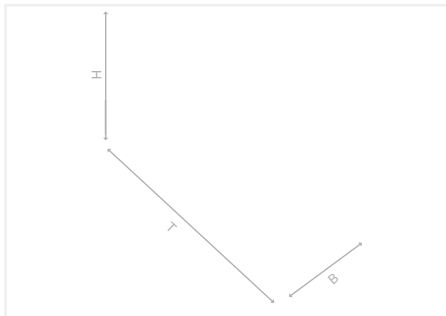
Bestellnr.	VPE
709-178	1

## Bauteilmodul mit Diode Serie 289



Bauteilmodul mit Diode; mit 14 Stück; Diode 1N4007;  
mit gemeinsamer Kathode

Bestellnr.	VPE
289-111	1



### Achtung!

Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

### Hinweis:

Max. zulässiger Strom gemäß Datenblatt des Herstellers; bei Belastung aller Dioden ist der Dauerstrom zu reduzieren.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Richtstrom einer Diode in Einwegschaltung, ohmsch	1 A
Durchlassspannung pro Diode	1,1 V
Durchlassstrom pro Diode (ohmsch)	1 A
Spitzensperrspannung	1000 V
Leckstrom	50 µA

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	47 mm / 1.85 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	31,5 mm / 1.24 inch
Tiefe	65,5 mm / 2.579 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Montage auf Tragschiene über Tragschienenadapter
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	25,6 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
-------------------------------	----------------

### Zubehör



Montagesockel; für Schraubbefestigung oder Schienenmontage

Bestellnr.	VPE
288-001	50



Kombifuß; anrastbar; passend zu Tragschienen 15/35/32

Bestellnr.	VPE
288-002	100



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

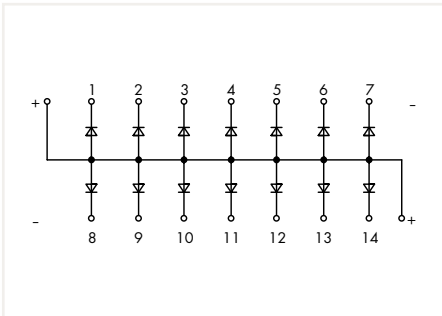
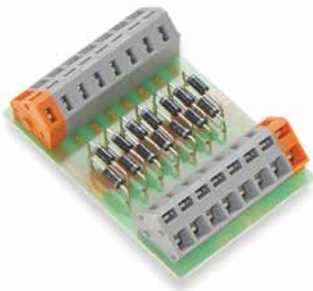
Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

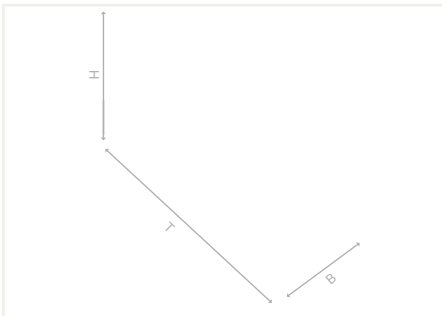
Bestellnr.	VPE
709-153	10

# Bauteilmodul mit Diode Serie 289



Bauteilmodul mit Diode; mit 14 Stück; Diode 1N4007; mit gemeinsamer Anode

Bestellnr.	VPE
289-121	1



**Achtung!**  
Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

**Hinweis:**  
Max. zulässiger Strom gemäß Datenblatt des Herstellers; bei Belastung aller Dioden ist der Dauerstrom zu reduzieren.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Richtstrom einer Diode in Einwegschtung, ohmsch	1 A
Durchlassspannung pro Diode	1,1 V
Durchlassstrom pro Diode (ohmsch)	1 A
Spitzensperrspannung	1000 V
Sperrstrom je Diode	50 µA

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	47 mm / 1.85 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	31,5 mm / 1.24 inch
Tiefe	65,5 mm / 2.579 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Montage auf Tragschiene über Tragschienenadapter
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	25,3 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
-------------------------------	----------------

### Zubehör



Montagesockel; für Schraubbefestigung oder Schienenmontage

Bestellnr.	VPE
288-001	50



Kombifuß; anrastbar; passend zu Tragschienen 15/35/32

Bestellnr.	VPE
288-002	100



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

Bestellnr.	VPE
709-167	10

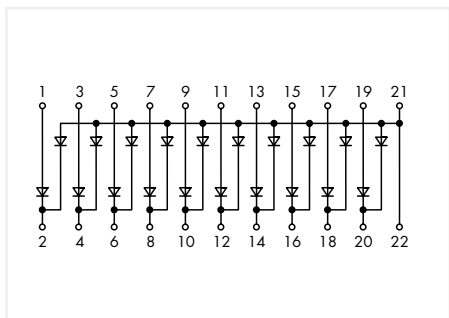


Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

Bestellnr.	VPE
709-153	10

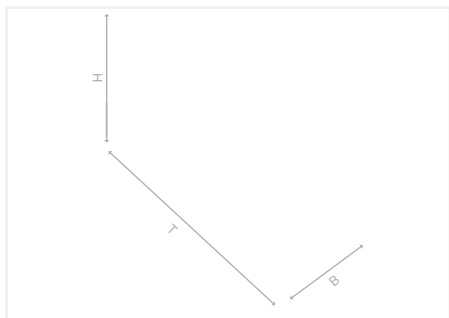


## Bauteilmodul mit Diode Serie 289



Bauteilmodul mit Diode; mit 20 Stück; Diode EM 513

Bestellnr.	VPE
289-151	1



### Achtung!

Berühnbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

### Hinweis:

Max. zulässiger Strom gemäß Datenblatt des Herstellers; bei Belastung aller Dioden ist der Dauerstrom zu reduzieren.

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Richtstrom einer Diode in Einwegschialtung, ohmsch	1 A
Durchlassspannung pro Diode	1,1 V
Durchlassstrom pro Diode (ohmsch)	1 A
Spitzensterrspannung	1600 V
Leckstrom	50 µA

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Schutzart	IP00

### Anschlussdaten

Anschluss-technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	69 mm / 2.717 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	21 mm / 0.827 inch
Tiefe	50 mm / 1.969 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	35,5 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
-------------------------------	----------------

### Zubehör



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

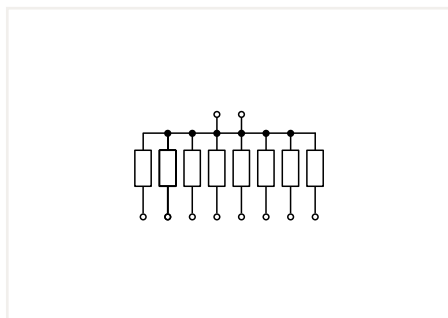
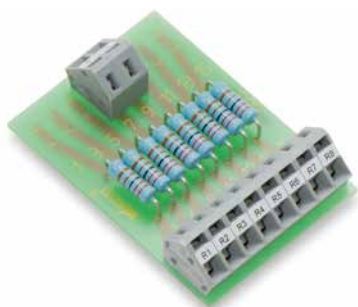
Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

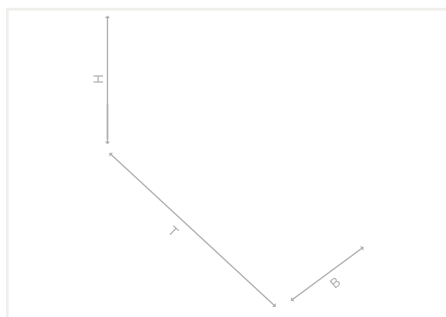
Bestellnr.	VPE
709-153	10

## Bauteilmodul mit Widerstand Serie 289



Bauteilmodul mit Widerstand; mit 8 Stück;  
Widerstand 2K2; 1 Watt

	Bestellnr.	VPE
	289-113	1



### Hinweis:

- Max. zulässiger Belastbarkeit eines einzelnen Widerstandes; bei Belastung aller Widerstände ist die max. zulässige Verlustleistung zu reduzieren.
- Weitere Widerstandswerte auf Anfrage!

### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 40 V
Belastbarkeit Bauteil (P70)	1 W
Widerstand	2K2
Widerstand Typ/Bauform	DIN 0414
Temperaturkoeffizient	50 ppm
Toleranz	±1 %

### Sicherheit und Schutz

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV

### Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	47 mm / 1.85 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	31,5 mm / 1.24 inch
Tiefe	65,5 mm / 2.579 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Montage auf Tragschiene über Tragschienenadapter
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	18,9 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
-------------------------------	----------------

### Zubehör



Montagesockel; für Schraubbefestigung oder Schienenmontage

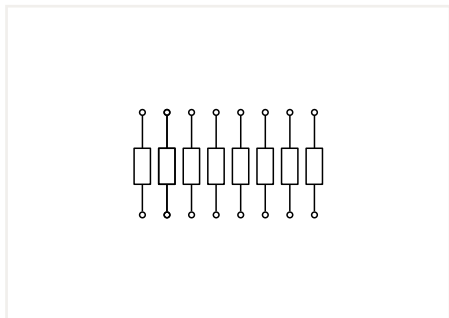
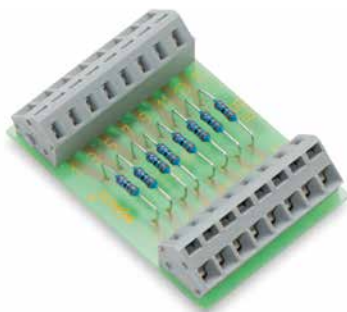
	Bestellnr.	VPE
	288-001	50



Kombifuß; anrastbar; passend zu Tragschienen 15/35/32

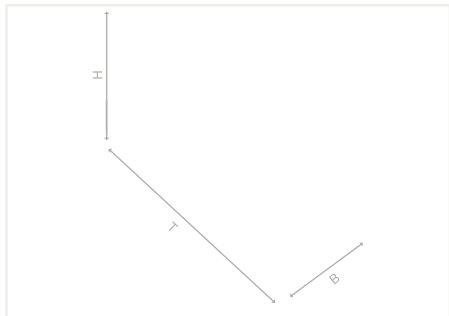
	Bestellnr.	VPE
	288-002	100

## Bauteilmodul mit Widerstand Serie 289



Bauteilmodul mit Widerstand; mit 8 Stück;  
Widerstand 2K7; 0,6 Watt

	Bestellnr.	VPE
	289-114	1



### Hinweis:

- Max. zulässiger Belastbarkeit eines einzelnen Widerstandes; bei Belastung aller Widerstände ist die max. zulässige Verlustleistung zu reduzieren.
- Weitere Widerstandswerte auf Anfrage!

### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 40 V
Belastbarkeit Bauteil (P70)	0,6 W
Widerstand	2K7
Widerstand Typ/Bauform	DIN 0207
Temperaturkoeffizient	50 ppm
Toleranz	±1 %

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	47 mm / 1.85 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	31,5 mm / 1.24 inch
Tiefe	65,5 mm / 2.579 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Montage auf Tragschiene über Tragschienenadapter
------------	--

### Werkstoffdaten

Gewicht	23,4 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
-------------------------------	----------------

### Zubehör



Montagesockel; für Schraubbefestigung oder Schienenmontage

	Bestellnr.	VPE
	288-001	50



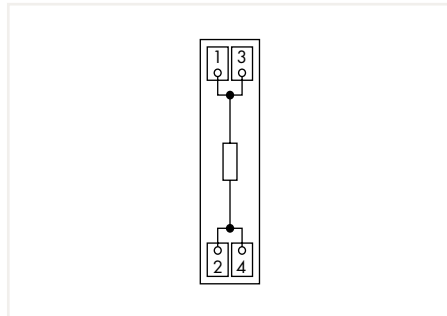
Kombifuß; anrastbar; passend zu Tragschienen 15/35/32

	Bestellnr.	VPE
	288-002	100

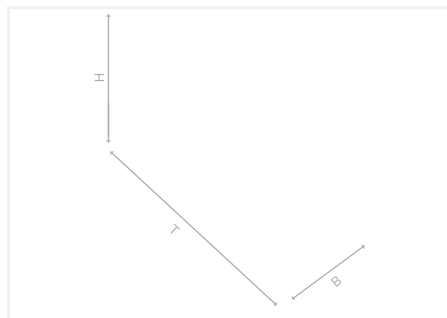
# Bauteilmodul mit Widerstand Serie 289



Foto von 289-128/003-000

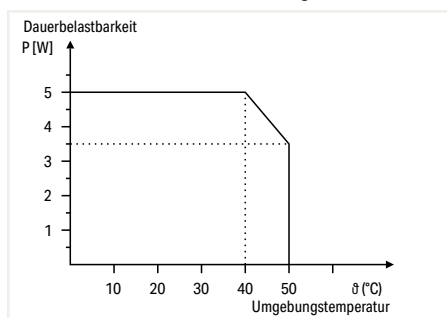


Bauteilmodul mit Widerstand; mit 1 Stück; 5 Watt		
Widerstand	Bestellnr.	VPE
100R	289-128/005-000	1
270R	289-128/006-000	1
2K4	289-128/001-000	1
4K7	289-128/002-000	1
6K8	289-128/003-000	1
9K1	289-128	1



**Achtung!**  
Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

- Hinweis:
- Die Temperatur von Bauteilen kann je nach Einsatzbedingungen die Grenztemperatur für berührbare Teile überschreiten.
  - Weitere Widerstandswerte auf Anfrage!

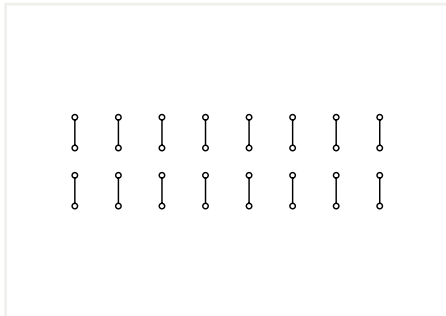
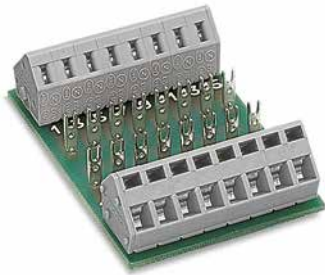


Derating

Allgemeine technische Daten	
Belastbarkeit Bauteil (P70)	5 W
Temperaturkoeffizient	50 ppm
Toleranz	±10 %
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP00*
Anschlussdaten	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Geometrische Daten	
Breite	13 mm / 0.512 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	34 mm / 1.339 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	19,1 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C (Derating beachten)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C

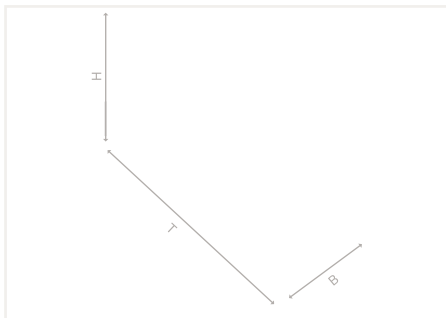
Zubehör			
Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter	Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang		
Bestellnr.	VPE	Bestellnr.	VPE
709-167	10	709-153	10

# Leiterplatte zum Selbstbestücken Serie 289



Leiterplatte zum Selbstbestücken; mit 8 Bestückungsplätzen

	Bestellnr.	VPE
	289-102	1
mit Lötstützpunkten	289-131	1



**Achtung!**  
Berührbare spannungsführende Teile! Ein notwendiger Berührungsschutz ist durch den Anlagenerrichter sicherzustellen, z. B. mit einem WAGO Abdeckprofil der Serie 709 (siehe Zubehör) oder einer ähnlichen Abdeckung. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

Allgemeine technische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Nennstrom	3 A
Sicherheit und Schutz	
Schutzart	IP00
Anschlussdaten	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Geometrische Daten	
Breite	47 mm / 1.85 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	31,5 mm / 1.24 inch
Tiefe	65,5 mm / 2.579 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Montage auf Tragschiene über Tragschienenadapter
Werkstoffdaten	
Gewicht	22,2 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C

## Zubehör



Montagesockel; für Schraubbefestigung oder Schienenmontage

Bestellnr.	VPE
288-001	50



Kombifuß; anrastbar; passend zu Tragschienen 15/35/32

Bestellnr.	VPE
288-002	100



Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter

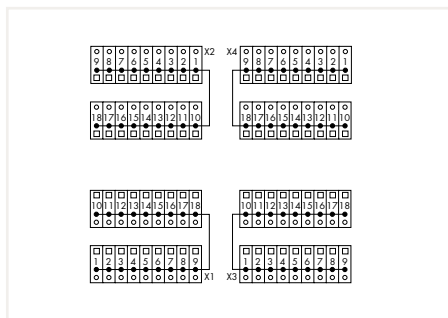
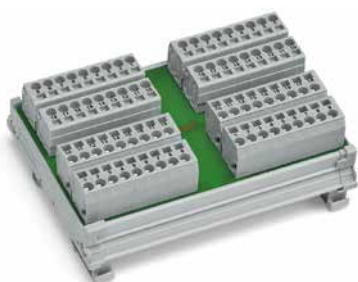
Bestellnr.	VPE
709-167	10



Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

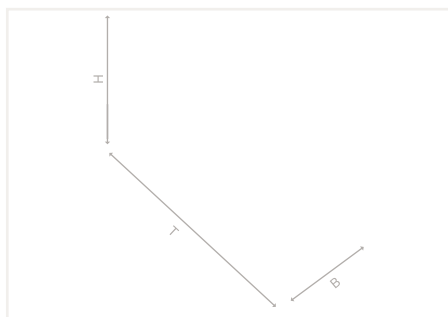
Bestellnr.	VPE
709-153	10

## Potentialverteilermodul Serie 288



Potentialverteilermodul; 4 Potentiale; mit je 18  
Klemmstellen

Bestellnr.	VPE
288-825	1



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	12 A
Strom pro Anschluss max.	12 A

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	115 mm / 4.528 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	45 mm / 1.772 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

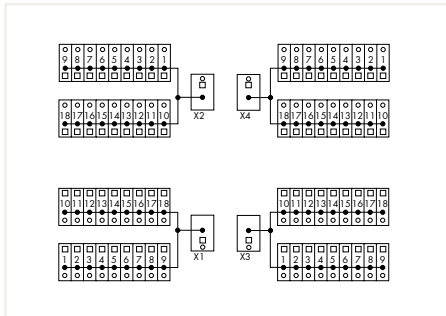
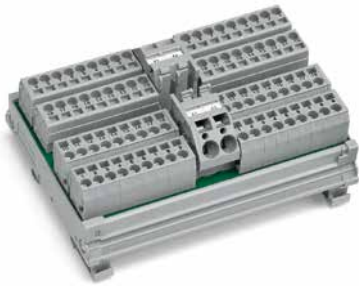
### Werkstoffdaten

Gewicht	156,6 g
---------	---------

### Umgebungsbedingungen

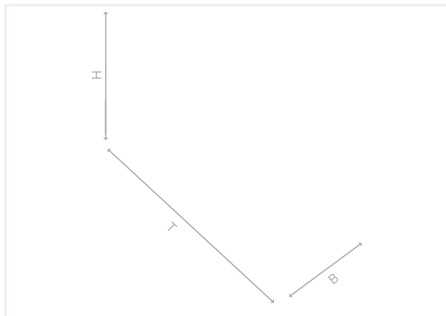
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

## Potentialverteilermodul Serie 288



Potentialverteilermodul; 4 Potentiale; mit je 19 Klemmstellen

	Bestellnr.	VPE
	288-837	1



Allgemeine technische Daten	
Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	32 A
Strom pro Anschluss max.	12 A
Sicherheit und Schutz	
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Anschlussdaten	
Gesamte Anzahl der Potentiale	4
Anschlussstyp 1	Einspeisung
Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlussstyp 2	Anschlussstellen
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Geometrische Daten	
Breite	115 mm / 4.528 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	45 mm / 1.772 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	178,2 g
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +80 °C

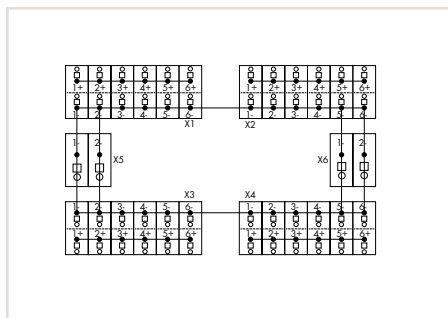
### Zubehör



Brückungskamm; 2-fach

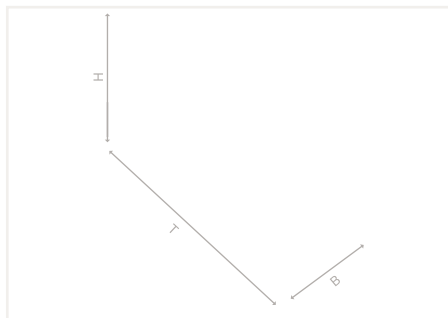
	Bestellnr.	VPE
	745-382	250 (50)

## Potentialverteilermodul Serie 288



Potentialverteilermodul; 4 Potentiale; mit je 6 Klemmstellen

Bestellnr.	VPE
288-867	1



### Merkmale:

- Einsatz z. B. an elektronischen Schutzschaltern zur Verteilung von DC 24 V und 0 V, als Ersatz für Reihenklemmen
- 4 Potentialgruppen für 4 Ausgangskreise
- Pro Potentialgruppen 6 Anschlussstellen für Plus und Minus
- Auf dem Modul durchverbundenes Minuspotential, mit Brückungsmöglichkeit auf benachbarte Module mit Brückungskamm (745-682)
- Mit Beschriftungsadapter

### Allgemeine technische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Summenstrom 0 V max.	40 A
Summenstrom pro Potential max.	10 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	4
Anschlussstyp 1	Anschlussstellen
Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 1	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch
Anschlussstyp 2	Einspeisung
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 16 mm <sup>2</sup> / 24 ... 6 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 16 mm <sup>2</sup> / 24 ... 6 AWG
Abisolierlänge 2	12 ... 13 mm / 0.47 ... 0.51 inch

### Geometrische Daten

Tiefe	105 mm / 4.134 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	50 mm / 1.969 inch
Breite	70 mm / 2.756 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	136,2 g
---------	---------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C

### Zubehör



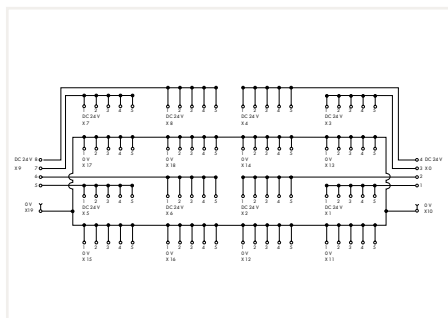
Brückungskamm; 2-fach

Bestellnr.	VPE
745-682	400 (50)



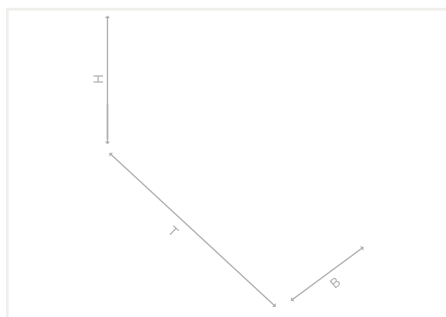


## Potentialverteilermodul Serie 288



Potentialverteilermodul; 8 Potentiale; mit je 6 Klemmstellen; mit 42 Massenklemmstellen

Bestellnr.	VPE
288-870/000-040	1



### Merkmale:

- Einsatz z. B. an elektronischen Schutzschaltern zur Verteilung von DC 24 V und 0 V, als Ersatz für Reihenklemmen
- Mögliche Vorverdrahtung und galvanische Trennung von Strompfaden dank steckbarer *picoMAX*®-Federleisten
- Schutz gegen Vertauschen von Federleisten durch optionale Kodierstifte (2092-1610)
- Leitungszugentlastung durch optionale Griffplatten mit Entriegelungsschieber (2092-1601/002-000 oder 2092-1602/002-000)
- Brückungsmöglichkeit der 0V-Speisung auf benachbarte Module mit Brückungskamm (745-682) (Derating bei Brückung: -1 A / K > 60 °C Umgebungstemperatur)

### Zubehör



Brückungskamm; 2-fach

Kodierstiftträger

Griffplatte mit Entriegelungsschieber

Bestellnr.	VPE	Bestellnr.	VPE	Beschreibung	Bestellnr.	VPE
745-682	400 (50)	2092-1610	100 (25)	3- bis 4-polig	2092-1601/002-000	100 (25)
				5- bis 8-polig	2092-1602/002-000	100 (25)

### Allgemeine technische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Summenstrom 0 V max.	76 A
Summenstrom pro Potential max.	10 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	8
Anschlussstyp 1	Einspeisung 0 V
Steckrichtung 1	45°
Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 16 mm <sup>2</sup> / 24 ... 6 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 16 mm <sup>2</sup> / 24 ... 6 AWG
Abisolierlänge 1	12 ... 13 mm / 0.47 ... 0.51 inch
Anschlussstyp 2	Einspeisung 24 V; Anschlussstellen
Steckrichtung 2	vertikal
Anschlussstechnik 2	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Geometrische Daten

Breite	154 mm / 6.063 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	49 mm / 1.929 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

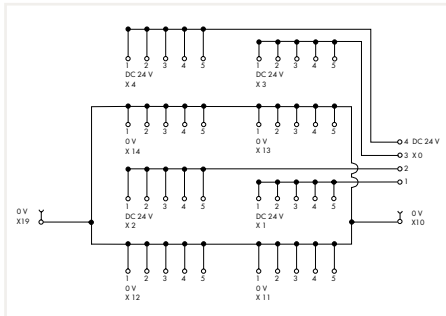
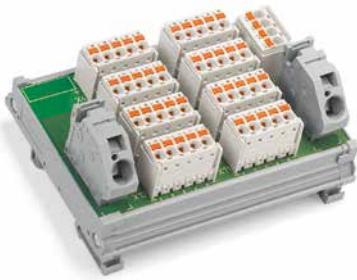
### Werkstoffdaten

Gewicht	226,9 g
---------	---------

### Umgebungsbedingungen

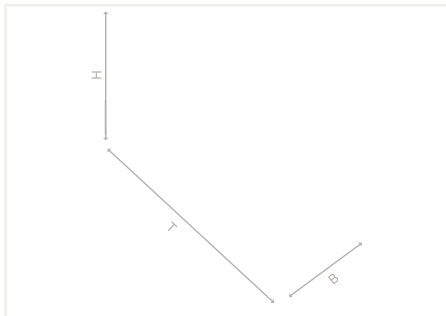
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (ohne Betauung)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

## Potentialverteilermodul Serie 288



Potentialverteilermodul; 4 Potentiale; mit je 6 Klemmstellen; mit 22 Masseklemmstellen

Bestellnr.	VPE
288-870/000-030	1



### Merkmale:

- Einsatz z. B. an elektronischen Schutzschaltern zur Verteilung von DC 24 V und 0 V, als Ersatz für Reihenklemmen
- Mögliche Vorverdrahtung und galvanische Trennung von Strompfaden dank steckbarer *picoMAX*®-Federleisten
- Schutz gegen Vertauschen von Federleisten durch optionale Kodierstifte (2092-1610)
- Leitungszugentlastung durch optionale Griffplatten mit Entriegelungsschieber (2092-1601/002-000 oder 2092-1602/002-000)
- Brückungsmöglichkeit der 0V-Speisung auf benachbarte Module mit Brückungskamm (745-682)

### Zubehör



Brückungskamm; 2-fach		Kodierstiftträger		Griffplatte mit Entriegelungsschieber		
Bestellnr.	VPE	Bestellnr.	VPE	Beschreibung	Bestellnr.	VPE
745-682	400 (50)	2092-1610	100 (25)	3- bis 4-polig	2092-1601/002-000	100 (25)
				5- bis 8-polig	2092-1602/002-000	100 (25)

### Allgemeine technische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Summenstrom 0 V max.	40 A
Summenstrom pro Potential max.	10 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	4
Anschlussstyp 1	Einspeisung 0 V
Steckrichtung 1	45°
Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 16 mm <sup>2</sup> / 24 ... 6 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 16 mm <sup>2</sup> / 24 ... 6 AWG
Abisolierlänge 1	12 ... 13 mm / 0,47 ... 0,51 inch
Anschlussstyp 2	Einspeisung 24 V; Anschlussstellen
Steckrichtung 2	vertikal
Anschlussstechnik 2	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

### Geometrische Daten

Breite	100 mm / 3.937 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	49 mm / 1.929 inch
Tiefe	85 mm / 3.346 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

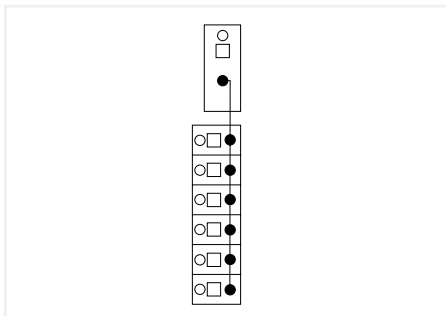
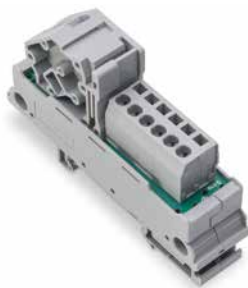
### Werkstoffdaten

Gewicht	140,4 g
---------	---------

### Umgebungsbedingungen

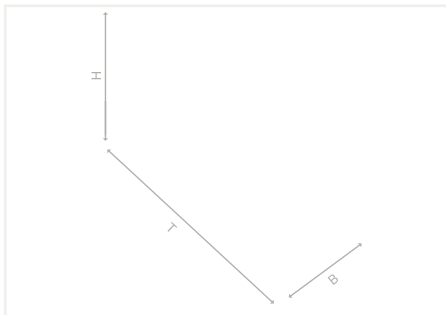
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (ohne Betauung)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 1 Potential; mit 1 Einspeiseklemmstelle; Leiterquerschnitt bis 16 mm<sup>2</sup>; mit 6 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-302	10
blau	830-800/000-302/000-006	10



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	65 A
Strom pro Anschluss max.	12 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anschlussstyp 1	Eingang
Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 16 mm <sup>2</sup> / 24 ... 6 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 16 mm <sup>2</sup> / 24 ... 6 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlussstyp 2	Ausgang
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	21 mm / 0.81 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	49 mm / 1.98 inch
Tiefe	85 mm / 3.35 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	51 g
---------	------

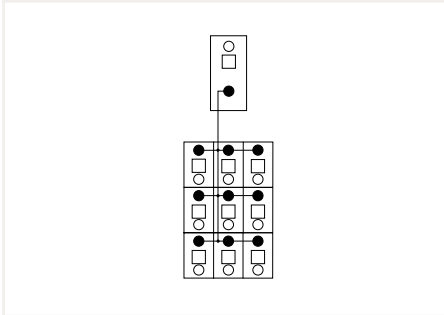
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

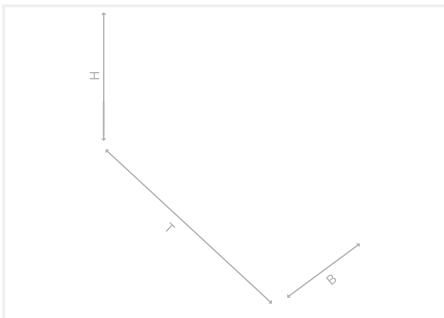
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 1 Potential; mit 1 Einspeiseklemmstelle; Leiterquerschnitt bis 16 mm<sup>2</sup>; mit 9 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-303	10



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	65 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anschlussstyp 1	Eingang
Anschluss technik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 16 mm <sup>2</sup> / 24 ... 6 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 16 mm <sup>2</sup> / 24 ... 6 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlussstyp 2	Ausgang
Anschluss technik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	21 mm / 0.81 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	62 mm / 2.44 inch
Tiefe	85 mm / 3.35 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	63 g
---------	------

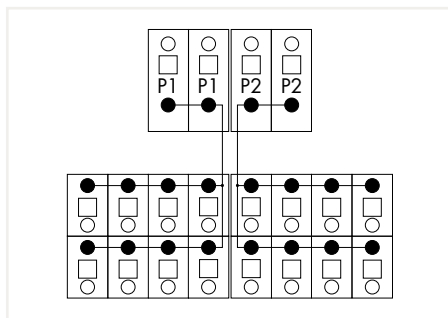
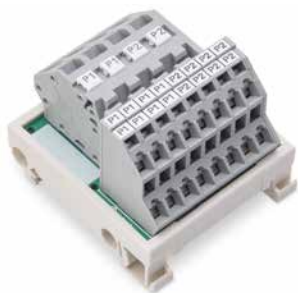
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

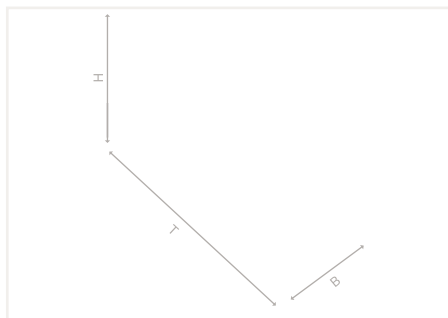
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 2 Potentiale; mit 2 Einspeiseklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 6 mm<sup>2</sup>; mit je 8 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-305	6



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	30 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	2
Anschlussstyp 1	Eingang
Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlussstyp 2	Ausgang
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	49 mm / 1.92 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	38 mm / 1.47 inch
Tiefe	55 mm / 2.17 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	70 g
---------	------

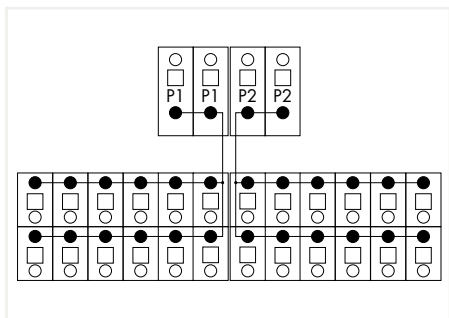
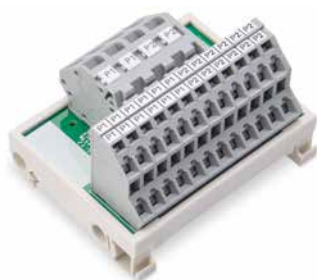
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

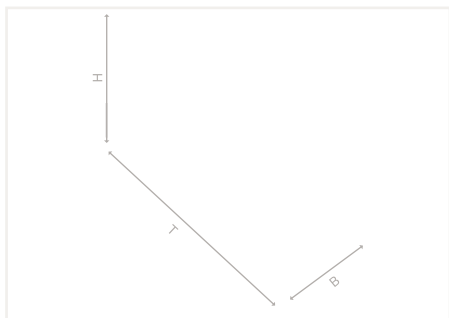
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 2 Potentiale; mit 2 Einspeiseklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 6 mm<sup>2</sup>; mit je 12 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-306	6



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	30 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	2
Anschlusstyp 1	Eingang
Anschlusstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter 1	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrätiger Leiter 1	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlusstyp 2	Ausgang
Anschlusstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	69 mm / 2.72 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	38 mm / 1.47 inch
Tiefe	55 mm / 2.17 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	96,5 g
---------	--------

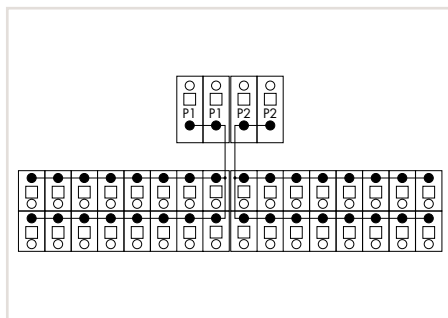
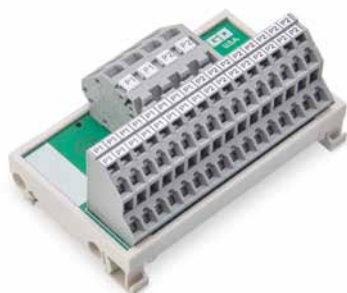
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

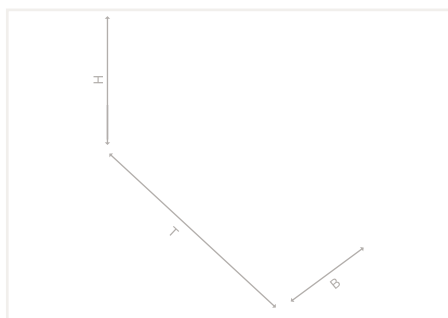
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 2 Potentiale; mit 2 Einspeiseklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 6 mm<sup>2</sup>; mit je 16 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-307	6



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	30 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	2
Anschlussstyp 1	Eingang
Anschlusstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlussstyp 2	Ausgang
Anschlusstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	89 mm / 3.51 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	38 mm / 1.47 inch
Tiefe	55 mm / 2.17 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	118,9 g
---------	---------

### Umgebungsbedingungen

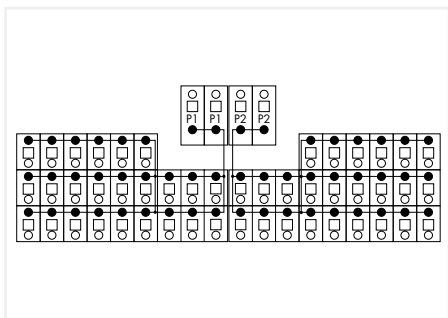
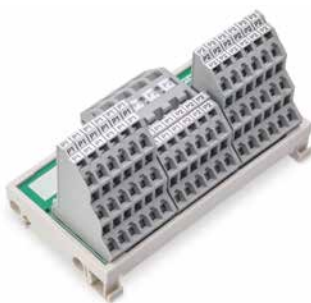
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

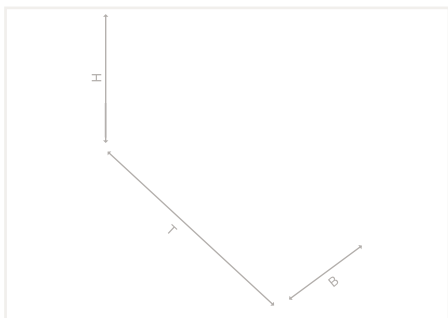


## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 2 Potentiale; mit 2 Einspeiseklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 16 mm<sup>2</sup>; mit je 24 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-308	6



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	30 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	2
Anschlussstyp 1	Eingang
Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,2 ... 6 mm <sup>2</sup> / 24 ... 10 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlussstyp 2	Ausgang
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	102 mm / 4.02 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	38 mm / 1.47 inch
Tiefe	55 mm / 2.17 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	158,9 g
---------	---------

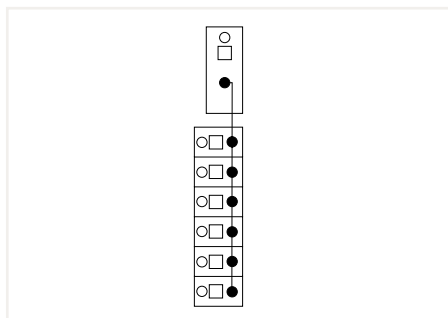
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

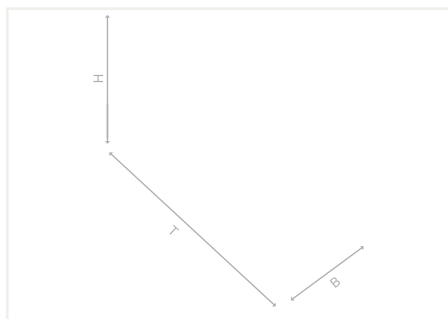
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 1 Potential; mit 1 Einspeiseklemmstelle; Leiterquerschnitt bis 16 mm<sup>2</sup>; Hebel; mit 6 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-312	10
blau	830-800/000-312/000-006	10



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	65 A
Strom pro Anschluss max.	12 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anschlussstyp 1	Eingang
Anschlusstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	1,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 16 ... 6 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	1,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 16 ... 6 AWG
Abisolierlänge 1	12 ... 13 mm / 0.47 ... 0.51 inch
Anschlussstyp 2	Ausgang
Anschlusstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	21 mm / 0.81 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	49 mm / 1.98 inch
Tiefe	85 mm / 3.35 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	57,8 g
---------	--------

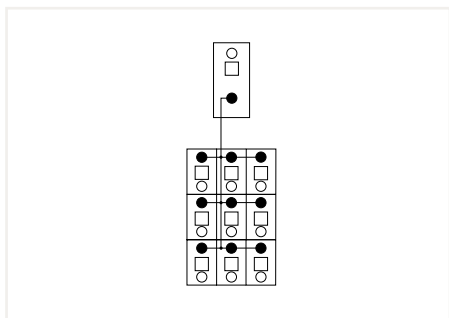
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

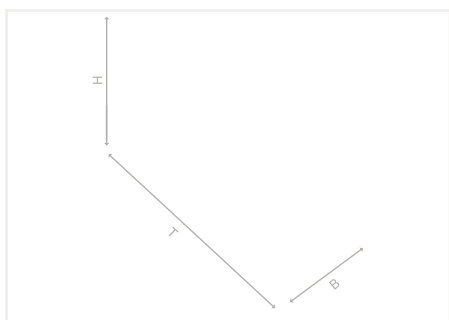
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 1 Potential; mit 1 Einspeiseklemmstelle; Leiterquerschnitt bis 16 mm<sup>2</sup>; Hebel; mit 9 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-313	10



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	65 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anschlussstyp 1	Eingang
Anschluss technik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	1,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 16 ... 6 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	1,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 16 ... 6 AWG
Abisolierlänge 1	12 ... 13 mm / 0.47 ... 0.51 inch
Anschlussstyp 2	Ausgang
Anschluss technik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	21 mm / 0.81 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	62 mm / 2.44 inch
Tiefe	85 mm / 3.35 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	61,9 g
---------	--------

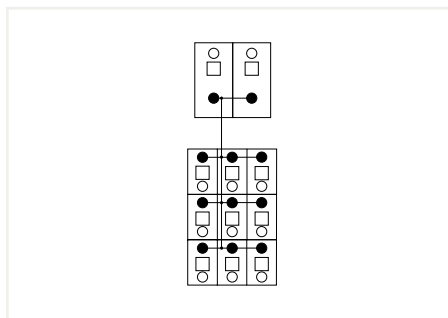
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

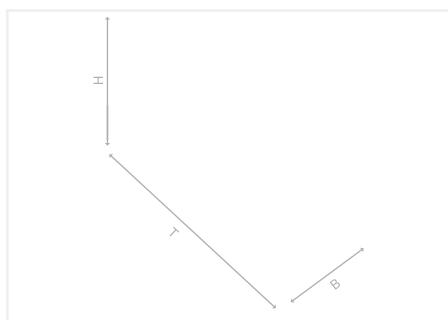
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 1 Potential; mit 2 Einspeiseklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 6 mm<sup>2</sup>; Hebel; mit 9 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-314	10



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	30 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anschlussstyp 1	Eingang
Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Abisolierlänge 1	11 mm / 0.43 inch
Anschlussstyp 2	Ausgang
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	21 mm / 0.81 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	62 mm / 2.44 inch
Tiefe	85 mm / 3.35 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	62,6 g
---------	--------

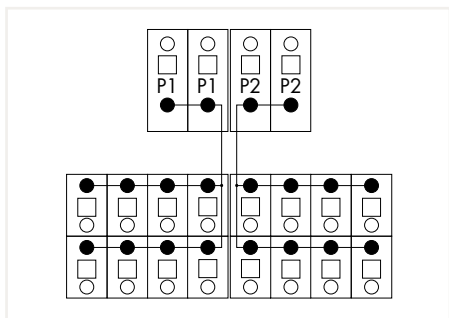
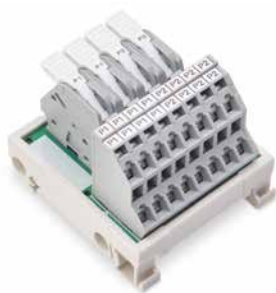
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

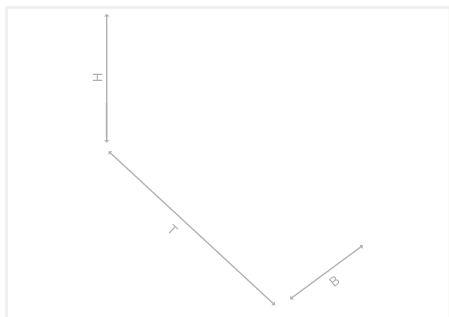
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 2 Potentiale; mit 2 Einspeiseklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 6 mm<sup>2</sup>; Hebel; mit je 8 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-315	10



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	30 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	2
Anschlusstyp 1	Eingang
Anschlusstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlusstyp 2	Ausgang
Anschlusstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	49 mm / 1.92 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	38 mm / 1.47 inch
Tiefe	55 mm / 2.17 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	87,5 g
---------	--------

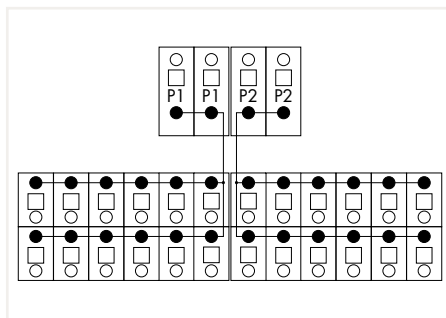
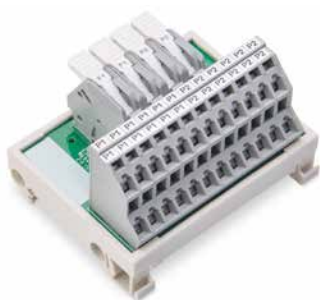
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

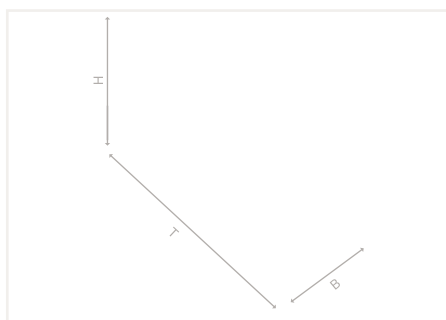
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 2 Potentiale; mit 2 Einspeiseklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 6 mm<sup>2</sup>; Hebel; mit je 12 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-316	6



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	30 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	2
Anschlusstyp 1	Eingang
Anschlusstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlusstyp 2	Ausgang
Anschlusstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	69 mm / 2.72 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	38 mm / 1.47 inch
Tiefe	55 mm / 2.17 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	101,6 g
---------	---------

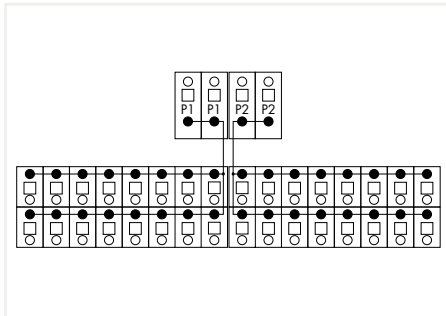
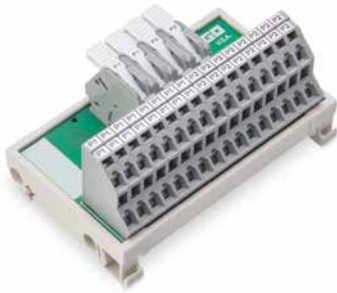
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

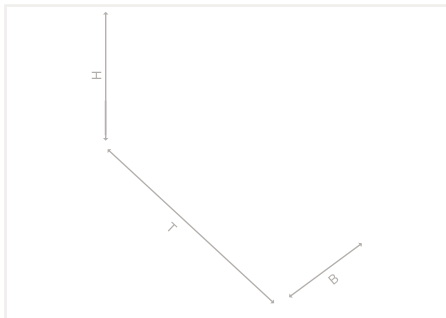
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 2 Potentiale; mit 2 Einspeiseklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 6 mm<sup>2</sup>; Hebel; mit je 16 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-317	6



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	30 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	2
Anschlussstyp 1	Eingang
Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Feindrätiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlussstyp 2	Ausgang
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	89 mm / 3.51 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	38 mm / 1.47 inch
Tiefe	55 mm / 2.17 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	119,7 g
---------	---------

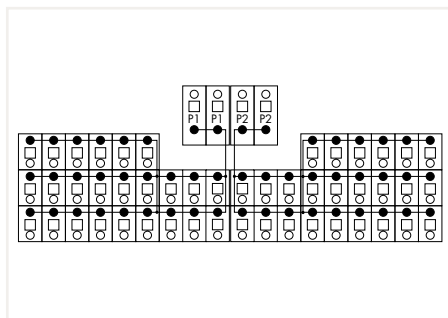
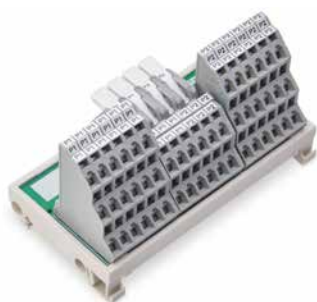
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

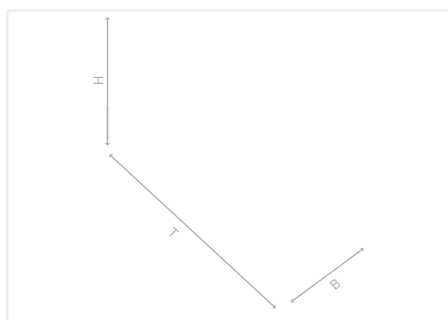
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 2 Potentiale; mit 2 Einspeiseklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 16 mm<sup>2</sup>; Hebel; mit je 24 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-318	3



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	30 A
Strom pro Anschluss max.	10 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	2
Anschlussstyp 1	Eingang
Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlussstyp 2	Ausgang
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	102 mm / 4.02 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	53 mm / 2.02 inch
Tiefe	55 mm / 2.17 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	127,4 g
---------	---------

### Umgebungsbedingungen

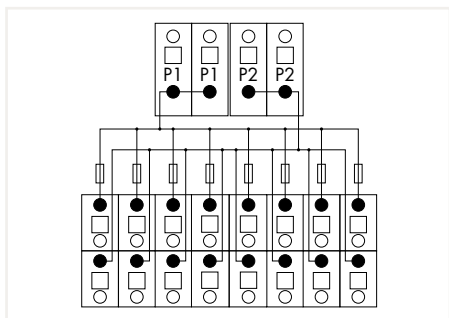
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

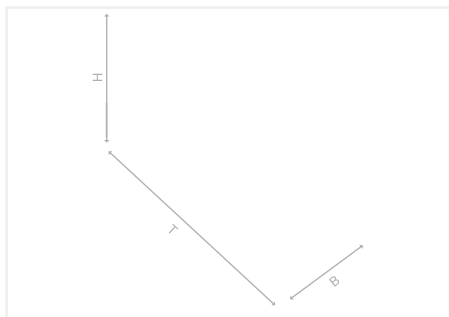


## Potentialverteilermodul Serie 830



Potentialverteilermodul; 2 Potentiale; mit 2 Einspeiseklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 6 mm<sup>2</sup>; Hebel; mit je 8 Ausgangsklemmstellen; Leiterquerschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>; mit Sicherung

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	830-800/000-319	3



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	≤ AC/DC 250 V
Summenstrom pro Potential max.	30 A
Sicherungsstärke (max. einsetzbar)	6,3 A

### Anschlussdaten

Gesamte Anzahl der Potentiale	2
Anschlussstyp 1	Eingang
Anschlussstechnik 1	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Feindrähtiger Leiter 1	0,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 20 ... 10 AWG
Abisolierlänge 1	11 ... 12 mm / 0.43 ... 0.47 inch
Anschlussstyp 2	Ausgang
Anschlussstechnik 2	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge 2	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	98 mm / 3.85 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	48 mm / 1.89 inch
Tiefe	106 mm / 4.18 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	181,5 g
---------	---------

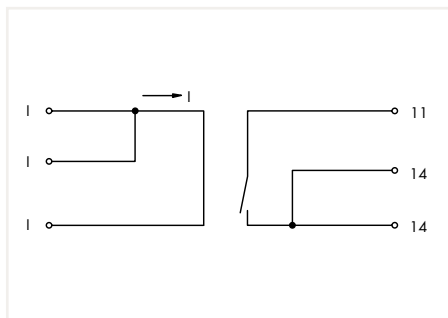
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +50 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (ohne Betauung)

### Normen und Bestimmungen

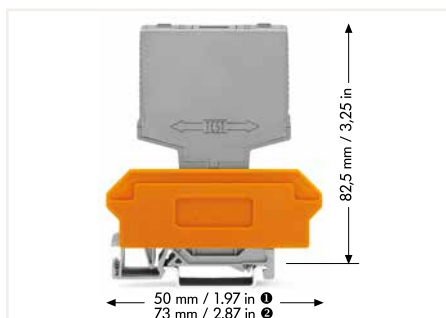
Normen/Bestimmungen	cULus 61010-2-201
---------------------	-------------------

## Stromflussüberwachungsmodul Serie 286



Stromflussüberwachungsmodul; DC-Stromflussüberwachungsbaustein; 0,4 ... 3,5 A; Relais mit 1 Schließer (1a)

Bestellnr.	VPE
286-662	1



### Allgemeine technische Daten

Betriebsspannung	DC 12 ... 28 V
Messspanne max.	DC 0,4 ... 3,5 A (-20 ... +40 °C); DC 0,4 ... 3 A (-20 ... +60 °C); DC 0,4 ... 2 A (-20 ... +70 °C)
Ein-/Ausschaltpunkt	0,35 A / 0,07 A
Spannungsfall am Eingang	24 ... 210 mV
Reaktionszeit	0,5 ms
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Schaltspannung max.	DC 200 V
Grenzdauerstrom	0,5 A
Schaltleistung (ohmsch) max.	DC 10 W

### Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit Eingang/Ausgang (AC, 1 min)	1,5 kV <sub>eff</sub>
---	-----------------------

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	22,7 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Zubehör



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
17 mm	280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

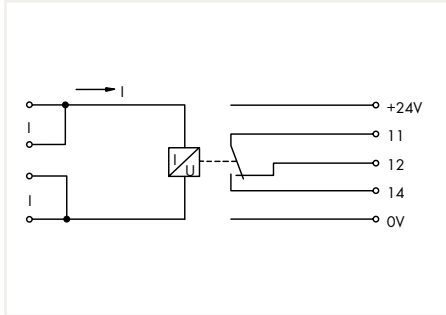
Breite	Bestellnr.	VPE
17 mm	280-609	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

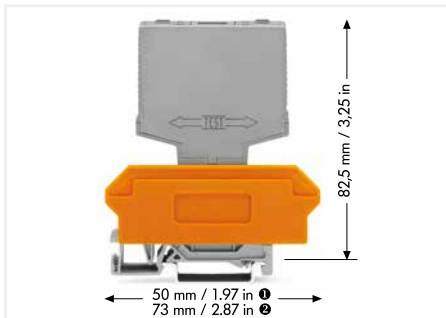
Breite	Bestellnr.	VPE
20 mm	280-763	25

## Stromflussüberwachungsmodul Serie 286



Stromflussüberwachungsmodul; AC-Stromflussüberwachungsbaustein; AC 1 ... 10 A; Relais mit 1 Wechsler (1u); einstellbar

Bestellnr.	VPE
286-665	1



### Allgemeine technische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	28 mA
Spannungsfall am Eingang	23 ... 850 mV
Messspanne max.	AC 1 ... 10 A
Schaltswelle (einstellbar) min.	1 A
Reaktionszeit	200 ms
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Anzahl Öffner/Ausschaltkontakte	1
Grenzdauerstrom	5 A
Schaltspannung max.	AC 250 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 1250 VA
Statusanzeige	LED rot; Relais angezogen (Strom < Schaltswelle)

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Spannungsfestigkeit Eingang/Ausgang (AC, 1 min)	1,5 kV

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	58 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Zubehör



Basisklemmenblock; 10-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
27 mm	280-639	15



Basisklemmenblock; 20-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

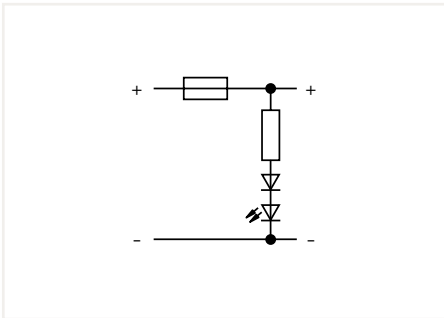
Breite	Bestellnr.	VPE
27 mm	280-629	15



Basisklemmenblock; 20-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

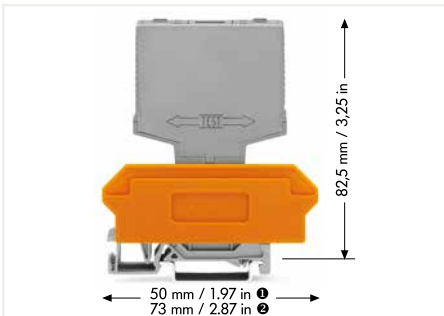
Breite	Bestellnr.	VPE
30 mm	280-765	15

# Bauteilmodul mit Sicherung Serie 286



Bauteilmodul mit Sicherung; für Feinsicherung 5 x 20 mm; Nennspannung AC/DC 24 V

	Bestellnr.	VPE
	286-890	1



### Allgemeine technische Daten

Betriebsnennspannung	AC/DC 24 V
Reststrom bei defekter Sicherung	5 mA
Sicherungsstärke (max. einsetzbar)	6,3 A

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
--------	--------------------

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	14,6 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

7

### Zubehör



Basisklemmenblock; 4-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
12 mm	280-618	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

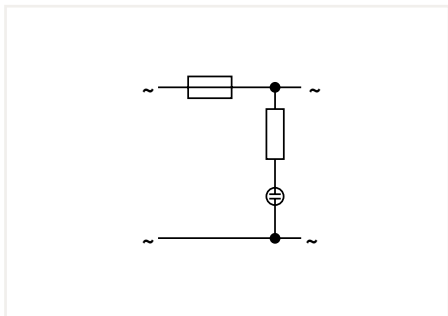
Breite	Bestellnr.	VPE
12 mm	280-608	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

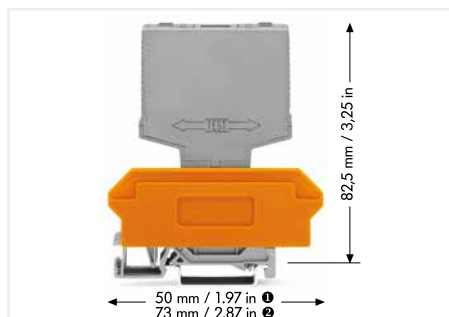
Breite	Bestellnr.	VPE
15 mm	280-762	30

## Bauteilmodul mit Sicherung Serie 286



Bauteilmodul mit Sicherung; für Feinsicherung 5 x 20 mm; Nennspannung AC/DC 230 V

	Bestellnr.	VPE
	286-891	1



### Allgemeine technische Daten

Betriebsnennspannung	AC/DC 230 V
Reststrom bei defekter Sicherung	0,5 mA
Sicherungsstärke (max. einsetzbar)	6,3 A

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
--------	--------------------

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	14,1 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Zubehör



Basisklemmenblock; 4-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
12 mm	280-618	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

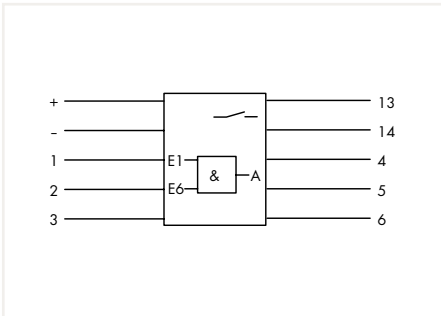
Breite	Bestellnr.	VPE
12 mm	280-608	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

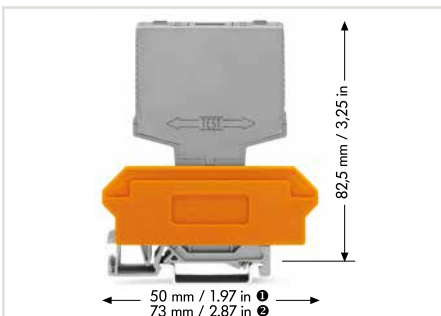
Breite	Bestellnr.	VPE
15 mm	280-762	30

## UND-Gattermodul Serie 286



UND-Gattermodul; mit 6 Eingängen

Bestellnr.	VPE
286-826	1



### Allgemeine technische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Betriebsspannung	DC 24 ... 27,5 V
Grenzdauerstrom	3 A
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	34,6 mA
Anzahl Schließer/Einschaltkontakte	1
Schaltspannung max.	AC 250 V; DC 120 V
Schaltleistung (ohmsch) max.	AC 750 VA / 120 W

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Spannungsfestigkeit Eingang/Ausgang (AC, 1 min)	2,5 kV

### Geometrische Daten

Breite	25 mm / 0.984 inch
--------	--------------------

### Mechanische Daten

Montageart	Steckbares Modul für Basisklemmenblöcke
------------	---

### Werkstoffdaten

Gewicht	34 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +40 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	2000 m

### Zubehör



Basisklemmenblock; 10-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
27 mm	280-639	15



Basisklemmenblock; 20-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

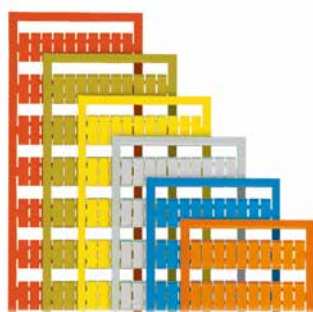
Breite	Bestellnr.	VPE
27 mm	280-629	15



Basisklemmenblock; 20-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit Beschriftungsträger; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
30 mm	280-765	15

## Zubehör

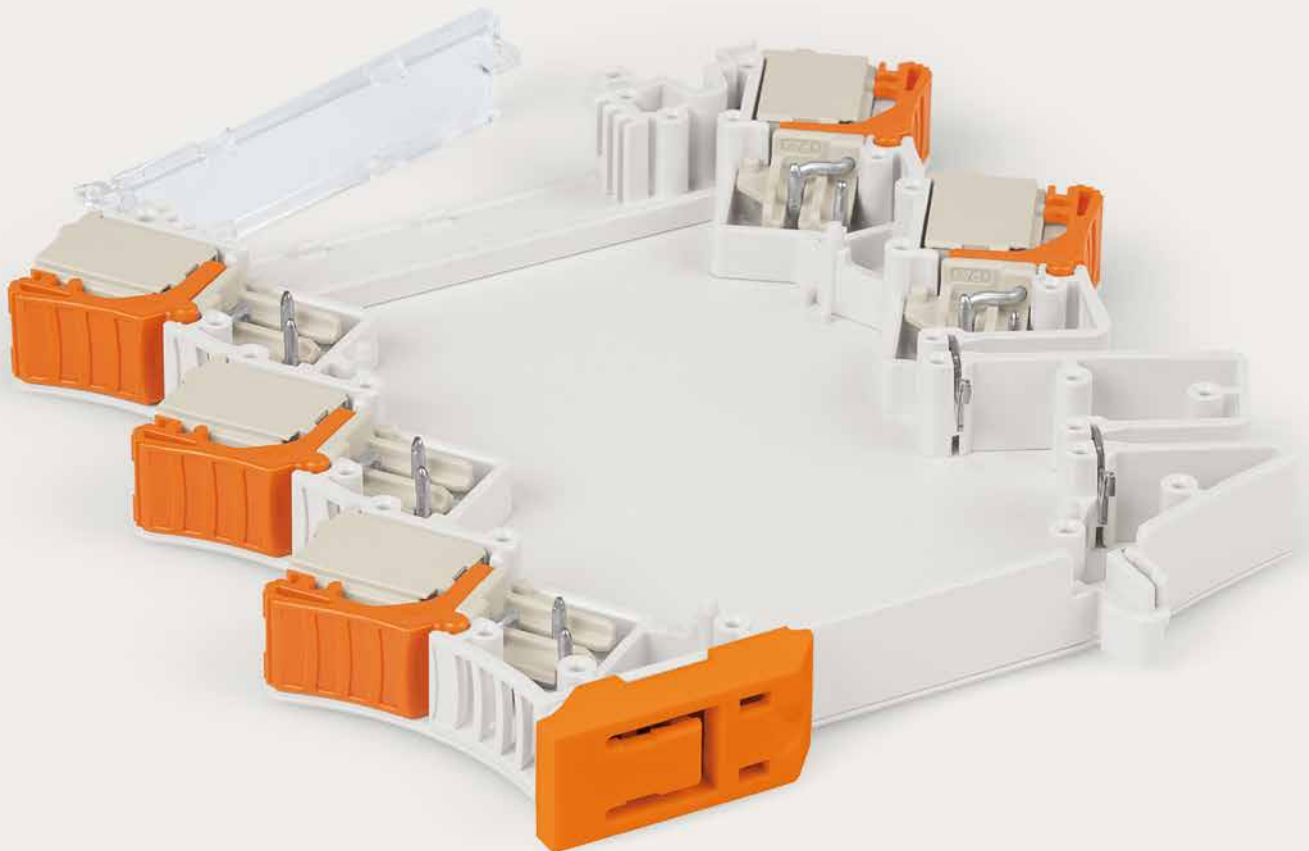


WSB-Beschriftungskarte; WSB-Schilder 4 mm breit;  
10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
K	209-782	50
1 ... 10 (10 x)	209-702	5
A1; A2; 13; 14	209-952	50
A1; A2; 11; 12	209-953	50
11; 12; 14; A1; A2; A2; 11; 12; 14	209-994	50
12; A1; A2; 24; 11; 14; 21; 22	209-995	50
A1; A1; A2; A2; 11; 12; 13; 14; 23; 24	209-693	50
12; A1; A2; 23; 24; 11; 13; 14; 21; 22	209-691	50
12; A1; A2; 23; 24; 11; 13; 14; 33; 34	209-690	50
14; A1; A2; 33; 34; 13; 23; 24; 43; 44	209-692	50
A1; A2; 32; 31; 34; 42; 41; 12; 11; 14; 22; 21; 24; 44	249-656	50
L+; 1; L-; L-; 11; 12; 13; 14	209-954	50
A1; A2; A3; 11; 12; 14	249-607	50
A1; A1; A2; A2; 12; 11; 11; 14	209-996	50
A1; A1; St; A2; A2; 12; 11; 11; 14	209-601	50
U1; U2; U3; U4; 0V; 12; 11; 11; 14; 14	209-951	50
U	209-789	50
A1; A2; A2; 1; 3; 2	209-685	50
A1; A2; A2; 1; 2; 2	209-686	50
A1+; A1+; A2-; A2-; 1; RL1; RL2; 2	209-955	50
A1+; A1+; A2-; A2-; 1+; 1+; A; 2-	249-651	50
+/-	209-552	50
1; 2; 3; 0V; +UB; OUT; ERR.; 0V	249-622	50
1; 2; 0V; +UB; OUT; ERR.; 0V	249-623	50
Lin; Lin; Lout; Lout; 24V; UA; UA; 0V	209-957	50
Lin; Lin; Lout; 11; 14; 14; Lin; Lin; Lout	249-654	50
lin; lin; lout; lout; 24V; 11; 12; 14; 0V	209-997	50
S	209-682	50
V	209-784	50
F1 ... F10	209-787	50
D	209-783	50
+; -; 1; 2; 3; 13; 14; 4; 5; 6	249-608	50
L; N; Quitt; Störung; Test; N; 14; 24	249-606	50
A1; A2; Quitt; Störung; 12; 11; 11; 14	249-653	50

WSB-Beschriftungskarte; unbedruckt; WSB-Schilder  
4 mm breit; 10 Streifen à 10 Schilder pro Karte





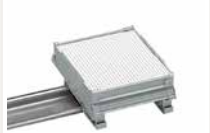
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	209-701	100
● gelb	209-701/000-002	100
● rot	209-701/000-005	100
● blau	209-701/000-006	100
○ grau	209-701/000-007	100
● orange	209-701/000-012	100
● hellgrün	209-701/000-017	100
● grün	209-701/000-023	100
● violett	209-701/000-024	100



# WAGO Leergehäuse



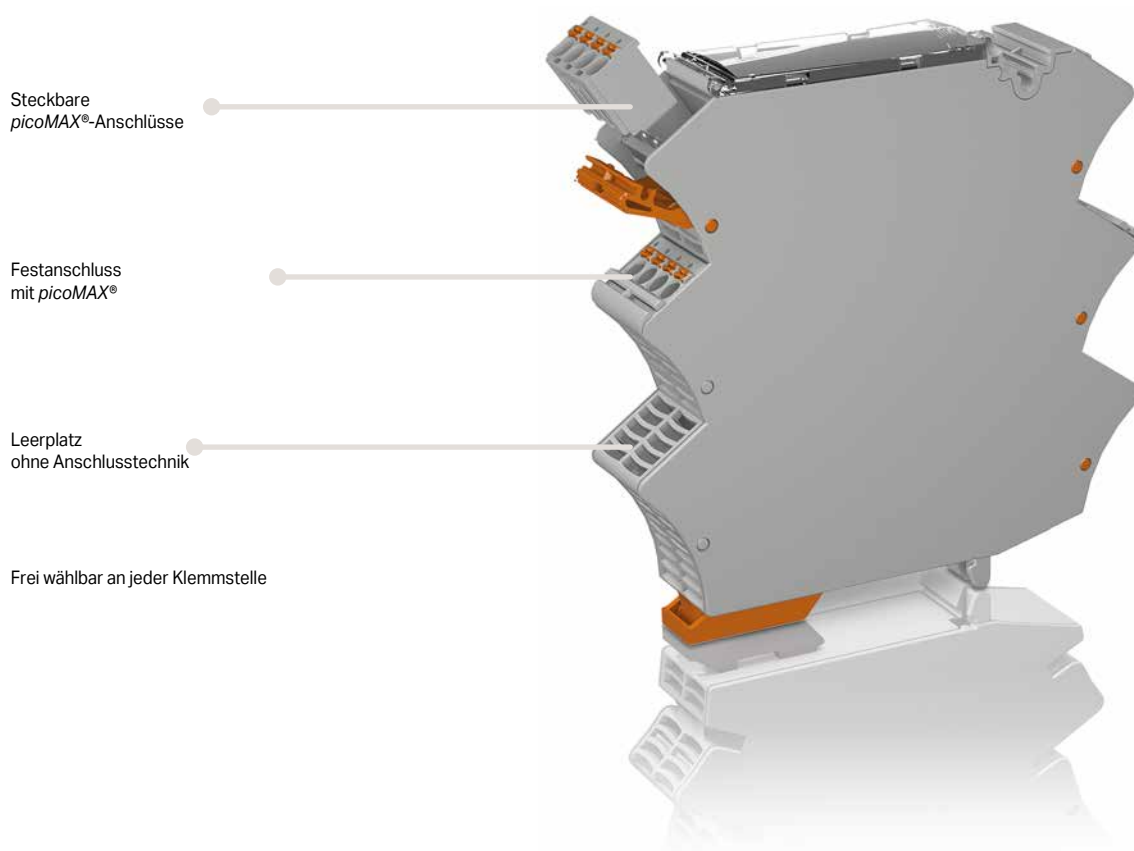
## WAGO Leergehäuse

		Seite
	<b>Leergehäuse; Serie 2857</b>	
	Übersicht und Konfiguration	568
	Modulares Leergehäuse	570
	Lochrasterplatten	572
	<b>Leerstecker; Serie 280, 286, 786</b>	
	Leerstecker; für Basisklemmenblöcke; zum Selbstbestücken	574
	Leerstecker; für Basisklemmen; zum Selbstbestücken	578
	<b>Leergehäuse; Serie 859</b>	
	Leergehäuse; für Reihenklemmen	580
	<b>Leergehäuse; Serie 789</b>	
	Reiheneinbaugeschäfte	577
	Zubehör; Serie 789	582
	<b>Montagesockel; Serie 209, 288</b>	
	Montagesockel; für die Schienenmontage von Leiterplatten	583
	Montagesockel und -füße; für Schienenmontage für Leiterplatten	584

# Modulares Leergehäuse

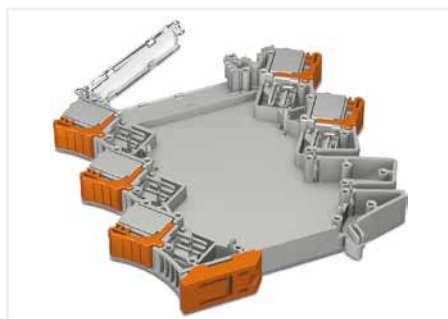
## Übersicht und Konfiguration

### Serie 2857

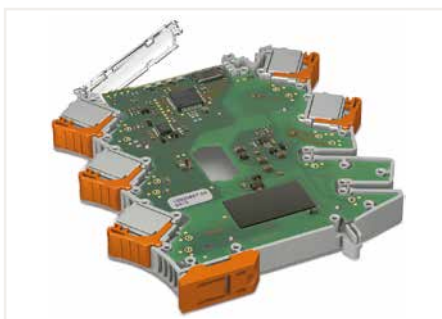


8

Lieferung als vormontierte Einheit



1. Vormontierte Einheit










2. Leiterplatte einlegen und verlöten.



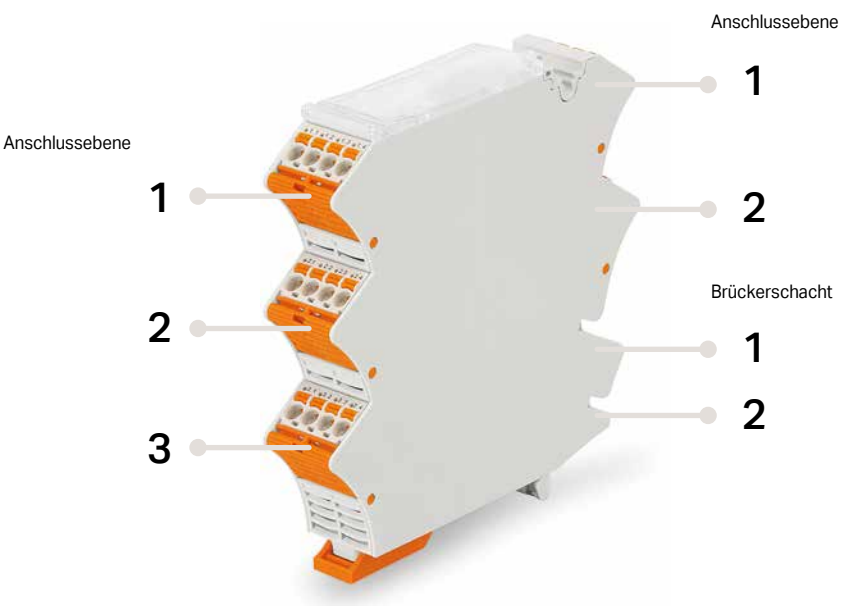
3. Seitenwand aufrasten.

Konfiguration des Gehäusetyps

Gehäusebreite: 12,5 mm	 2857-101	 2857-102	 2857-103	-
Gehäusebreite: 22,5 mm	 2857-121	 2857-122	 2857-123	 2857-124
Anschlussebenen	2-2	3-2	3-3	1-1
Brückerschächte	2-2	0-2	0-0	2-2

Gemischte Bestückung (fest/lösbar/Leerplatz) auf Anfrage!

Beispiel für die Zuordnung von Anschlussebenen und Brückerschächten:



Anschlussebenen	3-2
Brückerschächte	0-2

## Modulares Leergehäuse Serie 2857



- *picoMAX*®-Federleisten, kodierbar, 4-polig
- Vormontierte Einheit
- Flexibler Leiteranschluss
- Individuelle Konfiguration der Anschlussebenen
- Verschiedene Beschriftungsmöglichkeiten
- Plombierbar transparente Abdeckung
- Brückungsmöglichkeit für Brücker (859-402)

### Elektrische Daten (Federleiste mit Leiteranschluss *picoMAX*® 5.0)

Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	250 V	320 V	630 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV	4 kV	4 kV
Bemessungsstrom	16 A	16 A	16 A
Approbationsdaten gemäß	UL 1059		
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung UL	300 V	-	300 V
Bemessungsstrom UL	15 A	-	10 A

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Leiteranschlussrichtung zur Leiterplatte	45 °
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle mit Kunststoffkragen	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle ohne Kunststoffkragen	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>

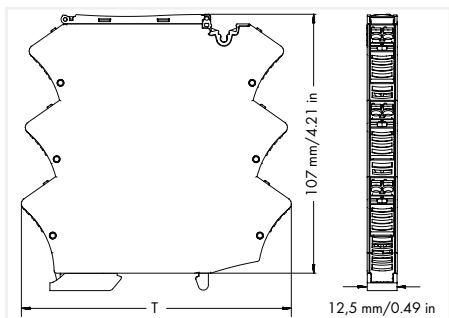
### Werkstoffdaten (Federleiste mit Leiteranschluss *picoMAX*® 5.0)

Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff	Polyphthalamid (PPA GF)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Grenztemperaturbereich	-60 ... +100 °C
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)
Kontaktwerkstoff	Elektrolytkupfer (Ecu)
Kontaktoberfläche	verzinkt

### Werkstoffdaten (Leergehäuse)

Gehäusewerkstoff	PC
Brennbarkeitsklasse	V0
Umgebungstemperatur	-40 ... +70 °C
Lagertemperatur	-40 ... +85 °C

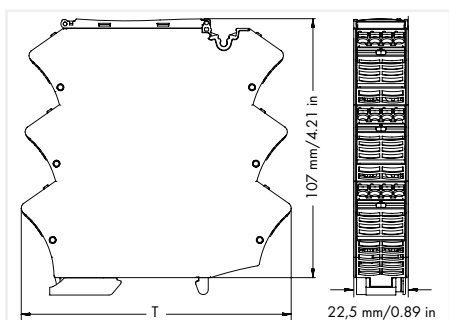
## Modulares Leergehäuse; für Tragschiene 35 Serie 2857



Gehäusebreite: 12,5 mm		
Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-2-Anschlussebenen, 2-2-Brückerschächte	2857-101	10
3-2-Anschlussebenen, 0-2-Brückerschächte	2857-102	10
3-3-Anschlussebenen, 0-0-Brückerschächte	2857-103	10

Technische Daten Leergehäuse	
Abmessungen (mm) B x H x T	12,5 x 107 x 108 (2857-101) 12,5 x 107 x 110 (2857-102) 12,5 x 107 x 112 (2857-103) Höhe ab Oberkante Tragschiene
Verlustleistung	2 W

Zubehör		
Beschreibung	Bestellnr.	VPE
Kodierstiftträger	2092-1610	1
Brücker	859-402	1



Gehäusebreite: 22,5 mm		
Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-2-Anschlussebenen, 2-2-Brückerschächte	2857-121	5
3-2-Anschlussebenen, 0-2-Brückerschächte	2857-122	5
3-3-Anschlussebenen, 0-0-Brückerschächte	2857-123	5
1-1-Anschlussebenen, 2-2-Brückerschächte	2857-124	5

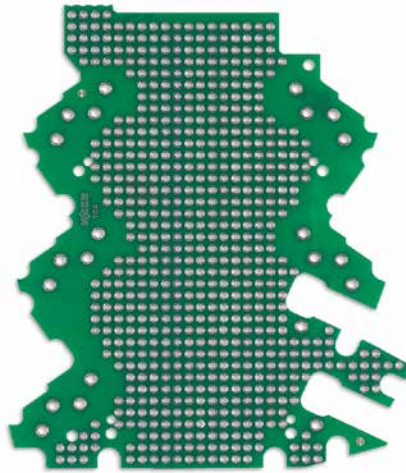
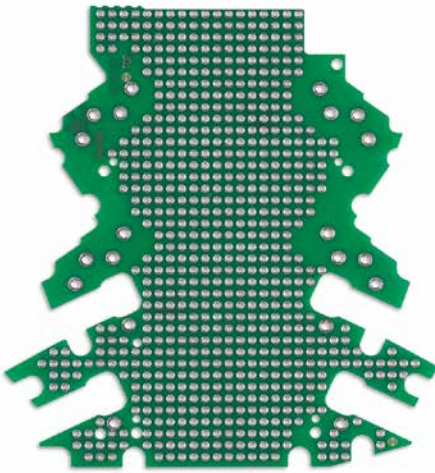
Technische Daten Leergehäuse	
Abmessungen (mm) B x H x T	22,5 x 107 x 108 (2857-121) 22,5 x 107 x 110 (2857-122) 22,5 x 107 x 112 (2857-123) 22,5 x 107 x 105 (2857-124) Höhe ab Oberkante Tragschiene
Verlustleistung	3 W

Zubehör		
Beschreibung	Bestellnr.	VPE
Kodierstiftträger	2092-1610	1
Brücker	859-402	1

# Lochrasterplatine; zum Einbau in Leergehäuse 12,5 mm und 22,5 mm Serie 2857

Anschlussebenen: 2-2; Brückerschächte: 2-2

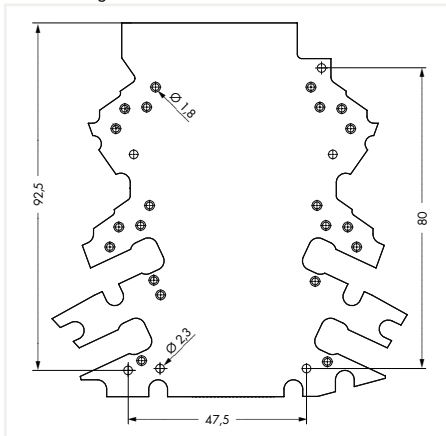
Anschlussebenen: 3-2; Brückerschächte: 0-2



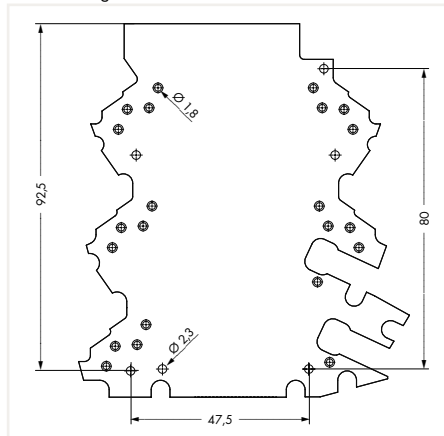
Bestellnr.	VPE (UVPE)
2857-191/3140-000	5 (1)

Bestellnr.	VPE (UVPE)
2857-192/3140-000	5 (1)

Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



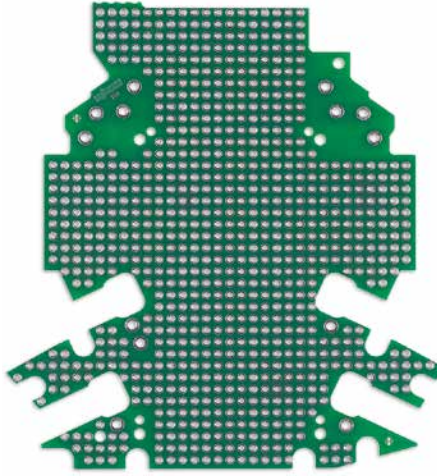
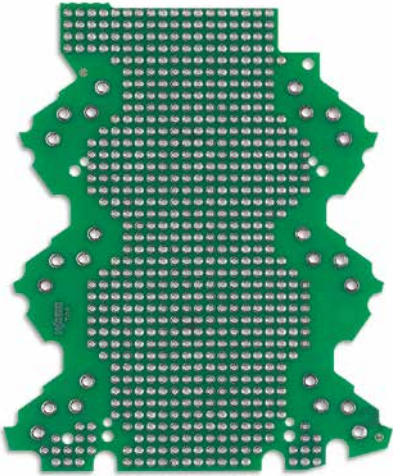
8

VPE = Verpackungseinheit; UVPE = Unterverpackungseinheit

# Lochrasterplatte; zum Einbau in Leergehäuse 12,5 mm und 22,5 mm Serie 2857

Anschlussebenen: 3-3; Brückerschächte: 0-0

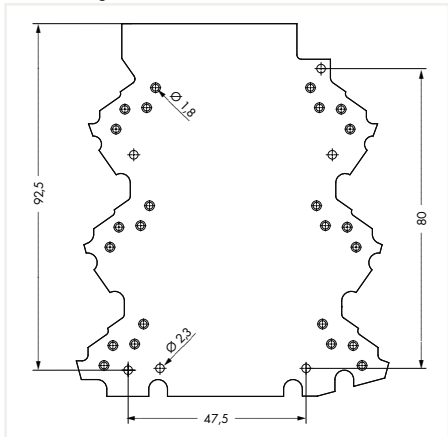
Anschlussebenen: 1-1; Brückerschächte: 2-2



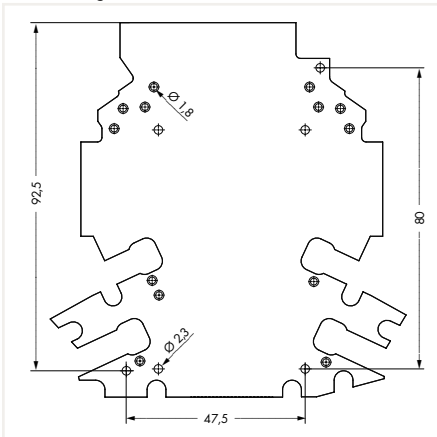
Bestellnr.	VPE (UVPE)
2857-193/3140-000	5 (1)

Bestellnr.	VPE (UVPE)
2857-194/3140-000	5 (1)

Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



VPE = Verpackungseinheit; UVPE = Unterverpackungseinheit

# Leerstecker für Basisklemmenblöcke; zum Selbstbestücken Serie 286/786



Bausteinbreite	10	15	20	25
Bestückungshöhe vor LP	4,2	9,2	14,2	19,2
X = Gesamtbreite LP	8	13	18	23

### Leerstecker; Serie 286

Typ	Pole	Breite	Bestellnr.	VPE
9	4	10 mm / 0.394 inch	286-110	1
10	6	15 mm / 0.591 inch	286-111	1
11	8	20 mm / 0.787 inch	286-112	1
12	10	25 mm / 0.984 inch	286-113	1

### Technische Daten

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 KV
Verschmutzungsgrad	3
Pro Kontakt	6 A
Modulhöhe	82,5 mm (gesteckt; ab Oberkante Tragschiene)

8



Bausteinbreite	15	20	25
Bestückungshöhe vor LP	9,2	14,2	19,2
X = Gesamtbreite LP	13	18	23

### Leerstecker; Serie 786

Typ	Pole	Breite	Bestellnr.	VPE
14	6	15 mm / 0.591 inch	786-101	1
15	8	20 mm / 0.787 inch	786-102	1
16	10	25 mm / 0.984 inch	786-103	1

### Technische Daten

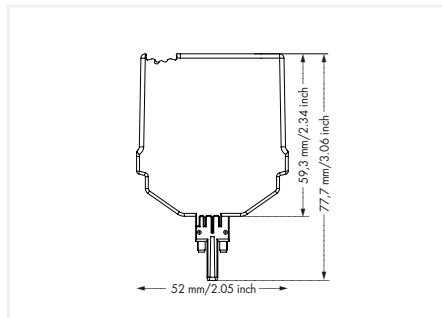
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 KV
Verschmutzungsgrad	3
Pro Kontakt	6 A
Modulhöhe	82,5 mm (gesteckt; ab Oberkante Tragschiene)



## Leerstecker für Basisklemmenblöcke; zum Selbstbestücken Serie 2002/2042



Leerstecker; TOPJOB® S; Serie 2002; grau				
Typ	Pole	Breite	Bestellnr.	VPE
1	2	5,2 mm / 0.205 inch	2002-800	100
2	2	10,4 mm / 0.409 inch	2002-810	50
3	4	10,4 mm / 0.409 inch	2002-820	50
4	2	10,4 mm / 0.409 inch	2002-880	50



Leerstecker; TOPJOB® S; mit Lichtleiter; Serie 286; Gehäusefarbe transparent			
Pole	Breite	Bestellnr.	VPE
4	10,3 mm / 0.406 inch	2042-321	5
6	15,5 mm / 0.61 inch	2042-331	5
8	20,7 mm / 0.815 inch	2042-341	5
10	25,9 mm / 1.02 inch	2042-351	5

## Basisklemmenblöcke Serien 280

### Zubehör



Basisklemmenblock; 4-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
12 mm	280-618	40



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
12 mm	280-608	40



Basisklemmenblock; 6-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
17 mm	280-619	30



Basisklemmenblock; 12-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
17 mm	280-609	30



Basisklemmenblock; 8-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
22 mm	280-638	20



Basisklemmenblock; 16-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
22 mm	280-628	20

8



Basisklemmenblock; 10-polig; mit 2-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
27 mm	280-639	15



Basisklemmenblock; 20-polig; mit 4-Leiter-Klemmen; mit orangefarbener Trennwand; für Tragschiene 35 x 15 mm und 35 x 7,5 mm; 2,5 mm<sup>2</sup>

Breite	Bestellnr.	VPE
27 mm	280-629	15



Lösezange Elektronikgehäuse

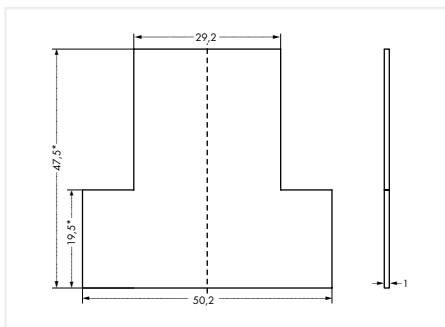
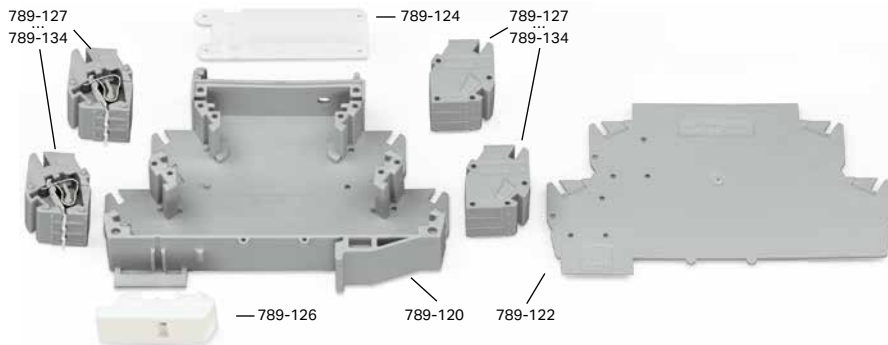
Bestellnr.	VPE
210-492	1



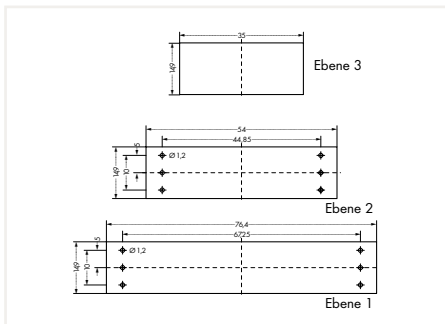
WSB-Beschriftungskarte; für Klemmenbreite 5 ... 17,5 mm; 10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	209-501	5
1 ... 10	209-702	5

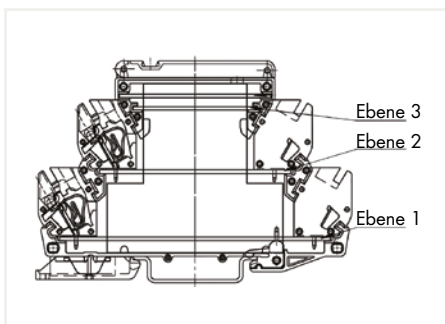
## Reiheneinbaugehäuse Serie 789



Leiterplattenabmessungen, für horizontalen Einbau  
\* abzüglich 4,5 mm bei Einbau einer vertikalen Leiterplatte  
in Ebene 1



Leiterplattenabmessungen, für vertikalen Einbau:  
(Leiterplattendicke max. 1,5 mm) in Ebene 1;  
(Leiterplattendicke max. 1 mm) in Ebene 2 und 3



### Universelles anreihbares Elektronikgehäuse; im Reihenklemmenformat

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
Gehäuse 55 mm	789-120	1
Deckel 55 mm	789-122	1
Abdeckung; transparent	789-124	1
Löseschlitten	789-126	1
Klemmenblock; 3-polig: CCC*	789-127	1
Klemmenblock; 3-polig: COC*	789-128	1
Klemmenblock; 3-polig: CCO*	789-129	1
Klemmenblock; 3-polig: OCC*	789-130	1
Klemmenblock; 3-polig: OCO*	789-131	1
Klemmenblock; 3-polig: OOO*	789-132	1
Klemmenblock; 3-polig: OOC*	789-133	1
Klemmenblock; 3-polig: COO*	789-134	1

\*C=bestückt; O=nicht bestückt, Gehäuse rechts offen

### Elektrische Daten

Bemessungs-nennspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV

### Sicherheit und Schutz

Verschmutzungsgrad	3
Schutzart	IP20

### Anschlussdaten

Breite	17,5 mm
Höhe	55 mm
Tiefe	90 mm
Abmessungen Hinweis	Höhe ab Oberkante Tragschiene

### Geometrische Daten

Anschluss-technik	CAGE CLAMP®
Querschnitte	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

### Mechanische Daten

Einbaulage	beliebig
------------	----------

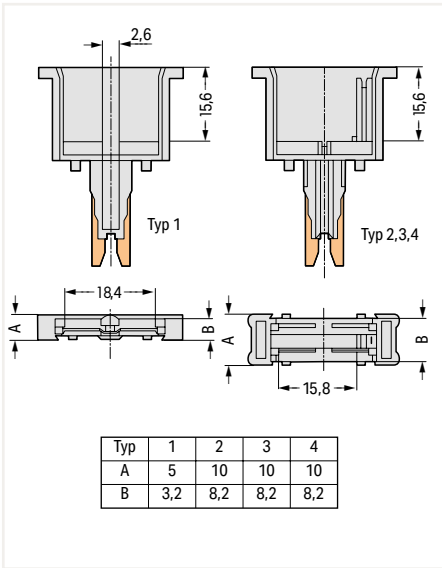
### Werkstoffdaten

Gehäusematerial	PA 66
Brennbarkeitsklasse	V0
Farbe	grau (ähnlich RAL 7038)

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

# Leerstecker für Basisklemmen; zum Selbstbestücken Serie 280



Leerstecker			
	Beschreibung	Bestellnr.	VPE
Typ 1	2-polig; 5 mm breit/0.197 inch; Steckerinnenmaße B/H/T (3,2/15/15) mm	280-801	100
Typ 2	2-polig; 10 mm breit/0.394 inch; Steckerinnenmaße B/H/T (8,2/15/15) mm	280-802	50
Typ 3	4-polig; 10 mm breit/0.394 inch; Steckerinnenmaße B/H/T (8,2/15/15) mm	280-804	50

Technische Daten	
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 KV
Verschmutzungsgrad	3
Pro Kontakt	6 A max.

## 8

### Zubehör



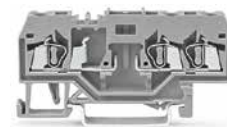
2-Leiter-Basisklemme; Kennzeichnung außen; grau;  
Klemmenbreite 5 mm / 0.197 inch;  
Querschnitte 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG;  
Abisolierlänge 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

Bestellnr.	VPE
280-616	100



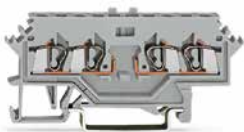
2-Leiter-Basisklemme; Kennzeichnung in der Mitte;  
grau; Klemmenbreite 5 mm / 0.197 inch;  
Querschnitte 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG;  
Abisolierlänge 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

Bestellnr.	VPE
280-916	100



3-Leiter-Basisklemme; grau;  
Klemmenbreite 5 mm / 0.197 inch;  
Querschnitte 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG;  
Abisolierlänge 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

Bestellnr.	VPE
280-610	100



4-Leiter-Basisklemme; Kennzeichnung außen; grau;  
Klemmenbreite 5 mm / 0.197 inch;  
Querschnitte 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG;  
Abisolierlänge 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

Bestellnr.	VPE
280-606	100



4-Leiter-Basisklemme; Kennzeichnung in der Mitte;  
grau; Klemmenbreite 5 mm / 0.197 inch;  
Querschnitte 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG;  
Abisolierlänge 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

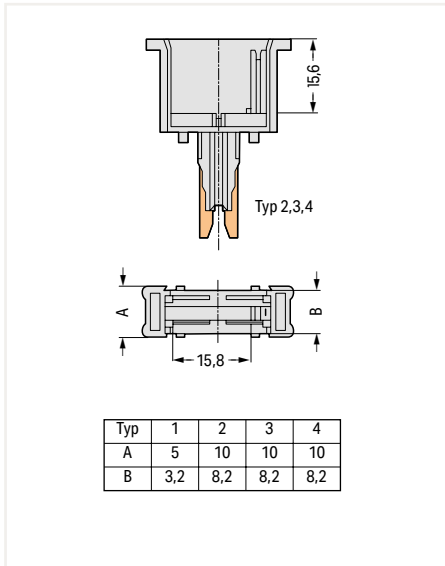
Bestellnr.	VPE
280-686	100

## Leerstecker für Durchgangsklemmen; zum Selbstbestücken Serie 280



Leerstecker			
	Beschreibung	Bestellnr.	VPE
Typ 4	2-polig; 10 mm breit/0.394 inch; Steckerinnenmaße B/H/T (8,2/15/15) mm	280-803	50

Technische Daten	
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	4 KV
Verschmutzungsgrad	3
Pro Kontakt	6 A max.



### Zubehör



2-Leiter-Durchgangsklemme; Kennzeichnung außen;  
grau; Klemmenbreite 5 mm / 0.197 inch;  
Querschnitte 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG;  
Abisolierlänge 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

Bestellnr.	VPE
280-601	100



2-Leiter-Durchgangsklemme; Kennzeichnung in der  
Mitte; grau; Klemmenbreite 5 mm / 0.197 inch;  
Querschnitte 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG;  
Abisolierlänge 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

Bestellnr.	VPE
280-901	100



3-Leiter-Durchgangsklemme; grau;  
Klemmenbreite 5 mm / 0.197 inch;  
Querschnitte 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG;  
Abisolierlänge 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

Bestellnr.	VPE
280-681	100



4-Leiter-Durchgangsklemme; Kennzeichnung außen;  
grau; Klemmenbreite 5 mm / 0.197 inch;  
Querschnitte 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG;  
Abisolierlänge 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

Bestellnr.	VPE
280-621	100



4-Leiter-Durchgangsklemme; Kennzeichnung in der  
Mitte; grau; Klemmenbreite 5 mm / 0.197 inch;  
Querschnitte 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG;  
Abisolierlänge 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

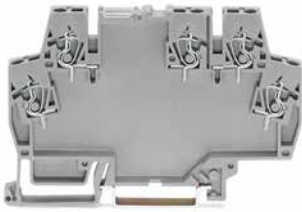
Bestellnr.	VPE
280-833	100



2-Leiter-Durchgangsklemme; grau;  
Klemmenbreite 5 mm / 0.197 inch;  
Querschnitte 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG;  
Abisolierlänge 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

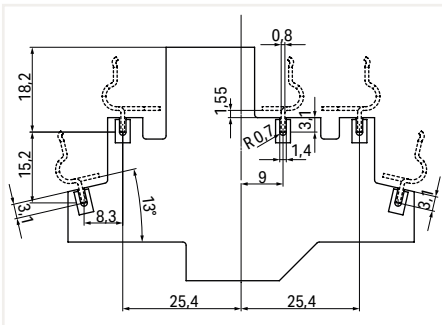
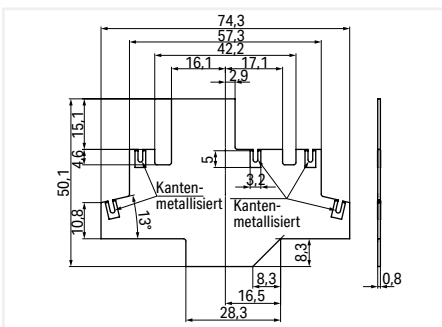
Bestellnr.	VPE
280-101	100

# Leergehäuse Reihenklemme Serie 859



Universelles anreihbares Elektronikgehäuse im Reihenklempenformat

Bestellnr.	VPE
859-110	1



Leiterplattenabmessungen

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP00
Schutzart mit Abschluss- und Zwischenplatte	IP20

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	5
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 in
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 in
Tiefe	91 mm / 3.583 in

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
Einbaulage	beliebig

### Werkstoffdaten

Farbe	grau
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Gehäusewerkstoff	PA 6.6
Gewicht	14,4 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

8

### Zubehör



Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; grau

Bestellnr.	VPE
859-525	100 (25)

Kammbrücker; lichtgrau; isoliert; 18 A

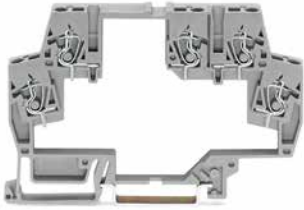
Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	859-402	200 (8x25)
3-fach	859-403	200 (8x25)
4-fach	859-404	200 (8x25)
5-fach	859-405	200 (8x25)
6-fach	859-406	100 (4x25)
7-fach	859-407	100 (4x25)
8-fach	859-408	100 (4x25)
9-fach	859-409	100 (4x25)
10-fach	859-410	100 (4x25)

Prüfstift; Ø 1 mm; Prüflleitung zum Anlöten

Bestellnr.	VPE
735-500	100 (1)

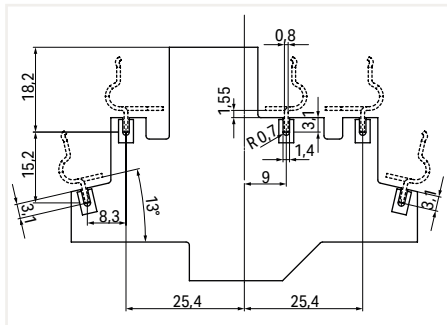
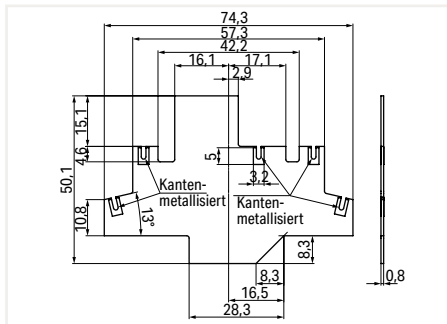
Zusatzbestellnr. für farbige Kammbrücker	
gelb	... /000-029
rot	... /000-005
blau	... /000-006

## Leergehäuse Reihenklemme Serie 859



### Rahmen zur Vergrößerung der Klemmenbreite

Bestellnr.	VPE
859-501	1



Leiterplattenabmessungen

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP00
Schutzart mit Abschluss- und Zwischenplatte	IP20

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	5
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	8 mm / 0.315 in
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 in
Tiefe	91 mm / 3.583 in

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
Einbaulage	beliebig

### Werkstoffdaten

Farbe	grau
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Gehäusewerkstoff	PA 6.6
Gewicht	14,4 g

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C

### Zubehör



### Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; grau

Bestellnr.	VPE
859-525	100 (25)

### Kammbrücker; lichtgrau; isoliert; 18 A

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	859-402	200 (8x25)
3-fach	859-403	200 (8x25)
4-fach	859-404	200 (8x25)
5-fach	859-405	200 (8x25)
6-fach	859-406	100 (4x25)
7-fach	859-407	100 (4x25)
8-fach	859-408	100 (4x25)
9-fach	859-409	100 (4x25)
10-fach	859-410	100 (4x25)

### Prüfstift; Ø 1 mm; Prüflleitung zum Anlöten

Bestellnr.	VPE
735-500	100 (1)

### Zusatzbestellnr. für farbige Kammbrücker

gelb	... /000-029
rot	... /000-005
blau	... /000-006

## Zubehör



Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 2;  
Klinge (3,5 x 0,5) mm

	Bestellnr.	VPE
	210-720	50



Faserschreiber; für wischfeste Beschriftung

	Bestellnr.	VPE
	210-110	200



Kammbrücke; 12-fach; Nennstrom 16 A; blank

	Bestellnr.	VPE
	789-112	100

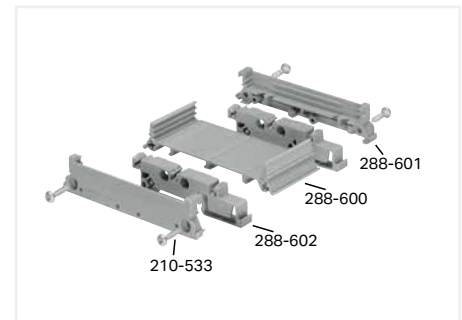
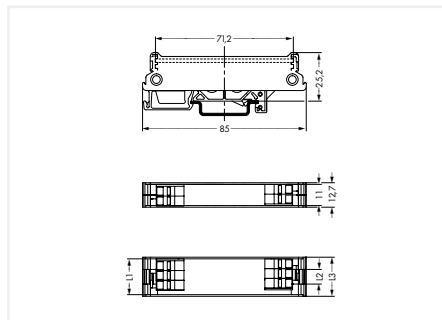


Mini-WSB-Beschriftungskarte; Schildbreite 5 mm;  
10 Streifen à 10 Schilder pro Karte

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	248-501	50
1 ... 10 (10 x)	248-502	5
11 ... 20 (10 x)	248-503	5
21 ... 30 (10 x)	248-504	5
31 ... 40 (10 x)	248-505	5
41 ... 50 (10 x)	248-506	5
1 ... 50 (2 x)	248-566	5
K1 ... K10	248-450	50
K11 ... K20	248-451	50
K100	248-452	50
U1 ... U10	248-453	50
U11 ... U20	248-454	50
U100	248-455	50



## Montagesockel; für die Schienenmontage von Leiterplatten Serie 288



Montagesockel Größe 1

Für die Längenermittlung eines kompletten Montagesockels gilt:

Länge Leiterplatte: L1

Länge Strangprofil: L2 = L1 - 11 mm

Länge Montagesockel: L3 = L1 + 2 mm

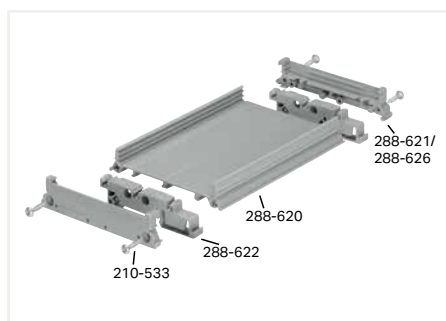
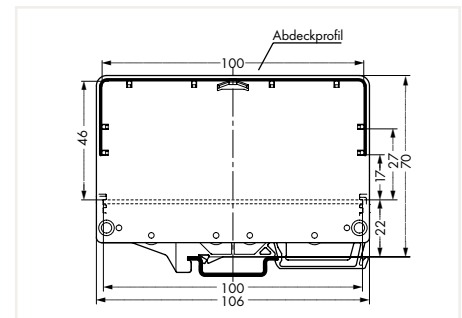
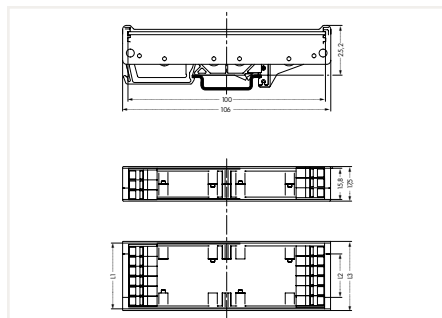
Bei Seitenabschluss Größe 1, 6,35 mm dick

Der Freiraum zwischen Profil und Leiterplatte beträgt bei Verwendung der oberen Leiterplattennut 5 mm.

Toleranzen der Leiterplatte: Dicke 1,5 mm ± 0,2 mm, Länge/Breite ± 0,2 mm, bei Fräskonturen -0,1/+0,3

### Montagesockel; Größe 1

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
Seitenabschluss; Größe 1; klein; 6,35 mm dick	288-601	1
Fuß für Tragschiene 35	288-602	1
Strangprofil; Größe 1; 1 m lang	288-600	1



Montagesockel Größe 2

Für die Längenermittlung eines kompletten Montagesockels gilt:

Länge Leiterplatte: L1

Länge Strangprofil: L2 = L1 - 15,8 mm

Länge Montagesockel: L3 = L1 + 2 mm

Länge Abdeckprofil: L4 = L1

Bei Seitenabschluss Größe 2, 8,75 mm dick

Der Freiraum zwischen Profil und Leiterplatte beträgt bei Verwendung der oberen Leiterplattennut 5 mm.

Toleranzen der Leiterplatte: Dicke 1,5 mm ± 0,2 mm, Länge/Breite ± 0,2 mm, bei Fräskonturen -0,1/+0,3

### Montagesockel; Größe 2

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
Seitenabschluss; Größe 2; klein; 8,75 mm dick	288-621	1
Seitenabschluss; Größe 2; groß; 8,75 mm dick	288-626	1
Fuß für Tragschiene 35	288-622	1
Strangprofil; Größe 2; 1 m lang	288-620	1
Abdeckprofil; Größe 2; 1 m lang	288-627	1

### Zubehör; für alle Montagesockel

#### Beschriftungsstreifen

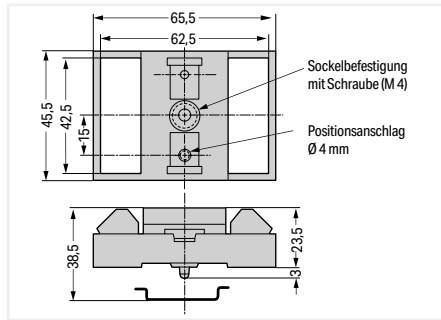


Beschreibung	Bestellnr.	VPE
Kreuzschlitzschraube 2,9 x 13*	210-533	25
Beschriftungsstreifen 7,5 x 0,5 mm; 1 m lang; transluzent	709-196	1

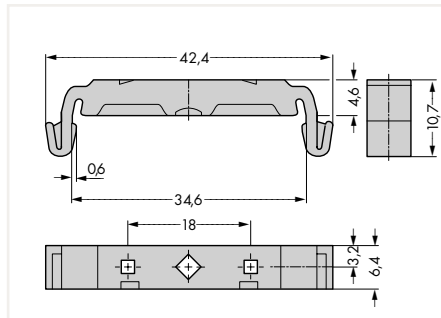
\* 2 Stücke pro Seitenabschluss; ab einer Modullänge von 35 mm verwendbar; bei kleineren Modulen müssen die Seitenteile vernietet werden. Nietlänge nach Modullänge; Nieten nicht im Programm!

VPE = Verpackungseinheit; UVPE = Unterverpackungseinheit

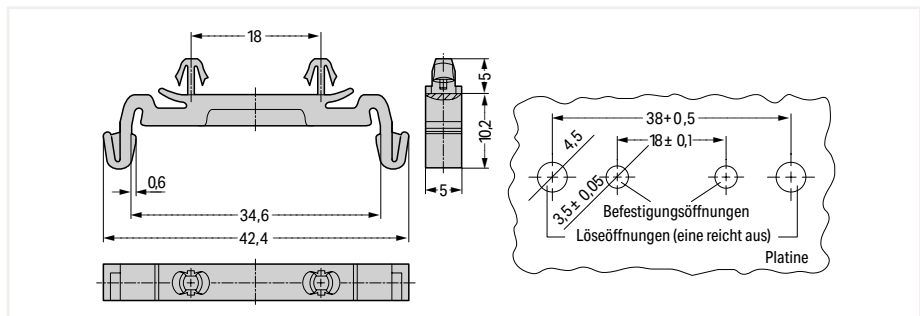
# Montagesockel und -fuß; für Schienenmontage; für Leiterplatten Serien 288/209



Montagesockel			
Beschreibung	Bestellnr.	VPE	
Montagesockel	Für Schraubbefestigung oder Schienenmontage mit anrastbaren Kombifüßen (Kombifüße separat bestellen)	288-001	1
Kombifuß	Anrastbar; für Tragschiene 15, Tragschiene 32 und Tragschiene 35	288-002	10
Montagesockel für Leiterplatten	Geeignet für die Aufnahme einer Europa-Karte (100 x 160) mm	288-003	1



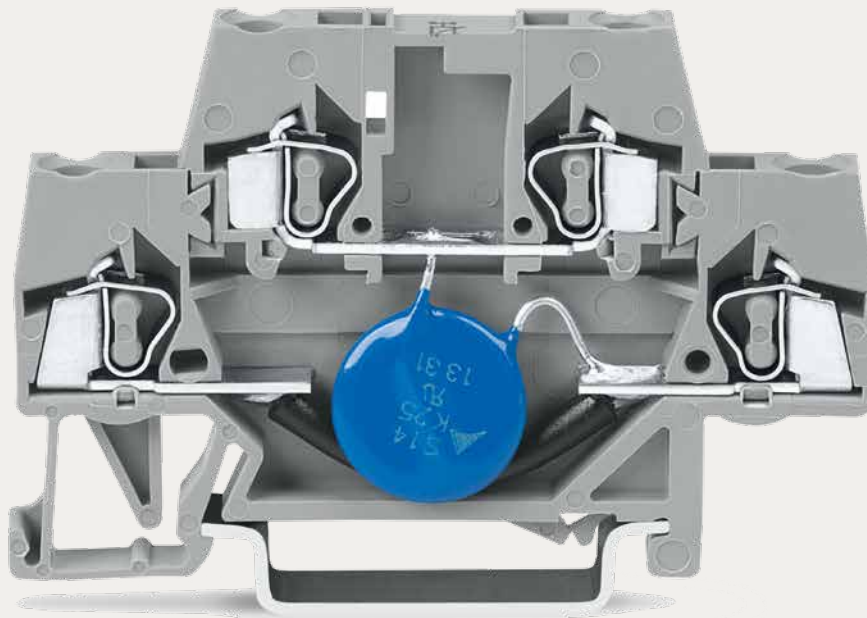
Montagefuß			
Beschreibung	Bestellnr.	VPE	
Montagefuß		209-120	25
Befestigungsschraube	für Montagefuß 209-120	209-119	50



Montagefuß			
Beschreibung	Bestellnr.	VPE	
Montagefuß		209-188	25




8



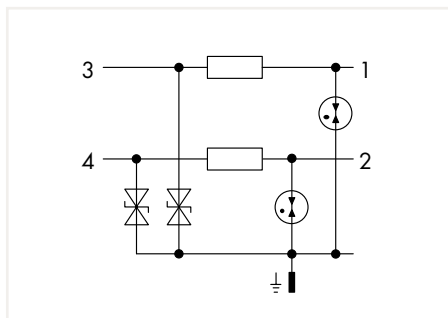
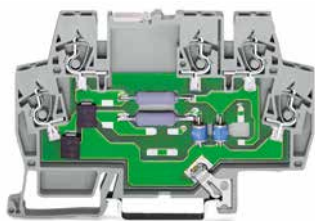


# WAGO Überspannungsschutz

## WAGO Überspannungsschutz

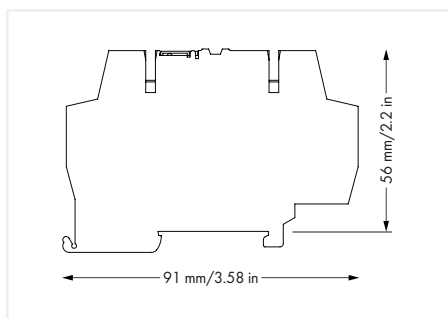
		Seite
	<b>Reihenklammen mit Überspannungsschutzfunktion</b>	
	Serie 792	590
	Zubehör	594
	<b>Bauelementklammen mit Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene</b>	
	Serie 280	596
	Zubehör	642
	<b>Bauelementklammen mit Überspannungsableiter</b>	
	Serie 280	628
	Zubehör	642

## Reihenklemme; mit Überspannungsschutzfunktion; für Tragschiene 35 Serie 792



Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik;  
Nennspannung DC 24 V; für 2 Signalfade mit gemeinsamer Ableitung; für unsymmetrische Schnittstellen;  
2-stufig; Baubreite 6 mm

Nennspannung	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	792-800	1



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 23 V / DC 33 V
Nennstrom	0,5 A
Nennableitstoßstrom $I_{SN}$ (8/20 $\mu$ s) Ader	5 kA
Nennableitstoßstrom $I_{SN}$ (8/20 $\mu$ s) gesamt	10 kA
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C2 bei $I_N$ )	$\leq 110$ V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C2 bei $I_N$ )	$\leq 65$ V
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C3 bei $I_N$ )	$\leq 90$ V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C3 bei $I_N$ )	$\leq 45$ V
Ansprechzeit	$\leq 1$ ns
Grenzfrequenz Ader/Ader	6 MHz
Grenzfrequenz Ader/PG	6 MHz
Impedanz	1,8 $\Omega$
Kapazität Ader/Ader	$\leq 0,5$ nF
Kapazität Ader/PG	$\leq 1$ nF

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP00
Schutzart mit Abschluss- und Zwischenplatte	IP20

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	5
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	38,8 g
---------	--------

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 80 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
---------------------	--------------

## 9

### Kurzbeschreibung:

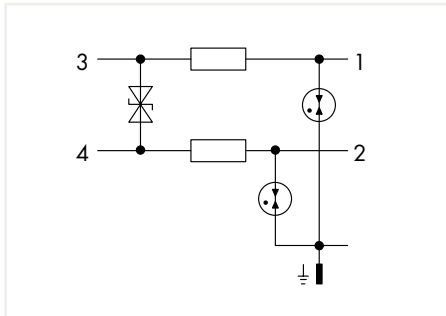
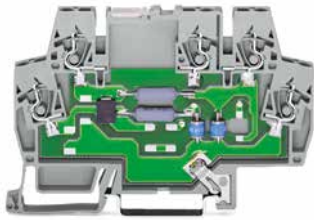
Überspannungsschutzgeräte, für Anlagen und Geräte der Informationstechnik, im Spannungsbereich bis 60 V (abgesehen von Sonderlösungen, z. B. Telefonanlagen mit Rufspannung)

Ein Überspannungsschutz ist auch in der Reihenklemme für Tragschiene 35 möglich. Nur 6 mm schmale, mehrstufige Ableiter in Reihenklemmenform der Serie 792-80x sorgen für einen platzsparenden, kostengünstigen Schutz von Steuerungs- und Bustechnik, z. B. LON®-Netzwerk, PROFIBUS-Netzwerk, Binärsignale etc.

### Merkmale:

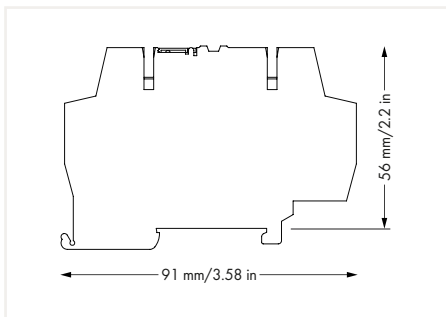
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

# Reihenklemme; mit Überspannungsschutzfunktion; für Tragschiene 35 Serie 792



Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik;  
Nennspannung DC 24 V; für 2 Signalpfade mit gemein-  
samer Ableitung; für symmetrische Schnittstellen;  
2-stufig; Baubreite 6 mm

Nennspannung	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	792-801	1



## Kurzbeschreibung:

Überspannungsschutzgeräte, für Anlagen und Geräte der Informationstechnik, im Spannungsbereich bis 60 V (abgesehen von Sonderlösungen, z. B. Telefonanlagen mit Rufspannung)

Ein Überspannungsschutz ist auch in der Reihenklemme für Tragschiene 35 möglich. Nur 6 mm schmale, mehrstufige Ableiter in Reihenklemmenform der Serie 792-80x sorgen für einen platzsparenden, kostengünstigen Schutz von Steuerungs- und Bustechnik, z. B. LON<sup>®</sup>-Netzwerk, PROFIBUS-Netzwerk, Binärsignale etc.

## Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 23 V / DC 33 V
Nennstrom	0,5 A
Nennableitstoßstrom $I_{SN}$ (8/20 $\mu$ s) Ader	5 kA
Nennableitstoßstrom $I_{SN}$ (8/20 $\mu$ s) gesamt	10 kA
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C2 bei $I_N$ )	$\leq 50$ V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C2 bei $I_N$ )	$\leq 750$ V
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C3 bei $I_N$ )	$\leq 45$ V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C3 bei $I_N$ )	$\leq 650$ V
Ansprechzeit	$\leq 100$ ns
Grenzfrequenz	6 MHz
Grenzfrequenz Ader/PG	6 MHz
Impedanz	1,8 $\Omega$
Kapazität Ader/Ader	$\leq 10$ nF
Kapazität Ader/PG	$\leq 5$ nF

## Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP00
Schutzart mit Abschluss- und Zwischenplatte	IP20

## Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	5
Anschluss-technik	CAGE CLAMP <sup>®</sup>
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	38,7 g
---------	--------

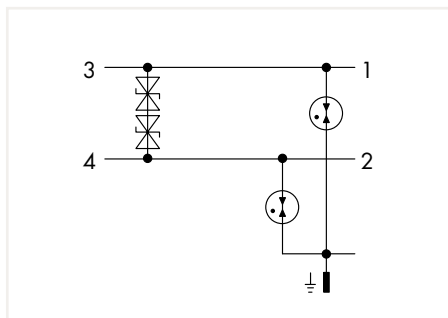
## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 80 °C

## Normen und Bestimmungen

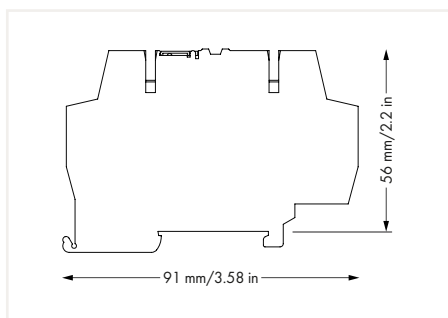
Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
---------------------	--------------

## Reihenklemme; mit Überspannungsschutzfunktion; für Tragschiene 35 Serie 792



Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik;  
Nennspannung DC 24 V; für 2 Signalfade mit gemeinsamer Ableitung; für Versorgungsleitungen; 1-stufig;  
Baubreite 6 mm

Nennspannung	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	792-802	1



**9 Kurzbeschreibung:**  
Überspannungsschutzgeräte, für Anlagen und Geräte der Informationstechnik, im Spannungsbereich bis 60 V (abgesehen von Sonderlösungen, z. B. Telefonanlagen mit Rufspannung)

Ein Überspannungsschutz ist auch in der Reihenklemme für Tragschiene 35 möglich. Nur 6 mm schmale, mehrstufige Ableiter in Reihenklemmenform der Serie 792-80x sorgen für einen platzsparenden, kostengünstigen Schutz von Steuerungs- und Bustechnik, z. B. LON<sup>®</sup>-Netzwerk, PROFIBUS-Netzwerk, Binärsignale etc.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 23 V / DC 33 V
Nennstrom	10 A
Nennableitstoßstrom $I_{SN}$ (8/20 $\mu$ s) Ader	300 A
Nennableitstoßstrom $I_{SN}$ (8/20 $\mu$ s) gesamt	5 kA
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C2 bei $I_N$ )	$\leq 50$ V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C2 bei $I_N$ )	$\leq 750$ V
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C3 bei $I_N$ )	$\leq 45$ V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C3 bei $I_N$ )	$\leq 650$ V
Ansprechzeit Ader/Ader	$\leq 1$ ns
Ansprechzeit Ader/PG	$\leq 100$ ns
Grenzfrequenz	7 MHz
Kapazität Ader/Ader	$\leq 10$ nF
Kapazität Ader/PG	$\leq 12$ pF

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP00
Schutzart mit Abschluss- und Zwischenplatte	IP20

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	5
Anschluss technik	CAGE CLAMP <sup>®</sup>
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	38 g
---------	------

### Umgebungsbedingungen

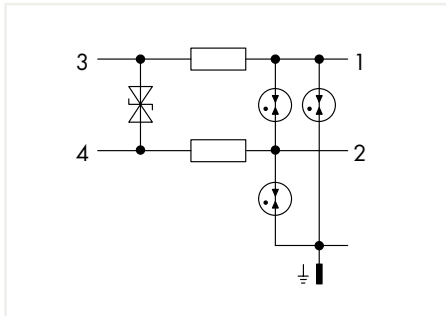
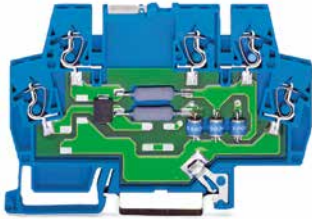
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 80 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
---------------------	--------------

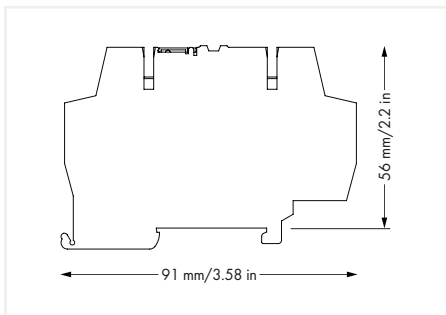


# Reihenklemme; mit Überspannungsschutzfunktion; für Tragschiene 35 Serie 792



Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik;  
Nennspannung DC 24 V; für 2 Signalpfade mit gemeinsamer Ableitung; für symmetrische Schnittstellen;  
2-stufig; zum Schutz von eigensicheren Stromkreisen;  
Baubreite 6 mm

Nennspannung	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	792-803	1



### Kurzbeschreibung:

Überspannungsschutzgeräte, für Anlagen und Geräte der Informationstechnik, im Spannungsbereich bis 60 V (abgesehen von Sonderlösungen, z. B. Telefonanlagen mit Rufspannung)

Ein Überspannungsschutz ist auch in der Reihenklemme für Tragschiene 35 möglich. Nur 6 mm schmale, mehrstufige Ableiter in Reihenklemmenform der Serie 792-80x sorgen für einen platzsparenden, kostengünstigen Schutz von Steuerungs- und Bustechnik, z. B. LON®-Netzwerk, PROFIBUS-Netzwerk, Binärsignale etc.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 23 V / DC 33 V
Eingangsspannung max. gemäß EN 50020 U <sub>i</sub>	30 V
Nennstrom	0,5 A
Eingangsstrom max. gemäß EN 50020 I <sub>i</sub>	0,5 A
Nennableitstoßstrom I <sub>SN</sub> (8/20 µs) Ader	5 kA
Nennableitstoßstrom I <sub>SN</sub> (8/20 µs) gesamt	10 kA
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C2 bei I <sub>n</sub> )	≤ 50 V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C2 bei I <sub>n</sub> )	≤ 1,5 kV
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C3 bei I <sub>n</sub> )	≤ 45 V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C3 bei I <sub>n</sub> )	≤ 1,4 kV
Ansprechzeit Ader/Ader	≤ 1 ns
Ansprechzeit Ader/PG	≤ 100 ns
Grenzfrequenz	6 MHz
Impedanz	1,8 Ω
Kapazität Ader/Ader	≤ 10 nF
Kapazität Ader/PG	≤ 6 pF

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP00
Schutzart mit Abschluss- und Zwischenplatte	IP20

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	5
Anschlussart	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2.205 inch
Tiefe	91 mm / 3.583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Farbe	blau
Gewicht	38,3 g

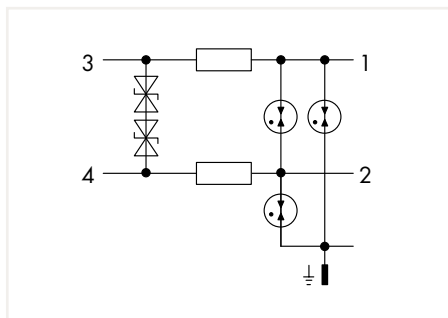
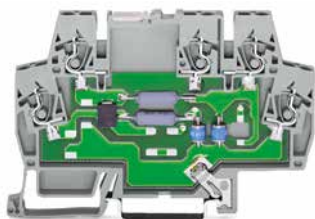
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 80 °C

### Normen und Bestimmungen

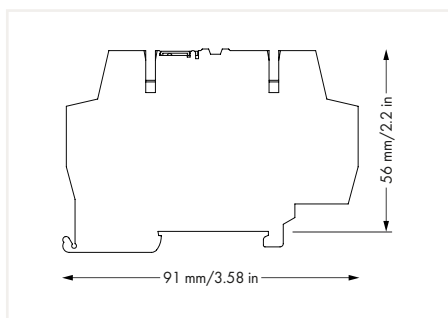
Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
---------------------	--------------

# Reihenklemme; mit Überspannungsschutzfunktion; für Tragschiene 35 Serie 792



Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik;  
Nennspannung DC 48 V; für 2 Signalfade mit gemeinsamer  
Ableitung; für symmetrische Schnittstellen; 2-stufig;  
Baubreite 6 mm

Nennspannung	Bestellnr.	VPE
DC 48 V	792-804	1



## Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 48 V
Höchste Dauerspannung	AC 38,5 V / DC 55 V
Nennstrom	1,7 A
Nennableitstoßstrom $I_{SN}$ (8/20 $\mu$ s) Ader	5 kA
Nennableitstoßstrom $I_{SN}$ (8/20 $\mu$ s) gesamt	10 kA
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C2 bei $I_N$ )	$\leq 100$ V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C2 bei $I_N$ )	$\leq 750$ V
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C3 bei $I_N$ )	$\leq 70$ V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C3 bei $I_N$ )	$\leq 650$ V
Ansprechzeit Ader/Ader	$\leq 1$ ns
Ansprechzeit Ader/PG	$\leq 100$ ns
Grenzfrequenz	10 MHz
Impedanz	0,4 $\Omega$
Kapazität Ader/Ader	$\leq 10$ pF
Kapazität Ader/PG	$\leq 1$ pF

## Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP00
Schutzart mit Abschluss- und Zwischenplatte	IP20

## Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	5
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

## Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

## Werkstoffdaten

Gewicht	39,4 g
---------	--------

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 80 °C

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
---------------------	--------------

9

### Kurzbeschreibung:

Überspannungsschutzgeräte, für Anlagen und Geräte der Informationstechnik, im Spannungsbereich bis 60 V (abgesehen von Sonderlösungen, z. B. Telefonanlagen mit Rufspannung)

Ein Überspannungsschutz ist auch in der Reihenklemme für Tragschiene 35 möglich. Nur 6 mm schmale, mehrstufige Ableiter in Reihenklemmenform der Serie 792-80x sorgen für einen platzsparenden, kostengünstigen Schutz von Steuerungs- und Bustechnik, z. B. LON®-Netzwerk, PROFIBUS-Netzwerk, Binärsignale etc.

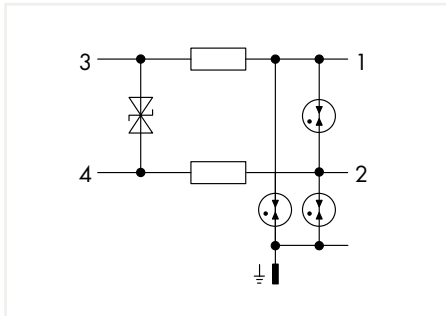
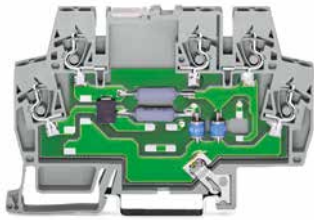
### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Hinweis:

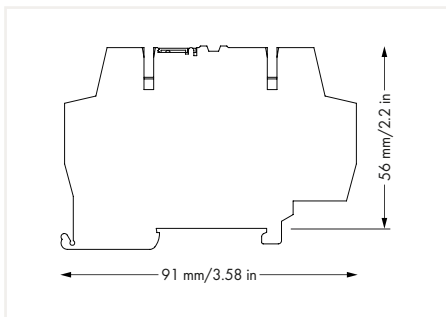
Das Koordinationskennzeichen gibt Aufschluss über die Schutzwirkung und das Ableitvermögen des Überspannungsableiters.

## Reihenklemme; mit Überspannungsschutzfunktion; für Tragschiene 35 Serie 792



Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik;  
Nennspannung DC 5 V; für 2 Signalpfade mit gemeinsamer Ableitung; für Schnittstellen mit hoher Übertragungsrate; 2-stufig; Baubreite 6 mm

Nennspannung	Bestellnr.	VPE
DC 5 V	792-805	1



### Kurzbeschreibung:

Überspannungsschutzgeräte, für Anlagen und Geräte der Informationstechnik, im Spannungsbereich bis 60 V (abgesehen von Sonderlösungen, z. B. Telefonanlagen mit Rufspannung)

Ein Überspannungsschutz ist auch in der Reihenklemme für Tragschiene 35 möglich. Nur 6 mm schmale, mehrstufige Ableiter in Reihenklemmenform der Serie 792-80x sorgen für einen platzsparenden, kostengünstigen Schutz von Steuerungs- und Bustechnik, z. B. LON<sup>®</sup>-Netzwerk, PROFIBUS-Netzwerk, Binärsignale etc.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 5 V
Höchste Dauerspannung	AC 4,2 V / DC 6 V
Nennstrom	0,1 A
Nennableitstoßstrom $I_{SN}$ (8/20 $\mu$ s) Ader	5 kA
Nennableitstoßstrom $I_{SN}$ (8/20 $\mu$ s) gesamt	10 kA
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C2 bei $I_{N}$ )	$\leq 27$ V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C2 bei $I_{N}$ )	$\leq 50$ V
Schutzpegel Ader/Ader (Kat. C3 bei $I_{N}$ )	$\leq 14$ V
Schutzpegel Ader/PG (Kat. C3 bei $I_{N}$ )	$\leq 14$ V
Ansprechzeit Ader/Ader	$\leq 1$ ns
Grenzfrequenz (Ader/Ader)	250 MHz
Grenzfrequenz (Ader/PG)	180 MHz
Impedanz	1 $\Omega$
Kapazität Ader/Ader	$\leq 19$ pF
Kapazität Ader/PG	$\leq 16$ pF

### Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP00
Schutzart mit Abschluss- und Zwischenplatte	IP20

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	5
Anschluss-technik	CAGE CLAMP <sup>®</sup>
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

### Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0,236 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	56 mm / 2,205 inch
Tiefe	91 mm / 3,583 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	38 g
---------	------

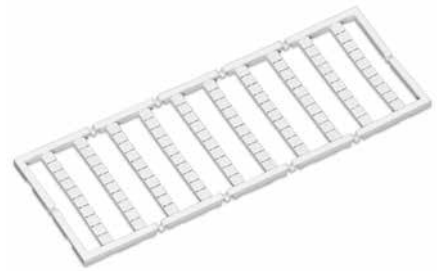
### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 80 °C

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
---------------------	--------------

## Zubehör



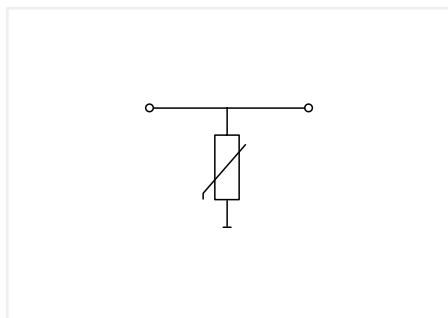
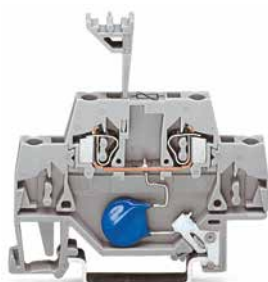
Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick		
	Bestellnr.	VPE
	859-525	100

Kammbrücker; lichtgrau; isoliert; 18 A		
Beschreibung	Bestellnr.	VPE
2-fach	859-402	200
3-fach	859-403	200
4-fach	859-404	200
5-fach	859-405	200
6-fach	859-406	100
7-fach	859-407	100
8-fach	859-408	100
9-fach	859-409	100
10-fach	859-410	100
Zusatz-Bestellnr. für farbige Kammbrücker		
gelb	.../000-029	
rot	.../000-005	
blau	.../000-006	

Mini-WSB-Beschriftungskarte; Schildbreite 5 mm; 10 Streifen à 10 Schilder pro Karte		
Aufdruck	Bestellnr.	VPE
unbedruckt	248-501	50
1 ... 10 (10 x)	248-502	5
11 ... 20 (10 x)	248-503	5
21 ... 30 (10 x)	248-504	5
31 ... 40 (10 x)	248-505	5
41 ... 50 (10 x)	248-506	5
1 ... 50 (2 x)	248-566	5
K1 ... K10	248-450	50
K11 ... K20	248-451	50
K100	248-452	50
U1 ... U10	248-453	50
U11 ... U20	248-454	50
U100	248-455	50

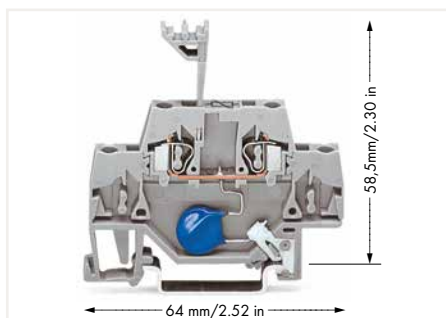
9

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	280-502/281-609	50



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	DC 31 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	60 A
Ableitstoßstrom max.	0,25 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 77 V
Kapazität	≤ 1,25 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2.303 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

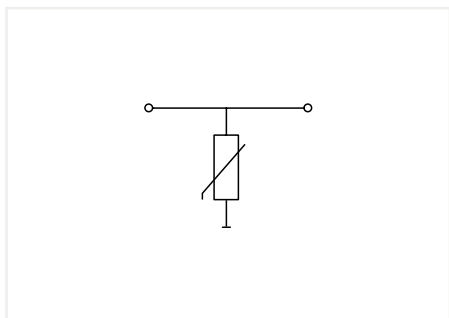
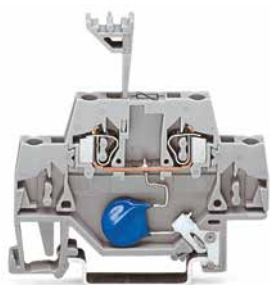
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

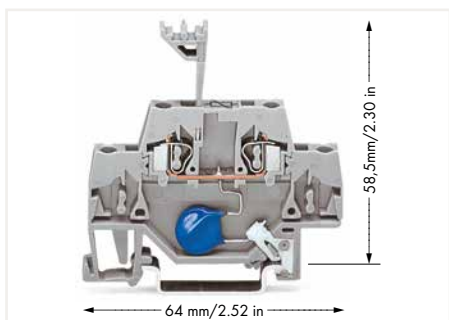
Gewicht	8,4 g
---------	-------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 48 V	280-502/281-610	50



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 48 V
Höchste Dauerspannung	DC 65 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	300 A
Ableitstoßstrom max.	1,2 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 135 V
Kapazität	≤ 0,5 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2.303 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

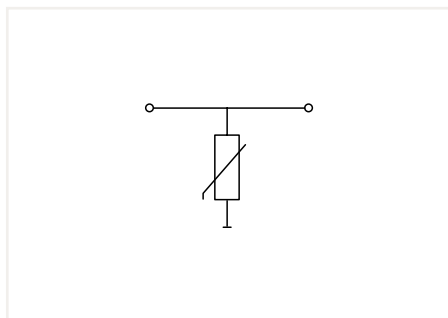
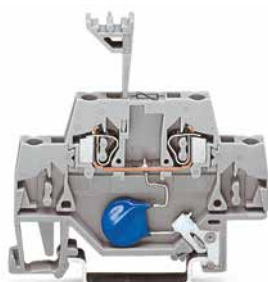
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

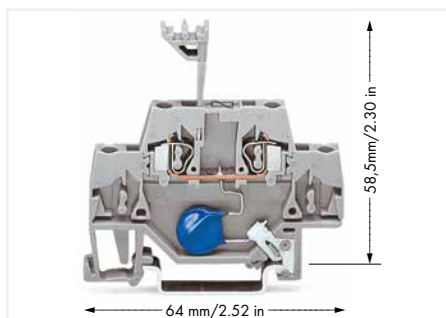
Gewicht	8,5 g
---------	-------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 60 V	280-502/281-611	50



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 60 V
Höchste Dauerspannung	DC 85 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	300 A
Ableitstoßstrom max.	1,2 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 165 V
Kapazität	≤ 0,48 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2.303 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	8,5 g
---------	-------

9

#### Kurzbeschreibung:

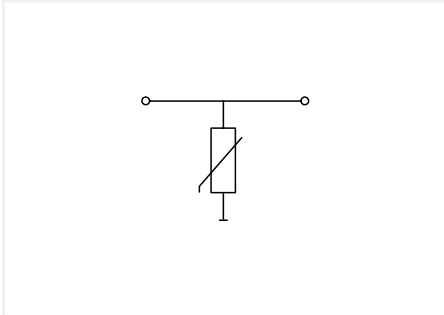
Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

#### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

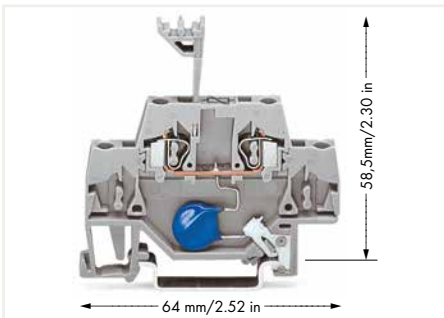


## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 110 V	280-502/281-612	50



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 110 V
Höchste Dauerspannung	DC 150 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	300 A
Ableitstoßstrom max.	1,2 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 300 V
Kapazität	≤ 0,22 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2.303 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

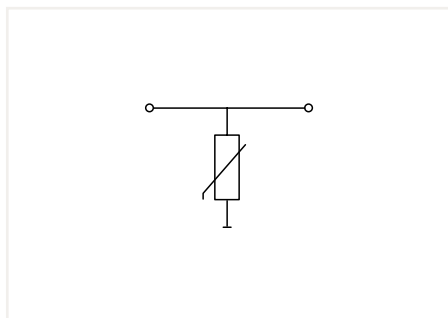
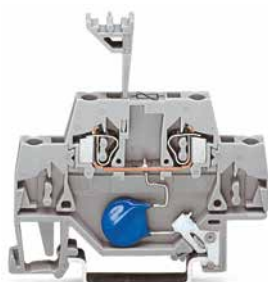
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

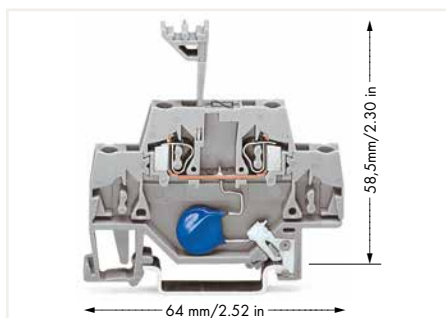
Gewicht	8,7 g
---------	-------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	280-502/281-613	50



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 30 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	60 A
Ableitstoßstrom max.	0,25 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 93 V
Kapazität	≤ 1,05 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2.303 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	8,4 g
---------	-------

9

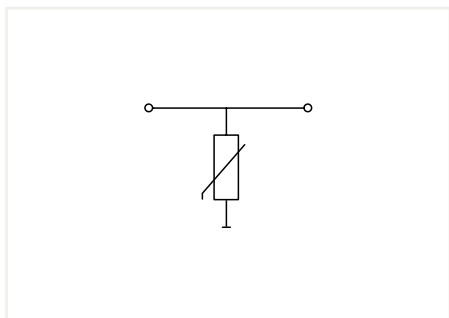
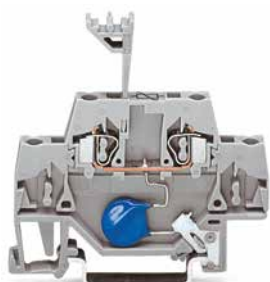
#### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

#### Merkmale:

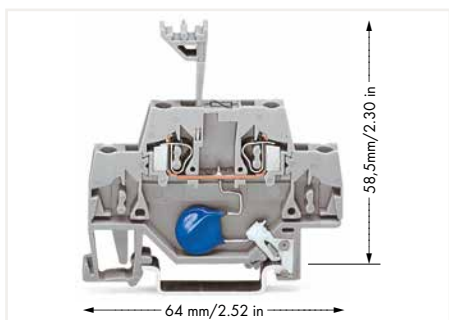
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 115 V	280-502/281-614	50



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 115 V
Höchste Dauerspannung	AC 140 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	300 A
Ableitstoßstrom max.	1,2 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 360 V
Kapazität	≤ 0,18 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2.303 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

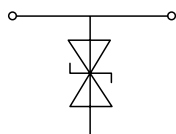
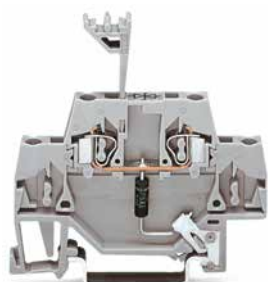
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

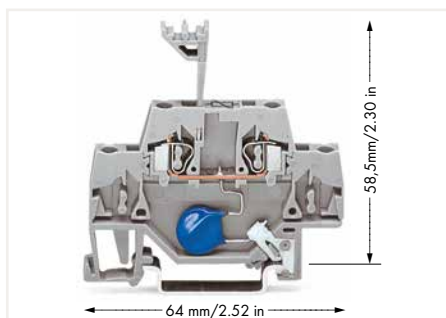
Gewicht	8,6 g
---------	-------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Transilddiode P6KE36C; DC 24 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	280-502/281-602	50



Elektrische Daten	
Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	DC 30,8 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (10/1000 µs) Ader	12 A
Schutzpegel (10/1000 µs)	≤ DC 50 V
Kapazität	≤ 1 nF
Anschlussdaten	
Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch
Geometrische Daten	
Breite	5 mm / 0,197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2,303 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	8,3 g

9

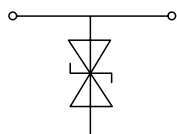
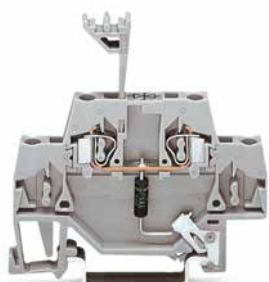
### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Transilddiode bestückt.

### Merkmale:

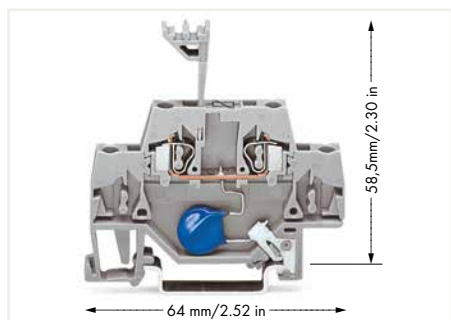
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Transilddiode P6KE68C; DC 48 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 48 V	280-502/281-603	50



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Transilddiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 48 V
Höchste Dauerspannung	DC 58 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (10/1000 µs) Ader	6,5 A
Schutzpegel (10/1000 µs)	≤ DC 92 V
Kapazität	≤ 0,63 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0,197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2,303 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

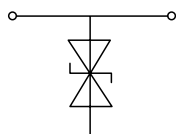
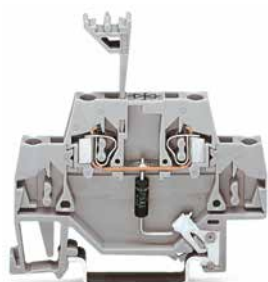
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

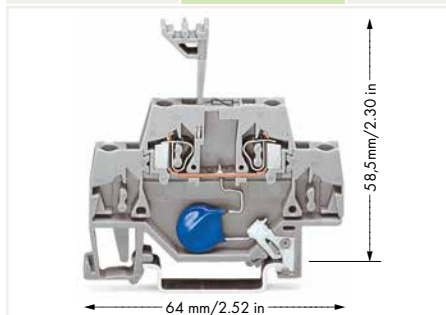
Gewicht	8,2 g
---------	-------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Transilodiode P6KE91C; DC 60 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 60 V	280-502/281-604	50



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 60 V
Höchste Dauerspannung	DC 77 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (10/1000 µs) Ader	4,8 A
Schutzpegel (10/1000 µs)	≤ DC 125 V
Kapazität	≤ 0,55 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0,197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2,303 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	8,5 g
---------	-------

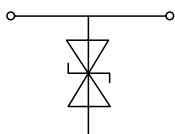
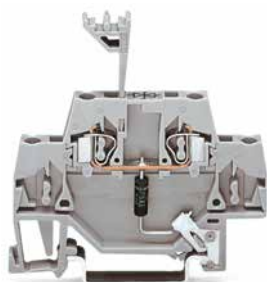
### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Transilodiode bestückt.

### Merkmale:

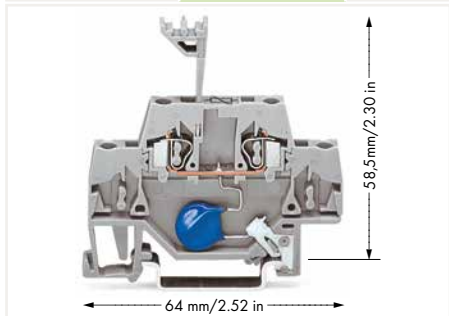
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Transilddiode BZW06-B; DC 110 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 110 V	280-502/281-605	50



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Transilddiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 110 V
Höchste Dauerspannung	DC 136 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (10/1000 µs) Ader	2,7 A
Schutzpegel (10/1000 µs)	≤ DC 219 V
Kapazität	≤ 0,4 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0,197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2,303 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

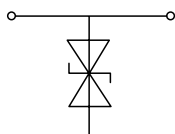
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

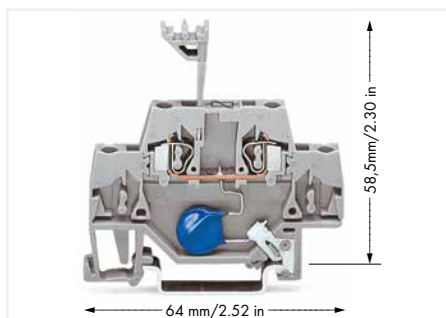
Gewicht	8,1 g
---------	-------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Transilodiode BZW06-40B; AC 24 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	280-502/281-606	50



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 28 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (10/1000 µs) Ader	9,3 A
Schutzpegel (10/1000 µs)	≤ AC 65 V
Kapazität	≤ 0,8 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0.197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2.303 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	8,2 g
---------	-------

### Kurzbeschreibung:

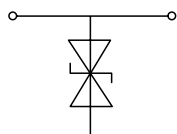
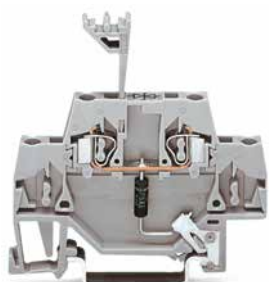
Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Transilodiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

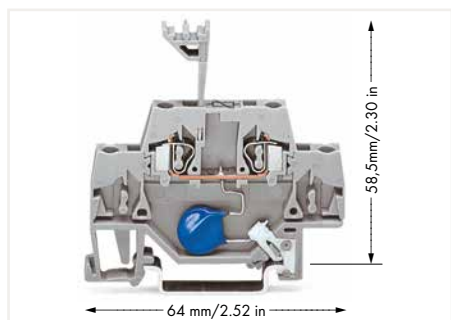


## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Transilddiode BZW06-B; AC 115 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 115 V	280-502/281-607	50



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Transilddiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 115 V
Höchste Dauerspannung	AC 133 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (10/1000 µs) Ader	1,7 A
Schutzpegel (10/1000 µs)	≤ AC 384 V
Kapazität	≤ 0,36 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	5 mm / 0,197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2,303 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

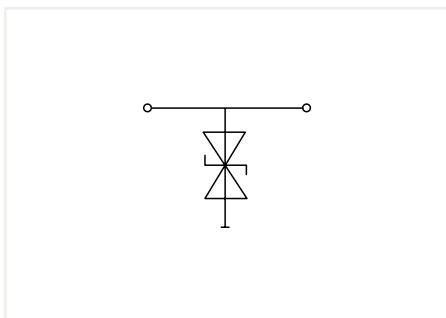
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

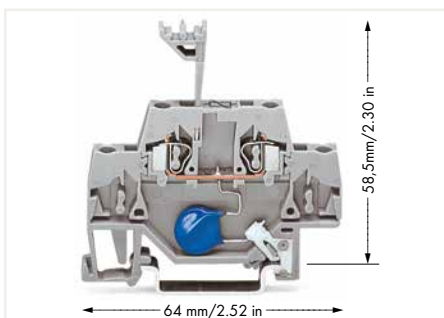
Gewicht	8,1 g
---------	-------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Transilddiode P6KE400CA; AC 230 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	280-502/281-608	50



Elektrische Daten	
Betriebsnennspannung	AC 230 V
Höchste Dauerspannung	AC 253 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (10/1000 µs) Ader	1,1 A
Schutzpegel (10/1000 µs)	≤ AC 548 V
Kapazität	≤ 0,36 nF
Anschlussdaten	
Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch
Geometrische Daten	
Breite	5 mm / 0,197 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	58,5 mm / 2,303 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	8,3 g

9

### Kurzbeschreibung:

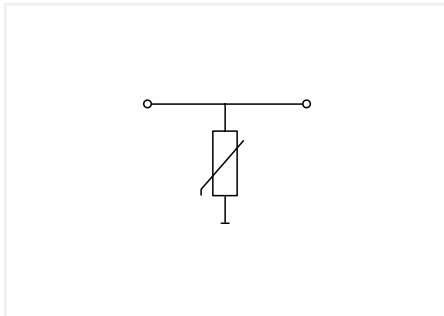
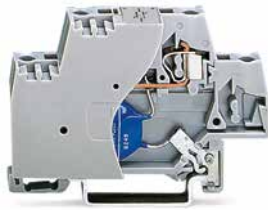
Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Transilddiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

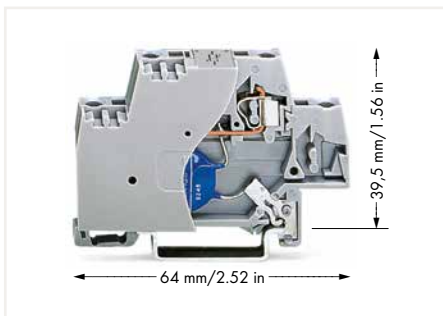


## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	280-502/281-582	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	DC 31 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	300 A
Ableitstoßstrom max.	1 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 77 V
Kapazität	≤ 4,6 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	12,8 g
---------	--------

9

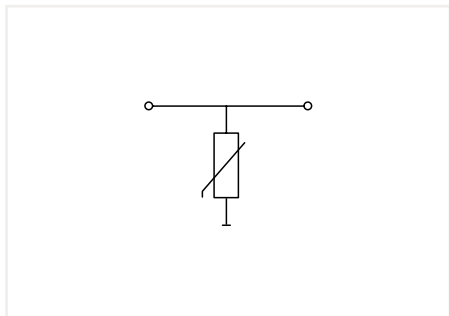
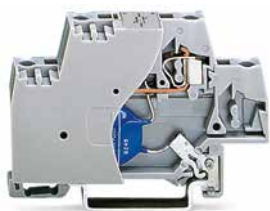
#### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

#### Merkmale:

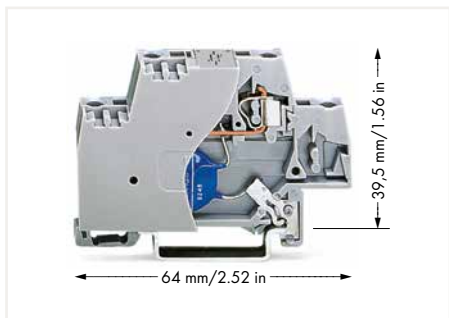
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 48 V	280-502/281-583	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 48 V
Höchste Dauerspannung	DC 56 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	300 A
Ableitstoßstrom max.	1 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 135 V
Kapazität	≤ 2,8 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

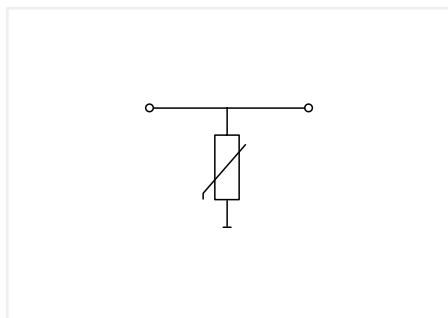
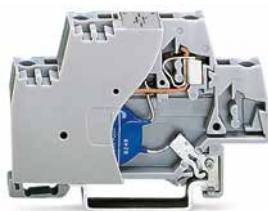
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

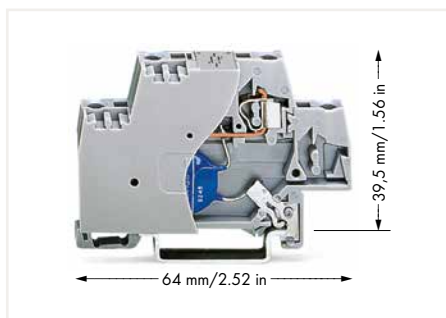
Gewicht	13,4 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 60 V	280-502/281-584	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 60 V
Höchste Dauerspannung	DC 85 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	1 kA
Ableitstoßstrom max.	4,5 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 165 V
Kapazität	≤ 1,7 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	12,7 g
---------	--------

9

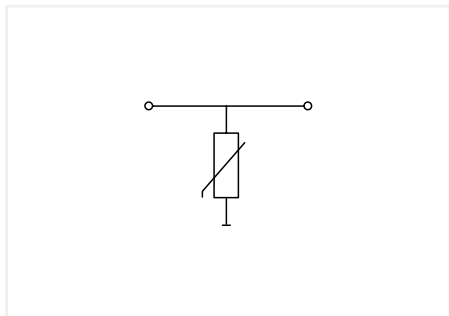
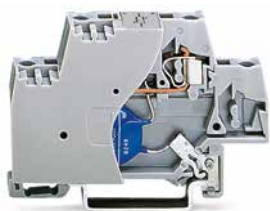
#### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

#### Merkmale:

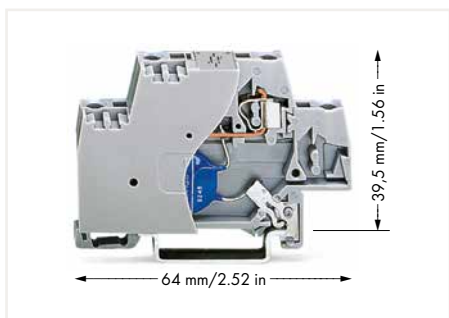
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 110 V	280-502/281-585	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 110 V
Höchste Dauerspannung	DC 150 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	1 kA
Ableitstoßstrom max.	4,5 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 300 V
Kapazität	≤ 0,8 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

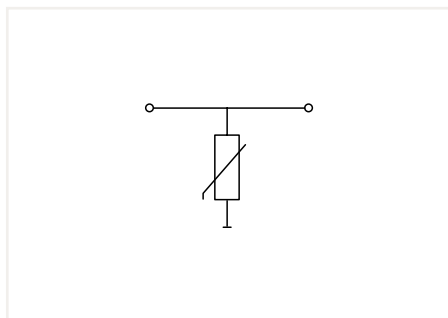
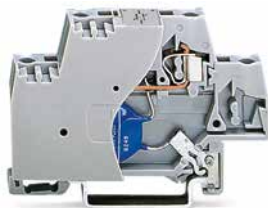
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

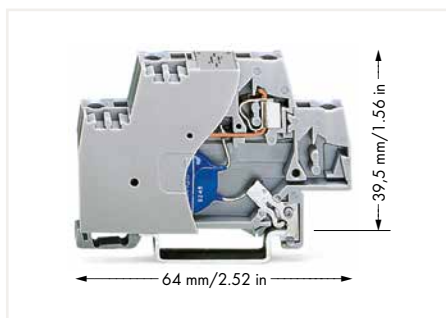
Gewicht	12,5 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	280-502/281-586	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 30 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	300 A
Ableitstoßstrom max.	1 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 93 V
Kapazität	≤ 3,5 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	13,1 g
---------	--------

## 9

### Kurzbeschreibung:

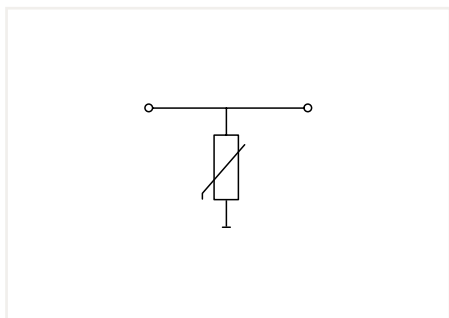
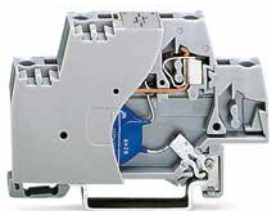
Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

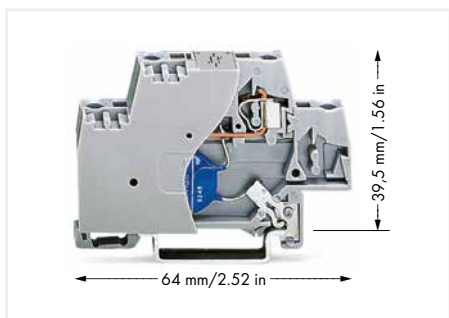


## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 115 V	280-502/281-587	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 115 V
Höchste Dauerspannung	AC 150 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	1 kA
Ableitstoßstrom max.	4,5 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 395 V
Kapazität	≤ 0,57 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

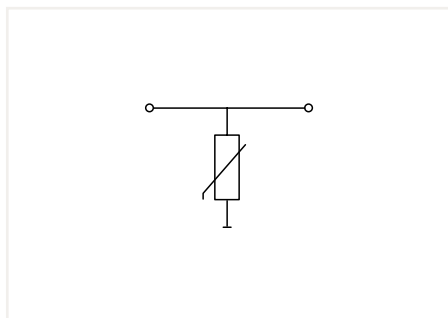
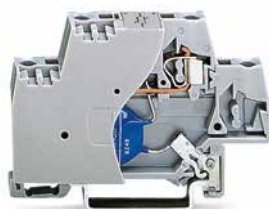
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

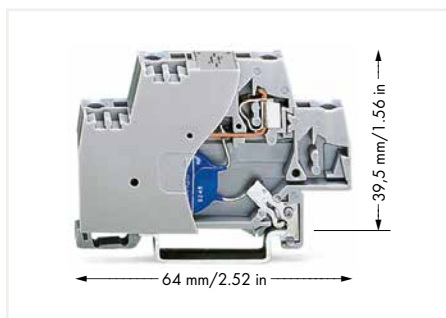
Gewicht	12,6 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	280-502/281-588	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 230 V
Höchste Dauerspannung	AC 275 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	1 kA
Ableitstoßstrom max.	4,5 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 710 V
Kapazität	≤ 0,32 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	13,1 g
---------	--------

9

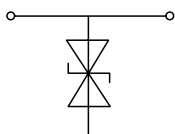
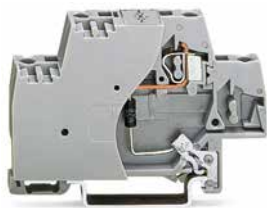
#### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Varistor bestückt.

#### Merkmale:

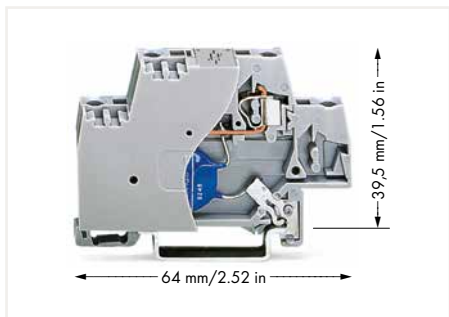
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte und direkter Ableitung auf Tragschiene; mit Transildiode 1.5KE33C; DC 24 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	280-502/281-589	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einer Transildiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	DC 28 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	169 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 59 V
Kapazität	≤ 2,7 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

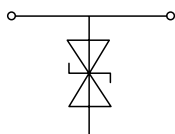
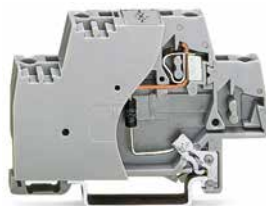
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

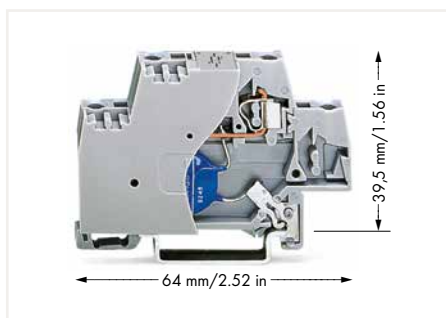
Gewicht	11,9 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte und direkter Ableitung auf Tragschiene; mit Transilddiode 1.5KE62C; DC 48 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 48 V	280-502/281-590	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 48 V
Höchste Dauerspannung	DC 53 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	90 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 111 V
Kapazität	≤ 1,7 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	12 g
---------	------

9

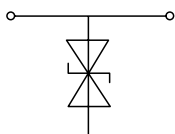
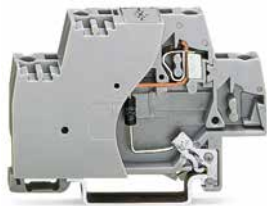
#### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einer Transilddiode bestückt.

#### Merkmale:

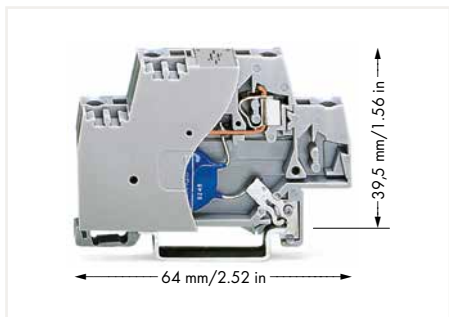
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte und direkter Ableitung auf Tragschiene; mit Transildiode 1.5KE82C; DC 60 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 60 V	280-502/281-591	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einer Transildiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 60 V
Höchste Dauerspannung	DC 70 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	69 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 146 V
Kapazität	≤ 1,35 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

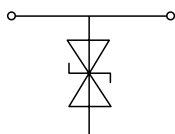
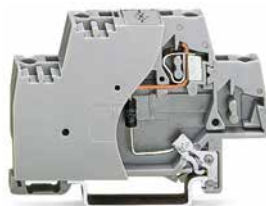
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

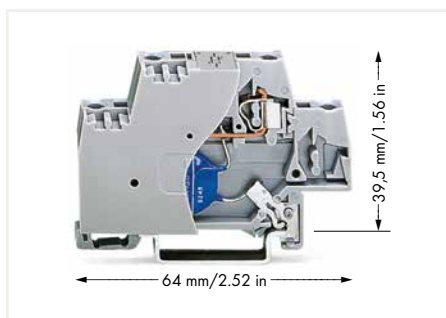
Gewicht	12,1 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte und direkter Ableitung auf Tragschiene; mit Transildiode 1.5KE150C; DC 110 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 110 V	280-502/281-592	25



Elektrische Daten	
Betriebsnennspannung	DC 110 V
Höchste Dauerspannung	DC 128 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	38 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 265 V
Kapazität	≤ 0,85 nF
Anschlussdaten	
Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch
Geometrische Daten	
Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	12,2 g

9

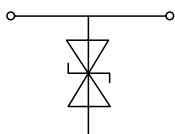
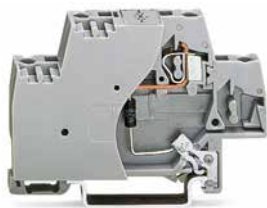
### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einer Transildiode bestückt.

### Merkmale:

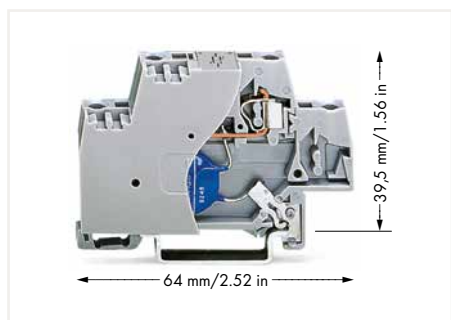
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte und direkter Ableitung auf Tragschiene; mit Transildiode 1.5KE39CA; AC 24 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	280-502/281-593	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einer Transildiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 26 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	143 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 70 V
Kapazität	≤ 2,4 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

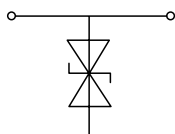
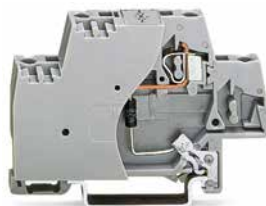
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

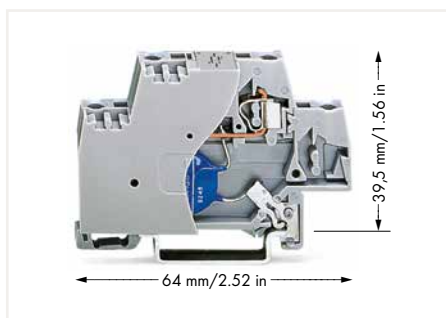
Gewicht	12,1 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte und direkter Ableitung auf Tragschiene; mit Transilddiode 1.5KE-C; AC 115 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 115 V	280-502/281-594	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 115 V
Höchste Dauerspannung	AC 133 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	26 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 388 V
Kapazität	≤ 0,63 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	12 g
---------	------

## 9

### Kurzbeschreibung:

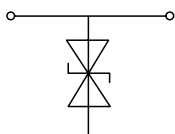
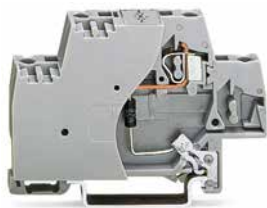
Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einer Transilddiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

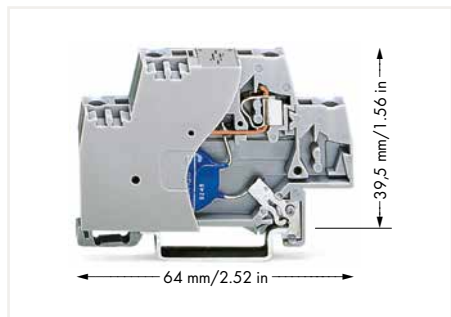


## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte und direkter Ableitung auf Tragschiene; mit Transildiode 1.5KE-C; AC 230 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	280-502/281-595	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einer Transildiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 230 V
Höchste Dauerspannung	AC 253 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	14 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 706 V
Kapazität	≤ 0,4 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

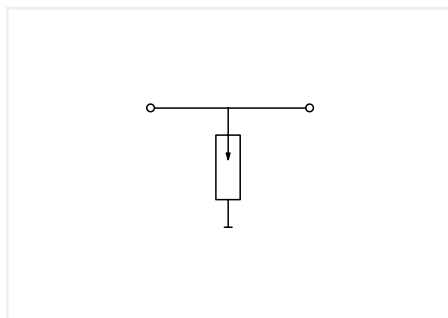
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

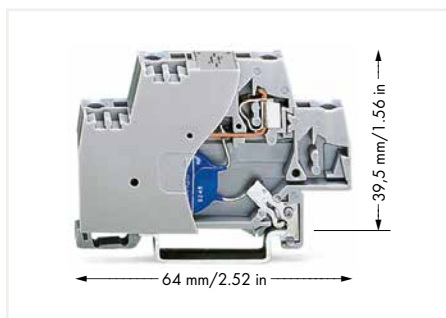
Gewicht	12,1 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Gasableiter; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC/DC 24 V	280-503/281-579	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC/DC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 70 V / DC 90 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	5 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 600 V
Kapazität	≤ 2 pF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	13 g
---------	------

9

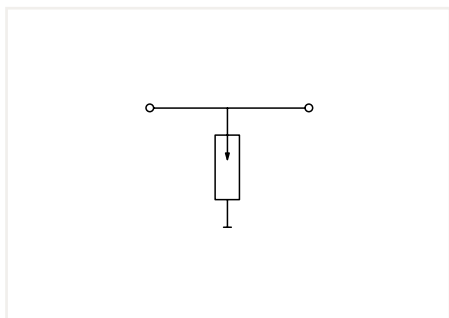
#### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Gasableiter bestückt.

#### Merkmale:

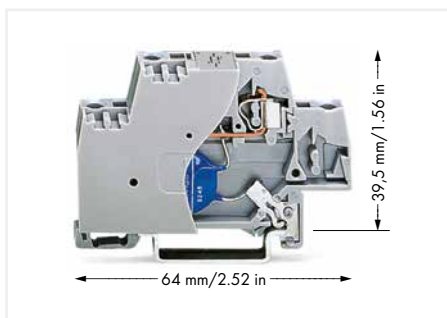
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Gasableiter; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC/DC 115 V	280-503/281-580	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Gasableiter bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC/DC 115 V
Höchste Dauerspannung	AC 180 V / DC 230 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	5 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 650 V
Kapazität	≤ 2 pF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

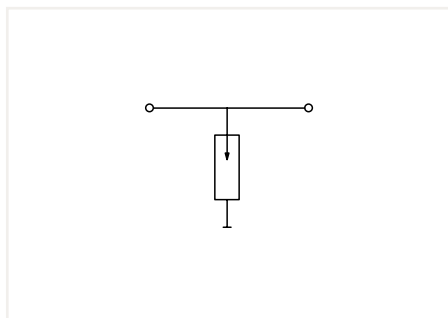
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

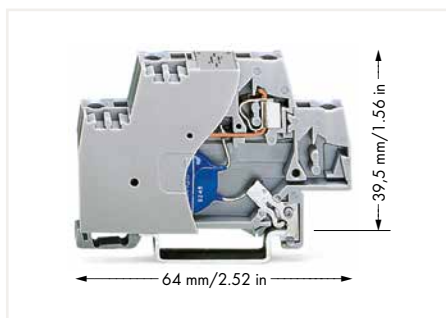
Gewicht	12,3 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter; mit direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Gasableiter; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC/DC 230 V	280-503/281-581	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC/DC 230 V
Höchste Dauerspannung	AC 450 V / DC 600 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	5 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 1100 V
Kapazität	≤ 2 pF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	2
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	12,7 g
---------	--------

9

#### Kurzbeschreibung:

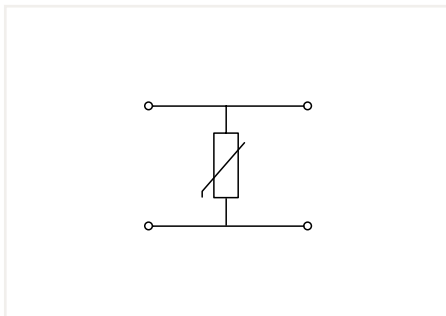
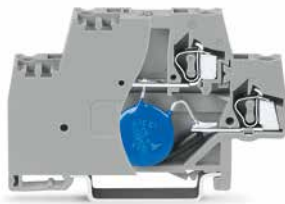
Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter, Abschlussplatte und direkter Ableitung auf die Tragschiene 35 ist mit einem Gasableiter bestückt.

#### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

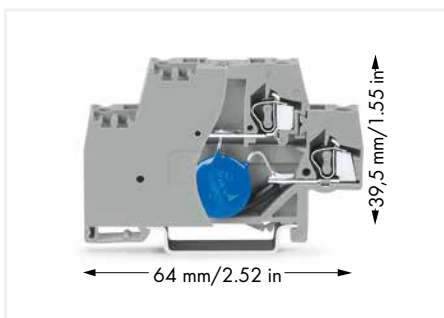


## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	280-504/281-582	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	DC 31 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	300 A
Ableitstoßstrom max.	1 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 77 V
Kapazität	≤ 4,6 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	15,5 g
---------	--------

## 9

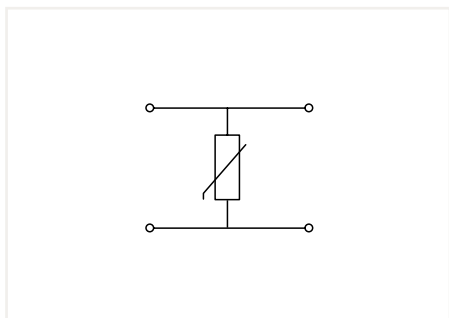
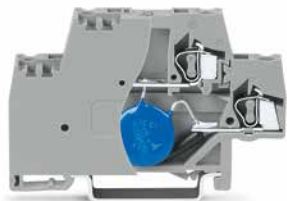
### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

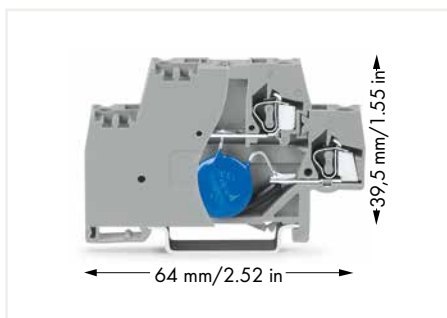
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 48 V	280-504/281-583	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 48 V
Höchste Dauerspannung	DC 56 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	300 A
Ableitstoßstrom max.	1 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 135 V
Kapazität	≤ 2,8 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

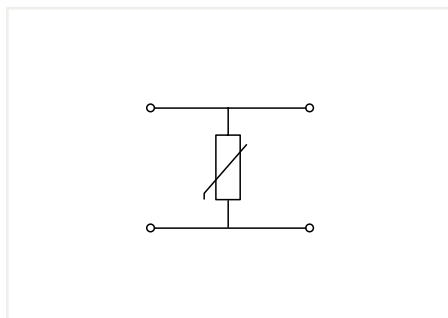
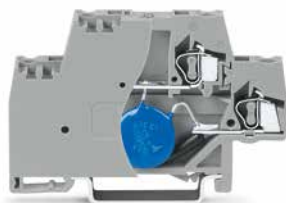
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

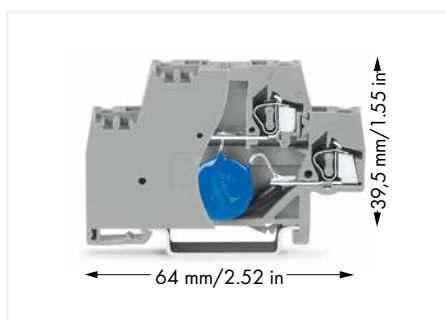
Gewicht	16 g
---------	------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 60 V	280-504/281-584	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 60 V
Höchste Dauerspannung	DC 85 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	1 kA
Ableitstoßstrom max.	4,5 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 165 V
Kapazität	≤ 1,7 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	15,2 g
---------	--------

## 9

### Kurzbeschreibung:

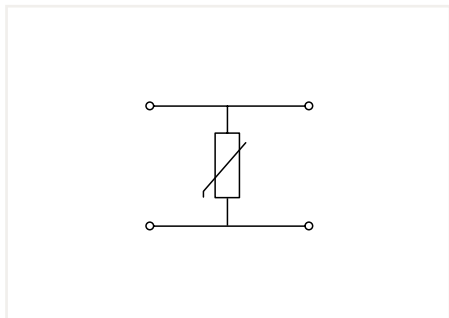
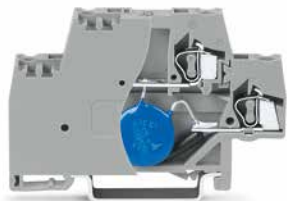
Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

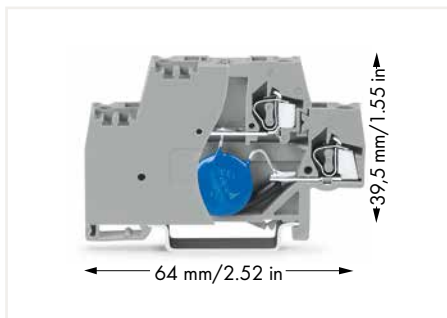


## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 110 V	280-504/281-585	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 110 V
Höchste Dauerspannung	DC 150 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	1 kA
Ableitstoßstrom max.	4,5 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 300 V
Kapazität	≤ 0,8 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

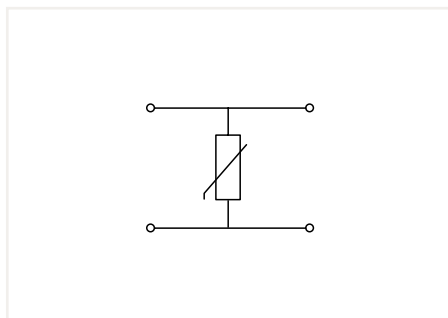
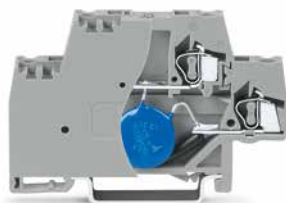
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

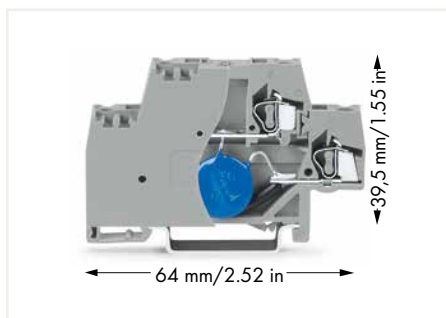
Gewicht	15,2 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	280-504/281-586	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 30 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	300 A
Ableitstoßstrom max.	1 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 93 V
Kapazität	≤ 3,5 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	15,5 g
---------	--------

## 9

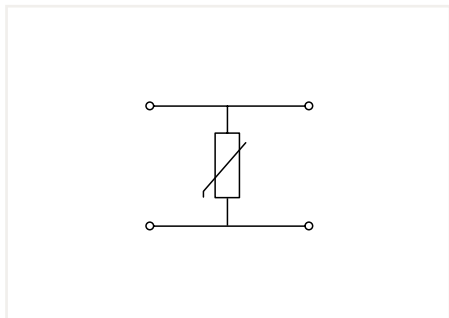
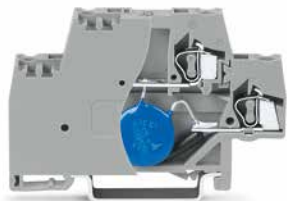
### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

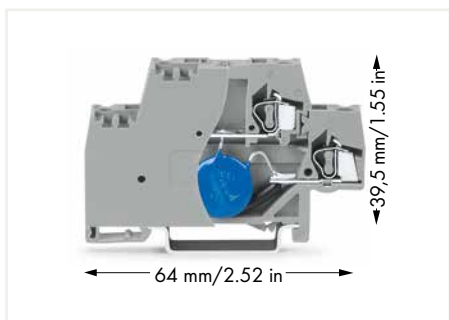
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 115 V	280-504/281-587	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 115 V
Höchste Dauerspannung	AC 150 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	1 kA
Ableitstoßstrom max.	4,5 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 395 V
Kapazität	≤ 0,57 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

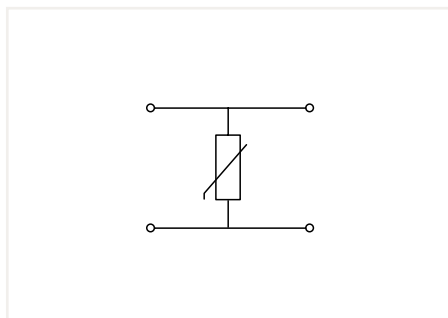
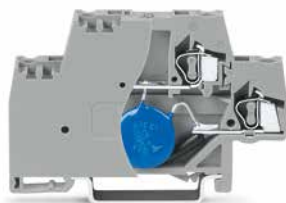
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

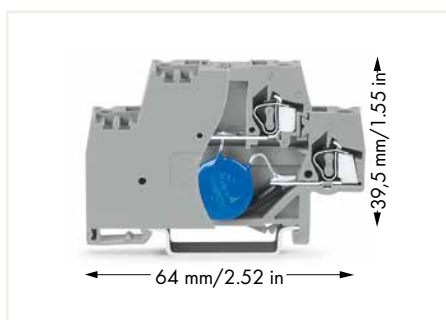
Gewicht	15,9 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Varistor; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	280-504/281-588	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 230 V
Höchste Dauerspannung	AC 275 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	1 kA
Ableitstoßstrom max.	4,5 kA
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 710 V
Kapazität	≤ 0,32 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	15,8 g
---------	--------

## 9

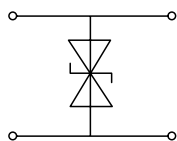
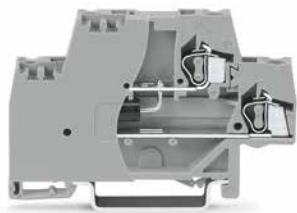
### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einem Varistor bestückt.

### Merkmale:

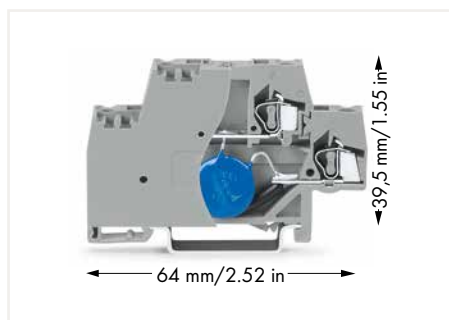
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Transildiode 1.5KE33C; DC 24 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 24 V	280-944/281-589	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einer Transildiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 24 V
Höchste Dauerspannung	DC 28 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	169 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 59 V
Kapazität	≤ 2,7 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

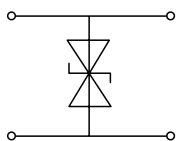
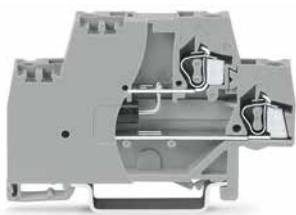
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

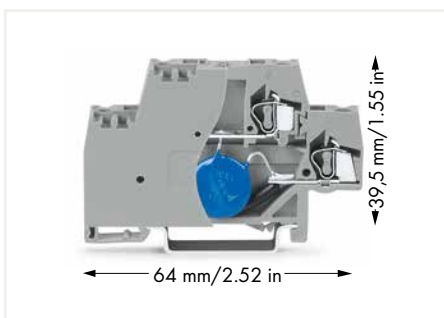
Gewicht	13,6 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Transildiode 1.5KE62C; DC 48 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 48 V	280-944/281-590	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 48 V
Höchste Dauerspannung	DC 53 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	90 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 111 V
Kapazität	≤ 1,7 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	14 g
---------	------

9

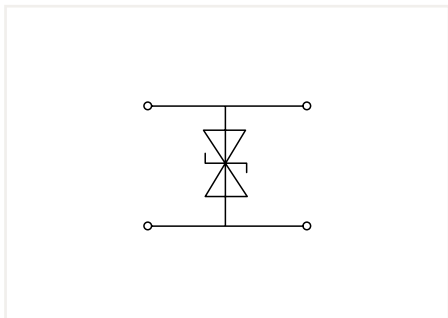
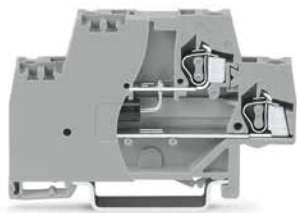
#### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einer Transildiode bestückt.

#### Merkmale:

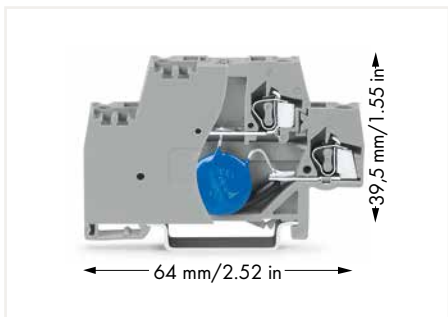
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Transil diode 1.5KE82C; DC 60 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 60 V	280-944/281-591	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einer Transil diode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 60 V
Höchste Dauerspannung	DC 70 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	69 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 146 V
Kapazität	≤ 1,35 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

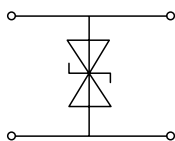
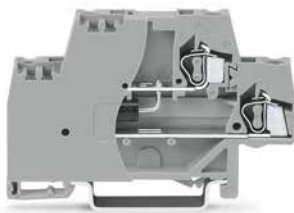
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

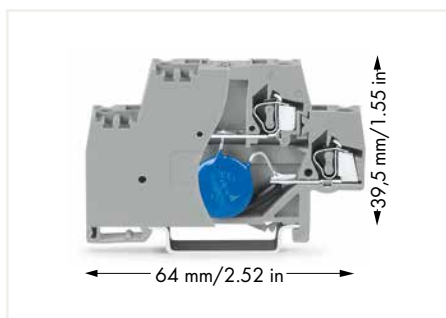
Gewicht	14,2 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Transildiode 1.5KE150C; DC 110 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
DC 110 V	280-944/281-592	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	DC 110 V
Höchste Dauerspannung	DC 128 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	38 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ DC 265 V
Kapazität	≤ 0,85 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	14,2 g
---------	--------

## 9

### Kurzbeschreibung:

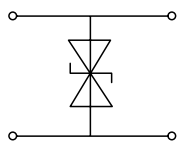
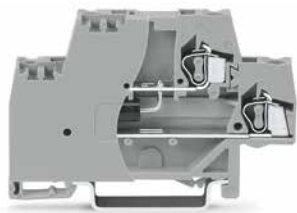
Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einer Transildiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

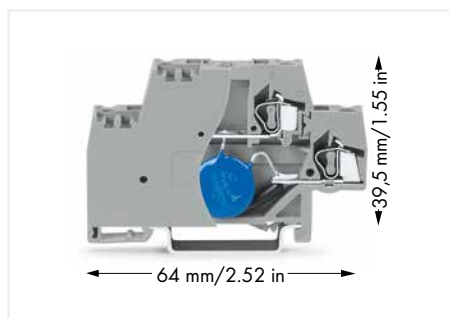


## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Transildiode 1.5KE39CA; AC 24 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 24 V	280-944/281-593	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einer Transildiode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 24 V
Höchste Dauerspannung	AC 26 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	143 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 70 V
Kapazität	≤ 2,4 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0.394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1.555 inch
Tiefe	64 mm / 2.52 inch

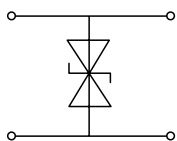
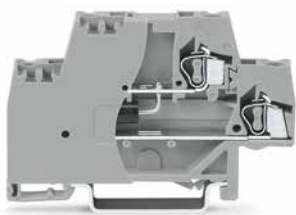
### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

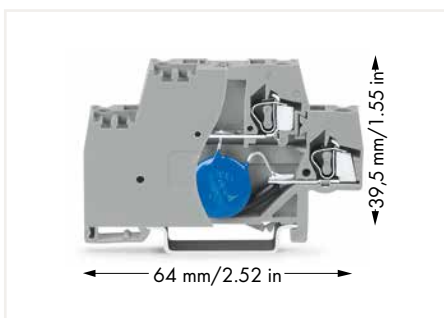
Gewicht	14,2 g
---------	--------

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Transildiode 1.5KE-C; AC 115 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 115 V	280-944/281-594	25



### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 115 V
Höchste Dauerspannung	AC 133 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	26 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 388 V
Kapazität	≤ 0,63 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	14 g
---------	------

## 9

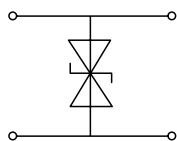
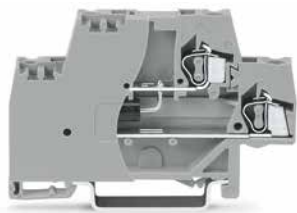
### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einer Transildiode bestückt.

### Merkmale:

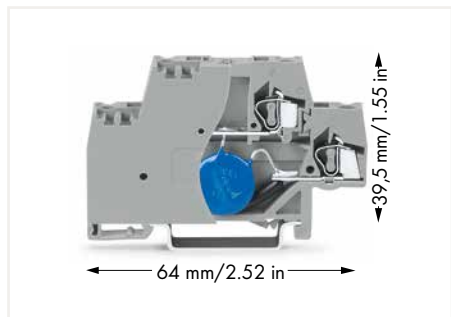
- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

## Bauelementklemme; mit Überspannungsableiter Serie 280



Bauelementklemme; Doppelstock; mit Abschlussplatte; mit Transil diode 1.5KE-C; AC 230 V; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

U <sub>BN</sub>	Bestellnr.	VPE
AC 230 V	280-944/281-595	25



### Kurzbeschreibung:

Diese Bauelementklemme mit einstufigem Überspannungsableiter und Abschlussplatte ist mit einer Transil diode bestückt.

### Merkmale:

- Schutz Ihrer Anlage gegen Überspannung
- Platzsparend dank schmaler Bauform
- Kostenersparnis durch Verhinderung von Stillstandzeiten
- Hohe Betriebssicherheit und Anlagenverfügbarkeit

### Elektrische Daten

Betriebsnennspannung	AC 230 V
Höchste Dauerspannung	AC 253 V
Bemessungsdauerstrom	20 A
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ader	14 A
Schutzpegel (8/20 µs)	≤ AC 706 V
Kapazität	≤ 0,4 nF

### Anschlussdaten

Anschlüsse (Anzahl)	4
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

### Geometrische Daten

Breite	10 mm / 0,394 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	39,5 mm / 1,555 inch
Tiefe	64 mm / 2,52 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
------------	----------------

### Werkstoffdaten

Gewicht	14,1 g
---------	--------

## Zubehör



### Abschluss- und Zwischenplatte; 2,5 mm dick

Farbe	Bestellnr.	VPE
orange	280-341	100
grau	280-340	100

### Isolierungsstopp; 5 Stück/Strang

Farbe	Durchmesser	Bestellnr.	VPE
weiß	0,08 ... 0,2 mm <sup>2</sup>	280-470	200
lichtgrau	0,25 ... 0,5 mm <sup>2</sup>	280-471	200
schwarz	0,75 ... 1 mm <sup>2</sup>	280-472	200

### Brückungskamm; isoliert; I<sub>N</sub> = I<sub>N</sub> Klemme

	Bestellnr.	VPE
2-fach	280-482	200
3-fach	280-483	200
10-fach	280-490	50

## Zubehör














Doppelteilungsbrückungskamm; isoliert; I<sub>N</sub> = I<sub>N</sub> Klemme

	Bestellnr.	VPE
2-fach	280-492	200



# WAGO Zubehör und WAGO Werkzeuge

## WAGO Zubehör und WAGO Werkzeuge

			Seite
	Schirmklemmbügel	Serie 790	648
	Schirmklemmbügel mit Feder	Serie 790	651
	Sammelschienenhalter	Serie 790	654
	Beschriftungssysteme		653
	Schaltschranksteckdosen und Schaltschrankschublade	Serie 709	668
	Tragschienen, Sammelträger für Brücken und Abdeckprofile für Reihenklemmen		670
	Endklammern für Tragschienen 35 und 15		672
	Betätigungswerkzeuge		678
	Abmantelwerkzeug		680
	Crimp-Zangen für Aderendhülsen		684
	Prüf- und Messgeräte		690

# Schirmanschlusssystem Serie 790 Handhabung



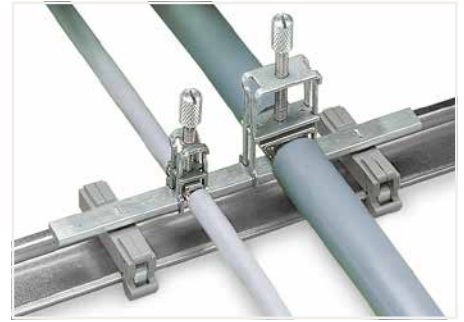
Träger mit Ableitfuß\* (790-113),  
45 mm lang, 90° zur Tragschiene

\* für alle Schirmklemmbügel-Größen



Träger mit Ableitfuß\* (790-114),  
45 mm lang, parallel zur Tragschiene

\* für alle Schirmklemmbügel-Größen



Träger mit Ableitfuß\* (790-115),  
125 mm lang, parallel zur Tragschiene

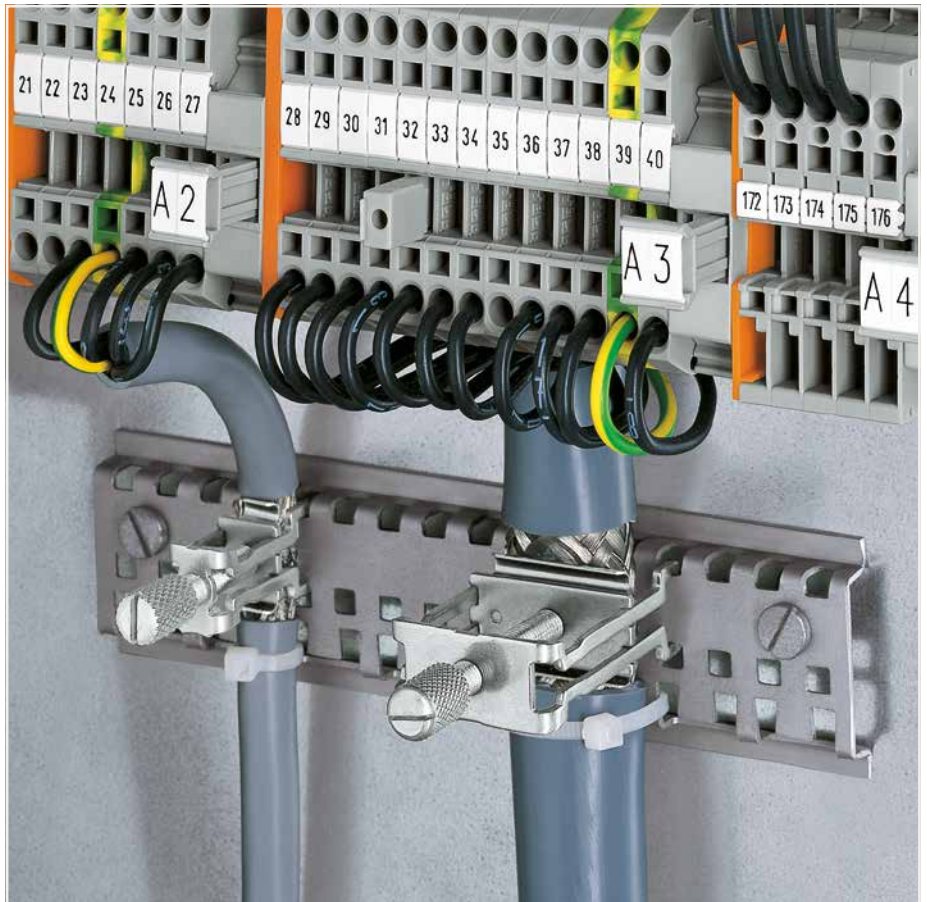
\* für alle Schirmklemmbügel-Größen



Aufsetzen der Distanzhülse bei spezialgelochter Tragschiene



Aufstecken eines weiteren Schirmklemmbügel



10



Festdrehen/Lösen eines Schirmklemmbügel



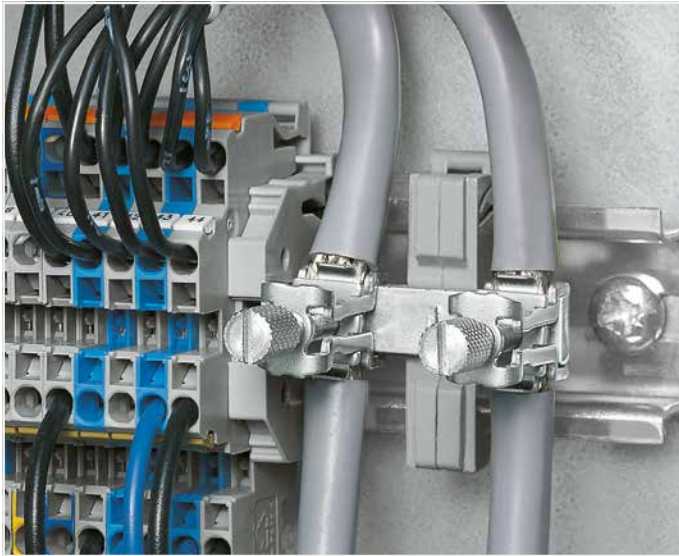
Nach dem Aufstecken die Rändelschraube festdrehen.  
Empfohlenes Anzugsmoment der Schraube 0,5 Nm



Zum Demontieren eines Schirmklemmbügel die Rändelschraube über den Druckpunkt hinaus aufdrehen und Klemmbügel unter leichtem Abkippen entnehmen.



# Schirmanschlusssystem Serie 790 Anwendungstechnische Montage



Träger mit Ableitfuß, parallel zur Tragschiene



Isolierte Halteblöcke für ein gemeinsames Schirmbezugspotential, unabhängig vom Gehäusepotential

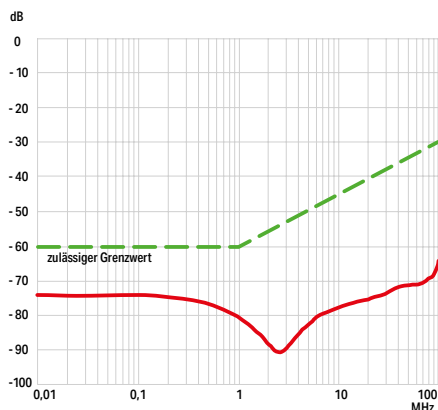


Schirmklemmbügel auf anwendungsspezifisch gefertigtem Cu-Sammelschienenbügel (10 x 3) mm



Schirmklemmbügel auf Befestigungsblechen bis 3 mm Dicke

## Negative Schirmdämpfung

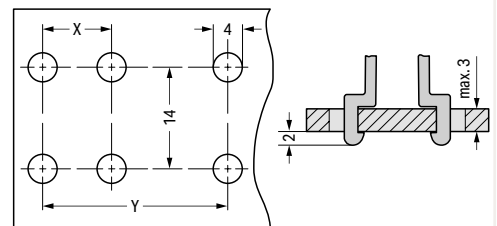


Das Schirmanschlusssystem erhält seine hohe Wirksamkeit durch den Vorteil, die Schirmablage so nahe wie möglich an die Verbindungsstellen der abgeschirmten Leitungen heranführen zu können.

## Abmessungen für Blechmontage

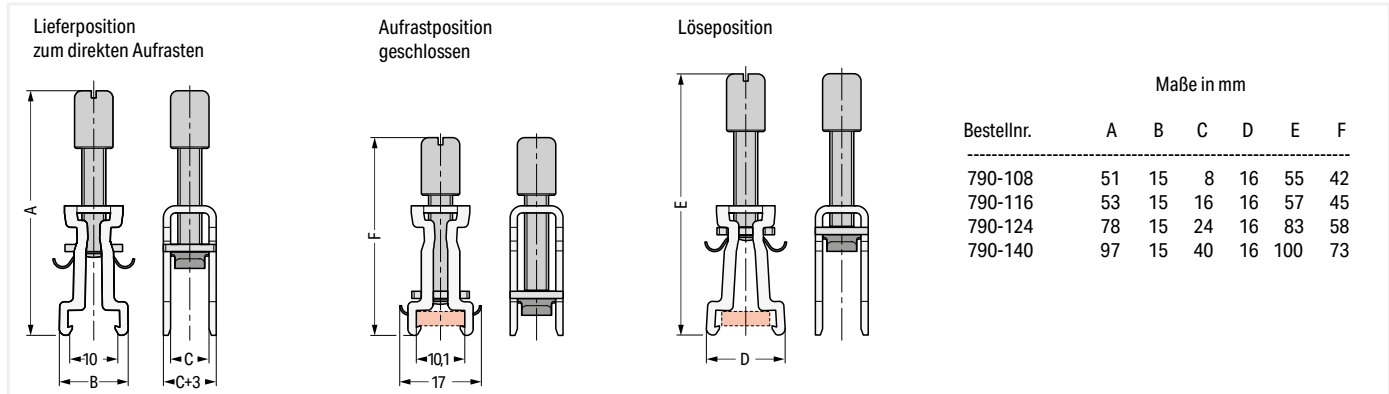
### Schirmklemmbügel

Breite X	9,5 mm
Breite Y	17,5 mm
11 mm	25,5 mm
19 mm	41,5 mm



Eine Zugentlastungsfunktion ist integrierter Bestandteil der Schirmverbindung (nicht als Hauptzugentlastung). Das in die Schirmklemmbügel integrierte Federelement kompensiert Verformungen und daraus resultierende Setzerscheinungen der angeschlossenen Schirmleiter.

# Schirmklemmbügel Serie 790

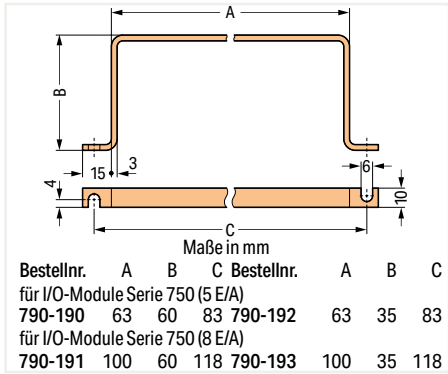


Schirmklemmbügel; 11 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 3 ... 8 mm Hinweis: Nicht einzusetzen für Schutzleiteranschlüsse!	Schirmklemmbügel; 19 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 7 ... 16 mm Hinweis: Nicht einzusetzen für Schutzleiteranschlüsse!	Schirmklemmbügel; 27 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 6 ... 24 mm Hinweis: Nicht einzusetzen für Schutzleiteranschlüsse!												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>Bestellnr.</th><th>VPE</th></tr> <tr><td>790-108</td><td>50 (10)</td></tr> </table>	Bestellnr.	VPE	790-108	50 (10)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>Bestellnr.</th><th>VPE</th></tr> <tr><td>790-116</td><td>50 (10)</td></tr> </table>	Bestellnr.	VPE	790-116	50 (10)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th>Bestellnr.</th><th>VPE</th></tr> <tr><td>790-124</td><td>50 (10)</td></tr> </table>	Bestellnr.	VPE	790-124	50 (10)
Bestellnr.	VPE													
790-108	50 (10)													
Bestellnr.	VPE													
790-116	50 (10)													
Bestellnr.	VPE													
790-124	50 (10)													

**Zubehör; für Schirmklemmbügel**

Träger mit Ableitfuß; parallel zur Tragschiene; 15 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm; für Schirmklemmbügel (790-108)	Tragschiene; spezialgelocht; 1000 mm lang; verzinkt	Sammelschienebügel; Cu 10 mm x 3 mm; für 5 E/A; für I/O-Module, Serie 750
 790-110    25	 790-145	 790-190    25 (5)
Träger mit Ableitfuß; parallel zur Tragschiene; 25 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm; für Schirmklemmbügel (790-108; 790-116) und Schirmanschlussklemmen (791-111; 791-117)	Distanzhülse; Stahl; für Tragschiene, spezialgelocht; für Schraube mit Gewinde M5	Sammelschienebügel; Cu 10 mm x 3 mm; für 8 E/A; für I/O-Module, Serie 750
 790-112    25	 790-144    200 (100)	 790-191    25
Träger mit Ableitfuß; 90° zur Tragschiene; 45 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm; für Schirmklemmbügel Serie 790	Isolierter Haltebock; für Sammelschiene mit Schraube M4 x 8 mm	Sammelschienebügel; Cu 10 mm x 3 mm; für 5 E/A; für I/O-Module, Serie 750
 790-113    25	 790-100    50 (25)	 790-192    25
Träger mit Ableitfuß; parallel zur Tragschiene; 45 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm; für Schirmklemmbügel Serie 790 und Schirmanschlussklemmen Serie 791	Isolierter Haltebock; für Sammelschiene mit Blechschraube (3,5 x 9) mm	Sammelschienebügel; Cu 10 mm x 3 mm; für 8 E/A; für I/O-Module, Serie 750
 790-114    25	 790-101    50 (25)	 790-193    25
Träger mit 2 Ableitfüßen; parallel zur Tragschiene; 125 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm	Sammelschiene; verzinkt; 1000 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm	
 790-115    25	 210-133    1	
	Sammelschiene; verzinkt; 30 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm	
	 790-133    20	
	Sammelschiene; verzinkt; 50 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm	
	 790-134    20	

10



Schirmklemmbügel; 43 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 22 ... 40 mm  
Hinweis: Nicht einzusetzen für Schutzleiteranschlüsse!

Bestellnr.	VPE
790-140	50 (10)



Träger mit Ableitfuß\* (790-114), 45 mm lang, parallel zur Tragschiene

\* für alle Schirmklemmbügel-Größen



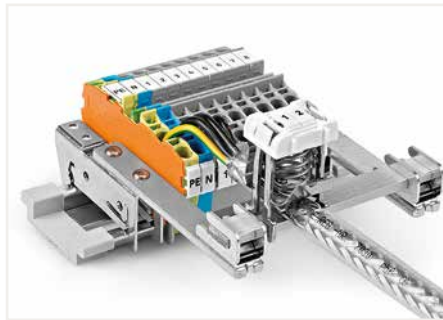
Träger mit Ableitfuß\* (790-115), 125 mm lang, parallel zur Tragschiene

\* für alle Schirmklemmbügel-Größen

# Schirmklemmbügel mit Feder Serie 790 Handhabung



Schirmklemmbügel in drei Größen, für Schirmdurchmesser 3 bis 20 mm



Anwendungsbeispiel



Schirmklemmbügel spannen bis zum Einrasten.



Schirmklemmbügel auf der spezialgelochten Tragschiene (790-145) aufsetzen. Finger nicht unter den Bügel legen und dann die Feder entspannen!



Schirmklemmbügel entspannen.



Schirmklemmbügel kontaktiert Schirmleiter und spezialgelochte Tragschiene (790-145).



Beschriftung – hier mit Beschriftungsstreifen



Beschriftung – hier mit WMB-Beschriftungsschildern

# Schirmklemmbügel mit Feder Serie 790



Lieferposition		Montageposition		Maße in mm				
Bestellnr.	A	B	C	D	E*			
790-208	30	29,9	8	12,4	25,8			
790-216	34,6	28,3	16	21,8	30,2			
790-220	45,6	28,3	24	30	41,2			

\* Höhe mit WMB-Schild

Schirmklemmbügel; 12,4 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 3 ... 8 mm  
Hinweis: Nicht einzusetzen für Schutzleiteranschlüsse und Zugentlastung!

Bestellnr.	VPE
790-208	50

Schirmklemmbügel; 21,8 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 6 ... 16 mm  
Hinweis: Nicht einzusetzen für Schutzleiteranschlüsse und Zugentlastung!

Bestellnr.	VPE
790-216	25

Schirmklemmbügel; 30 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 6 ... 20 mm  
Hinweis: Nicht einzusetzen für Schutzleiteranschlüsse und Zugentlastung!

Bestellnr.	VPE
790-220	25

Zubehör; für Schirmklemmbügel

Träger mit Ableitfuß; parallel zur Tragschiene; 15 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm; für Schirmklemmbügel (790-108)

Bestellnr.	VPE
790-110	25



Tragschiene; spezialgelocht; 1000 mm lang; verzinkt

Bestellnr.	VPE
790-145	



Träger mit Ableitfuß; parallel zur Tragschiene; 25 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm; für Schirmklemmbügel (790-108; 790-116) und Schirmanschlussklemmen (791-111; 791-117)

Bestellnr.	VPE
790-112	25



Distanzhülse; Stahl; für Tragschiene, spezialgelocht; für Schraube mit Gewinde M5

Bestellnr.	VPE
790-144	200 (100)



Sammelschiene; verzinkt; 1000 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm

Bestellnr.	VPE
210-133	1



Träger mit Ableitfuß; 90° zur Tragschiene; 45 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm; für Schirmklemmbügel Serie 790

Bestellnr.	VPE
790-113	25



Sammelschiene; verzinkt; 30 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm

Bestellnr.	VPE
790-133	20



Träger mit Ableitfuß; parallel zur Tragschiene; 45 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm; für Schirmklemmbügel Serie 790 und Schirmanschlussklemmen Serie 791

Bestellnr.	VPE
790-114	25



Sammelschiene; verzinkt; 50 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm

Bestellnr.	VPE
790-134	20



Träger mit 2 Ableitfüßen; parallel zur Tragschiene; 125 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm

Bestellnr.	VPE
790-115	25

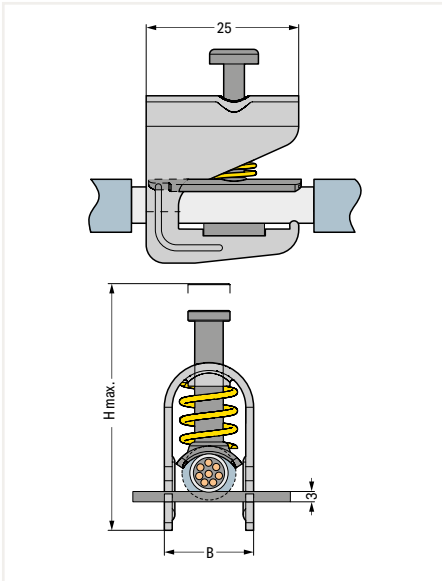


# Schirmanschlussklemme und Schirmübergabe

## Serie 791 und Serie 709



Abmessungen in mm



Schirmanschlussklemme; kontaktierbarer Schirmdurchmesser 1,5 ... 6,5 mm; Hmax. 40 mm; 10 mm breit  
Hinweis: Nicht einzusetzen für Schutzleiteranschlüsse!

Bestellnr.	VPE
791-107	50

Schirmanschlussklemme; kontaktierbarer Schirmdurchmesser 5 ... 11 mm; Hmax. 47 mm; 17 mm breit  
Hinweis: Nicht einzusetzen für Schutzleiteranschlüsse!

791-111	50
---------	----

Schirmanschlussklemme; kontaktierbarer Schirmdurchmesser 10 ... 17 mm; Hmax. 63 mm; 23 mm breit  
Hinweis: Nicht einzusetzen für Schutzleiteranschlüsse!

791-117	50
---------	----

Schirmanschlussklemme; kontaktierbarer Schirmdurchmesser 16 ... 24 mm; Hmax. 78 mm; 30 mm breit  
Hinweis: Nicht einzusetzen für Schutzleiteranschlüsse!

791-124	50
---------	----

Schirmübergabe; inklusive Kabelbinder für Schirmdurchmesser 5 ... 10 mm; 60 mm lang

Bestellnr.	VPE
709-350	100 (25)

Schirmübergabe; inklusive Kabelbinder für Schirmdurchmesser 5 ... 10 mm; 150 mm lang

709-352	100 (25)
---------	----------



Schirmübergabe mittels Betätigungswerkzeug in die Federleiste einsetzen.



Schirmübergabe an dem Schirmleiter anbringen.



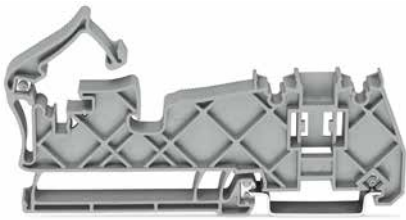
Mittels Kabelbinder den Schirmleiter und die Schirmübergabe an der Zugentlastungsplatte befestigen.



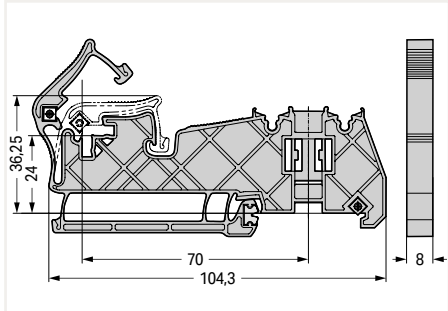
Schirmübergabe, hier am Beispiel einer X-COM®-SYSTEM-Federleiste

10

# Sammelschienenhalter Serie 790



Abmessungen in mm



Sammelschienenhalter; für Sammelschienen  
Cu 10 mm x 3 mm; kein Kontakt zur Tragschiene; isoliert

Bestellnr.	VPE
790-400	20



Sammelschienenhalter auf Tragschiene 35 rasten.



Senkrechte Einbaulage der Sammelschiene



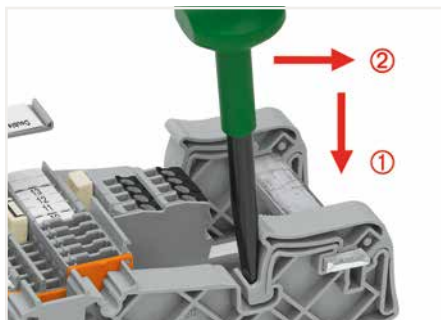
Sammelschiene in Halter einsetzen.



Waagerechte Einbaulage der Sammelschiene



Fixierbügel einrasten.

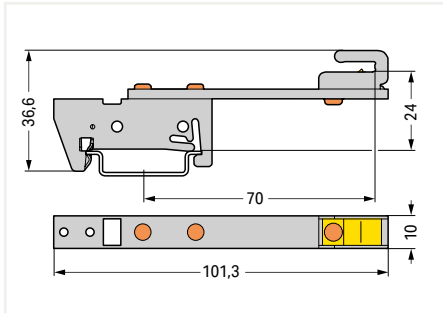


Zum Lösen des Fixierbügels Betätigungswerkzeug hinunterdrücken ① und seitlich wegschwenken ②.

# Sammelschienenhalter Serie 790



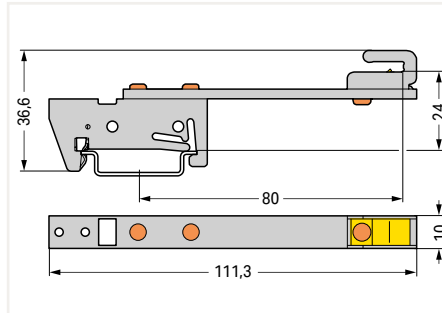
Abmessungen in mm



Sammelschienenhalter; für Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm; einseitig; gerade; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 70 mm

Bestellnr.	VPE
790-300	10

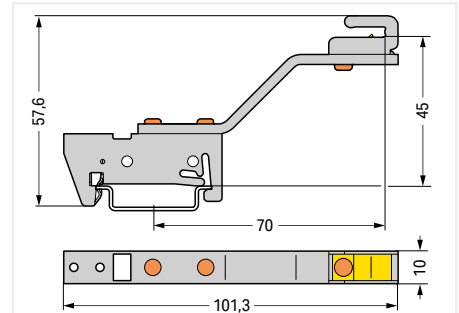
Abmessungen in mm



Sammelschienenhalter; für Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm; einseitig; gerade; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 80 mm

Bestellnr.	VPE
790-302	10

Abmessungen in mm

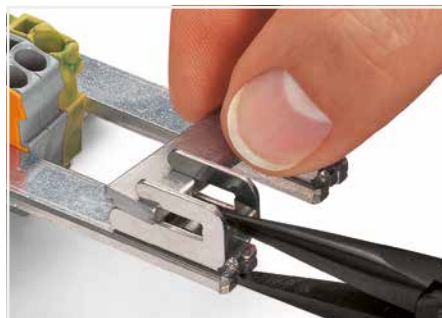


Sammelschienenhalter; für Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm; einseitig; abgewinkelt; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 70 mm

Bestellnr.	VPE
790-301	10



Sammelschienenhalter mittels Betätigungswerkzeug Typ 3, Klinge (5,5 x 0,8) mm demontieren.



Zum Lösen der Sammelschiene Feder mittels Zange entspannen.



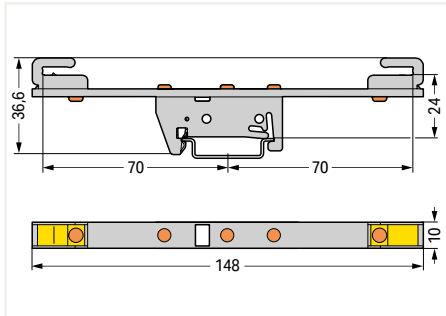
Sammelschiene auf den Sammelschienenhalter setzen.



# Sammelschienehalter Serie 790



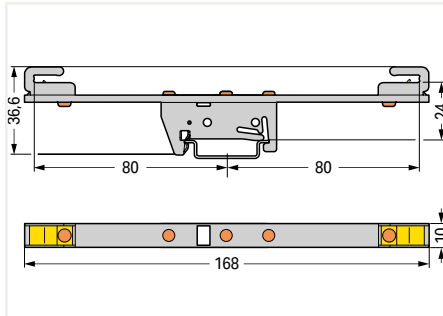
Abmessungen in mm



Sammelschienehalter; für Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm; beidseitig; gerade; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienehalter: 70 mm

Bestellnr.	VPE
790-310	10

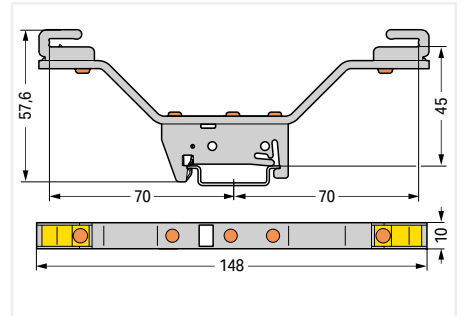
Abmessungen in mm



Sammelschienehalter; für Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm; beidseitig; gerade; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienehalter: 80 mm

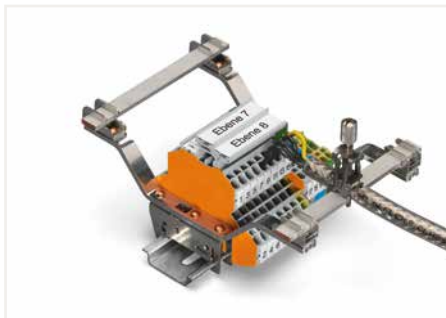
Bestellnr.	VPE
790-312	10

Abmessungen in mm



Sammelschienehalter; für Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm; beidseitig; abgewinkelt; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienehalter: 70 mm

Bestellnr.	VPE
790-311	10

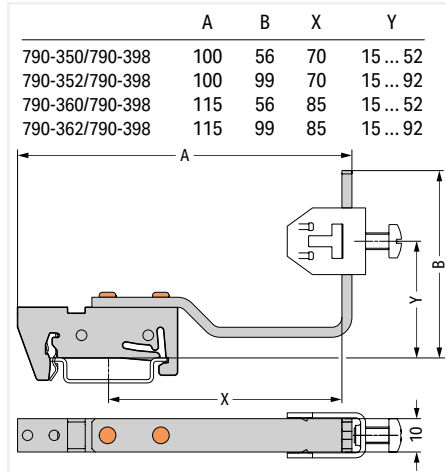


Anwendungsbeispiel

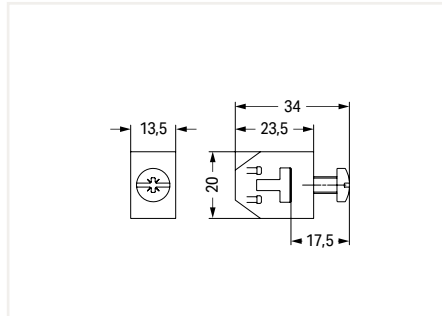
# Sammelschienenhalter mit T-Verbinder; flexibel und T-Verbinder Serie 790



Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Waagerechte Einbaulage der Sammelschiene



Senkrechte Einbaulage der Sammelschiene

Sammelschienenhalter mit T-Verbinder; flexibel; für Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 70 mm; Höhe 56 mm

Bestellnr.	VPE
790-350/790-398	12

T-Verbinder; zum Verbinden von zwei Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm

Bestellnr.	VPE
790-398	

Sammelschienenhalter mit T-Verbinder; flexibel; für Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 70 mm; Höhe 99 mm

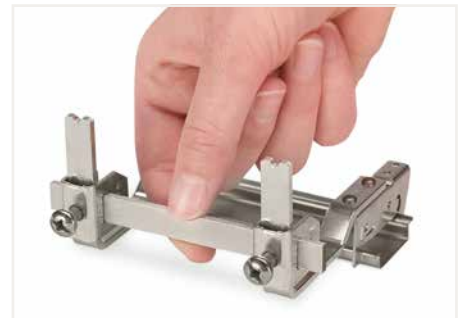
790-352/790-398	12
-----------------	----

Sammelschienenhalter mit T-Verbinder; flexibel; für Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 85 mm; Höhe 56 mm

790-360/790-398	12
-----------------	----

Sammelschienenhalter mit T-Verbinder; flexibel; für Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 85 mm; Höhe 99 mm

790-362/790-398	12
-----------------	----



Die Sammelschiene ist höhenverstellbar.



Die Sammelschiene durch das Festdrehen der Schrauben an der gewünschten Position fixieren.

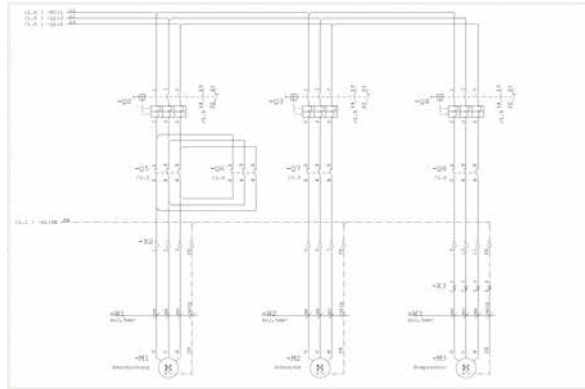
10



# Smart Data

## Unterstützung des Workflows von der Planung bis zum fertigen Schaltschrank

**Elektrische Planung**  
 Übernahme der Daten  
 direkt aus dem CAE-  
 Stromlaufplan in die  
 Projektierungssoftware  
 Smart Designer oder  
 direkte Ausgabe der  
 Beschriftungsinhalte  
 auf den Smart Printer



**Technische und kaufmännische Artikeldaten**  
 Klassifizierung gemäß  
 ETIM und eCl@ss –  
 auch im Advanced-Format

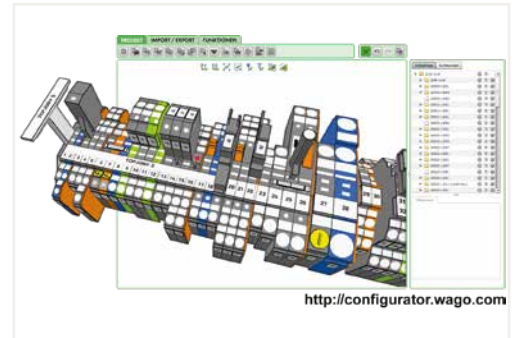


**Mechanische Planung**  
 CAD-Export in alle  
 gängigen CAD-Formate und  
 mit unterschiedlichem Detail-  
 ierungsgrad



### Smart Designer

- Kostenlose Onlineprojektierungs- und Bestellssoftware für alle Komponenten der Verbindungstechnik und Automation
- Keine Installation erforderlich
- Weltweit 24 Stunden verfügbar
- Immer aktuelle Artikeldaten
- Prüfung mit WAGO Expertenwissen auf Plausibilität
- Projektierung vollständig in 3D



### Smart Script

- XML-basierte Software für alle WAGO Beschriftungsmaterialien
- Datenimporte aus CAE-Systemen
- Textgrößenprüfung
- Assistent zur Auswahl des Materials



Projektierung leicht gemacht – <http://configurator.wago.com>

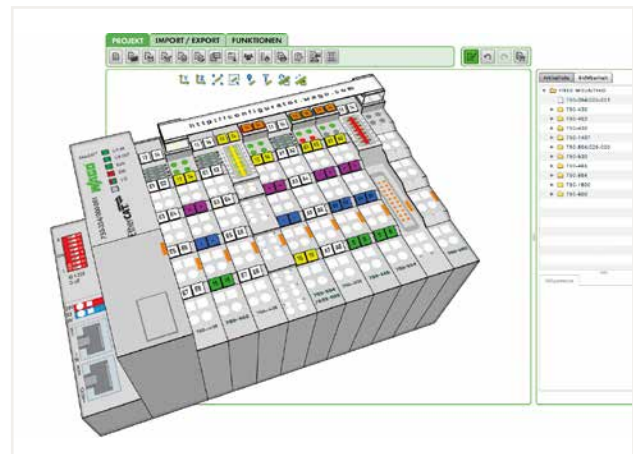
# Smart Printer

## Das schnellste Beschriftungssystem



### Smart Script

### Smart Designer



Smart Script  
Import aus dem CAE-System oder Erstellung individueller Beschriftung

Smart Designer  
Nach dem Projektieren direkt aus dem Projekt die Beschriftungsmaterialien mit dem Smart Printer drucken.

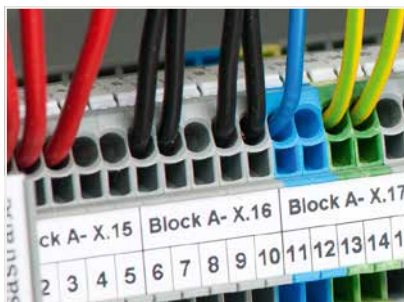
10

[www.wago.com/printer](http://www.wago.com/printer)



- Smart Printer
- Klein und handlich
  - Beschriftungsstreifen schnell bedruckt und aufgebracht
  - Beschriften preiswert von Anfang bis Ende

## Klemmenbeschriftung



Mehrzeilig bedruckbare Beschriftungsstreifen für mehr Übersicht im Schaltschrank

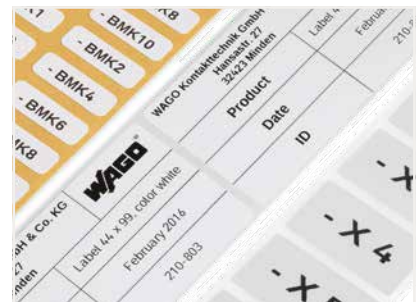
- WMB-Inline, die WMB-Schilder von der Rolle, vielseitig für mehrere Klemmengrößen geeignet – eine Schildgröße für alle Standardanwendungen
- Schnell aufzubringen durch Konturenähnlichkeit der WAGO Reihenklammern TOPJOB® S

## Kabel- und Leitermarkierer



Unterschiedliche Varianten:

- Kennzeichnungsstülpen, selbstlaminierte Etiketten, Adermarkierer zum Auffädeln oder Schrumpfschläuche
- Mit unterschiedlich großen Beschriftungsflächen



Ausgewähltes Sortiment an Etiketten, Tasterschildern, Gewebetiketten und Typenschildern für eine optimale Beschriftung von Geräten und Schalt-schränken

- Materialien in unterschiedlichen Farb- und Größenvarianten

## Thermotransferdrucker Smart Printer



Drucker öffnen.



Drucker geöffnet



Zubehör für die Materialabwicklung



Farbband einlegen.



Material vorbereiten.



10



Passende Walze in den Drucker stecken und fixieren.



Drucker verfügt über mehrere Schnittstellen:  
USB, ETHERNET, serieller COM-Port



Schnell kostengünstig und einfach –  
WMB-Inline-Druck mit Smart Printer



## Thermotransferdrucker und Schneideeinheit Smart Printer



Smart Printer; WMB Inline; Beschriftungsstreifen; Leitermarkierer und Etiketten; Auflösung 300 dpi

Bestellnr.	VPE
258-5000	1

### Smart Printer

inklusive:

- Netzteil und -kabel
- USB-Kabel
- Je 1 Rolle Beschriftungsstreifen (2009-110)
- Je eine Rolle Beschriftungsschilder WMB Inline (2009-115)
- 2 Walzen (258-5006 + 258-5007)
- 1 Rollenhalterung
- 1 Farbband (258-5005)

### Technische Daten

Druckprinzip	Thermotransfer
Druckkopf	Glasschicht, gefedert
Druckgeschwindigkeit	max. 127 mm/s (empfohlen 50,8 mm/s)
Druckbreite max.	47 mm
Drucklänge max.	762 mm
Druckauflösung	300 dpi (12 Punkte/mm)
Durchlichtsensor/Reflexsensor	ja, mittig fixiert
Bedienfeld	Farbiges TFT-LCD mit Navigationsbutton
Arbeitsspeicher	8 MB Flash, 16 MB SDRAM
Schnittstellen	USB, RS-232, ETHERNET 10/100 Mbps, USB-Host
Betriebsspannung	AC 100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz (automatische Einstellung)
Abmessungen (mm) B x H x T	135 x 175 x 245
Gewicht	2000 g (ohne Verbrauchsmaterial)
Betriebstemperatur	5 ... 40 °C (41 ... 104 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)
Sicherheitszertifikate	CE (EMC)
Farbband (siehe auch Hauptkatalog, Band 6, Beschriftung)	Rollen-Außendurchmesser 40 mm; Kern-Innendurchmesser 12,7 mm / 0,5 inch; max. Länge 110 m; max. Breite 58 mm



### Anforderungen an die Hardware:

- Druckermodell: Smart Printer
- Ab Herstellmonat/-jahr: 0814 – August 2014
- Firmwareversion: 1.UW7i
- Druckertreiber: Version 7.4.2

### Anforderungen an die Software:

- Smart Script: Version 3.88.9.0 oder höher
- WAGO Druckereinstellungen: Version 2.4.0.0 oder höher

### Zum Schneiden freigegebene Druckmaterialien:

- Beschriftungsstreifen: 2009-110, 709-177, 709-178, 757-901/000-005
- Selbstklebende Beschriftungsstreifen: 210-702, 210-870 ... -877
- Kabelbündelmarkierer: 211-835 ... -836, 211-836/000-002
- Selbstlaminierende Etiketten: 211-855 ... -857
- Adermarkierer zum Auffädeln: 211-861 ... -863
- Typenschilder: 210-801 ... -804, 210-812
- Endlosetiketten: 210-831 ... -834
- Etikett zur Stromkreiskennzeichnung: 210-813

### Maße der Druckmaterialien:

- Breite max.: 46 mm
- Stärke max.: 250 µm

Schneideeinheit für Smart Printer; nur für Beschriftungsstreifen; nicht für WMB-Inline geeignet

Bestellnr.	VPE
258-5030	1

### Technische Daten

Breite	60 mm
Höhe	107 mm
Tiefe	131 mm
Gewicht	1050 g

# Beschriftungssysteme

## Systembeschreibung und Handhabung



Lösen eines Streifens aus der WMB-Beschriftungskarte



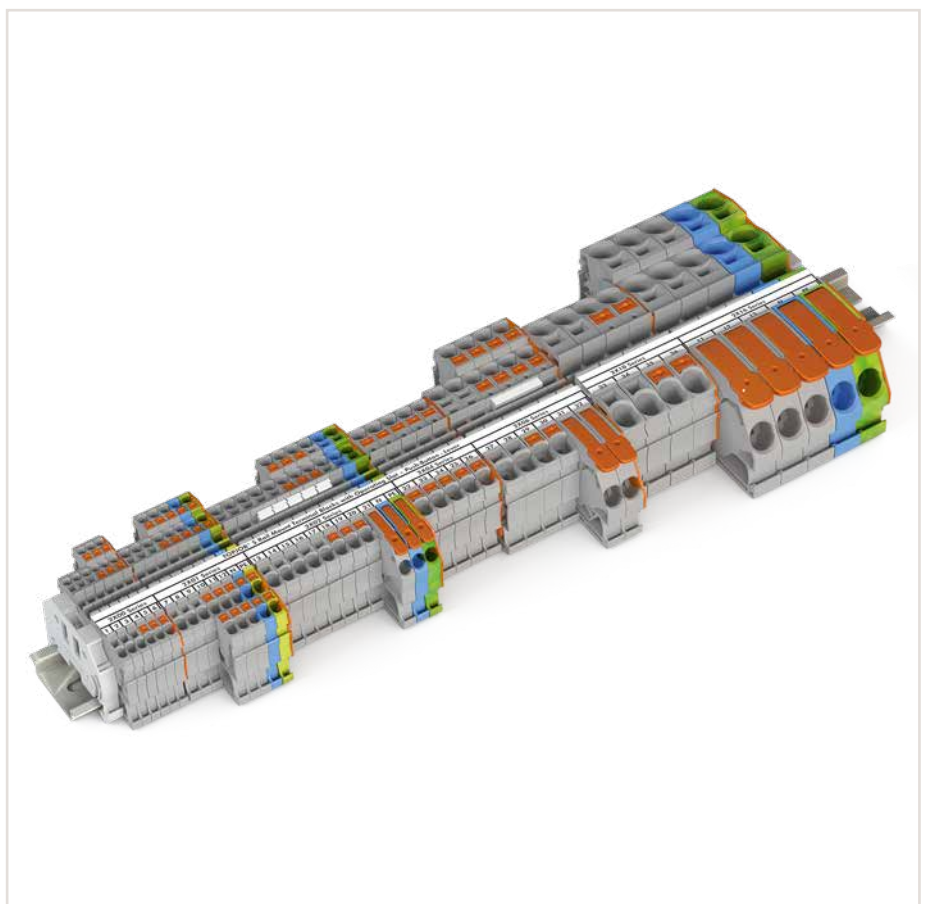
Strecken eines WMB-Beschriftungsstreifens



Trennen eines Einzelschildchens vom Streifen, für größere Klemmenbreiten



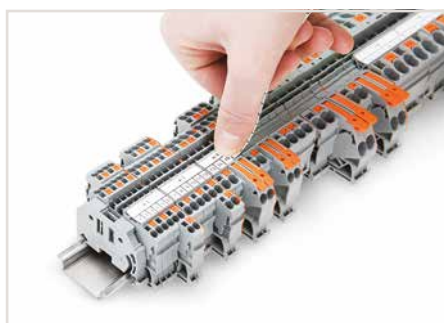
Beschriftung mit Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem



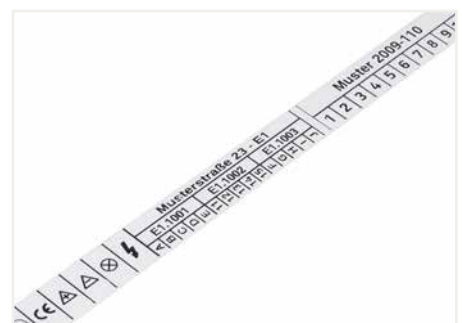
WMB-Beschriftung in Mini-WSB-Aufnahme  
Beschriftungsstreifen; transluzent  
Mini-WSB-Beschriftung



Bedrucken des Beschriftungsstreifens (2009-110) mit dem Smart Printer



Einrasten eines Beschriftungsstreifens in die Beschriftungsaufnahme



Beschriftungsstreifen; mehrzeilig bedruckbar

10



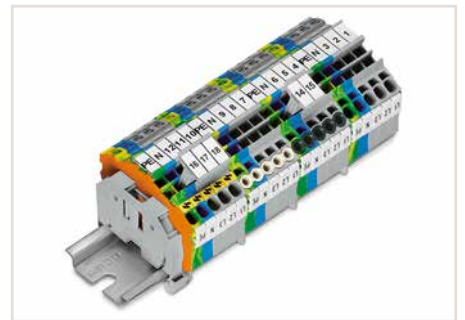
Einrasten eines WMB-Beschriftungsstreifens in die Beschriftungsaufnahme



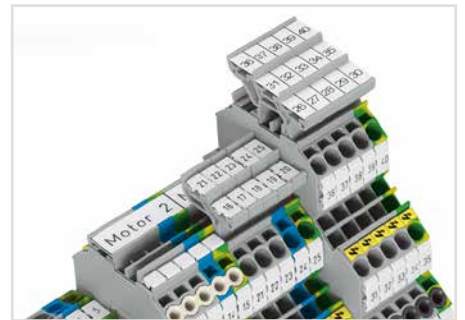
Einrasten eines WMB-Beschriftungsstreifens in die Beschriftungsaufnahme des Doppelschildträgers



WMB-Dekadenbeschriftung



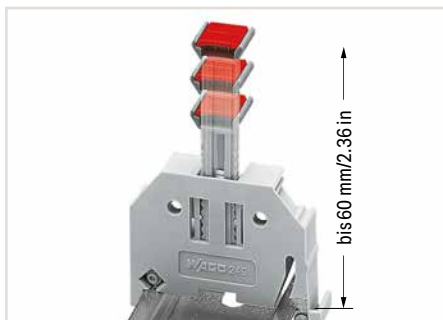
Gruppenschildträger für WAGO Reihenklemmen TOPJOB® S  
Einrastbar in die Brückeöffnung



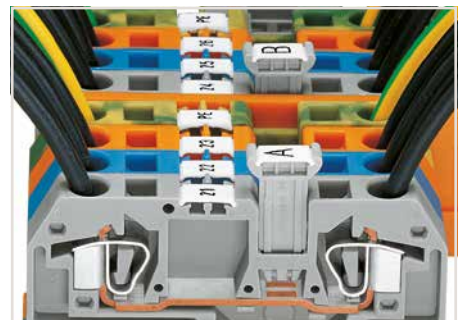
Bei Doppel-/Dreistock-Reihenklemmen lassen sich nachträglich Doppel-/Dreistock-Beschriftungsadapter in die Brückerschlitze einrasten.



Höhenverstellbarer Gruppenschildträger (2009-163) für Beschriftungsstreifen (2009-110)

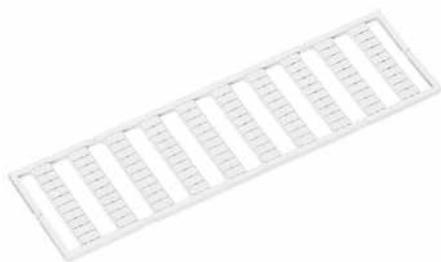


Höhenverstellbarer Gruppenschildträger



Zusätzliche Gruppenbeschriftung

## Beschriftungssystem für Klemmenbreiten 3,5 mm, 4 ... 4,2 mm und ab 5 mm



Verwendung		
Schildchenbreite	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
	zusammenhängend	zu vereinzeln
3,5 mm	2000, 2020	-
4 ... 4,2 mm	279, 2001	-
5 ... 5,2 mm	270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2022	Klemmen mit Teilungsbreite > 5 ... 5,2 mm
5 ... 17,5 mm	270, 280, 780, 869, 870, 880	281 bis 285, 781 bis 785, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2010, 2016, 2022

WMB-Beschriftungskarte; unbedruckt; 10 Streifen à 10 Schilder/Karte					
Farbe	5 mm Bestellnr.	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	4 ... 4,2 mm Bestellnr.	3,5 mm Bestellnr.	VPE
○ weiß	793-501	793-5501	793-4501	793-3501	5
● gelb	793-501/000-002	793-5501/000-002	793-4501/000-002		5
● rot	793-501/000-005	793-5501/000-005	793-4501/000-005		5
● blau	793-501/000-006	793-5501/000-006	793-4501/000-006		5
○ grau	793-501/000-007	793-5501/000-007	793-4501/000-007		5
● orange	793-501/000-012	793-5501/000-012	793-4501/000-012		5
● hellgrün	793-501/000-017	793-5501/000-017	793-4501/000-017		5
● grün	793-501/000-023	793-5501/000-023	793-4501/000-023		5
● violett	793-501/000-024	793-5501/000-024	793-4501/000-024		5



Verwendung		
Schildchenbreite	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
	zusammenhängend	zu vereinzeln
3,5 mm	2000, 2020	-
4 ... 4,2 mm	279, 2001	-
5 ... 5,2 mm	270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2022	Klemmen mit Teilungsbreite > 5 ... 5,2 mm

WMB Inline; unbedruckt; 2.300 WMB-Schilder (3,5 mm)/Rolle		
Farbe	3,5 mm Bestellnr.	VPE
○ weiß	2009-113	1

WMB Inline; unbedruckt; 2.000 WMB-Schilder (4 mm)/Rolle; dehnbar 4 ... 4,2 mm		
Farbe	4 ... 4,2 mm Bestellnr.	VPE
○ weiß	2009-114	1

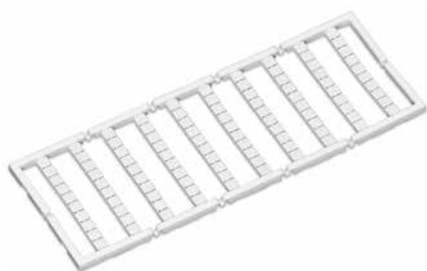
WMB Inline; unbedruckt; 1.500 WMB-Schilder (5 mm)/Rolle; dehnbar 5 ... 5,2 mm		
Farbe	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	VPE
○ weiß	2009-115	1

Verwendung		
	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2010, 2016, 2020, 2022	

Beschriftungsstreifen; unbedruckt; 11 mm breit; 50m-Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	2009-110	1

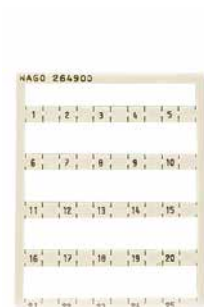


## Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem für Klemmenbreite 5 mm



Verwendung		
Schildchenbreite	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
	zusammenhängend	zu vereinzeln
5 mm	264, 270, 869, 880, 769, 870, 218, 233 bis 236, 243, 250, 252 bis 257, 735 bis 742, 745, 746, 804, 805, 806, 816, 831, 750, 753, 2002, 2003, 2022	745, 746, 2004, 2006, 2007, 2010, 2016

Mini-WSB-Beschriftungskarte; unbedruckt; 10 Streifen à 10 Schilder/Karte		
Farbe	Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> weiß	248-501	5
<input type="radio"/> gelb	248-501/000-002	5
<input type="radio"/> rot	248-501/000-005	5
<input type="radio"/> blau	248-501/000-006	5
<input type="radio"/> grau	248-501/000-007	5
<input type="radio"/> orange	248-501/000-012	5
<input type="radio"/> hellgrün	248-501/000-017	5
<input type="radio"/> grün	248-501/000-023	5
<input type="radio"/> violett	248-501/000-024	5



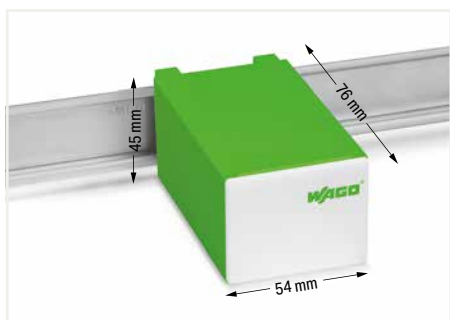
Mini-WSB-Beschriftungskarte; bedruckt; nicht dehnbar; Aufdruck waagerecht; aufrastbar		
Aufdruck	Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> 1, , 2, , 3, , 4, , 5, ; bis 46, , 47, , 48, , 49, , 50, ; (je 1x)	264-900	5
<input type="radio"/> U, , V, , W, , N, , PE, ; (10x)	264-901	5
<input type="radio"/> L1, , L2, , L3, , N, , PE, ; (10x)	264-902	5
<input type="radio"/> 1, , 1, , 1, , 1, , 1, ; (10x)	264-903	5
<input type="radio"/> 2, , 2, , 2, , 2, , 2, ; (10x)	264-904	5
<input type="radio"/> 3, , 3, , 3, , 3, , 3, ; (10x)	264-905	5



Verwendung		
Schildchenbreite	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
	zusammenhängend	zu vereinzeln
5 mm	264, 270, 869, 880, 769, 870, 218, 233 bis 236, 243, 250, 252 bis 257, 735 bis 742, 745, 746, 804, 805, 806, 816, 831, 750, 753, 2002, 2003, 2022	745, 746, 2004, 2005, 2006, 2007, 2010, 2016

Mini-WSB Inline; unbedruckt; 1.700 Schilder (5 mm)/Rolle; dehnbar 5 ... 5,2 mm		
Farbe	Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> weiß	2009-145	1

## Schaltschrank-Steckdose und Schaltschrankschublade Serie 709



### Technische Daten

Bemessungsdaten gemäß	DIN VDE 0620-1
Art der Spannung	AC
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2 kV
Bemessungsstrom	16 A

### Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Klinge Typ 2 (3,5 x 0,5) mm
Betätigungsrichtung	Betätigung aus Leiteranschlussrichtung
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm / 24 ... 14 AWG
Mehrdrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Polzahl	3

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
Schutzart	IP20
Potentialkennzeichnung	L PE N

### Werkstoffdaten

Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff	Polyamid 66 (PA 66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)
Kontaktwerkstoff	Kupferlegierung
Kontaktfläche	Sn

### Umgebungsbedingungen

Dauergebrauchstemperatur von	-35 °C
Dauergebrauchstemperatur bis	85 °C

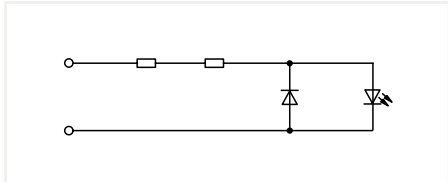
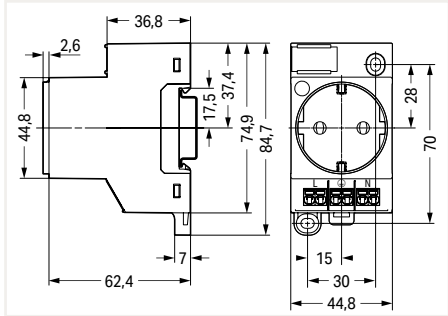
- 1 Die Steckdosen sind in drei Farben zur Kennzeichnung unterschiedlicher Stromkreise verfügbar:
- 709-581 grau (Standard)
  - 709-582 gelb (dauerhaft spannungsführend)
  - 709-583 rot (USV)

Zulassungsdaten  
siehe [www.wago.com](http://www.wago.com)

# Schaltschrank-Steckdose und Schaltschrankschublade Serie 709



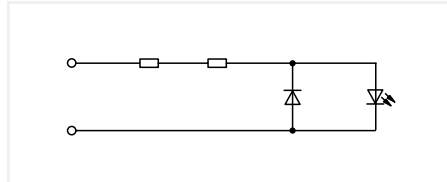
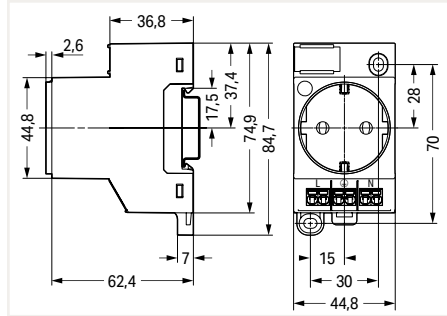
Abmessungen in mm



Schaltschrank-Steckdose; zur Tragschienen- und Schraubmontage; für Stecker Typ F, CEE 7/4 (SCHUKO®); gängig in DE, NL, AT; mit LED-Statusanzeige; mit Push-in CAGE CLAMP®-Doppelanschluss

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ lichtgrau	709-581 1	1

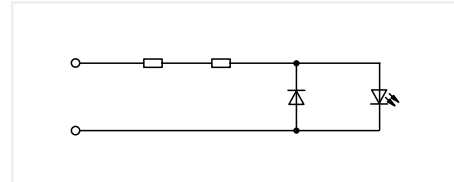
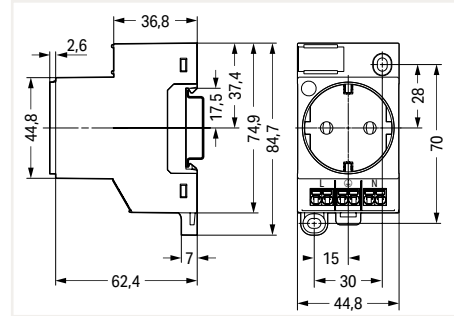
Abmessungen in mm



Schaltschrank-Steckdose; zur Tragschienen- und Schraubmontage; für Stecker Typ F, CEE 7/4 (SCHUKO®); gängig in DE, NL, AT; mit LED-Statusanzeige; mit Push-in CAGE CLAMP®-Doppelanschluss

Farbe	Bestellnr.	VPE
● gelb	709-582 1	1

Abmessungen in mm

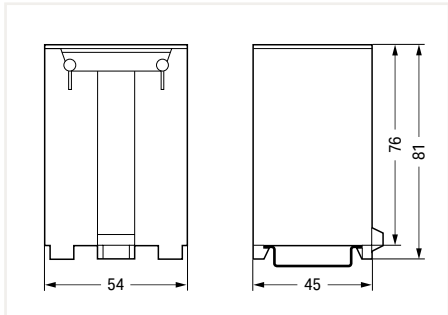


Schaltschrank-Steckdose; zur Tragschienen- und Schraubmontage; für Stecker Typ F, CEE 7/4 (SCHUKO®); gängig in DE, NL, AT; mit LED-Statusanzeige; mit Push-in CAGE CLAMP®-Doppelanschluss

Farbe	Bestellnr.	VPE
● rot	709-583 1	1



Abmessungen in mm



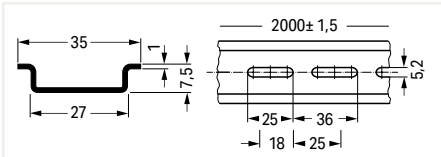
Schaltschrankschublade; Schublade zum Aufrasten auf Tragschiene 35

Bestellnr.	VPE
709-591	1

# Tragschiene; Kantenschutz; Schrägmontagebügel und Sammelträger für Brücken



Abmessungen in mm



Stahltragschiene; I<sub>N</sub> 76 A (bezogen auf 1 m Länge); 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-113	10 (1)

Lochbreite 25 mm; Lochabstand 36 mm

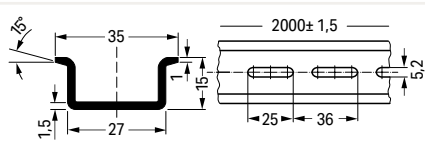
gelocht	210-112	10 (1)
---------	---------	--------

Lochbreite 18 mm; Lochabstand 25 mm

gelocht	210-115	1
---------	---------	---



Abmessungen in mm

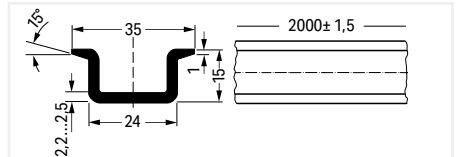


Stahltragschiene; I<sub>N</sub> 125 A (bezogen auf 1 m Länge); 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ähnlich EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-114	10 (1)
gelocht	210-197	10 (1)



Abmessungen in mm

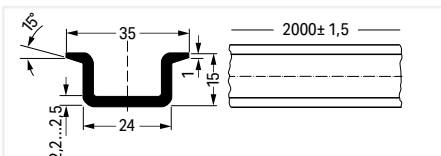


Stahltragschiene; I<sub>N</sub> 125 A (bezogen auf 1 m Länge); 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-118	10 (1)



Abmessungen in mm

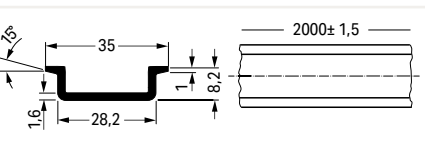


Kupfertragschiene; I<sub>N</sub> 309 A (bezogen auf 1 m Länge); 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-198	10 (1)



Abmessungen in mm



Aluminiumtragschiene; I<sub>N</sub> 76 A (bezogen auf 1 m Länge); 35 x 8,2 mm; 1,6 mm dick; 2 m lang; ähnlich EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-196	20 (1)



Kantenschutz; für Tragschiene 35 (7,5 mm hoch)

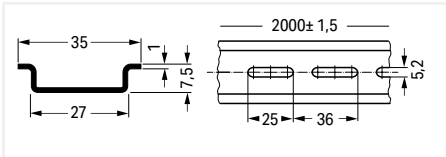
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	209-109	50 (25)

10





Abmessungen in mm

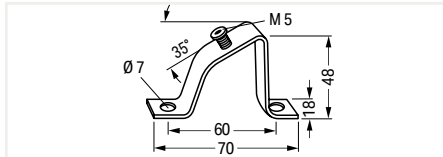


Stahltragschiene; I<sub>n</sub> 76 A (bezogen auf 1 m Länge); 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-505	1
gelocht	210-504	1



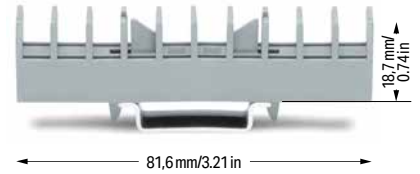
Abmessungen in mm



Schrägmontagebügel; ohne Schraube

	Bestellnr.	VPE
	210-148	10

Schraube M 5 x 8		
	210-149	100 (20)

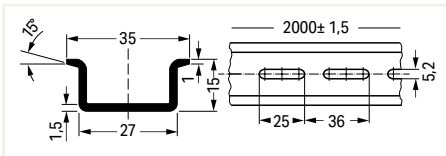


Sammelträger für Brücken; für Tragschiene 35; für Brücken der quer schaltbaren Klemme (282-811) und längs schaltbaren Trennklemme (282-821)  
Der Sammelträger ist auf Tragschienen 35 aufrastbar. Er dient zur Aufbewahrung von Brückern, die bei Service-Arbeiten aus Klemmen herausgenommen oder in diese hineingesteckt werden müssen.

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	282-369	25



Abmessungen in mm

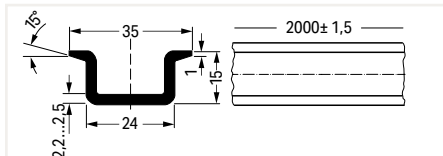


Stahltragschiene; I<sub>n</sub> 125 A (bezogen auf 1 m Länge); 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-506	1
gelocht	210-508	1

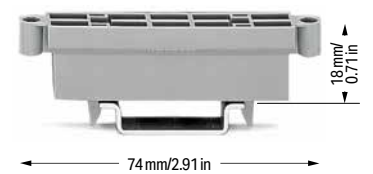


Abmessungen in mm



Tragschiene; Kunststoff  
Nicht zur Verwendung mit PE-Klemmen geeignet!

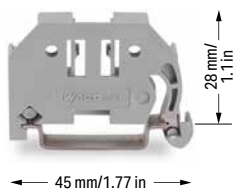
	Bestellnr.	VPE
	210-509	10 (1)



Sammelträger für Querbrücken; für Tragschiene 35; für Querbrücken der Serien 279 bis 284; Bananenstecker Serie 215  
Der Sammelträger ist auf Tragschienen 35 aufrastbar. Er dient zur Aufbewahrung von Querbrücken und Bananenstecker, die bei Service-Arbeiten aus Klemmen herausgenommen oder in diese hineingesteckt werden müssen.

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	209-100	50 (25)

## Schraubenlose Endklammer; für Tragschiene 35 Serie 249



Schraubenlose Endklammer; für Tragschiene 35; 6 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	249-116	100 (25)

Schraubenlose Endklammer; für Tragschiene 35; 10 mm breit

○ grau	249-117	50 (25)
--------	---------	---------



Schraubenlose Endklammer; für Tragschiene 35; 14 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	249-197	10



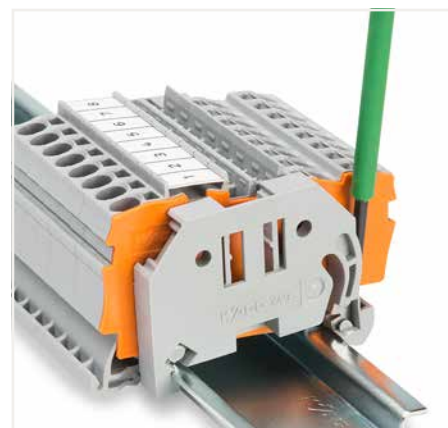
Aufrasten – und das Ganze sitzt!



Aufrasten – und das Ganze sitzt!



Aufrasten – und das Ganze sitzt!



Die Endklammer von der Tragschiene lösen.

Klack – und sitzt! So einfach und schnell, wie man eine Reihenklammer auf die Tragschiene aufschnappt, so fix ist auch die Montage der schraubenlosen Endklammer.

### Ganz ohne Werkzeug!

Reihenklammern werden damit kostensparend und zuverlässig auf allen Tragschienen 35 gemäß DIN EN 60715 (35 x 7,5 mm; 35 x 15 mm) gegen Verrutschen gesichert.

### Ganz ohne Schrauben!

Das „Geheimnis“ für den hervorragenden Festsitz liegt in zwei kleinen Klemmblechen, die die Endklammer in Position halten – auch bei senkrechter Schienenmontage.

### Einfach nur klack – und sitzt!

Besonders Großverbraucher können da kräftig auf die Kostenbremse treten.

Weiterer Vorteil: Drei Aufnahmeprofile für alle Reihenklammern-Beschriftungssysteme und eine Rastöffnung für höhenverstellbare Gruppenschildträger bieten individuelle Kennzeichnungsmöglichkeiten.

## Haltebock



Haltebock; zur isolierten Montage von Tragschienen 35

Farbe	Bestellnr.	VPE
<input type="radio"/> grau	209-106	25



Isolierte Montage einer Tragschiene in einem Verteiler für Schutzklasse II

# Plombierbare, transparente Abdeckprofile für Reihenklemmen Serie 709

## Systembeschreibung und Handhabung



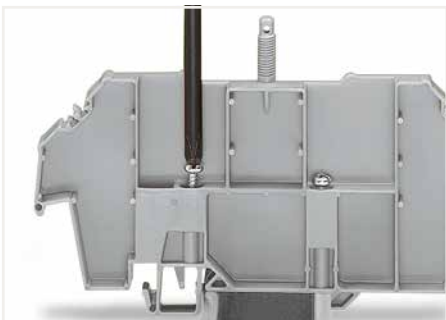
Aufrasten eines Abdeckprofilträgers auf die Tragschiene



Anwendungsbeispiel:  
Hier mit Abdeckprofil Typ 1, ohne Sicherheitshinweis



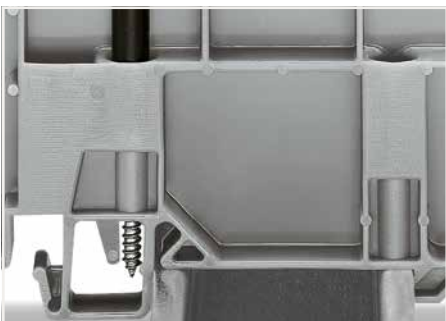
Anwendungsbeispiel:  
Hier mit Abdeckprofil Typ 1, mit Sicherheitshinweis



Eindreihen der Verriegelungsschraube (links) und der Fixierschraube (rechts)



Anwendungsbeispiel:  
Hier mit Abdeckprofil Typ 2, mit Sicherheitshinweis



Verriegelungsschraube – gegen unberechtigtes Abhebeln von der Tragschiene  
Fixierschraube – gegen Verschieben auf der Tragschiene

10



Demontieren eines Abdeckprofilträgers von der Tragschiene



Einschieben eines Beschriftungsstreifens in das Abdeckprofil



Plombiertes Abdeckprofil  
Bei Anwendungen ohne Plombierung – Abbrechen des Gewindedomes möglich –

# Plombierbares, transparentes Abdeckprofil; für Reihenklemmen Serie 709



Abdeckprofil; Typ 1; für Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
transparent	709-153	10

Abdeckprofil; Typ 2; für Abdeckprofilträger Typ 2; 1 m lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
transparent	709-154	10

**Zubehör**

Beschriftungskarte; mit 6 Beschriftungsstreifen; für Gruppenbeschriftungen oder Sicherheitshinweise

	unbedruckt	709-183	1
--	------------	---------	---

Ersatzfixier-/verriegelungsschraube; für Abdeckprofile

		209-196	200 (25)
--	--	---------	----------

Ersatzrändelmutter; für Abdeckprofile

		210-549	100 (25)
--	--	---------	----------



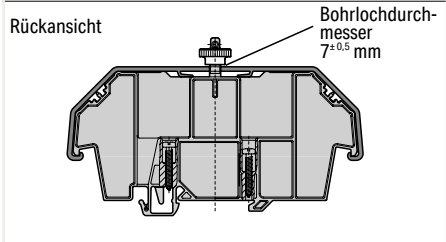
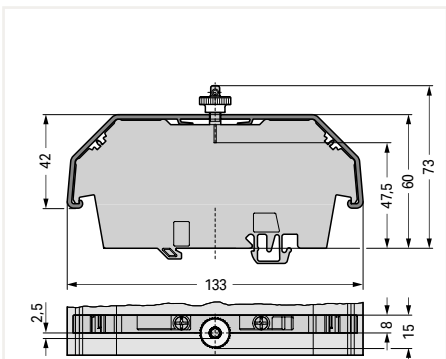
Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter; für Reihenklemmen Serien 279 bis 282, 880; für Mini-Reihenklemmen Serie 264; für Initiator- und Aktorenklemmen Serie 270

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	709-167	10

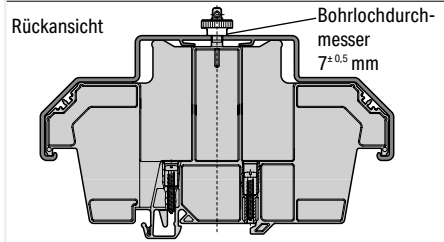
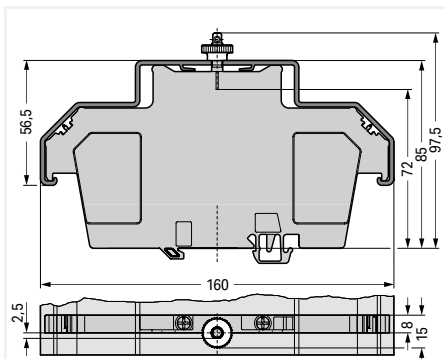
Abdeckprofilträger; Typ 2; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter; für Reihenklemmen Serien 283 bis 285; für Doppel- und Dreistockklemmen Serien 279 bis 281; für TOPJOB®-Reihenklemmen Serien 780 bis 785 und 775; für Initiator- und Aktorenklemmen Serie 280; für Trenn- und Messklemmen für Wandler-schaltungen Serie 282

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	709-168	10

Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



# Plombierbares, transparentes Abdeckprofil; für Reihenklemmen Serie 709



Abdeckprofil; Typ 3; für Abdeckprofilträger Typ 3; 1 m lang

Farbe	Bestellnr.	VPE
transparent	709-156	10

### Zubehör

Beschriftungskarte; mit 6 Beschriftungsstreifen; für Gruppenbeschriftungen oder Sicherheitshinweise

	unbedruckt	709-183	1
--	------------	---------	---

Beschriftungsstreifen; unbedruckt; 11 mm breit; 50m-Rolle

	weiß	2009-110	1
--	------	----------	---

Ersatzfixier-/verriegelungsschraube; für Abdeckprofile

	209-196	200 (25)
--	---------	----------

Ersatzrändelmutter; für Abdeckprofile

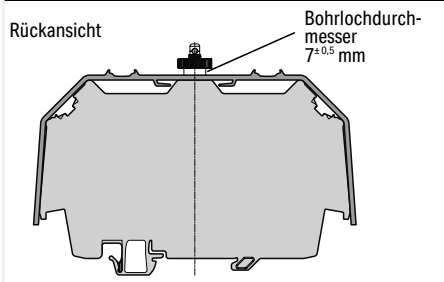
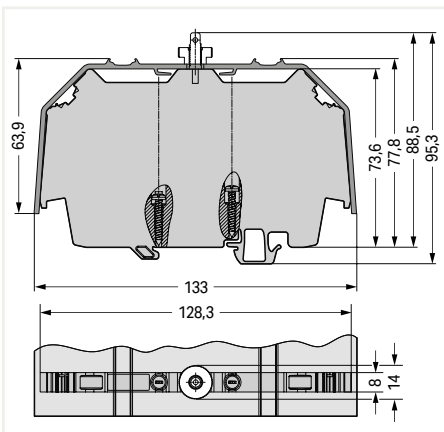
	210-549	100 (25)
--	---------	----------



Abdeckprofilträger; Typ 3; für Reihenklemmen der Serien 2000 bis 2016 und 2102 bis 2116 und 2200 bis 2216; für Wanderklemmen der Serie 2007

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	709-169	10

Abmessungen in mm

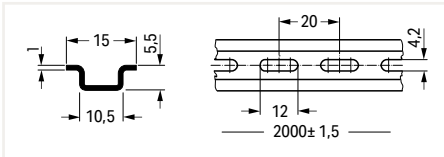


10

# Tragschiene und Endklammer; für Tragschiene 15



Abmessungen in mm

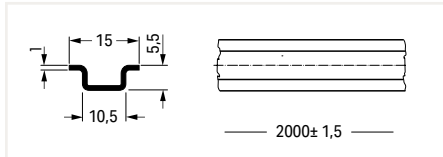


Stahltragschiene; I<sub>n</sub> 57 A (bezogen auf 1 m Länge); 15 x 5,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
gelocht	210-111	10 (1)



Abmessungen in mm



Aluminiumtragschiene; I<sub>n</sub> 57 A (bezogen auf 1 m Länge); 15 x 5,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ähnlich EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-296	10 (1)

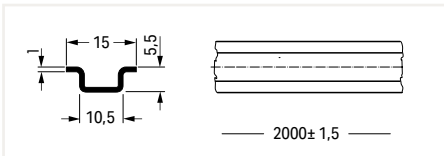


Schraubenlose Endklammer; für Tragschiene 15; 6 mm breit; mit WMB beschriftbar

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	249-101	25



Abmessungen in mm



Stahltragschiene; I<sub>n</sub> 57 A (bezogen auf 1 m Länge); 15 x 5,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-295	1

# Betätigungswerkzeug



Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 1, Klinge (2,5 x 0,4) mm

Bestellnr.	VPE
210-719	50 (1)



Betätigungswerkzeug; Klingen: 3,5 mm und 2,5 mm; für Installationsklemmen TOPJOB® S

Bestellnr.	VPE
2009-309	50 (1)



Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Klinge (2,5 x 0,4) mm; kurz

Bestellnr.	VPE
210-647	50 (1)

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 2, Klinge (3,5 x 0,5) mm

210-720	50 (1)
---------	--------

Betätigungswerkzeug; Klingen: 3,5 mm und 5,5 mm; für Installationsklemmen TOPJOB® S

2009-310	50 (1)
----------	--------

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Klinge (2,5 x 0,4) mm; kurz; abgewinkelt

210-648	50 (1)
---------	--------

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 3, Klinge (5,5 x 0,8) mm

210-721	25 (1)
---------	--------

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Klinge (3,5 x 0,5) mm; kurz

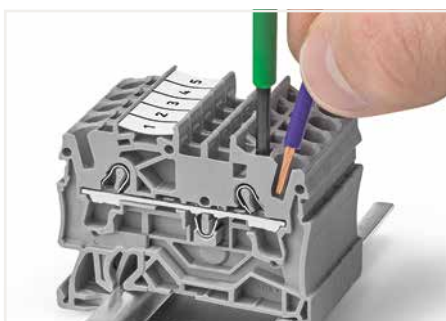
210-657	50 (1)
---------	--------

Betätigungswerkzeug-Set mit teilisoliertem Schaft; Typ 1, Klinge (2,5 x 0,4) mm; Typ 2, Klinge (3,5 x 0,5) mm; Typ 3, Klinge (5,5 x 0,8) mm

210-722	1
---------	---

Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Klinge (3,5 x 0,5) mm; kurz; abgewinkelt

210-658	50 (1)
---------	--------



Das Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft eignet sich aufgrund der Klingenabmessungen besonders für die Betätigung von Reihenklemmen mit Frontverdrahtung.



Öffnen der Klemmstelle mit Betätigungswerkzeug



Das Betätigungswerkzeug eignet sich aufgrund der Klingenabmessungen gemäß DIN 5264 besonders für die Betätigung von Initiator- und Aktorenklemmen mit Frontverdrahtung der Serie 280.

10



Betätigungswerkzeug als Set im Karton (210-722)



## Betätigungswerkzeug



Betätigungswerkzeug; aus Isolierstoff; für Serie 279

	Bestellnr.	VPE
1-fach	209-129	100 (1)
2-fach	279-432	100 (1)
3-fach	279-433	100 (1)
10-fach	279-440	30 (1)

Betätigungszange; für Reihenklennen mit seitlicher Verdrahtung, Serien 281, 282, 283, 284

	Bestellnr.	VPE
	210-141	1

Innensechskantschlüssel mit teilisolierstem Schaft

	Bestellnr.	VPE
	285-172	1

Betätigungswerkzeug; aus Isolierstoff; für Serien 264 (nur 1- und 2-fach), 280, 281 (nur bis 3-fach)

	Bestellnr.	VPE
1-fach	209-130	100 (1)
2-fach	280-432	100 (1)
3-fach	280-433	100 (1)
4-fach	280-434	40 (1)
5-fach	280-435	40 (1)
6-fach	280-436	40 (1)
7-fach	280-437	30 (1)
8-fach	280-438	30 (1)
9-fach	280-439	30 (1)
10-fach	280-440	30 (1)

Betätigungszange; für Reihenklennen mit seitlicher Verdrahtung, Serien 279, 280

	Bestellnr.	VPE
	210-143	1

Innensechskantschlüssel mit teilisolierten Schaft und Verdreherschutz

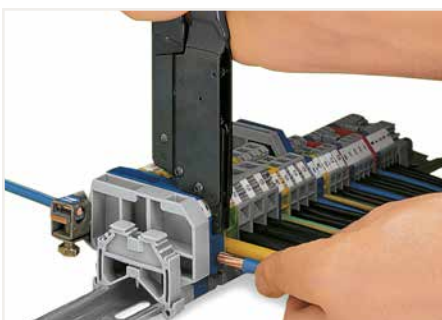
	Bestellnr.	VPE
	285-173	1

Betätigungswerkzeug; aus Isolierstoff; für Serie 281

	Bestellnr.	VPE
5-fach	281-440	40 (1)



Brücken von Trennklennen mit Frontverdrahtung mit Brückungskämmen unter Zuhilfenahme eines 10-fach-Betätigungswerkzeuges



Zum Auslösen der Rastsperrung die Griffe über den Rastpunkt hinweg zusammendrücken. Betätigungszange von der Klemme nehmen und auf die nächste Klemme umsetzen. Feststehenden Zapfen der Betätigungszange in die obere Löseöffnung der Reihenklemme stecken, danach die bewegliche Klaue in die seitliche Löseöffnung einhängen. Griffe bis zum Rastpunkt zusammendrücken – die Klemmstelle wird ganz geöffnet. Beide Hände sind frei für die Vorbereitung und Einführung des Leiters in die Klemme.



Innensechskantschlüssel mit teilisolierten Schaft und Verdreherschutz (285-173)

# Abmantelwerkzeug



Kabelmesser; für Ø 8 ... 28 mm / 0.31 ... 1.10 inch; mit intelligentem Wechselbügelssystem; inkl. Wechselbügel


Bestellnr.	VPE
206-1403	1

Kabelmesserset; für Ø 4 ... 70 mm / 0.16 ... 2.75 inch; inkl. aller Wechselbügel in einer Sortimo®-Box


Bestellnr.	VPE
206-1400	1

**Zubehör; artikelspezifisch**


Wechselbügel; für Ø 4 ... 16 mm / 0.16 ... 0.63 inch

	206-1411	1
--	----------	---

Wechselbügel; für Ø 8 ... 28 mm / 0.31 ... 1.10 inch

	206-1412	1
--	----------	---

Wechselbügel; für Ø 27 ... 35 mm / 1.06 ... 1.38 inch

	206-1413	1
--	----------	---

Wechselbügel; für Ø 35 ... 50 mm / 1.38 ... 1.97 inch

	206-1414	1
--	----------	---

Wechselbügel; für Ø 50 ... 70 mm / 1.97 ... 2.75 inch


	206-1415	1
--	----------	---

**Zubehör**

Ersatzinnenmesser

	206-1418	1
--	----------	---

Ersatzhakenklinge

	206-1419	1
---	----------	---

Nicht für Arbeiten an oder in der Nähe unter elektrischer Spannung stehender Teile geeignet!



Zum Austausch des Wechselbügels den neuen Wechselbügel als Betätigungswerkzeug verwenden und den Wechselbügel nach oben rausziehen.

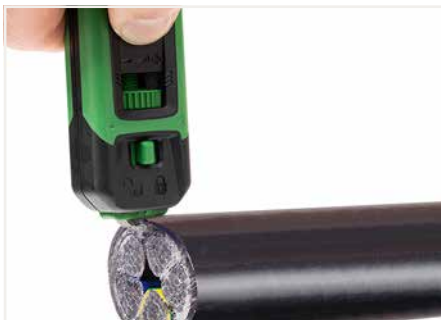


Die Schneidtiefe der Hakenklinge kann mit dem Stellschieber eingestellt werden.



Die Schneidtiefe des Innenmessers kann mithilfe der Stell-schraube eingestellt werden.

10



Große Querschnitte mit der Hakenklinge abmanteln.



Vor dem Verwenden der Hakenklinge die Sicherung lösen.

## Abmantelwerkzeug



Innendosenentmantler; für Ø 8 ... 13 mm		
Bestellnr.	VPE	
206-1441	1	

Universal-Entmantler; für Ø 8 ... 13 mm		
Bestellnr.	VPE	
206-1442	1	

Datenkabelentmantler; für Ø 4,5 ... 10 mm		
Bestellnr.	VPE	
206-1451	1	



### Produkteigenschaften:

- Extra langes Design und verbesserte Kraftübertragung vereinfachen das Abisolieren in tiefen Gerätedosen.
- Spezielle Vier-Klingen-Anordnung für einen noch präziseren Rundschnitt
- Keine Einstellung der Schnitttiefe erforderlich
- Klingen mit TiN-Beschichtung, TÜV/GS-geprüft
- Ø 8 ... 13 mm / 5/16 ... 1/2 inch
- Zum Abmanteln aller gängigen Rundkabel, z. B. NYM 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> ... 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>

### Längsschnitt zum Abmanteln

### Produkteigenschaften:

- Sicherer Halt durch Einspritzung einer Softkomponente für rutschsichere Griffzonen
- Funktionen technisch verbessert
- Neue Verriegelungstechnik verhindert das unkonventionelle Öffnen des Werkzeuges.
- Längsschnitt völlig unkompliziert – durch neuartige Kabelführung im Werkzeug  
Besonders die Kabelführung erleichtert den schnellen und einfachen Längsschnitt.
- Klingengeometrie und Klingenaufnahmen erneuert und damit kein Verstopfen durch Kabelreste möglich
- Taschenclip aus strapazierbarem Material in ergonomischem Design
- Ø 8 ... 13 mm / 5/16 ... 1/2 inch

### Produkteigenschaften:

- Außenisolation und Folienabschirmung mit einem Entmantler bearbeiten.
- Speziell für PVC-isolierte Datenkabel mit dünner Außenisolation (z. B. Cat. 5, Cat. 6, Cat. 7, Twisted-Pair-Kabel)
- Klingen mit TiN-Beschichtung
- Ø 4,5 ... 10 mm / 3/16 ... 3/8 inch



Abmanteln des Kabelmantels



Praktisches Messer integriert



Abisolierung der Leiterisolation

## Abmantelwerkzeug



Abmantelzange; für Sensorleitungen; für Ø 3,2 ... 4,4 mm

Bestellnr.	VPE
206-1481	1

Zubehör; artikelspezifisch

Ersatzmesserset; für Ø 3,2 ... 4,4 mm

206-1491	1
----------	---



Abmantelzange; für Steuerleitungen; für Ø 4,4 ... 7 mm

Bestellnr.	VPE
206-1482	1

Zubehör; artikelspezifisch

Ersatzmesserset; für Ø 4,4 ... 7 mm

206-1492	1
----------	---



Nicht für Arbeiten an oder in der Nähe unter elektrischer Spannung stehender Teile geeignet!

Die Abmantelzange für Sensorleitungen verfügt über eine speziell für Sensorkabel mit kleinerem Querschnitt ausgelegte Klingengeometrie mit einem Arbeitsbereich ab Ø 3,2 mm (für mehrdrähtige Kabel und Rundkabel mit Ø 3,2 ... 4,4 mm / 0.13 ... 0.17 inch).

Die Abmantelzange für Steuerleitungen ist für stärkere Leitungen ab Ø 4,4 mm konzipiert (für mehrdrähtige Kabel und Rundkabel mit Ø 4,4 ... 7 mm / 0.17 ... 0.27 inch).

Das Abisolieren der Leitungen z. B. für den Anschluss von Sensor-Aktor-Verteilerboxen, Buskopplern und Steckverbindern ist somit schnell und sicher möglich.

Geeignet für:

- Halogenfreie PUR-Sensor-/Aktorleitungen
- Hochflexible TPE-U-Leitungen
- Steuerleitungen
- PUR-Leitungen
- PUR/PVC-Leitungen
- PVC-Leitungen
- Mehrdrähtiger Kabelaufbau
- Geschirmte und ungeschirmte Kabel



## Abisolierzange



Abisolierzange Quickstrip Vario; 0,03 ... 16 mm<sup>2</sup>; mit Drahtschneider

Bestellnr.	VPE
206-1125	1

### Zubehör

Messerset; Standard; 0,03 ... 16 mm<sup>2</sup>

	206-1126	1
--	----------	---

Messerset; V-Messer; 0,14 ... 4 mm<sup>2</sup>

	206-1127	1
--	----------	---

Messerset; Ovalmesser; 10 ... 16 mm<sup>2</sup>

	206-1128	1
--	----------	---

Ersatzabisolieranschlag

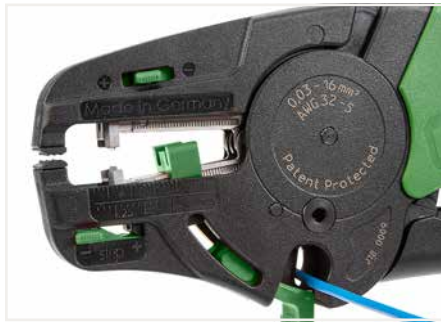
	206-1129	1
--	----------	---

Ersatzschneidschutz

	206-1131	1
--	----------	---

Ersatzhaltebacken

	206-1132	1
--	----------	---



Leiter abschneiden.



Teilabzug

### Abisolierzange:

- Einfaches Einstellen des Leiterquerschnitts
- Keine Leiterbeschädigung durch Abisoliermesser
- Keine Beschädigung der Isolation durch querschnittsge- rechte Anpassung des Anpressdruckes der Haltebacken an den Isolierungsdurchmesser
- Haltebacken und Abisoliermesser öffnen automatisch nach dem Abisoliervorgang – kein Aufspleißen einzelner Drähte.
- Abisolierlänge durch verschiebbaren Anschlag exakt einstellbar
- Abisoliermesser auswechselbar
- Selbstschärfender, berührungsgeschützter Drahtschneider, auswechselbar
- Kompletter Zangenkörper aus glasfaserverstärktem Polyamid
- Schneidvermögen des Drahtschneiders von feindrähtigen Leitern bis 16 mm<sup>2</sup>

# Crimp-Zange



Crimp-Zange Variocrimp 4; für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen; Crimp-Bereich 0,25 ... 4 mm<sup>2</sup> (24 ... 12 AWG)


	Bestellnr.	VPE
	206-1204	1

Crimp-Zange Variocrimp 16; für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen; Crimp-Bereich 6 mm<sup>2</sup> (10 AWG), 10 mm<sup>2</sup> (8 AWG) und 16 mm<sup>2</sup> (6 AWG)

	Bestellnr.	VPE
	206-1216	1

**Zubehör; artikelspezifisch**

Zugfeder; groß


	206-1205	1
--	----------	---

Zugfeder; klein

	206-1206	1
---	----------	---

**Zubehör; artikelspezifisch**

Zugfeder; klein

	206-1206	1
---	----------	---

**Anwendungstechnische Hinweise**

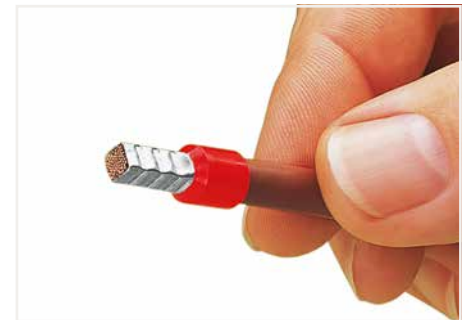
- Das eingebaute Druckpolster passt die Crimp-Kraft bei Variocrimp 4 automatisch dem Leiterquerschnitt an. Bei Variocrimp 16 ist vor dem Crimp-Vorgang der Querschnitt einzustellen.
- Nur eine Crimp-Station für den jeweiligen Querschnittsbereich
- Quadratische, raumsparende Crimp-Form mit umlaufenden Prägungen für hohe Leiterauszugskräfte
- Kein orientiertes Einführen der Aderendhülsen in die Klemmen erforderlich!
- Einführen in die Crimp-Station von beiden Seiten möglich (für Rechts- und Linkshänder)
- Zwangssperre sorgt für gasdichte Crimpung.
- Zangen öffnen sich nach dem Crimp-Vorgang automatisch.
- Ergonomisch optimierter Griffabstand



Leiter mit aufgesteckter Aderendhülse in die Crimp-Station einführen.



Griffe zusammendrücken, bis die Zwangssperre gegen vorzeitiges Öffnen überwunden ist.

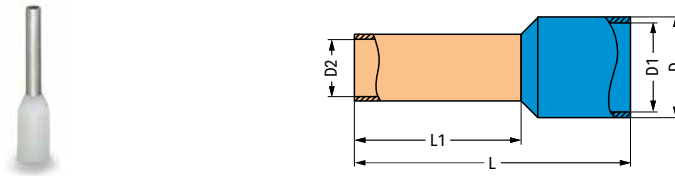


Ordnungsgemäße, gasdichte Crimpung – elektrisch und mechanisch einwandfrei



Nur für Variocrimp 16:  
Bei geöffneter Zange Leiterquerschnitt einstellen.

## Aderendhülse mit Kunststoffkragen; für Reihenklemme TOPJOB® S



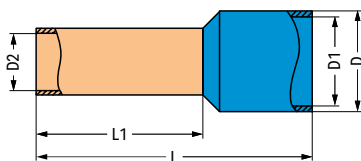
Aderendhülse; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgeschrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90

Leiterquerschnitt	Farbe	Abisolierlänge	L	L 1	D	D 1	D 2	Bestellnr.	VPE
0,5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG	○ weiß	12 mm / 0.47 inch	16	10	3,1	2,6	1	216-241	1000
0,75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	○ grau	12 mm / 0.47 inch	16	10	3,3	2,8	1,2	216-242	1000
0,75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	○ grau	14 mm / 0.55 inch	18	12	3,3	2,8	1,2	216-262	1000
1 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	● rot	12 mm / 0.47 inch	16	10	3,5	3	1,4	216-243	1000
1 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	● rot	14 mm / 0.55 inch	18	12	3,5	3	1,4	216-263	1000
1,5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG	● schwarz	12 mm / 0.47 inch	16	10	4	3,5	1,7	216-244	1000
1,5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG	● schwarz	14 mm / 0.55 inch	18	12	4	3,5	1,7	216-264	1000
1,5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG	● schwarz	20 mm / 0.79 inch	24	18	4	3,5	1,7	216-284	500
2,5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG	● blau	12 mm / 0.47 inch	17	10	4,7	4,2	2,2	216-246	1000
2,5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG	● blau	14 mm / 0.55 inch	19	12	4,7	4,2	2,2	216-266	1000
2,5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG	● blau	20 mm / 0.79 inch	25	18	4,7	4,2	2,2	216-286	500
4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG	○ grau	14 mm / 0.55 inch	20	12	5,4	4,8	2,8	216-267	500
4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG	○ grau	20 mm / 0.79 inch	26	18	5,4	4,8	2,8	216-287	100
6 mm <sup>2</sup> / 10 AWG	● gelb	14 mm / 0.55 inch	20	12	6,9	6,3	3,5	216-208	100
6 mm <sup>2</sup> / 10 AWG	● gelb	20 mm / 0.79 inch	26	18	6,9	6,3	3,5	216-288	100
10 mm <sup>2</sup> / 8 AWG	● rot	20 mm / 0.79 inch	28	18	8,4	7,6	4,5	216-289	100
16 mm <sup>2</sup> / 6 AWG	● blau	23 mm / 0.91 inch	28	18	9,6	8,8	5,8	216-210	100



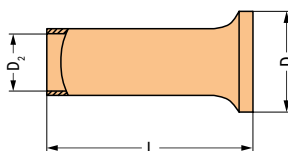
Feindrähtige Leiter mit Aderendhülse lassen sich bis zum Nennquerschnitt und mindestens zwei Querschnittstufen darunter einfach bis zum Anschlag einstecken, ebenfalls ganz ohne Werkzeug.

## Aderendhülse mit und ohne Kunststoffkragen; für Geräteanschlussklemme



Aderendhülse; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90

Leiterquerschnitt	Farbe	Abisolierlänge	L	L 1	D	D 1	D 2	Bestellnr.	VPE
0,5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG	○ weiß	12 mm / 0.47 inch	16	10	3,1	2,6	1	216-241	1000
0,75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	● grau	12 mm / 0.47 inch	16	10	3,3	2,8	1,2	216-242	1000
1 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	● rot	12 mm / 0.47 inch	16	10	3,5	3	1,4	216-243	1000
1,5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG	● schwarz	12 mm / 0.47 inch	16	10	4	3,5	1,7	216-244	1000

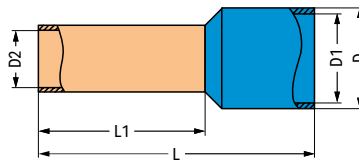


Aderendhülse; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90

Leiterquerschnitt	Abisolierlänge	L	D	D 2	Bestellnr.	VPE
0,5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG	10 mm / 0.39 inch	10	2,1	1	216-141	5000 (1000)
0,75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	10 mm / 0.39 inch	10	2,3	1,2	216-142	5000 (1000)
1 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	10 mm / 0.39 inch	10	2,5	1,4	216-143	5000 (1000)
1,5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG	10 mm / 0.39 inch	10	2,8	1,7	216-144	5000 (1000)

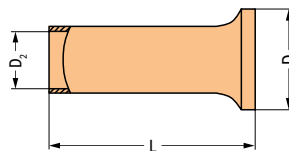


## Aderendhülse mit und ohne Kunststoffkragen



Aderendhülse; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90

Leiterquerschnitt	Farbe	Abisolierlänge	L	L 1	D	D 1	D 2	Bestellnr.	VPE
0,25 mm <sup>2</sup> / 24 AWG	gelb	7 mm / 0.28 inch	10	6	2,3	1,8	0,85	216-321	1000
0,25 mm <sup>2</sup> / 24 AWG	gelb	9 mm / 0.35 inch	12	8	2,3	1,8	0,85	216-301	1000
0,34 mm <sup>2</sup> / 22 AWG	grün	7 mm / 0.28 inch	10	6	2,5	2	0,85	216-322	1000
0,34 mm <sup>2</sup> / 22 AWG	grün	9 mm / 0.35 inch	12	8	2,5	2	0,85	216-302	1000
0,5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG	weiß	7 mm / 0.28 inch	12	6	3,1	2,6	1	216-221	1000
0,5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG	weiß	9 mm / 0.35 inch	14	8	3,1	2,6	1	216-201	1000
0,75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	grau	8 mm / 0.31 inch	12	6	3,3	2,8	1,2	216-222	1000
0,75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	grau	10 mm / 0.39 inch	14	8	3,3	2,8	1,2	216-202	1000
1 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	rot	8 mm / 0.31 inch	12	6	3,5	3	1,4	216-223	1000
1 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	rot	10 mm / 0.39 inch	14	8	3,5	3	1,4	216-203	1000
1,5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG	schwarz	8 mm / 0.31 inch	12	6	4	3,5	1,7	216-224	1000
1,5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG	schwarz	10 mm / 0.39 inch	14	8	4	3,5	1,7	216-204	1000
2,08 mm <sup>2</sup> / 14 AWG	gelb	10 mm / 0.39 inch	15	8	4,8	4,2	2,05	216-205	1000
2,5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG	blau	10 mm / 0.39 inch	15	8	4,7	4,2	2,2	216-206	1000
4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG	grau	12 mm / 0.47 inch	18	10	5,4	4,8	2,8	216-207	500
6 mm <sup>2</sup> / 10 AWG	gelb	14 mm / 0.55 inch	20	12	6,9	6,3	3,5	216-208	100
10 mm <sup>2</sup> / 8 AWG	rot	16 mm / 0.63 inch	22	12	8,4	7,6	4,6	216-209	100
16 mm <sup>2</sup> / 6 AWG	blau	23 mm / 0.91 inch	28	18	9,6	8,8	5,8	216-210	100



Aderendhülse; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90

Leiterquerschnitt	Abisolierlänge	L	D	D 2	Bestellnr.	VPE
0,25 mm <sup>2</sup> / 24 AWG	5 mm / 0.2 inch	5	1,7	0,75	216-151	1000
0,25 mm <sup>2</sup> / 24 AWG	7 mm / 0.28 inch	7	1,7	0,75	216-131	1000
0,34 mm <sup>2</sup> / 22 AWG	5 mm / 0.2 inch	5	1,8	0,85	216-152	1000
0,34 mm <sup>2</sup> / 22 AWG	7 mm / 0.28 inch	7	1,8	0,85	216-132	1000
0,5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG	6 mm / 0.24 inch	6	2,1	1	216-121	1000
0,5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG	8 mm / 0.31 inch	8	2,1	1	216-101	1000
0,75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	6 mm / 0.24 inch	6	2,3	1,2	216-122	1000
0,75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	8 mm / 0.31 inch	8	2,3	1,2	216-102	1000
1 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	6 mm / 0.24 inch	6	2,5	1,4	216-123	1000
1 mm <sup>2</sup> / 18 AWG	8 mm / 0.31 inch	8	2,5	1,4	216-103	1000
1,5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG	6 mm / 0.24 inch	6	2,8	1,7	216-124	1000
1,5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG	8 mm / 0.31 inch	8	2,8	1,7	216-104	1000
2,5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG	10 mm / 0.39 inch	10	3,4	2,2	216-106	1000
4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG	10 mm / 0.39 inch	10	4	2,8	216-107	1000
6 mm <sup>2</sup> / 10 AWG	12 mm / 0.47 inch	12	4,7	3,5	216-108	500
10 mm <sup>2</sup> / 8 AWG	12 mm / 0.47 inch	12	5,8	4,5	216-109	500
16 mm <sup>2</sup> / 6 AWG	15 mm / 0.59 inch	15	7,5	5,8	216-110	500

## Crimp-Zange



Crimp-Zange 25; für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen; Crimp-Bereich 10 mm<sup>2</sup>, 16 mm<sup>2</sup> und 25 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
206-1225	1

Crimp-Zange 50; für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen; Crimp-Bereich 35 mm<sup>2</sup> und 50 mm<sup>2</sup>

Bestellnr.	VPE
206-1250	1



Leiter mit aufgesteckter Aderendhülse in die Crimp-Station einführen.



Griffe zusammendrücken, bis die Zwangssperre gegen vorzeitiges Öffnen überwunden ist.

### Anwendungstechnische Hinweise:

- Optimierte Crimp-Form für hohe Leiterauszugskräfte
- Einführen in die Crimp-Station von beiden Seiten möglich (für Rechts- und Linkshänder)
- Zwangssperre sorgt für gasdichte Crimpung.
- Zangen öffnen sich nach dem Crimp-Vorgang automatisch.
- Ergonomisch optimierter Griffabstand

### Was bedeutet „Gasdichtheit“?

Bei einer gasdichten Verbindung sind Leiter und Aderendhülse so fest miteinander verpresst, dass keine Zwischenräume mehr vorhanden sind. Weder ein flüssiges noch ein gasförmiges Medium kann unter normaler atmosphärischer Umgebung in den Crimp eindringen.

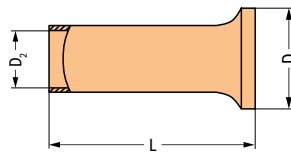
Eine Oxidation zwischen den verpressten Einzeldrähten wird unterbunden und dadurch eine Erhöhung des Crimp-Widerstandes nahezu ausgeschlossen. Im Grenzfall können vereinzelt noch kleine Hohlräume vorkommen. Aufgrund der verdrehten Leitung dürfen diese als in sich geschlossen angesehen werden.

Bei nicht ausreichender Verpressung kann der Leiter aus der Verbindung gezogen werden. Es bleiben Zwischenräume erhalten, in denen es zur Oxidation kommen kann. Oxidation hat die Erhöhung des Übergangswiderstandes zur Folge.

Ein erhöhter Widerstand ist von Nachteil für die Signalübertragung, da der Signalfloss gedämpft (geschwächt) wird und für die Leistungsübertragung, da es zu Energieverlust und Kontakterwärmung (Brandgefahr) kommt. Empfohlen sind Crimp-Zangen mit Zwangssperre, wie z. B. die WAGO Crimp-Zangen. Diese Zangen öffnen sich erst nach dem vollständigen Crimp-Vorgang. Die raumsparende, quadratische Crimpung ist ideal für den Anschluss an Federklemmen geeignet.

Die den WAGO Produkten zugeordneten Querschnittsangaben für Leiter mit Aderendhülse beziehen sich auf diese quadratische Crimpung.

## Aderendhülse ohne Kunststoffkragen



Aderendhülse; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90

Leiterquerschnitt	Abisolierlänge	L	D	D 2	Bestellnr.	VPE
25 mm <sup>2</sup> / 4 AWG	25 mm / 0.98 inch	25	9,5	7,3	216-413	50
35 mm <sup>2</sup> / 2 AWG	25 mm / 0.98 inch	25	11	8,3	216-414	50
35 mm <sup>2</sup> / 2 AWG	30 mm / 1.18 inch	30	11	8,3	216-424	50
50 mm <sup>2</sup> / 1/0 AWG	30 mm / 1.18 inch	30	13	10,3	216-425	50
50 mm <sup>2</sup> / 1/0 AWG	35 mm / 1.38 inch	35	13	10,3	216-435	50

## Prüf- und Messgerät Serie 206



Testboy; mit Taschenlampenfunktion; berührungsloser  
Spannungsprüfer

Bestellnr.	VPE
206-804	6 (1)



Ein Instrument zum sicheren Feststellen von Wechselspannungen in Kabeln, Wandsteckdosen, Sicherungen, Schaltern, Anschlussdosen etc.

Der Spannungsprüfer signalisiert Folgendes:

- Spannungsführende Leiter
- Kabelbrüche
- Durchgebrannte Sicherungen (in Patronen oder Halterungen)
- Fehler in Schaltern
- Defekte Lampen in Lichterketten

## Prüf- und Messgerät Serie 206



Profi-LCD+; 2-poliger Spannungsprüfer mit LCD-Anzeige; abnehmbare Prüfspitzen Ø 4 mm

Bestellnr.	VPE
206-707	1



Profi-LED+; 2-poliger Spannungsprüfer mit LED-Anzeige; abnehmbare Prüfspitzen Ø 4 mm

Bestellnr.	VPE
206-706	1



Ersatzprüfspitzen; Ø 4 mm (2 Stück)

Bestellnr.	VPE
206-808	1



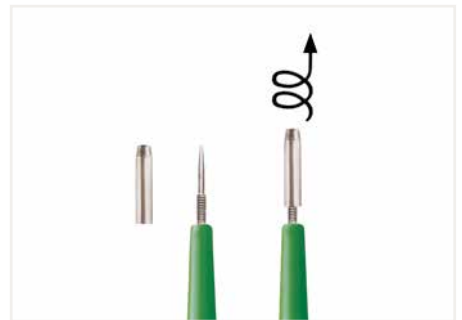
Weitere Produkteigenschaften Profi-LCD+:

- Automatische Messbereichswahl
- Einpolige Phasensuche AC > 100 V
- Zweipolige Drehfeldprüfung (R und L)
- Durchgangsprüfung
- FI/RCD-Prüftest (30 mA) mittels Tastern
- Einhandbedienung für SCHUKO®- und CEE-Steckdosen
- LED-Taschenlampenfunktion
- Automatische Hintergrundbeleuchtung
- Auto-Power-Off-Funktion
- CAT IV 1000 V
- Geprüft und zugelassen durch TÜV/GS
- IEC/EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)



Weitere Produkteigenschaften Profi-LED+:

- Automatische Messbereichswahl
- Einpolige Phasensuche AC > 100 V
- Zweipolige Drehfeldprüfung (R und L)
- Durchgangsprüfung
- FI/RCD-Prüftest (30 mA) mittels Tastern
- Einhandbedienung für SCHUKO®- und CEE-Steckdosen
- LED-Taschenlampenfunktion
- CAT IV 1000 V
- Geprüft und zugelassen durch TÜV/GS
- IEC/EN 61243-3 (DIN VDE 0682-401)



Profi-LED+:

- Prüfspitzen Ø 4 mm dienen für besseren Kontakt in der Steckdose.
- Abschraubbare Prüfspitzen für schmale Prüföffnungen (für alle WAGO Klemmen)



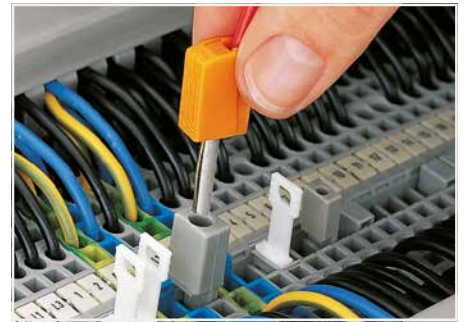
# Bananenstecker (nur für Schutzkleinspannung) Serie 215

### Technische Daten

0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	28 ... 14 AWG
max. 42 V	
Prüfstrom 20 A	
Messbereichskategorie CAT I	
9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch	



Leiter anschließen: Gehäuse an der eckigen Öffnung zusammendrücken und Leiter einführen.




Prüfen mit Bananenstecker  
Hier über den Prüfadapter (209-170)

Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm; farbig sortiert; je 10 x - orange, weiß, schwarz, blau, gelb

Bestellnr.	VPE
215-111	50

### Bananenstecker; einzeln


Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm

	orange	215-211	50
--	--------	---------	----

Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm

	rot	215-212	50
---	-----	---------	----

Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm

	schwarz	215-311	50
---	---------	---------	----

Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm

	grün	215-411	50
---	------	---------	----

Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm

	gelb	215-511	50
---	------	---------	----

Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm

	weiß	215-611	50
---	------	---------	----


Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm

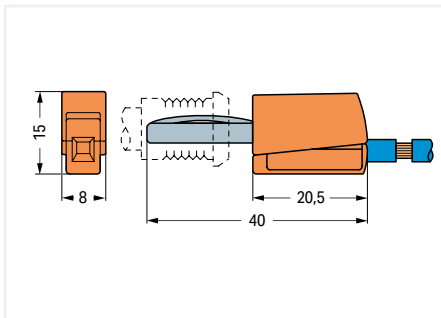
	blau	215-711	50
---	------	---------	----

Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm

	grau	215-811	50
---	------	---------	----

Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm

	grün-gelb	215-911	50
---	-----------	---------	----



Abmessungen in mm

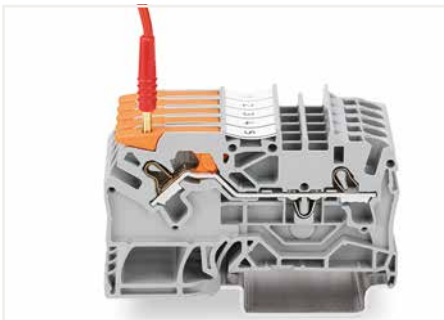
10

## Prüfstecker Serie 210



Prüfstecker; mit 500mm-Leitung; Ø 2 mm; max. 42 V

Farbe	Bestellnr.	VPE
● rot	210-136	50 (1)



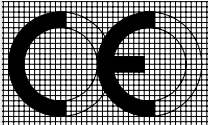
Prüfen mit einem Prüfstecker (Ø 2 mm), max. 42 V



# Technischer Anhang



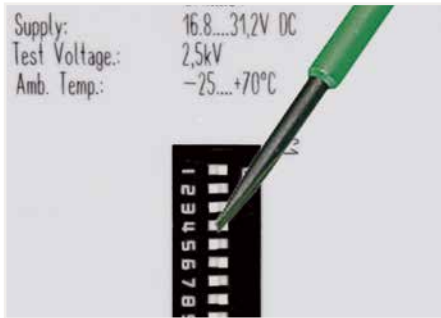
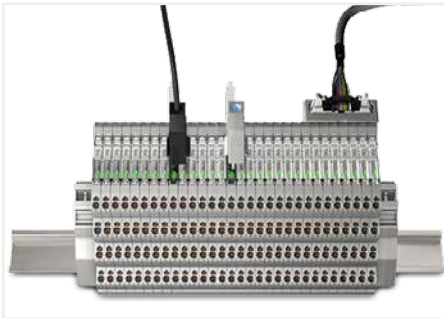
## Technischer Anhang

	Seite
Technische Erläuterungen	696
Handhabungshinweise	710
 CE-Kennzeichnung und EG-Richtlinien	714
Allgemeine technische Informationen für elektrische Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen	715
Elektromagnetische Verträglichkeit und mechanische Belastbarkeit (Industrie- und Wohnbereich)	716
Elektromagnetische Verträglichkeit und mechanische Belastbarkeit (Schiffbereich)	717
Vorschriften und Prüfergebnisse	718
Labor E-Technik: Produktsicherheit für unsere Kunden	722
WAGO-Seminare	724

# WAGO Messumformer

Serie 857

Konfigurationsmöglichkeiten



Konfiguration über DIP-Schalter

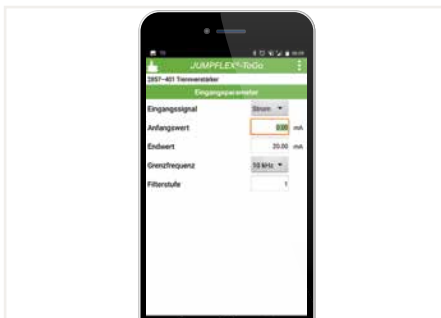
Kompromisslos kompakt – Platzgewinn durch „echte“ 6,0mm-Baubreite

Die Messumformer verfügen über ein schlüssiges Gehäusekonzept mit produktübergreifenden Brückungsmöglichkeiten an jeder Klemmstelle, acht Push-in CAGE CLAMP®-Anschlüssen sowie einer Baubreite von nur 6,0 mm. Diese Merkmale spielen eine entscheidende Rolle als Basis für eine gelungene Gesamtlösung. Denn in Kombination mit der Elektronik und der sicheren Trennung, einem sehr breiten Umgebungstemperaturbereich, kalibriert umschaltbaren Signalen, gepaart mit durchgängig herausragenden technischen Daten, entstehen Produkte „mit System“, die Synergien aufzeigen und Einsparpotentiale bieten.

Direkt steckbar:  
Eindrätige Leiter und feindrätige Leiter mit Aderendhülse lassen sich direkt stecken – ohne zusätzliches Werkzeug.

## PUSH-IN CAGE CLAMP®

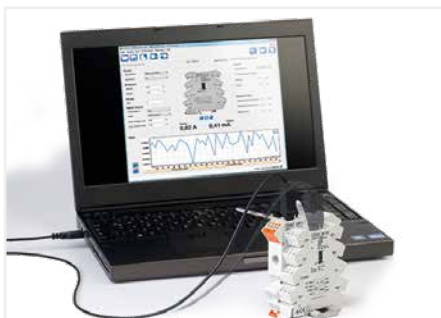
Höchste Sicherheit:  
Alle Geräte bieten eine „Sichere Trennung“ mit 2,5kV-Prüfspannung gemäß DIN EN 61010-1.



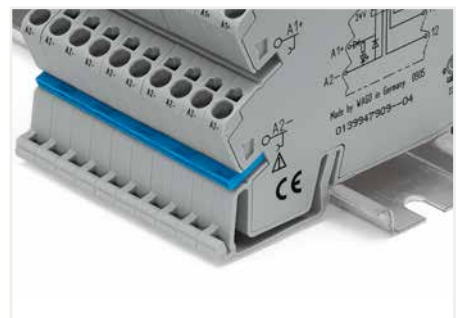
Konfiguration mit der Smartphoneapp JUMPFLEX®-ToGo



Für extreme Anwendungen – Neue Einsatzgebiete durch erweiterten Temperaturbereich von -25 °C bis +70 °C



Konfiguration mit PC-Software



Brücken statt einzeln verdrahten – Brückbarkeit durch Konturengleichheit auf allen Anschlussebenen

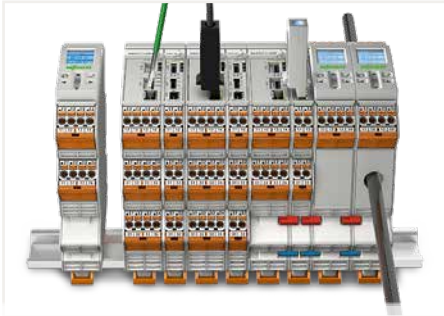


Konfiguration über Drück- und Schiebeschalter

# WAGO Messumformer

Serie 2857

Konfigurationsmöglichkeiten



Konfiguration über DIP-Schalter

Brücken statt einzeln verdrahten –  
Brückbarkeit durch Konturengleichheit auf allen Anschlussebenen

Die Erfolgsgeschichte der Messumformer der Serie 857 findet mit der Serie 2857 eine konsequente Weiterführung. Es stehen Anwenderfreundlichkeit, Bedienkomfort und absolute Zuverlässigkeit im Mittelpunkt. Genau darauf baut auch die Serie 2857 auf – und stellt zudem mit den Alleinstellungsmerkmalen die Flexibilität in den Vordergrund. Denn der Anwender kann sich frei für einen der vielen unterschiedlichen Konfigurationswege entscheiden. Neben DIP-Schaltern, einer Konfigurationssoftware für den PC sowie einer Konfigurationsapp für Smartphones gehört dazu insbesondere das Display mit Touch-Bedienung. Alles optimiert, um dem Anwender ein Höchstmaß an Flexibilität zu bieten. Ganz so, wie man es von WAGO gewohnt ist.

Direkt steckbar:

Eindrähtige Leiter und feindrähtige Leiter  
mit Aderendhülse lassen sich direkt stecken – ohne  
zusätzliches Werkzeug.



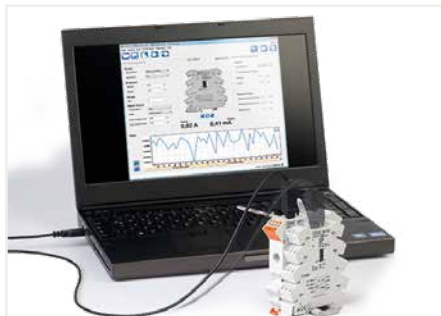
Konfiguration mit der Smartphoneapp JUMPFLEX®-ToGo

Für extreme Anwendungen –  
Neue Einsatzgebiete durch erweiterten Temperaturbereich  
von -40 °C bis +70 °C

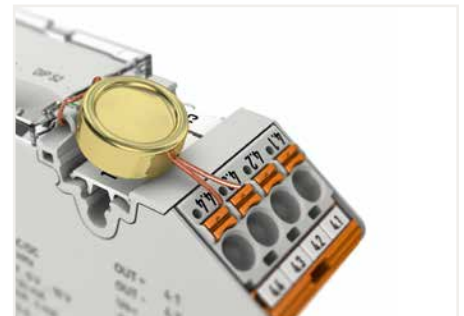
## PUSH-IN CAGE CLAMP®

Höchste Sicherheit:

Alle Geräte bieten eine „Sichere Trennung“ mit 4kV-Prüfspannung gemäß DIN EN 61010-1.



Konfiguration mit PC-Software



Plombiermöglichkeit

Konfiguration über die kapazitive Bedieneinheit –  
ein innovatives DisplaySteckbare Anschluss-  
technik

# WAGO Trennverstärker Mit Versorgungsspannung

## Trennverstärker, fest konfiguriert

Die fest eingestellten Trennverstärker wandeln analoge Normsignale, verstärken, filtern und trennen die analogen Normsignale, wie z. B. 0 ... 10 V in 0 ... 20 mA, galvanisch voneinander.

## Trennverstärker, konfigurierbar

Bei Messumformern, speziell bei 2-Leiter-Messumformern, liegt häufig das Messsignal als Stromwert im Bereich 4 ... 20 mA vor. Für die analoge Eingangskarte einer SPS werden jedoch Eingangsspannungen im Bereich 0 ... 10 V oder auch 0 ... 5 V benötigt.

Die konfigurierbaren Trennverstärker unterstützen sowohl am Eingang als auch am Ausgang unterschiedliche Normsignale und wandeln, verstärken, filtern und trennen die analogen

Normsignale galvanisch voneinander. Über seitlich zugängliche DIP-Schalter kann die Konfiguration der Signale im Ein- und Ausgang vorgenommen werden. Die Umschaltung der Messbereiche erfolgt kalibriert.

## Universal-Trennverstärker

Zusätzlich zu den konfigurierbaren Trennverstärkern können die Universal-Trennverstärker auch über die Interface-Konfigurationssoftware bzw. die Smartphone-app konfiguriert werden. Die Konfigurationssoftware bietet zudem Einstellmöglichkeiten, wie z. B. spezielle Eingangs- und Ausgangssignalkombinationen mit Zwischenwerten oder die Invertierung des Analogausgangs. Über einen digitalen Schaltausgang ist die Signalisierung einer Fehlermeldung möglich.

## Bipolar-Trennverstärker

Häufig ist die Verarbeitung bipolarer Messsignale erforderlich, z. B. wenn Motorströme in beiden Drehrichtungen gemessen werden sollen. Auch für die Erfassung von Wegstrecken oder zur verbesserten Auflösung von Messsignalen werden bipolare Signale verarbeitet.

## Speisetrenner

Der Speisetrenner liefert die Speisespannung für einen Transmitter.

2-Leiter-Transmitter regeln ihre eigene Stromaufnahme proportional zum Messwert; die 4 ... 20mA-Verbindung liefert dabei die Hilfsenergie für den Transmitter und die Höhe des Stromes ist gleichzeitig der Ausgangsmesswert. 3-Leiter-Transmitter haben gewöhnlich einen aktiven Stromausgang für den Messwert und zusätzliche Anschlüsse für die Versorgungsspannung (Hilfsenergie).

## Signalverdoppler

Mit dem Signalverdoppler wird das Normsignal in zwei Signale aufgeteilt. Dadurch kann rückwirkungsfrei, ohne gegenseitige Beeinflussung, das Messsignal verschiedenen nachfolgenden Geräten zugeführt werden.

Beispiel: Ein Messumformer liefert den Eingangsstrom 4 ... 20 mA.

Ausgang 1 ist konfiguriert auf 4 ... 20 mA und übermittelt den Messwert an eine Steuerung.

Ausgang 2 ist konfiguriert auf 0 ... 20 mA und steuert damit einen Regler.

# WAGO Trennverstärker

## Ohne Versorgungsspannung

### Passivtrenner

Beim Passivtrenner wird die benötigte Energie aus dem Eingangssignal (4 ... 20 mA) gewonnen. Dadurch, dass keine Extraversorgung benötigt wird, ist keine Zusatzverkabelung oder Heranführung von Hilfsenergie erforderlich.

### Loop-Powered-Trennverstärker

Beim Loop-Powered-Trennverstärker wird die benötigte Energie aus dem Ausgangssignal (4 ... 20 mA) gewonnen. Dadurch, dass keine Extraversorgung benötigt wird, ist keine Zusatzverkabelung oder Heranführung von Hilfsenergie erforderlich.

# WAGO Relaismodule



## Relaismodule

Die praxisgerechte Schnittstelle zwischen Elektronik und Peripherie

Elektromechanische Relais gewährleisten in modernen Automationssystemen eine sichere Verbindung zwischen Prozessperipherie und elektronischen Steuer-, Melde- und Regeleinrichtungen. Hierbei übernehmen Relais u. a. folgende Funktionen:

- Galvanische Trennung mit hohem Isolationsniveau zwischen Eingangskreis und Ausgangskreis
- Anpassung unterschiedlicher Signalpegel
- Signalverstärkung und/oder Signalvervielfachung bei evtl. gleichzeitig unterschiedlichen Potentialen

Der konstruktive Aufbau moderner Relais bietet bei diesen Aufgaben darüber hinaus folgende Vorteile:

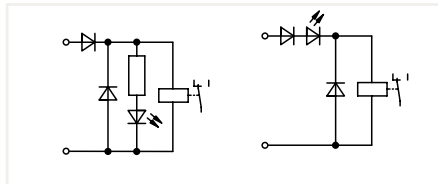
- Unempfindlich gegen elektromagnetische Störfelder und Transienten
- Hohe kurzfristige Überlastungsfähigkeit auf der Ein- und Ausgangsseite
- Geringe Schaltverluste
- Ein Modul zum Schalten von Gleich- oder Wechselstrom

Für die vorgenannten Aufgaben hat WAGO ein abgerundetes Programm an Relaismodulen für die unterschiedlichen Anwendungen. Je nach Aufgabe und Einsatzbedingungen stehen die Relaismodule mit verschiedenen Nennspannungen, Kontakten, Kontaktmaterialien und Gehäusen bzw. Bauformen zur Verfügung. Neben den normalen Schaltrelais sind bistabile Schaltrelais, Zeitrelais, Stromstoßrelais und Sicherheitsrelais mit zwangsgeführten Kontakten lieferbar.

## Definition der wichtigsten technischen Daten

### Steuerseite

Die Relais können im angegebenen Temperaturbereich mit der Nennspannung zzgl. des Toleranzbereiches bei 100 % Einschaltdauer betrieben werden. Je nach Ausführung und Anwendung werden die Relais mit einem Gleich- oder Wechselspannungssignal angesteuert. Bei Gleichspannungsausführungen (Restwelligkeit  $\leq 6\%$ ) sind die Relais (wenn nicht besonders erwähnt) mit einer LED-Betriebsanzeige, einer Freilaufdiode zum Schutz des Signalgebers und einer Verpolungsschutzdiode ausgerüstet. Die funktionalen Details sind im Prinzipschaltbild aufgeführt.

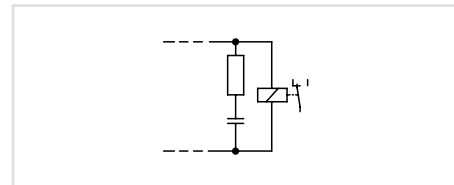


Mögliche Eingangsbeschaltungen von Relaismodulen

Bei Wechselspannungsausführungen sind den Relais teilweise (gemäß den Schaltbildern) Gleichrichter vorgeschaltet. Diese Ausführungen können bei der angegebenen Nennspannung mit Gleich- und Wechselspannung angesteuert werden.

Die Freilauffunktion übernimmt hier der Gleichrichter. Bei reinen Wechselspannungsrelais beschränkt sich die Eingangsbeschaltung auf eine Betriebsanzeige. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, ist darauf zu achten, dass „Restspannungen“, bedingt durch Kabelkapazitäten, bei langen Anschlussleitungen oder durch Restströme von Halbleiterschaltern und deren Schutzbeschaltung niedriger sind als die Rückfallspannung der Relais. Gemäß EN 61810 ist die Rückfallspannung mit einem Wert von  $\leq 5\%$  der Nennspannung bei Gleichspannung bzw.  $15\%$  der Nennspannung bei Wechselstrom festgelegt.

Bei größerer Restspannung ist es möglich, dass das Relais nicht in die Ruhelage zurückkehrt. Je nach Ursache der Restspannung kann hier eine Änderung der Leitungsführung oder die Parallelschaltung eines RC-Gliedes von  $R = 100 \dots 220 \Omega$  und  $C = 220 \dots 470 \text{ nF}$  Abhilfe schaffen.



Optional sind speziell für diesen Anwendungsfall entwickelte Module verfügbar, z. B. Stecksocket mit Kleinschaltrelais, mit integriertem Grundlastmodul, 857-358/006-000.

## WAGO Relaismodule

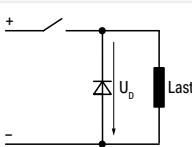
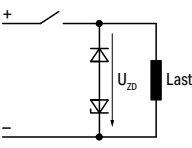
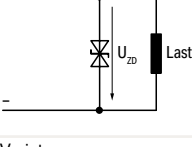
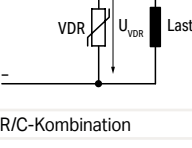
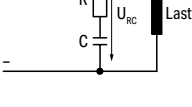
### Kontaktmaterial

Für eine zuverlässige Kontaktgabe soll der Kontaktwiderstand über die gesamte Lebensdauer des Relais möglichst niedrig und konstant sein. Je nach Lastart, Schaltstrom, Schaltspannung und gewünschter Schaltspielzahl kann aus einer Reihe von Kontaktwerkstoffen ausgewählt werden. In der nebenstehenden Tabelle sind die Materialien mit den typischen Eigenschaften und Anwendungshinweisen aufgeführt, die bei WAGO-Relaismodulen zum Einsatz kommen.

Kontaktwerkstoff	Eigenschaften und Anwendung	Verwendungsbereich
AgNi 0,15 + Au	Sehr gute Korrosionsbeständigkeit, geringe und konstante Übergangswiderstände bei kleinsten Schaltleistungen, für trockene Schaltkreise	$\mu\text{V} \dots 30\text{ V}$ $\mu\text{A} \dots 0,2\text{ A}$
AgNi 0,15	Gute mechanische Festigkeit, geringe Schweißneigung und kleiner Kontaktwiderstand, universelle Anwendung bei mittleren Belastungen	$\geq 12\text{ V}$ $5\text{ mA} \dots 10\text{ A}$
AgSnO <sub>2</sub>	Geringe Schweißneigung, sehr hohe Abbrandfestigkeit bei hohen Schaltleistungen, geringe Materialwanderung, für Schaltkreise mit hohen Ein- und Ausschaltbelastungen, Gleichstromkreise	$\geq 5\text{ V} / 100\text{ mA}$ $\geq 10\text{ V} / 10\text{ mA}$ $\geq 24\text{ V} / 1\text{ mA}$

### Kontaktschutzbeschaltung

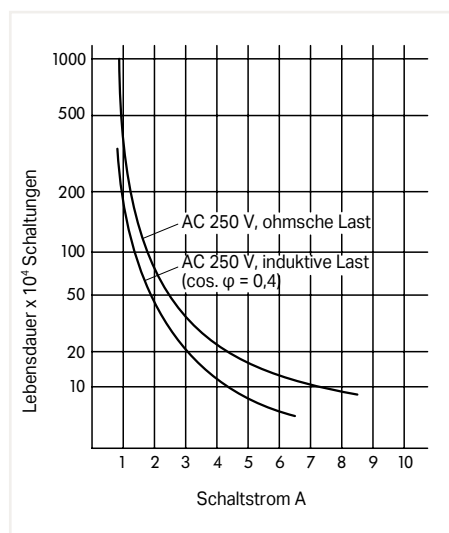
Beim Schalten induktiver Lasten, wie z. B. Schütze und Magnetventile, entstehen beim Abschalten Transienten mit Spitzenspannungen bis zu einigen tausend Volt. Diese Transienten überschreiten sehr häufig die zulässigen Grenzwerte der EMV-Normen. Sie müssen daher durch externe Schutzmaßnahmen begrenzt werden. Darüber hinaus verursachen sie am schaltenden Kontakt einen Lichtbogen, der den Kontakt zerstören kann bzw. einen sehr großen Einfluss auf die Lebensdauer und Funktionssicherheit des Relais hat. In der Praxis haben sich folgende Schutzbeschaltungen, die direkt an der Quelle parallel zum Verbraucher geschaltet werden, bewährt:

Beschaltung der Last	Zusätzliche Abfallverzögerung	Definierte Induktionsspannungsbegrenzung	Bipolar wirksame Dämpfung	
	groß	ja ( $U_D$ )	nein	Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>Einfache Realisierung</li> <li>Kostengünstig, zuverlässig</li> <li>Unkritische Dimensionierung</li> <li>Kleine Induktionsspannungen</li> </ul> Nachteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dämpfung nur über Lastwiderstand</li> </ul>
	mittel bis klein	ja ( $U_{ZD}$ )	nein	Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>Unkritische Dimensionierung</li> </ul> Nachteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dämpfung nur oberhalb <math>U_{ZD}</math></li> </ul>
	mittel bis klein	ja ( $U_{ZD}$ )	ja	Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Energieabsorption</li> <li>Unkritische Dimensionierung</li> <li>Für Wechselspannung geeignet</li> </ul> Nachteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dämpfung nur oberhalb <math>U_{VDR}</math></li> </ul>
	mittel bis klein	ja ( $U_{VDR}$ )	ja	Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Energieabsorption</li> <li>Unkritische Dimensionierung</li> <li>Für Wechselspannung geeignet</li> </ul> Nachteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dämpfung nur oberhalb <math>U_{VDR}</math></li> </ul>
	mittel bis klein	nein	ja	Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>HF-Dämpfung durch Energiespeicherung</li> <li>Für Wechselspannung geeignet</li> <li>Pegelunabhängige Dämpfung</li> </ul> Nachteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>Genauere Dimensionierung erforderlich</li> <li>Hoher Einschaltstromstoß</li> </ul>

## WAGO Relaismodule

### Lebensdauer

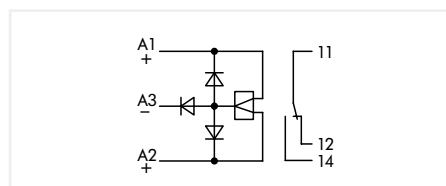
Zu unterscheiden ist zwischen der mechanischen Lebensdauer, welche die Anzahl der Schaltspiele ohne Kontaktlast angibt, und der elektrischen Lebensdauer mit max. Last, welche die Anzahl der Schaltspiele mit max. Schaltleistung und ohmscher Last angibt. Geringere Schaltleistungen erhöhen die Lebensdauer gegenüber dem Wert mit der max. Last. Das folgende Bild zeigt den typischen Verlauf zwischen Schaltstrom und Lebensdauer eines Relais.



Weitere Angaben auf Anfrage

### Einige Relaisbeschreibungen

#### Bistabile Schaltrelais



Bistabile Schaltrelais haben 3 Spulenanschlüsse. Entsprechend dem Schaltplan wird durch den gemeinsamen Anschluss A3 und den Anschluss A2 das Relais in die „Arbeitsstellung“ (Kontakte 11 ... 14 geschlossen) bzw. über den Anschluss A1 in die „Ruhelage“ (Kontakte 11 ... 14 geöffnet) gesetzt. Das Relais verbleibt auch nach Wegnahme des Steuersignals in der jeweiligen Stellung und kann nur über ein Steuersignal auf der anderen Steuerleitung umgeschaltet werden. Die bistabilen Schaltrelais sind nur für Gleichspannung mit positiver oder negativer Ansteuerung lieferbar.

#### Stromstoßrelais

Das Stromstoßrelais wechselt mit jeweils einem Stromimpuls von der Ruhelage in die Arbeitsstellung bzw. von der Arbeitsstellung in die Ruhelage. Während der Ansteuerung zeigt eine von zwei Statusanzeigen die jeweilige Kontaktstellung an. Das Stromstoßrelais ist für Gleich- und Wechselspannung lieferbar.

### Sicherheitsrelais

Sicherheitsrelais mit zwangsgeführten Kontakten zum Schutz von Menschen, Maschinen und Anlagen werden zunehmend in Systemen mit Selbstüberwachung empfohlen bzw. vorgeschrieben. In diesen Systemen bieten Relais mit zwangsgeführten Kontakten eine wesentliche Voraussetzung für eine sichere Funktion auch im Fehlerfall. WAGO bietet für diese Aufgaben spezielle Relaismodule mit zwangsgeführten Kontakten gemäß DIN EN 61810-3 an. Sind im Störfall Teil- oder Vollabschaltungen der Anlage gefordert, z. B. in der Maschine oder bei Chemieanlagen, dann können die Überwachungs- oder Rückmeldekontakte einzeln abgefragt und ausgewertet werden. Unabhängig davon, ob eine Einzel- oder Gesamtüberwachung der Arbeitskontakte durchgeführt wird, kann das Sicherheitsrelais beim Verschweißen eines Arbeitskontaktes noch derart weiterarbeiten, dass die übrigen Geräte abgeschaltet werden. Der gestörte Kontakt wird über den Rückmeldekontakt erkannt.

#### Zeitrelais

Die WAGO-Zeitrelaismodule sind elektromechanische Schaltrelais mit integriertem Zeitverhalten gemäß z. B. EN 61812-1. Die Zeitbereiche lassen sich durch ein Potentiometer stufenlos und linear einstellen. Eine LED-Betriebsanzeige signalisiert den Schaltzustand des Relais.



# WAGO Optokoppler

## Optokoppler, die moderne und leistungsstarke Alternativen

Als Verbindungselement zwischen Prozessperipherie und elektronischen Steuer-, Melde- und Releinrichtungen bieten Optokopplermodule gegenüber mechanischen Relais folgende Vorteile:

- Höhere Lebensdauer, da kein mechanischer Verschleiß
- Hohe Schaltfrequenz durch kurze Ein- und Ausschaltzeiten
- Unempfindlich gegen Erschütterungen
- Kein Kontaktprellen
- „Geräuschloses“ Schalten
- Geringe Steuerleistung

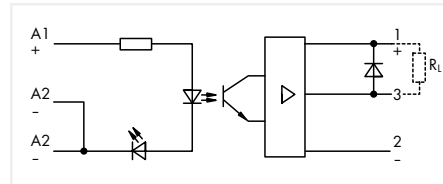
Für alle Schnittstellen zwischen Steuer- und Laststromkreisen, bei denen diese Vorteile wichtig sind, bietet WAGO ein komplettes Optokopplerprogramm für folgende Aufgaben:

- Galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgangskreis
- Anpassung unterschiedlicher Signalpegel
- Signalverstärkung

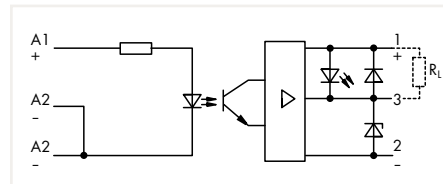


## Eingangskreis

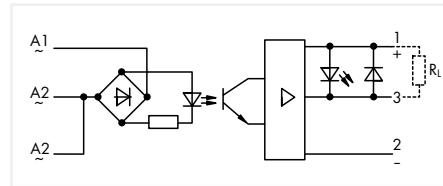
Die Ansteuerung der Optokopplermodule erfolgt je nach Ausführung mit Gleichspannung (Restwelligkeit  $RW < 6\%$ ) oder Wechselspannung (50 ... 60 Hz). Während bei der Gleichspannungsansteuerung eine Verpolungsschutzdiode eingebaut sein kann, erfolgt die Wechselspannungsansteuerung des Optokopplerelementes über einen Gleichrichter. Entsprechend den Schaltbildern sind die Optokopplermodule mit LED-Betriebsanzeigen auf der Ansteuerungsseite oder mit LED-Betriebsanzeigen auf der Lastseite ausgestattet.



Gleichspannungsansteuerung mit LED-Betriebsanzeige im Ansteuerkreis



Gleichspannungsansteuerung mit LED-Betriebsanzeige im Lastkreis



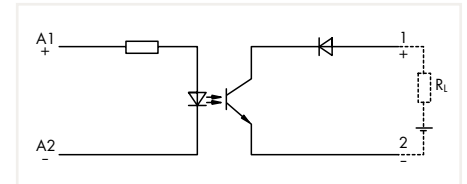
Wechselspannungsansteuerung mit LED-Betriebsanzeige im Lastkreis

Wegen der geringen Ansteuerleistung ist darauf zu achten, dass Stör- bzw. Restspannungen, bedingt durch Kabelkapazitäten bei langen Anschlussleitungen oder durch Restströme von Halbleiterschaltern und deren Schutzbeschaltung, keine Fehlfunktionen verursachen.

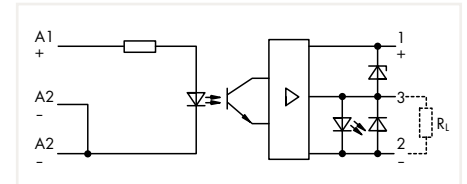
## Ausgangskreis

Auf der Lastseite kann je nach Anwendung ein Optokopplermodul für Gleich- oder Wechselspannungsverbraucher gewählt werden. Bei Gleichspannungsausgängen ist zu unterscheiden zwischen

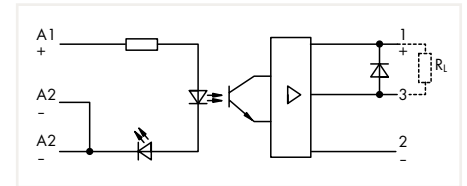
- 2-Leiter-Ausgang
- 3-Leiter-Ausgang, plusschaltend
- 3-Leiter-Ausgang, minusschaltend



2-Leiter-Ausgang



3-Leiter-Ausgang, plusschaltend

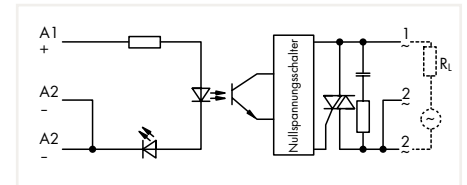


3-Leiter-Ausgang, minusschaltend

Neben diesen verschiedenen funktionalen Ausgangsausführungen ist auf den Ausgangsspannungsbereich und auf den max. Schaltstrom zu achten.

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, muss die angegebene Polarität eingehalten werden.

Zum Schutz der Ausgangstransistoren sind induktive Verbraucher grundsätzlich mit einer Schutzbeschaltung, z. B. einer Freilaufdiode, auszurüsten. Bei anderen Schutzmaßnahmen ist darauf zu achten, dass die Abschaltspannungsspitzen kleiner sind als die Sperrspannung des Ausgangstransistors. Bei Wechselspannungsausgängen wird als Schaltelement ein Triac genutzt.



Zur Vermeidung von großen Einschaltströmen ist der Wechselspannungsausgang mit einem Nullspannungsschalter ausgerüstet, der die Last im Spannungsnulldurchgang einschaltet. Im Strom-nulldurchgang schaltet der Triac die Last ab. Bei induktiven Verbrauchern ist neben der max. Schaltspannung und dem max. Schaltstrom auch auf eine Schutzbeschaltung zu achten, die die Abschaltspitzen auf einen Wert unterhalb der Sperrspannung begrenzen.

## WAGO Relaismodule und Optokoppler Gehäuse und Bauformen

Bei der Planung von Anlagen sind in der heutigen Zeit die verschiedensten Anforderungen zu berücksichtigen. Bediener- und Wartungsfreundlichkeit, geringe Investitionskosten, Betriebssicherheit, Anlagenschutz und Verfügbarkeit, Einbauverhältnisse, einfache Planung und Inbetriebnahme.

Je nach Einbauverhältnissen und Anwendung bietet WAGO Relais- und Optokopplermodule in den verschiedensten Bauformen an.

### Stecksocket mit Kleinschaltrelais und Solid-State-Relais, Serie 788



Stecksocket mit Kleinschaltrelais

Für Schaltanwendungen mit steckbaren Kleinschaltrelais (1 oder 2 Wechselkontakte) in der Industrie- und Prozessautomation bietet der Stecksocket der Serie 788 eine gute Basis.

Neben der kompakten Bauform 15 x 53 x 86 mm (B x H x T) zeichnet sich der Stecksocket durch eine Vielzahl anwenderorientierter Merkmale und daraus resultierendem Nutzen aus.

Der Relaiswechsel ist dank des Bügels auch bei dicht nebeneinander montierten Sockeln einfach.

Die Stecksocket können als Fertigteil mit Relais und Betriebsanzeige oder modular als Einzelteil geordert werden.

### Relais- und Optokopplermodule, Serie 857



Relaismodul mit gestecktem Kleinschaltrelais

Einfach brücken statt einzeln verdrahten – die 6 mm flachen Relais und Optokoppler der Serie 857 sind absolut konturengleich und die Anschlüsse sind durchgängig brückbar. Die steckbaren Relais sind einfach von oben zu wechseln.



Relais- und Optokopplermodule

## WAGO Relaismodule und Optokoppler Gehäuse und Bauformen

Steckbare Funktionsmodule für Basisklemmenblöcke,  
Serie 286



Steckbare Funktionsmodule für Basisklemmenblöcke

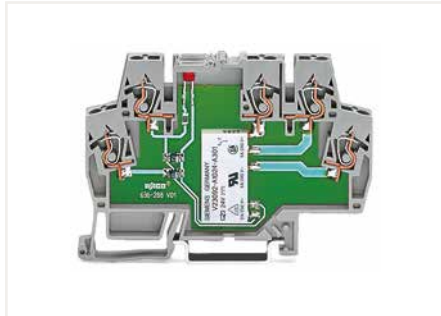
Ein Höchstmaß an Flexibilität und Wartungsfreundlichkeit bieten die auf Basisklemmenblöcke aufsteckbaren Module. Der Basisklemmenblock wird auf die Tragschiene montiert und wie eine normale Klemme verdrahtet. Im Servicefall kann dieser ohne Eingriff in die Verdrahtung mit einem Handgriff ausgewechselt werden. Das spart Platz und zusätzlichen Verdrahtungsaufwand.



Steckbare Relaismodule für  
Basisklemmenblöcke

Ein umfangreiches Programm an Funktionsmodulen ergänzt ideal die Relais- und Optokopplermodule und ermöglicht hiermit, alle benötigten Funktionen im Schaltschrank mit einem steckbaren Modulsystem zu realisieren.

Reihenklemmen mit Relais und Optokoppler,  
Serie 859



Reihenklemme mit Relais

Die Serie 859 ist eine komplette Produktserie, die sich aufgrund der großen Anzahl an Relais und Optokopplern ideal für die Interface-Ebene in allen Industrieanwendungen eignet. Gerade, wenn es zu Platzproblemen im Schaltschrank kommt, profitieren diese Geräte von ihrer schmalen 6mm-Bauform. Die einfache Brückung auf der Steuer- und Lastseite ermöglicht ein schnelles Durchschleifen gemeinsamer Ein- und Ausgangspotentiale.

Stecksockel mit Industrierelais,  
Serie 858



Stecksockel mit Industrierelais

Die robuste Bauform und die rüttelsichere CAGE CLAMP®-Anschlussstechnik gewährleisten den dauerhaften und störungsfreien Betrieb der verschiedensten Anlagen. Für Applikationen, bei denen bis zu 4 Wechsler gefordert werden, die richtige Wahl. Der Doppelleiteranschluss ermöglicht eine individuelle Verteilung von Potentialen.

Relaismodule im Reiheneinbaugeschäuse,  
Serie 789



Relaismodule im Reiheneinbaugeschäuse

Von der einfachen Lichtsteuerung in Gebäudeinstallationen, wie z. B. im Wohnungsbau, in Hotels, Bürogebäuden oder Tiefgaragen etc., bis hin zu Installationen in Industrienschaltschränken reicht das Einsatzspektrum der Schaltrelais, Serie 789. Die 17,5 mm breite Bauform im Reiheneinbaugeschäuse eignet sich insbesondere für den Einbau in Installationsverteiltern und Zählerplätzen. Durch die Relaismodule mit Handbedienung kann einfach eine Notbedienebene aufgebaut werden.

## WAGO Übergabemodule

### Die sichere und wartungsfreie Verbindungsebene

Übergabemodule verbinden die Elektronik mit der Elektrotechnik innerhalb der Steuerungsebene und übernehmen die Funktionen:

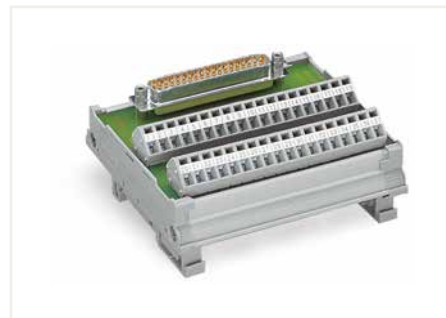
Signalübertragung Steuerung/Feld (Anlage, Maschine) und Signalverteilung Steuerung/Feld und umgekehrt. Hierbei werden die Steuerungssignale von konfektionierten Steckanschlüssen auf Klemmenanschlüsse umgesetzt. WAGO bietet ein umfassendes Programm an Übergabemodulen für die gebräuchlichsten Steckverbinder. Mit dem Einsatz dieser Übergabemodule ergeben sich folgende Vorteile in der Systemverdrahtung:

- Einfache und zeitsparende Projektierung und Kalkulation
- Schnelle Verdrahtung, Inbetriebnahme und Störungsbeseitigung durch übersichtliche Verkabelung und klare Polkennzeichnungen, Reduzierung von Verdrahtungsfehlern
- Sichere und wartungsfreie Verbindung der Signalleitungen durch die CAGE CLAMP®-Anschlussklemmen
- Platzgewinn durch hohe Packungsdichte

Die Übergabemodule sind standardmäßig im Universal-Montagesockel für DIN-/EN-Tragschienen DIN 35 für folgende Steckverbinder lieferbar:

### Sub-Min-D-Steckverbinder gemäß DIN 41652

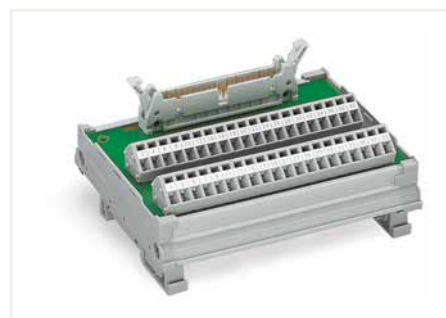
Wahlweise sind die Übergabemodule für Buchsen- und Stiftleisten mit 9, 15, 25, 37 oder 50 Anschlüssen ausgerüstet. Gegenüber dem normalen Lötanschluss bietet der Gegenstecker mit Schneidklemmanschluss weitere Vorteile; allerdings ist hierbei auf die Klemmenbelegung zu achten.



Übergabemodul mit Sub-Min-D-Steckverbinder gemäß DIN 41652

### Steckverbinder gemäß DIN 41651

Für diese zunehmend genutzte Anschlussstechnik sind Übergabemodule mit 10-, 14-, 16-, 20-, 26-, 34-, 40-, 50- und 64-poligen Steckverbindern im Programm.



Übergabemodul mit Steckverbinder gemäß DIN 41651

### RJ-45-Übergabemodule

Die RJ-45-Übergabemodule sind Schaltschrankkomponenten für die passive und strukturierte Netzwerkverkabelung. Für die verschiedenen Anwendungen stehen zahlreiche tragschienenmontierbare RJ-45-Übergabemodule unterschiedlichster Ausführungen zur Verfügung:

- mit Schirmklemmbügel
- als Cross-over
- mit zusätzlichen Leistungskontakten



RJ-45-Übergabemodul



# WAGO Überspannungsschutz

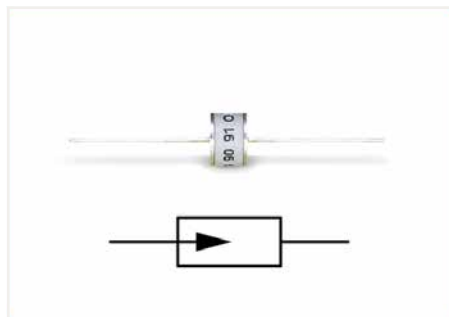
## Überspannungsschutz zur Erhöhung der Betriebssicherheit und Verfügbarkeit

Überspannungsimpulse in Mess-, Daten-, Steuer- und Versorgungsleitungen sind oftmals die Ursache für Betriebsstörungen durch Ausfälle in der Elektrik oder Elektronik. Diese Überspannungen, erzeugt durch Schaltvorgänge in elektrischen Anlagen oder Blitzentladungen, nennt man auch transiente Spannungen oder Transienten. Die Maßnahmen zum Schutz von Anlagen und Geräten können, je nach Anwendung, in

- Grobschutz
- Mittelschutz
- Feinschutz

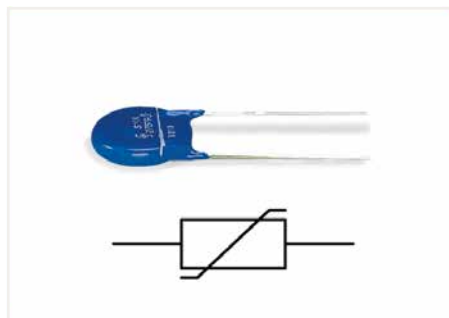
untergliedert werden, wobei die Grenzen zwischen den Schutzarten „fließend“ sind. Für die Realisierung der Schutzmaßnahmen bedeutet dies zur Ableitung der transienten Überspannung, je nach Schutzart, den Einsatz verschiedener Bauelemente. In der Praxis haben sich für diese Maßnahmen die nachfolgend beschriebenen Bauelemente bewährt:

### Gasableiter



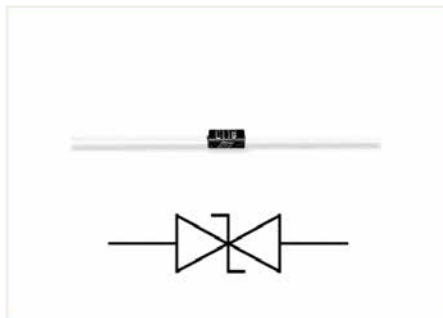
Der Gasableiter hat zwei Elektroden in einem unter Edelgasdruck stehenden Keramik- oder Glasröhrchen. Bei Erreichen der Zündspannung wird durch die Ionisierung des Gases der Überspannungsableiter niederohmig. Im gezündeten Zustand fällt am Gasableiter eine Bogenbrennspannung zwischen 10 und 30 V ab, und es kann ein Netzfolgestrom fließen. Dieser Folgestrom muss durch geeignete Maßnahmen, z. B. Vorschaltung einer Sicherung, begrenzt werden. Dies ist immer dann der Fall, wenn die Nennspannung des zu schützenden Netzes größer als DC 12 V und der Nennstrom der Spannungsversorgung bzw. des zu schützenden Stromkreises größer als 100 mA ist.

### Varistor



Varistoren sind spannungsabhängige Widerstände, die nach Überschreiten ihrer „Nennspannung“ für den oberhalb der Nennspannung liegenden Spannungsbereich niederohmig werden und somit Überspannungen durch große Ableitströme „abschneiden“ können. Varistoren können altern und werden dann auch im unteren Spannungsbereich allmählich niederohmig. Diese Erscheinung tritt in der Regel jedoch nur dann auf, wenn Transienten sehr häufig über einen Varistor abgeleitet werden. In diesem Fall sind sie in gewissen Zeitabständen auszuwechseln.

### Suppressordiode

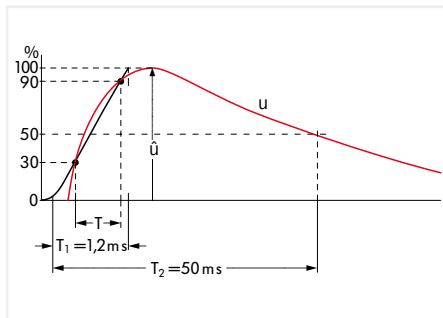


Suppressor- oder auch Transildioden arbeiten ähnlich wie herkömmliche Zener-Dioden.

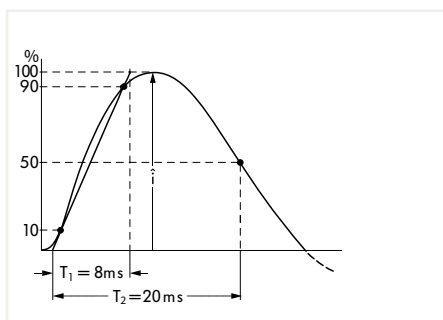
Nach Überschreiten der Nenndurchbruchspannung (in Sperrichtung) wird die Diode leitend. Gegenüber Zener-Dioden zeichnen sich Suppressordioden durch eine höhere Stromtragfähigkeit und schnellere Ansprechzeiten im ps-Bereich aus.

### Prüfimpuls

Um Aussagen über die Effektivität von Schutzmaßnahmen in Bezug auf das Ableitvermögen und die Spannungsbegrenzung klassifizieren zu können, werden Überspannungsableiter mit genormten Prüfimpulsen beaufschlagt. Die Prüfimpulse sind in Form und Höhe durch die IEC 60060-1 bzw. EN 62475:2010 festgelegt. Vorzugsweise wird als Spannungsimpuls 1,2/50 und als Stromimpuls 8/20 genutzt.



Spannungsimpuls 1,2/50 gemäß IEC 60060-1



Stromimpuls 8/20 gemäß EN 62475:2010

### Einsatzempfehlungen

Die Vorteile des Gasableiters liegen in der hohen Strombelastbarkeit. Sie sind daher besonders gut für den Grobschutz geeignet. Ein Nachteil, speziell im Mittelschutz, ist die relativ lange Ansprechzeit sowie der Netzfolgestrom.

Bei wesentlich kürzeren Ansprechzeiten haben Varistoren jedoch geringere Ableitströme und sind daher nur bedingt als Grobschutz, besonders gut aber als Mittelschutz geeignet.

Wenn bei elektronischen Geräten die Anschlussleitungen bereits mit einem Feinschutz ausgerüstet sind, reichen in der Regel Grob- und Mittelschutzmaßnahmen aus; andernfalls werden für den Feinschutz Suppressordioden mit ihren sehr kurzen Ansprechzeiten eingesetzt. WAGO bietet ein komplettes Programm an Reihenklemmen mit integrierten Ableitern für Grob-, Mittel- und Feinschutz.

Je nach Anwendung kann zwischen den vorgenannten Ableitern gewählt werden. Sie sind in den Reihenklemmen zwischen den Klemmstellen und der Tragschiene elektrisch geschaltet. Beim Aufsetzen der Klemme auf die geerdete Tragschiene wird somit der gewünschte Überspannungsschutz automatisch sichergestellt.



Doppelstockklemme, mit Varistor, direkte Ableitung auf die Tragschiene 35

Sehr häufig wird aus Kostengründen nur ein Ableiter eingesetzt. Da jedoch ein Ableiter allein nicht mehrere Schutzfunktionen optimal übernehmen kann, sind Kombinationen sinnvoll. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass zwischen den einzelnen einstufigen Schutzfunktionen eine ausreichende Entkoppelung durch Induktivitäten oder Widerstände vorhanden ist.

# WAGO Überspannungsschutz

Eine Sonderstellung nehmen Störschutzmodule ein. Neben dem Überspannungsschutz ist ein Filter integriert, der das Eindringen von hochfrequenter Störenergie über die Zuleitungen bzw. das Austreten von Störenergie auf die Versorgungsleitungen verhindern soll. Wesentlicher Bestandteil eines Filters ist ein LC-Netzwerk, wodurch eine Fehlanpassung der Filterimpedanz an die Impedanz des Störpfades bewirkt wird. Auf diese Weise wird die Störung jeweils in Richtung der Störquelle reflektiert.

## Definition einiger wichtiger technischer Benennungen

### Betriebsnennspannung ( $U_{Bn}$ )

Die Betriebsnennspannung entspricht der Spannung, die dauernd an die dafür gekennzeichneten Anschlussklemmen des Überspannungsschutz-Moduls angelegt werden darf. Wechselspannungen werden dabei als Effektivwert angegeben.

### Betriebsspannung max. ( $U_{Bmax}$ )

Die maximale Betriebsspannung entspricht der Spannung, die dauernd an die dafür gekennzeichneten Anschlussklemmen angelegt werden darf, ohne dass sich die Betriebseigenschaften ändern bzw. die Schutzelemente des jeweiligen Moduls aktiviert werden.

### Nennstrom ( $I_n$ )

Der Nennstrom entspricht dem Strom, der dauerhaft über die dafür gekennzeichneten Anschlussklemmen des Überspannungsschutzwandlers geführt werden darf.

### Nennableitstoßstrom ( $I_{sn}$ )

Der Nennableitstoßstrom ist der Scheitelwert eines Stroms der Form  $8/20 \mu s$ , der fünfmal in einem zeitlichen Abstand von 30 s (VDE) über den Ableiter geführt werden kann, ohne diesen zu zerstören

### Max. Stoßstrom ( $I_{smax}$ )

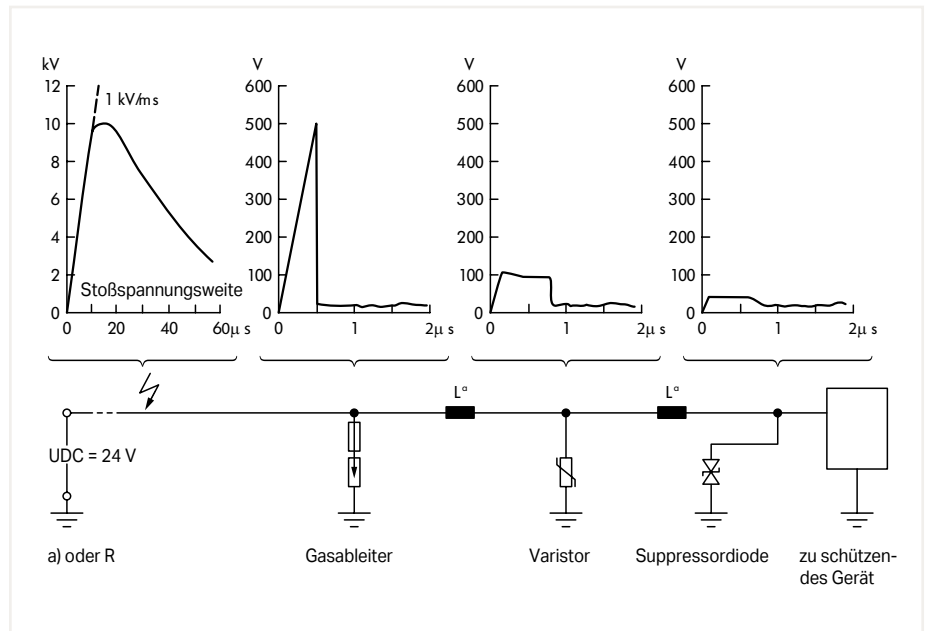
Der maximale Stoßstrom  $I_{smax}$  ist der Scheitelwert eines Stroms der Form  $8/20 \mu s$ , der einmalig über den Ableiter geführt werden kann, ohne diesen zu zerstören.

### Schutzpegel ( $U_p$ )

Der Schutzpegel ist der jeweilige Scheitelwert der Restspannung bei Beaufschlagung mit dem Nennableitstoßstrom, der auf der „geschützten“ Seite des Ableiters auftritt.

### Ansprechzeit ( $t_{an}$ )

Die Ansprechzeit basiert im wesentlichen auf den physikalischen Gegebenheiten der verwendeten Ableiter und ist abhängig von der Steilheit der Stoßspannung. Die Angaben beziehen sich auf eine Spannungsanstiegsgeschwindigkeit von  $1 \text{ kV}/\mu s$ .



Funktionsdiagramm eines mehrstufigen Überspannungsschutzmoduls

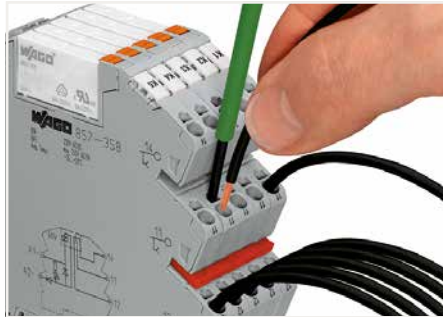
## Handhabungshinweise

Relais- und Optokopplermodule,  
Serie 859



Leiter anschließen

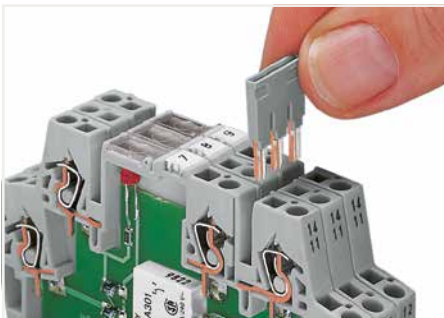
Relais und Optokopplermodule,  
Serie 857



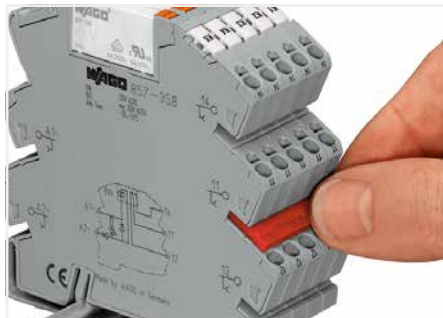
Leiter anschließen



Betätigung des Relaisauswerfers



Brückbarkeit durch einfaches Brücken mit  
Querbrückern



Brückbarkeit durch einfaches Brücken mit  
Querbrückern



Beschriftungsmöglichkeit durch  
Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem

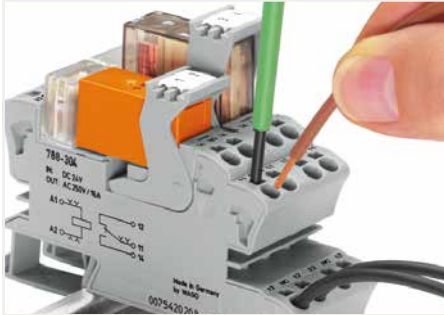


Beschriftungsmöglichkeit durch WMB-Multi-  
beschriftungssystem



## Handhabungshinweise

Relaissockel mit gestecktem Kleinschaltrelais, Serie 788



Leiter anschließen.

Stecksocket mit Industrirelais, Serie 858



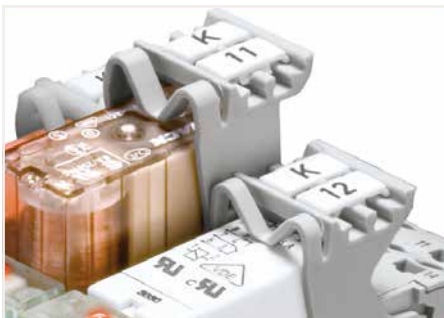
Brückbarkeit durch einfaches Brücken mit Querbrückern



Brückbarkeit durch einfaches Brücken mit Querbrückern



Brücker mit Schraubendreher lösen.



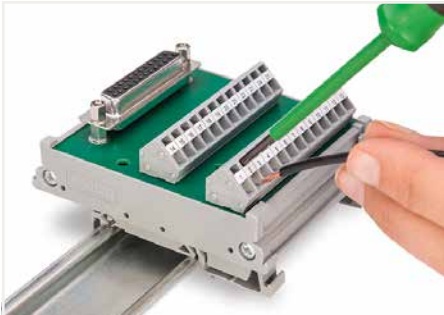
Beschriftungsmöglichkeit durch WMB-Multibeschriftungssystem und Gruppenschildträger



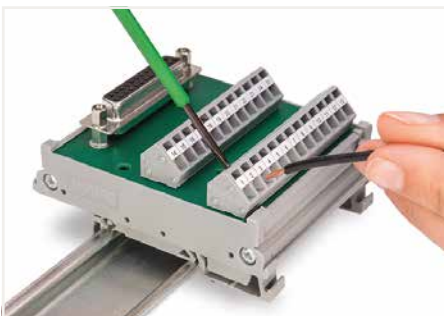
Beschriftungsmöglichkeit durch WMB-Multibeschriftungssystem und Gruppenschildträger

# Handhabungshinweise

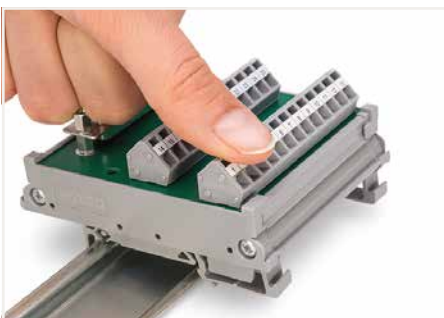
**Schienemontierbare Übergabemodule, Serie 289**



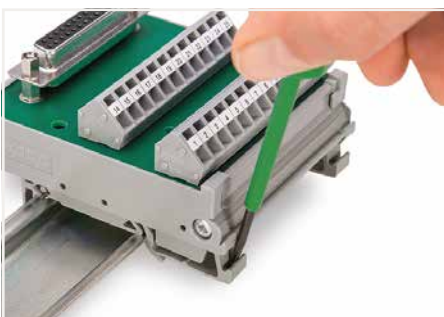
Leiter anschließen – „Frontverdrahtung“.



Leiter anschließen – „seitliche Verdrahtung“.

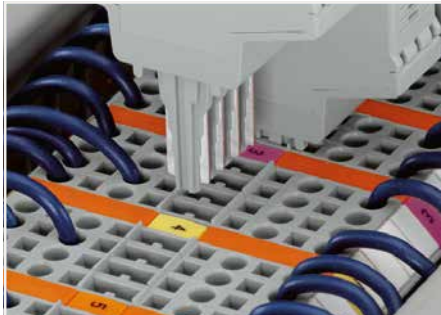


Aufrasten eines Moduls auf die Tragschiene



Lösen eines Moduls von der Tragschiene

**Steckbare Funktionsmodule für Basisklemmenblöcke, Serie 286**



Fehlerfreies Stecken durch richtungskodierten Aufbau



Steckbare Funktionsmodule, wahlweise auf 2- oder 4-Leiter-Basisklemmenblöcken



Beschriftungsmöglichkeit durch WMB-Multi-beschriftungssystem



Funktionsprüfung an berührungsgeschützten Tipp-prüfkontakten

**Relaismodule im Reiheneinbaugeschäft, Serie 789**



Leiter anschließen.



Brückbarkeit durch einfaches Querbrücken

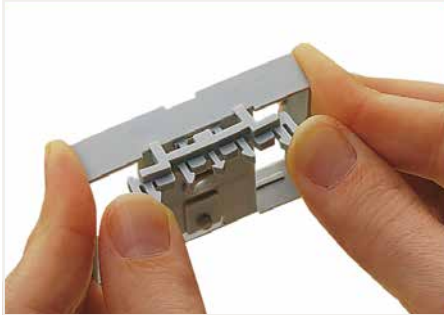


Beschriftungsmöglichkeit durch Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem

11

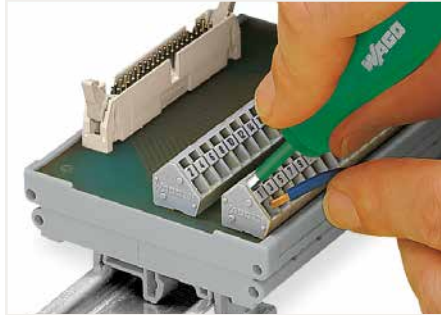
## Handhabungshinweise

### Übergabemodule, Serie 289



Montagesockel, grau, Anrasten der KombifüÙe

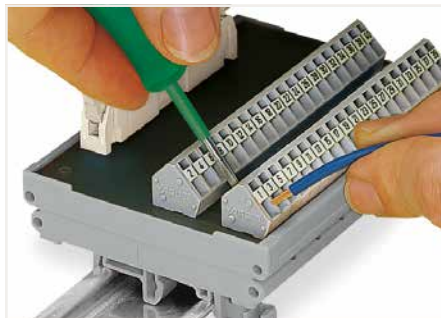
### Übergabemodule, Serie 289



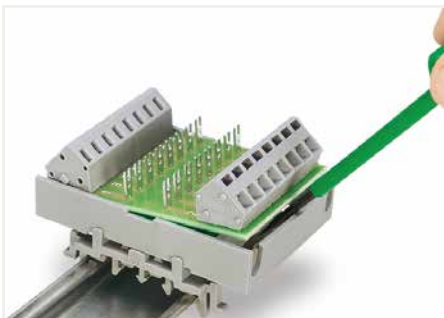
Leiter anschließen – „Frontverdrahtung“.



Einzelmodul in den Montagesockel einrasten.



Leiter anschließen – „seitliche Verdrahtung“.

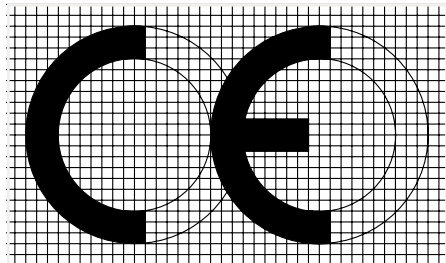


Lösen eines Einzelmoduls aus dem Montagesockel

## CE-Kennzeichnung und EG-Richtlinien

### CE-Konformitätskennzeichnung:

Die CE-Konformitätskennzeichnung besteht aus den Buchstaben „CE“ mit folgendem Schriftbild.



Communauté Européenne  
(Europäische Gemeinschaft)

EG-Richtlinien sind verbindliche Rechtsvorschriften der Europäischen Union. Ihr Ziel ist die Angleichung der Recht- und Verwaltungsvorschriften in den verschiedenen EU-Mitgliedstaaten, um so Handelshemmnisse aufgrund unterschiedlicher nationaler Vorschriften zu verhindern.

Für das „Inverkehrbringen“ des Produktes in den Markt ist es Voraussetzung, dass das Produkt mit den zutreffenden Richtlinien übereinstimmt. Hierbei kann ein Produkt unter mehrere Richtlinien fallen, z. B. die EMV- und die Niederspannungsrichtlinie.

Für WAGO-Produkte gelten folgende EG-Richtlinien:

#### 2014/35/EU

##### – Niederspannungsrichtlinie

In der Niederspannungsrichtlinie gelten Produkte als elektrische Betriebsmittel, die Verwendung finden bei einer Nennspannung zwischen 50 V und 1000 V für Wechselspannung und zwischen 75 V und 1500 V für Gleichspannung.

Unter diese Richtlinie fallen Produkte wie Reihenklempen, Verbindungsklemmen, Einzelklemmen, Klemmenleisten etc., die die Anforderungen der harmonisierten europäischen Normen und derer spezieller Teile erfüllen, z. B. EN 60947 für Reihenklempen und EN 60998 für Verbindungsklemmen. Die CE-Kennzeichnung wird auf den elektrischen Betriebsmitteln oder, sollte dies nicht möglich sein, auf der kleinsten Verpackungseinheit angebracht. Mit der CE-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller die Konformität des Produktes mit den zutreffenden Richtlinien.

Neben der CE-Kennzeichnung stellt der Hersteller eine EG-Konformitätserklärung für das Produkt aus. Diese EG-Konformitätserklärung hat der Hersteller aufzubewahren und auf Verlangen einer nationalen Überwachungsbehörde vorzulegen.

#### 2014/30/EU

##### – EMV-Richtlinie

Unter diese Richtlinie fallen alle Apparate, Anlagen und Systeme, die elektrische oder elektronische Bauteile enthalten. Hierbei wird vom BAPT (Bundesamt für Post und Telekommunikation) als benannte Stelle zwischen elementaren und komplexen Bauteilen unterschieden. Elementare Bauteile wie Widerstände, Transformatoren, ICs, Relais usw. werden nicht gekennzeichnet. Komplexe Bauteile wie Elektromotoren, elektronische Karten, Thermostate usw. fallen nur unter die EMV-Richtlinie, wenn sie direkt an den Endverbraucher verkauft werden.

Alle Produkte, die in den Anwendungsbereich der EMV-Richtlinie fallen, erhalten das CE-Kennzeichen auf dem Gehäuse. Mit dieser Kennzeichnung wird die Konformität mit den entsprechenden Normen bestätigt.

#### 2006/42/EG

##### – Maschinenrichtlinie

Diese Richtlinie bezieht sich auf komplette Maschinen oder Anlagen.

Die Hersteller der Maschinen oder Anlagen sind jedoch verpflichtet, Bauteile zu verwenden, die den geltenden EG-Richtlinien entsprechen, z. B. der Niederspannungs- oder EMV-Richtlinie.

Mit der Erfüllung der Richtlinien sind die Voraussetzungen für den freien Warenverkehr in Europa gegeben.

#### 2014/34/EU

##### – ATEX Richtlinie

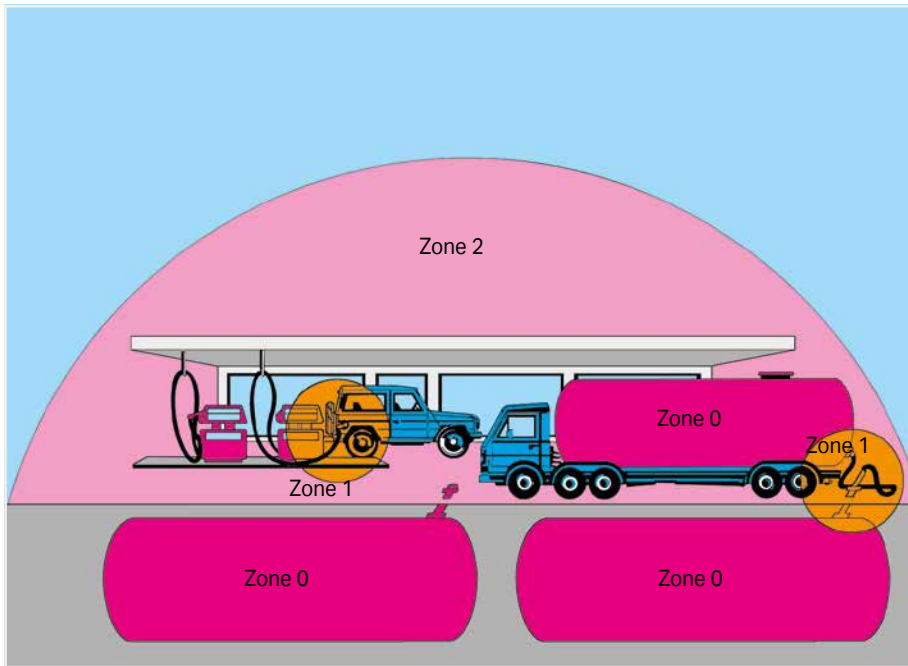
Explosionssgeschützte Geräte. Allgemeine technische Informationen für elektrische Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen.

## Allgemeine technische Informationen für elektrische Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen

Explosionsgefährdete Bereiche sind Zonen, in denen die Atmosphäre (bei potentieller Gefahr) explosionsfähig werden kann. Als explosionsfähige Atmosphäre bezeichnet man ein spezielles Gemisch von zündbaren Stoffen in Form von Gasen, Dämpfen oder

Nebeln mit Luft unter atmosphärischen Bedingungen, in welchem bei übermäßig hoher Temperatur, durch Lichtbogen oder Funken, eine Explosion hervorgerufen werden kann.

Die EN 1127-1 und alle sonstigen bekannten Regelungen des Sachgebietes stufen explosionsgefährdete Bereiche nach der Wahrscheinlichkeit des Auftretens gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre in Zonen wie folgt ein:



- ❶ Durch brennbare Gase, Dämpfe oder Nebel explosionsgefährdete Bereiche

### Zone 0

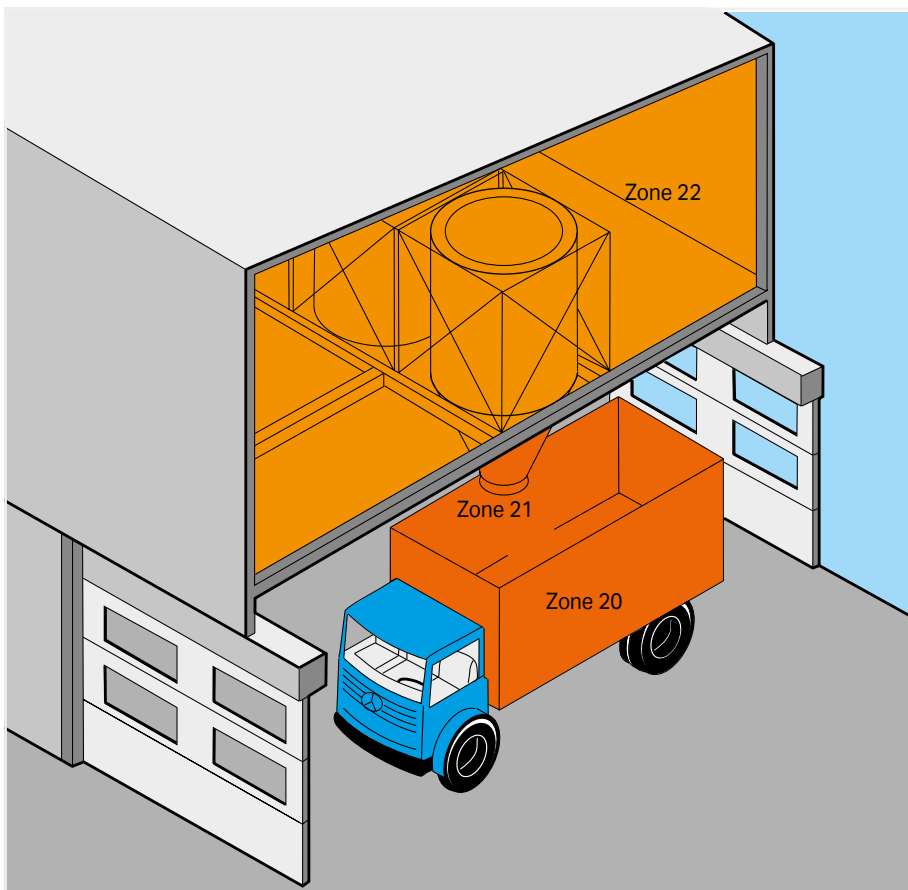
umfasst Bereiche, in denen gefährliche explosionsgefährdete Atmosphäre ständig, langfristig oder häufig vorhanden ist.

### Zone 1

umfasst Bereiche, in denen damit zu rechnen ist, dass gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bei Normalbetrieb gelegentlich auftritt.

### Zone 2

umfasst Bereiche, in denen damit zu rechnen ist, dass gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bei Normalbetrieb nur selten und dann auch nur kurzzeitig auftritt.



- ❷ Durch brennbare Stäube explosionsgefährdete Bereiche

### Zone 20

umfasst Bereiche, in denen gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Staubwolke in Luft ständig oder langfristig oder häufig vorhanden ist. Staubablagerungen in bekannter oder übermäßiger Dicke können gebildet werden. Staubablagerungen alleine bilden keine Zone 20.

### Zone 21

umfasst Bereiche, in denen bei normalem Betrieb gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Staubwolke in Luft gelegentlich auftreten kann. Ablagerungen oder Schichten von brennbarem Staub werden im allgemeinen vorhanden sein.

### Zone 22

umfasst Bereiche, in denen nicht damit zu rechnen ist, dass bei normalem Betrieb gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Staubwolke in Luft auftreten kann, aber wenn sie dennoch auftritt, dann nur kurzzeitig, oder Bereich, in dem Anhäufungen oder Schichten von brennbarem Staub vorhanden sind.

## Elektromagnetische Verträglichkeit und mechanische Belastbarkeit (Industrie- und Wohnbereich)

### Störfestigkeit Industriebereich gemäß EN 61000-6-2

Prüfung		Prüfwerte	Bewertungskriterium *)
EN 61000-4-2	ESD	4 kV/8 kV (Kontakt/Luft)	B
EN 61000-4-3	Elektromagnetische Felder	10 V/m: 80 MHz ... 1 GHz	A
		3V/m: 1,4 ... 2,0 GHz	A
		1V/m: 2,0 ... 2,7 GHz	A
EN 61000-4-4	Burst	1 kV/2 kV (Daten/Versorgung)	B
EN 61000-4-5	Surge	Daten: - / 1 kV (Leitung : Leitung – Leitung : Erde)	B
		DC-Versorgung: 0,5 kV / 0,5 kV (Leitung : Leitung – Leitung : Erde)	B
		AC-Versorgung: 1 kV / 2 kV (Leitung : Leitung – Leitung : Erde)	B
EN 61000-4-6	HF-Störungen	10 V/m, 80 % AM (0,15 ... 80 MHz)	A
EN 61000-4-8	Magnetfeld	30 A/m, 50/60Hz	A

\*) Kriterium A: Das Gerät muss während und nach der Prüfung weiterhin bestimmungsgemäß arbeiten.  
Kriterium B: Das Gerät muss nach der Prüfung weiterhin bestimmungsgemäß arbeiten.

### Störaussendung Wohnbereich gemäß EN 61000-6-3

Prüfung		Grenzwerte Quasispitzenwert	Frequenzbereich	Entfernung
EN 55016-2-1	AC-Versorgung, leitungsgebunden	66 ... 56 dB(µV)	150 ... 500 kHz	
		56 dB(µV)	500 kHz ... 5 MHz	
		60 dB(µV)	5 ... 30 MHz	
EN 55016-2-1	DC-Versorgung/Datenleitungen leitungsgebunden	79 dB(µV)	150 ... 500 kHz	
		73 dB(µV)	500 kHz ... 30 MHz	
EN 55016-2-3	gestrahlt	30 dB(µV/m)	30 ... 230 MHz	10 m
		37 dB(µV/m)	230 MHz ... 1 GHz	10 m
EN 55022	Telekommunikations-/	84 ... 74 dB(µV)	150 ... 500 kHz	
	Netzanschluss, leitungsgebunden	74 dB(µV)	500 kHz ... 30 MHz	

### Störaussendung Industriebereich gemäß EN 61000-6-4

Prüfung		Grenzwerte Quasispitzenwert	Frequenzbereich	Entfernung
EN 55016-2-1	AC-Versorgung, leitungsgebunden	79 dB(µV)	150 ... 500 kHz	
		73 dB(µV)	500 kHz ... 30 MHz	
EN 55016-2-3	gestrahlt	40 dB(µV/m)	30 ... 230 MHz	10 m
		47 dB(µV/m)	230 MHz ... 1 GHz	10 m
EN 55022	Telekommunikations-/	97 ... 87 dB(µV)	150 ... 500 kHz	
	Netzanschluss, leitungsgebunden	87 dB(µV)	500 kHz ... 30 MHz	

### Mechanische Belastbarkeit gemäß EN 61131-2

Prüfung		Frequenzbereich	Grenzwert
IEC 60068-2-6	Vibration	5 Hz ≤ f < 9 Hz	1,75 mm Amplitude (dauerhaft)
			3,5 mm Amplitude (kurzzeitig)
		9 Hz ≤ f < 150 Hz	0,5 g (dauerhaft)
			1 g (kurzzeitig)
	Anmerkung zur Vibrationsprüfung: a) Frequenzänderung: max. 1 Oktave/Minute b) Vibrationsrichtung: 3 Achsen		
IEC 60068-2-27	Stoß		15 g
		Anmerkung zur Stoßprüfung: a) Art des Stoßes: Halbsinus b) Stoßdauer: 11 ms c) Stoßrichtung: je 3 Stöße in positiver und negativer Richtung der 3 senkrecht zueinanderstehenden Achsen des Prüflings	

## Elektromagnetische Verträglichkeit und mechanische Belastbarkeit (Schiffbereich)

### Störfestigkeit Schiffbereich gemäß Germanischer Lloyd

Prüfung		Prüfwerte	Bewertungskriterium *)
IEC 61000-4-2	ESD	6 kV / 8 kV (Kontakt – Luft)	B
IEC 61000-4-3	Elektromagnetische Felder	10 V/m 80 MHz ... 2 GHz	A
IEC 61000-4-4	Burst	1 kV / 2 kV (Daten – Versorgung)	A
IEC 61000-4-5	Surge	0,5 kV / 1 kV (Leitung : Leitung – Leitung : Erde)	A
IEC 61000-4-6	HF-Störungen	10 V, 80 % AM (0,15 ... 80 MHz)	A
Typ Test	NF-Störungen (Oberwellen)	3 V, 2 W	A
Typ Test	Hochspannung	755 V DC	-
		1500 V AC	-

\*) Kriterium A: Das Gerät muss während und nach der Prüfung weiterhin bestimmungsgemäß arbeiten.

Kriterium B: Das Gerät muss nach der Prüfung weiterhin bestimmungsgemäß arbeiten.

### Störaussendung Schiffbereich gemäß Germanischer Lloyd

Prüfung		Grenzwerte Quasi-Spitzenwert	Frequenzbereich	Entfernung
Typ Test	EMC 1, leitungsgebunden (erlaubt Brückeneinsatz)	96 ... 50 dB(μV)	10 ... 150 kHz	
		60 ... 50 dB(μV)	150 ... 350 kHz	
		50 dB(μV)	350 kHz ... 30 MHz	
Typ Test	EMC 1, gestrahlt (erlaubt Brückeneinsatz)	80 ... 52 dB(μV/m)	150 ... 300 kHz	3 m
		52 ... 34 dB(μV/m)	300 kHz ... 30 MHz	3 m
		54 dB(μV/m)	30 MHz ... 2 GHz	3 m
		außer für:	24 dB(μV/m)	156 ... 165 MHz
Typ Test	EMC 2, leitungsgebunden (erlaubt Maschinenraumeinsatz)	120 ... 69 dB(μV)	10 ... 150 kHz	
		79 dB(μV)	150 ... 500 kHz	
		73 dB(μV)	500 kHz ... 30 MHz	
Typ Test	EMC 2, gestrahlt (erlaubt Maschinenraumeinsatz)	80 ... 50 dB(μV/m)	150 kHz ... 30 MHz	3 m
		60 ... 54 dB(μV/m)	30 ... 100 MHz	3 m
		54 dB(μV/m)	100 MHz ... 2 GHz	3 m
		außer für:	24 dB(μV/m)	156 ... 165 MHz

### Mechanische Belastbarkeit gemäß Germanischer Lloyd

Prüfung		Frequenzbereich	Grenzwert
IEC 60068-2-6	Vibration (Kategorie A, C)	$2 \text{ Hz} \leq f < 13,2 \text{ Hz}$	±1,0 mm Amplitude (dauerhaft)
		$13,2 \text{ Hz} \leq f < 100 \text{ Hz}$	0,7 g (dauerhaft)
		Anmerkung zur Vibrationsprüfung: a) Frequenzänderung: max. 1 Oktave/Minute b) Vibrationsrichtung: 3 Achsen	
IEC 60068-2-6	Vibration (Kategorie A-D)	$2 \text{ Hz} \leq f < 25 \text{ Hz}$	±1,6 mm Amplitude (dauerhaft)
		$25 \text{ Hz} \leq f < 100 \text{ Hz}$	4 g (dauerhaft)
		Anmerkung zur Vibrationsprüfung: a) Frequenzänderung: max. 1 Oktave/Minute b) Vibrationsrichtung: 3 Achsen	

## Vorschriften und Prüfergebnisse

Für die in diesem Katalog enthaltenen elektrischen Komponenten gelten je nach Bauart und anwendungsspezifischer Gestaltung im wesentlichen folgende Normen:

DIN VDE 0100

Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V

EN 50110-1

VDE 0105-1

Betrieb von elektrischen Anlagen

IEC 61140

EN 61140

VDE 0140-1

Schutz gegen elektrischen Schlag -

Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel

IEC 60664-1

EN 60664-1

VDE 0110-1

Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen

IEC 60204-1

EN 60204-1

VDE 0113-1

Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 50178

VDE 0160

Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektrischen Betriebsmitteln

IEC 62305-1

EN 62305-1

VDE 0185-305-1

Blitzschutz – Teil 1: Allgemeine Grundsätze

IEC 60060-1

HD 588.1 S1

VDE 0432-1

Hochspannungs-Prüftechnik – Teil 1:

Allgemeine Festlegungen und

Prüfbedingungen

IEC 60085

EN 60085

VDE 0301-1

Elektrische Isolierung –

Thermische Bewertung und Bezeichnung

IEC 60529

EN 60529

VDE 0470-1

Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

IEC 60603-1

EN 60603-1

Steckverbinder für gedruckte Schaltungen für Frequenzen unter 3 MHz – Teil 1: Fachgrundspezifikation: Allgemeine Anforderungen und Leitfaden für die Erstellung von Bauartspezifikationen mit Qualitätsbewertung

IEC 61984

EN 61984

VDE 0627

Steckverbinder – Sicherheitsanforderungen und Prüfungen

IEC 60999-1

EN 60999-1

VDE 0609-1

Verbindungsmaterial – Elektrische Kupferleiter; Sicherheitsanforderungen für Schraubklemmstellen und schraubenlose Klemmstellen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und besondere Anforderungen für Klemmstellen für Leiter von 0,2 mm<sup>2</sup> bis einschließlich 35 mm<sup>2</sup>

IEC 60617-2

EN 60617-2

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 2: Symbolelemente, Kennzeichen und andere Schaltzeichen für allgemeine Anwendungen

IEC 61558-1

EN 61558-1

VDE 0570-1

Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und dergleichen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen

IEC 60669-2-1

EN 60669-2-1

VDE 0632-2-1

Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen – Teil 2-1: Besondere Anforderungen – Elektronische Schalter

IEC 60947-7-1

EN 60947-7-1

VDE 0611-1

Niederspannungsschaltgeräte – Teil 7-1:

Hilfseinrichtungen;

Reihenklempen für Kupferleiter

IEC 60998-2-2

EN 60998-2-2

VDE 0613-2-2

Verbindungsmaterial für Niederspannungsstromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke – Teil 2-2: Besondere Anforderungen für Verbindungsmaterial als selbständige Betriebsmittel mit schraubenlosen Klemmstellen

IEC 60947-1

EN 60947-1

VDE 0660-100

Niederspannungsschaltgeräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen

IEC 60947-5-6

EN 60947-5-6

VDE 0660-212

Niederspannungsschaltgeräte – Teil 5-6: Steuergeräte und Schaltelemente; Gleichstrom-Schnittstelle für Näherungssensoren und Schaltverstärker (NAMUR)

IEC 60439-1

EN 60439-1

VDE 0660-500

Niederspannungsschaltgerätekombinationen – Teil 1: Typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen

IEC 60555-1

EN 60555 Teil 1

VDE 0838-1

Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen, die durch Haushaltsgeräte und durch ähnliche elektrische Einrichtungen verursacht werden; Teil 1: Begriffe

IEC 60715

EN 60715

Abmessungen von Niederspannungsschaltgeräten – Genormte Tragschienen für die mechanische Befestigung von elektrischen Geräten in Schaltanlagen

IEC 60950-1

EN 60950-1

VDE 0805-1

Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

IEC 60127-6

EN 60127-6

VDE 0820-6

Geräteschutzsicherungen – Teil 6: G-Sicherungshalter für G-Sicherungseinsätze



EN 50155 VDE 0115-200 Bahnanwendungen – Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen	<b>Schnittstellen - Feldbusse</b>	IEC 60079-14 EN 60079-14 VDE 0165-1 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen
EN 50090-2-2 VDE 0829-2-2 Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG) – Teil 2-2: Systemübersicht – Allgemeine technische Anforderungen; Deutsche Fassung	DIN 66259-1 Elektrische Eigenschaften der Schnittstellenleitungen; Doppelstrom, unsymmetrisch bis zu 20 kbit/s	IEC 60079-15 EN 60079-15 VDE 0170-16 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 15: Konstruktion, Prüfung und Kennzeichnung von elektrischen Betriebsmitteln der Zündschutzart „n“
IEC 60099-1 EN 60099-1 VDE 0675-1 Überspannungsableiter – Teil 1: Überspannungsableiter mit nichtlinearen Widerständen und Funkenstrecken für Wechselspannungsnetze	EN 50325-1 Industrielles Kommunikationssystem basierend auf ISO 11898 (CAN) – Teil 1: Allgemeine Anforderungen	IEC 61241-0 EN 61241-0 VDE 0170-15-0 Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub – Teil 0: Allgemeine Anforderungen
IEC 61643-1 EN 61643-11 VDE 0675-6-11 Überspannungsschutzgeräte für Niederspannung – Teil 11: Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Niederspannungsanlagen – Anforderungen und Prüfungen	IEC 61784-1 EN 61784-1 Industrielle Kommunikationsnetze – Profile – Teil 1: Feldbusprofile	IEC 61241-1 EN 61241-1 VDE 0170-15-1 Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub – Teil 1: Schutz durch Gehäuse „tD“
IEC 61643-21 EN 61643-21 VDE 0845-3-1 Überspannungsschutzgeräte für Niederspannung – Teil 21: Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Telekommunikations- und signalverarbeitenden Netzwerken; Leistungsanforderungen und Prüfverfahren	IEC 61158-2 EN 61158-2 Industrielle Kommunikationsnetze – Feldbusse – Teil 2: Spezifikation und Dienstfestlegungen des Physical Layer (Bitübertragungsschicht)	IEC 61241-11 EN 61241-11 VDE 0170-15-11 Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub – Teil 11: Schutz durch Eigensicherheit „iD“
IEC 61508-1 EN 61508-1 VDE 0803-1 Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme – Teil 1: Allgemeine Anforderungen	IEC 61158-6-x EN 61158-6-x DIN EN 61158-6-x Industrielle Kommunikationsnetze – Feldbusse – Teil 6-x	
IEC 62061 EN 62061 VDE 0113-50 Sicherheit von Maschinen – Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme	Explosionsschutz	
	IEC 60079-0 EN 60079-0 VDE 0170-1 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 0: Allgemeine Anforderungen	
	IEC 60079-7 EN 60079-7 VDE 0170-6 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 7: Geräteschutz durch erhöhte Sicherheit „e“	
	IEC 60079-11 EN 60079-11 VDE 0170-7 Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit „i“	

## Vorschriften und Prüfergebnisse

### Fortsetzung

#### Umweltprüfungen

IEC 60068-2-6  
 EN 60068-2-6  
 VDE 0468-2-6  
 Umgebungseinflüsse – Teil 2-6: Prüfverfahren  
 – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)

IEC 60068-2-27  
 EN 60068-2-27  
 Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen  
 – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken

IEC 60068-2-42  
 EN 60068-2-42  
 Umweltprüfungen – Teil 2-42: Prüfungen –  
 Prüfung Kc: Schwefeldioxid für Kontakte und  
 Verbindungen

IEC 60068-2-43  
 EN 60068-2-43  
 Umweltprüfungen – Teil 2-43: Prüfungen –  
 Prüfung Kd: Hydrogensulfid für Kontakte und  
 Verbindungen

#### EMV Anforderungen

IEC 61000-6-1  
 EN 61000-6-1  
 VDE 0839-6-1  
 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) –  
 Teil 6-1: Fachgrundnormen  
 – Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts-  
 und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

IEC 61000-6-2  
 EN 61000-6-2  
 VDE 0839-6-2  
 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) –  
 Teil 6-2: Fachgrundnormen  
 – Störfestigkeit für Industriebereiche

IEC 61000-6-3  
 EN 61000-6-3  
 VDE 0839-6-3  
 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) –  
 Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung  
 für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbe-  
 bereiche sowie Kleinbetriebe

IEC 61000-6-4  
 EN 61000-6-4  
 VDE 0839-6-4  
 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) –  
 Teil 6-4: Fachgrundnormen  
 – Störaussendung für Industriebereiche

IEC 61000-3-2  
 EN 61000-3-2  
 VDE 0838-2  
 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) –  
 Teil 3-2: Grenzwerte  
 – Grenzwerte für Oberschwingungsströme  
 (Geräte-Eingangsstrom  $\leq 16$  A je Leiter)

IEC/CISPR 11  
 EN 55011  
 VDE 0875-11  
 Industrielle, wissenschaftliche und medizini-  
 sche Hochfrequenzgeräte (ISM-Geräte)  
 – Funkstörungen  
 – Grenzwerte und Messverfahren

IEC/CISPR 22  
 EN 55022  
 VDE 0878-22  
 Einrichtungen der Informationstechnik  
 – Funkstöreigenschaften  
 – Grenzwerte und Messverfahren

IEC/CISPR 24  
 EN 55024  
 VDE 0878-24  
 Einrichtungen der Informationstechnik  
 – Störfestigkeitseigenschaften  
 – Grenzwerte und Prüfverfahren

IEC 61326-3-1  
 EN 61326-3-1  
 VDE 0843-20-3-1  
 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und  
 Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 3-1:  
 Störfestigkeitsanforderungen für sicherheits-  
 bezogene Systeme und für Geräte, die für  
 sicherheitsbezogene Funktionen vorgesehen  
 sind (Funktionale Sicherheit) - Allgemeine  
 industrielle Anwendungen

**SPS**

IEC 61131-1  
EN 61131-1  
Speicherprogrammierbare Steuerungen – Teil  
1: Allgemeine Informationen

IEC 61131-2  
EN 61131-2  
VDE 0411-500  
Speicherprogrammierbare Steuerungen – Teil  
2: Betriebsmittelanforderungen und Prüfungen

IEC 61131-3  
EN 61131-3  
Speicherprogrammierbare Steuerungen – Teil  
3: Programmiersprachen

**Relais**

IEC 61810-1  
EN 61810-1  
VDE 0435-201  
Elektromechanische Elementarrelais – Teil 1:  
Allgemeine Anforderungen

IEC 61810-2  
EN 61810-2  
VDE 0435-120  
Elektromechanische Elementarrelais – Teil 2:  
Funktionsfähigkeit (Zuverlässigkeit)

IEC 61810-5  
EN 50205  
VDE 0435-2022  
Elektromechanische Schaltrelais ohne  
festgelegtes Zeitverhalten – Teil 5: Isolations-  
koordination

IEC 60255-5  
EN 60255-5  
VDE 0435-130  
Elektrische Relais – Teil 5: Isolationskoordinati-  
on für Messrelais und Schutzeinrichtungen;  
Anforderungen und Prüfungen

**UL Richtlinien**

UL 1059; ANSI 1059  
Reihenklemmen

UL 486E  
Geräteinterne Verdrahtungsanschlusspunkte  
für Aluminium- und/oder Kupferleiter

UL 508  
Industrielle Regeleinrichtungen

ANSI/ISA12.12.01  
Elektrische Betriebsmittel für explosionsge-  
fährdete (klassifizierte) Räume der Klassen I  
und II, Abteilung 2, und der Klasse III

**Schiffsklassifizierungen**

ABS (American Bureau of Shipping)  
Steel Vessels  
Part 4 Vessel Systems and Machinery

BV (Bureau Veritas)  
Rules for the classification of steel ships and  
offshore units

DNV (Det Norsk Veritas)  
Det Norsk Veritas' Rules for Classification  
of Ships, High Speed & Light Craft and Det  
Norsk Veritas' Offshore Standards: 2007

GL (Germanischer Lloyd)  
Klassifikations- und Bauvorschriften  
VI Ergänzende Vorschriften und Richtlinien  
7 Richtlinien für die Durchführung von  
Baumusterprüfungen  
2 Prüfanforderungen an elektrische/ elektro-  
nische Geräte und Systeme

LR (Lloyds Register)  
Type Approval System  
Test Specification Number1

RINA (Registro Italiano Navale)  
Rules for the classification of ships  
Part C – Machinery, systems and fire protec-  
tion Ch.3, Sect.6, Table1

BSH (Bundesamt für Seeschifffahrt und  
Hydrographie)  
Bescheinigung über die Messung der Schutz-  
abstände vom Magnet-Regel- und Magnet-  
steuerkompaß gemäß ISO R 695 und DIN EN  
60945 Absatz 11.2

KR (Korean Register of Shipping)  
List of approved Manufacturers And Type  
Approval Equipment; Pt.6, Ch.1, Sec.3 of the  
Rules for Classification, Steel Ships

NKK (Nippon Kaiji Kyokai)  
Guidance for the approval and type approval  
of materials and equipment for marine use

PRS (Polski Rejestr Statkow)  
Publication No.11/P  
Enviromental Tests on Marine Equipment

## Labor E-Technik

### Produktsicherheit für unsere Kunden

Damit Klemmen weltweit eingesetzt werden dürfen, müssen sie bestimmte Normen erfüllen und Prüfzertifikate erlangen. Diese Anforderungen gelten für jeden Hersteller. WAGO führt darüber hinaus eigene Tests durch, um die Standards zu erhöhen und mit seinen Produkten mehr Sicherheit zu bieten. Zum Einsatz kommen verschiedene mechanische, elektrische und klimatische Prüfverfahren, von denen wir einige exemplarisch vorstellen.

#### Zugprüfung (gemäß EN 60947-7-1, EN 60998-2-2)

In der Leiterauszugskraftprüfung wird am Leiter gezogen, bis er aus der Klemmstelle herausgezogen wird. Die Konstruktion bietet soviel Reserve, dass dieses erst eintritt, wenn die normative Zugkraft um ein Vielfaches überschritten ist.

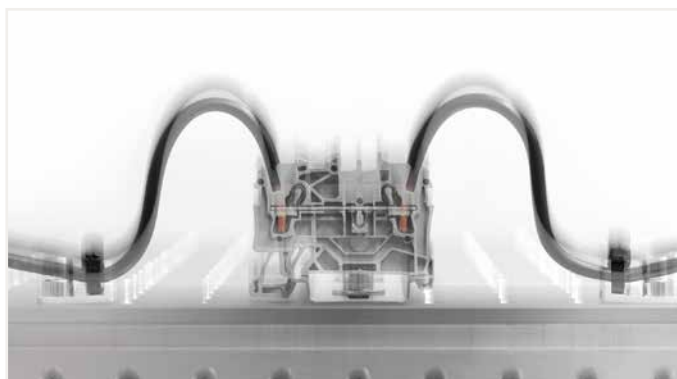
#### Das WAGO Prüflabor

Unsere Produkte können nicht nur auf dem europäischen Markt, sondern weltweit in den unterschiedlichsten Bereichen sicher eingesetzt werden. Darauf legen wir bereits in der Entwicklungsphase großen Wert. Als Ergebnis können wir eine ausgewiesene hohe Produktsicherheit sowie die genaue Erfüllung und Verlässlichkeit der technischen Daten präsentieren, die für unsere Kunden und Anwender in aller Welt von höchster Priorität sind. Unser Prüflabor erhielt am 22. Dezember 2009 von der Deutschen Gesellschaft für Akkreditierung GmbH die Akkreditierung gemäß DIN EN ISO/IEC 17025.



#### Vibrationsprüfung (gemäß IEC/EN 60068-2-6)

Je nach Anwendungsbereich wie Bahntechnik (gemäß EN 61373) oder Schifffahrt (gemäß GL, LR, DNV) gibt es unterschiedliche Prüfanforderungen, um festzustellen, ob Vibrationen den elektrischen Anschluss dauerhaft beeinflussen. Der Prüfling wird auf einer elektrodynamischen Vibrationsanlage unterschiedlichen Beanspruchungen in drei Achsen ausgesetzt. Dabei variieren Amplitude, Beschleunigung und vor allem die Frequenz der Schwingungen. Für spezielle Anforderungen der Kunden werden die Standardwerte auch um ein Vielfaches erhöht.



#### Schockprüfung (gemäß IEC/EN 60068-2-27)

Die Schockprüfung ähnelt der Vibrationsprüfung, mit dem Unterschied, dass der Prüfling anstelle permanenter Vibration einzelnen, schockartigen Beschleunigungen ausgesetzt wird. Ein gängiger Wert ist z. B. 20g Beschleunigung über einen Zeitraum von 11 ms. Tests für besondere Anforderungen verlangen ein Mehrfaches und werden ebenfalls in unserem Labor durchgeführt.



#### Spannungsfall bei Biegebeanspruchung (gemäß WAGO-interner Prüfanforderung)

Bei der Prüfung „Spannungsfall bei Biegebeanspruchung“ wird eine mechanische Beanspruchung der Klemmstelle simuliert. In der Praxis kann diese Beanspruchung etwa während der Montage auftreten, wenn der Installateur bereits angeschlossene Leiter zur Seite schiebt, um Zugang zu einem bestimmten Bauteil zu haben. Über den konstant stabilen Messwert des Spannungsfalles wird die Qualität der Klemmstelle bei möglicher Bewegung am angeschlossenen Leiter nachgewiesen.





## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

**Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV**  
 Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen  
 von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass

**das Prüflaboratorium WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG**  
**Hansastraße 27, 32423 Minden**

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**Elektrische und mechanische Prüfungen an Klemmen und Steckverbinder  
 sowie Umweltsimulation**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 24.05.2019 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-19704-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 08 Seiten.

**Registrierungsnummer der Urkunde: D-PL-19704-01-00**

Frankfurt am Main, 24.05.2019

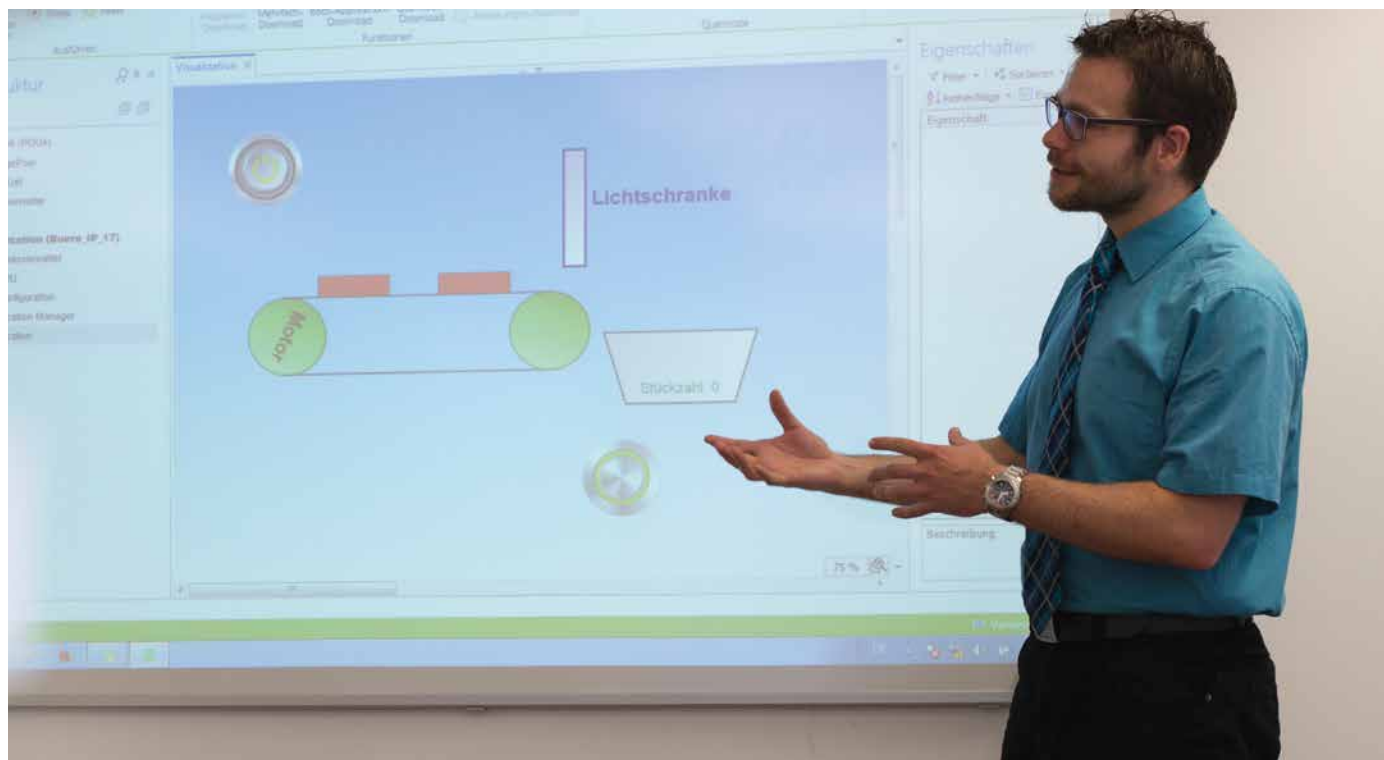
Im Auftrag Dipl.-Ing. (FH) Ralf Egner  
 Abteilungsleiter

*Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>*

Siehe Hinweise auf der Rückseite

## WAGO Seminar

### Heute lernen – morgen Wissen gezielt einbringen.



## Ihr Ziel ist unser Maßstab.

### Produktbezogene und kundenspezifische Seminare



#### Kleine Gruppen

Durch die kleinen Gruppen in den WAGO Seminaren kommt jeder zu Wort und es werden alle Fragen geklärt.



#### Teamwork

In der Gruppe ist Lernen effektiv. Hier kann man sich gegenseitig die Bälle zuwerfen, sich austauschen und von den Erfahrungen der anderen Teilnehmer profitieren.



#### Praxisbezug

Die Erfahrung sagt: Übung fordert Praxis! Deshalb ist in jedem WAGO Seminar die praktische Anwendung des Gelernten der Schwerpunkt.

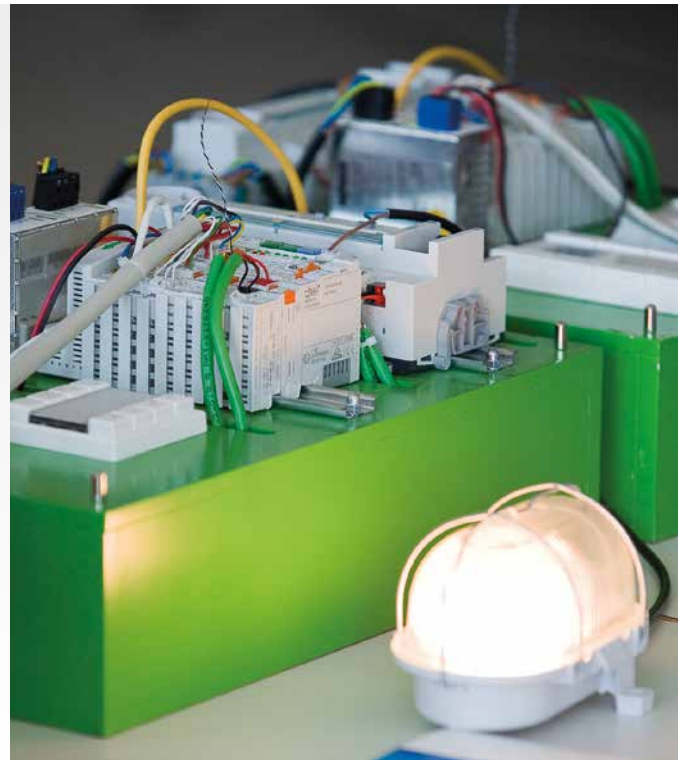
## WAGO Seminar

### Wissen von der Quelle! Direkter geht's nicht.

Ihr Referent ist hundertprozentig im Thema, weiß aus eigener Erfahrung, worum es geht. So wird keine Zeit verschwendet. Im Gegenteil:  
Jede Minute WAGO Seminar ist eine effektive Investition in Ihr eigenes Know-how.

Fordern Sie Ihr Anmeldeformular per E-Mail an:  
**training@wago.com**

**Sprechen Sie Ihre lokale  
WAGO Gesellschaft an.**



### Produktbezogene Seminare

Wir bieten regelmäßig produktbezogene Seminare zu den Themen:

- Gebäude- und Industrieautomation
- Programmierung von Automatisierungskomponenten
- Feldbussysteme

**Aktuelle Termine:  
[www.wago.com](http://www.wago.com)**

### Kundenspezifische Seminare

Neben den offenen Seminaren führen wir auch kundenspezifische Seminare als Firmenseminare durch. Hierbei kann auf Ihre speziellen Fragestellungen gezielt eingegangen werden.

Diese Seminare führen wir auf Wunsch auch gern bei Ihnen vor Ort durch.

**Spezielle  
Firmenseminare**



# Index und Adressen



## Index und Adressen

	Seite
Suchwortverzeichnis	872
Bestellnummernindex	873
WAGO – weltweit	878
WAGO in Deutschland	880
Digitale Bestellwege	882

## Suchworte

Begriff	Seite	Begriff	Seite	Begriff	Seite
<b>A</b>					
Abdeckprofile	675	Messumformer		Übergabemodule	
Abisolierzange	683	- Frequenzmessumformer	328	- für die Systemverkabelung	470
Abmantelwerkzeug	680	- Millivolt-Messumformer	284	- für RJ-45-Steckverbinder	494
Aderendhülsen	685	- Potipositionsmessumformer	326	- für Steckverbinder gemäß DIN 41612	490
Anschlussklemmenblöcke	372	- Strom- und Spannungsmessumformer	274	- für Steckverbinder gemäß DIN 41651	486
Anschlussmodule für Initiatoren und Aktoren	504	- Temperaturmessumformer	304	- Sub-D-/HD-Sub-D-Steckverbinder	468
<b>B</b>					
Basisklemmenblöcke	576	Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem (Beschriftungskarten)	667	Überspannungsschutz	
Bauteilmodule	528	Montagesockel für die Schienenmontage von Leiterplatten	583	- Reihenklammen mit Überspannungsschutzfunktion	590
Beschriftungskarten		Montagesockel und -füße für Schienenmontage von Leiterplatten	584	- Reihenklammen mit Überspannungsableiter	596
- (Mini-WSB-Karten) für Mini-WAGO-Schnellbeschriftungssystem	667	<b>N</b>			
- (WMB-Karten) für WAGO-Multi-beschriftungssystem	666	Netzteile, schienenmontierbar	410	<b>V</b>	
Beschriftungssysteme	664	<b>O</b>			
Bestellnummernindex	729	Optokopplermodule		Vorschriften IEC/EN	718
Betätigungswerkzeuge	678	- Reihenklammen	192	<b>W</b>	
Bipolar-Trennverstärker	258	- schienenmontierbar	152	WAGO	
Bistabiles Relais		- steckbar	224	- in Deutschland	736
- schienenmontierbar	134	<b>P</b>			
- steckbar	146	Passivtrenner	272	- weltweit	734
Bluetooth® Adapter	335	Potentialabgriffe	390	Werkzeug	678
<b>C</b>					
CAGE CLAMP®-Anschluss	2	Potentialverteilermodule	540	Widerstandsmodule, schienenmontierbar	536
CE-Kennzeichnung	714	Prüf- und Messgeräte	690	WMB Inline	666
Crimp-Werkzeuge	684	Push-in CAGE CLAMP®-Anschluss	2	WMB-Multibeschriftungssystem	666
<b>D</b>					
DC/DC-Wandler, schienenmontierbar	412	<b>R</b>			
<b>E</b>					
EG-Richtlinien	714	Redundanzmodul	412	<b>Z</b>	
Einspeise- und Durchgangsklemmen	338	Relaismodule		Zeitrelaismodule	22
Elektronische Schutzschalter	413	- im Reiheneinbauegehäuse	112		
Elementarrelais	28	- mit Kleinschaltrelais	12		
Endklammern für Tragschiene 35	672	- steckbar	92		
<b>F</b>					
Funktionsmodule	513	Relaissockel, schienenmontierbar	58		
<b>G</b>					
Gattermodul, steckbar	564	RJ-45-Übergabemodul	494		
Gesellschaften und Vertretungen im In- und Ausland	734	Rogowski-Spulen	370		
Grenzwertschalter	296	<b>S</b>			
<b>H</b>					
Handbedienmodul	525	Sammelschienenhalter	654		
<b>I</b>					
IEC-/EN-Vorschriften	718	Schaltermodule			
Industrierelais	66	- im Reiheneinbauegehäuse	520		
Interface-Adapter	337	- steckbar	516		
Interface-Konfigurationsapp	333	Schirmanschlusssystem	646		
Interface-Konfigurationssoftware	332	Schirmklemmbügel	648		
<b>K</b>					
Kantenschutz für Tragschiene 35	670	Schulungen und Seminare	724		
Kapazitives Puffermodul	412	Sicherungsmodule, steckbar für Basisklemmenblöcke	562		
Kleinschaltrelais	50	Signalverdoppler	266		
Klemmenblöcke (Basisklemmenblöcke)	576	Solid-State-Relais	148		
Konfigurationsapp	333	Spannungsprüfer	690		
Konfigurationsdisplay	334	Speisetrenner	264		
Konfigurationssoftware	332	Steckschalter			
<b>L</b>					
Leergehäuse		- für Industrierelais	78		
- für Basisklemmenblöcke	574	- für Kleinschaltrelais	28		
- für Reihenklammen	576	- für Kleinschaltrelais und Optokoppler	28		
- Modulare Leergehäuse	570	- für Solid-State-Relais	177		
- Reiheneinbauegehäuse	577	Stromfluss-Überwachungsmodule, steckbar	560		
- Reihenklammen-Leergehäuse	580	Stromsensoren mit Busanschluss	374		
Leistungsmessklammen	290	Stromstoßschalter, im Reiheneinbauegehäuse	127		
Leitungslängenrechner	400	Stromversorgungen	410		
<b>M</b>					
<b>N</b>					
<b>O</b>					
<b>P</b>					
<b>R</b>					
<b>S</b>					
<b>T</b>					



## Bestellnummernindex

Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite
<b>Serie 280</b>		<b>Serie 288</b>		<b>Serie 289</b>		<b>Serie 704</b>	
280-944/281-594	640	288-621	583	289-544	475	704-8013	456
280-944/281-595	641	288-622	583	289-545	469	704-8033	457
<b>Serie 281</b>		288-626	583	289-546	469	<b>Serie 706</b>	
281-440	679	288-627	583	289-547	469	706-100/310-100	506
281-482	29	288-825	540	289-548	469	706-100/310-200	506
<b>Serie 282</b>		288-837	541	289-549	469	706-100/310-300	506
282-369	671	288-867	542	289-550	485	706-100/314-100	506
282-811	671	288-870/000-030	545	289-551	485	706-100/314-200	506
282-821	671	288-870/000-040	544	289-552	485	706-100/314-300	506
<b>Serie 285</b>		<b>Serie 289</b>		289-553	485	706-100/316-100	506
285-141	397	289-101	530	289-554	485	706-100/316-200	506
285-144	397	289-102	539	289-555	477	706-100/316-300	506
285-150	397	289-103	531	289-556	477	706-100/320-100	506
285-154	397	289-105	532	289-557	477	706-100/320-200	506
285-172	679	289-111	533	289-558	477	706-100/320-300	506
285-173	679	289-113	536	289-559	477	706-100/326-100	506
285-181	398	289-114	537	289-575	479	706-100/326-200	506
285-184	398	289-121	534	289-576	479	706-100/326-300	506
285-194	398	289-128	538	289-577	479	706-100/334-100	506
285-195	398	289-128/001-000	538	289-578	479	706-100/334-200	506
285-1161	399	289-128/002-000	538	289-585	471	706-100/334-300	506
285-1164	399	289-128/003-000	538	289-586	471	706-100/340-100	506
285-1184	399	289-128/005-000	538	289-587	471	706-100/340-200	506
285-1185	399	289-128/006-000	538	289-588	471	706-100/340-300	506
<b>Serie 286</b>		289-131	539	289-611	488	706-100/350-100	506
286-110	574	289-151	535	289-612	488	706-100/350-200	506
286-111	574	289-172	496	289-613	488	706-100/350-300	506
286-112	574	289-174	494	289-614	489	706-100/509-100	507
286-113	574	289-174/790-108	494	289-615	489	706-100/509-200	507
286-304	140	289-175	495	289-616	489	706-100/509-300	507
286-312	142	289-175/790-108	495	289-617	489	706-100/515-100	507
286-320	144	289-176	502	289-618	489	706-100/515-200	507
286-328	145	289-177	503	289-619	489	706-100/515-300	507
286-364	138	289-178	500	289-620	472	706-100/525-100	507
286-368	139	289-179	501	289-621	472	706-100/525-200	507
286-380	146	289-195	497	289-622	480	706-100/525-300	507
286-507	141	289-197	498	289-624	480	706-100/537-100	507
286-508	141	289-198	499	289-650	481	706-100/537-200	507
286-516	143	289-401	486	289-652	481	706-100/537-300	507
286-662	560	289-402	486	289-664	504	706-100/550-100	507
286-665	561	289-403	486	289-665	505	706-100/550-200	507
286-721	229	289-404	486	289-707	482	706-100/550-300	507
286-723	230	289-405	486	289-708	482	706-100/609-100	507
286-752	231	289-406	486	289-710	473	706-100/609-200	507
286-752/002-000	228	289-407	486	289-713	482	706-100/609-300	507
286-790	232	289-408	486	289-714	473	706-100/615-100	507
286-791	233	289-409	486	289-720	470	706-100/615-200	507
286-792	235	289-422	490	289-721	470	706-100/615-300	507
286-794	234	289-427	491	289-725	478	706-100/625-100	507
286-803	528	289-440	474	289-726	478	706-100/625-200	507
286-805	528	289-441	474	289-965	380	706-100/625-300	507
286-807	528	289-442	474	289-966	381	706-100/637-100	507
286-809	528	289-443	474	<b>Serie 704</b>		706-100/637-200	507
286-826	564	289-444	474	704-2003	438	706-100/637-300	507
286-890	562	289-445	468	704-2004	432	706-100/650-100	507
286-891	563	289-446	468	704-2014	433	706-100/650-200	507
286-895	516	289-447	468	704-2024	434	706-100/650-300	507
286-896	517	289-448	468	704-2034	437	706-100/1300-200	511
<b>Serie 288</b>		289-449	468	704-2044	435	706-100/1301-200	508
288-001	584	289-450	484	704-2054	440	706-100/1303-200	509
288-002	584	289-451	484	704-2063	439	706-100/1602-200	341
288-003	584	289-452	484	704-2064	441	706-100/1602-200	510
288-304	132	289-453	484	704-2074	436	706-150/310-100	506
288-312	133	289-454	484	704-2224	434	706-150/310-200	506
288-364	130	289-455	476	704-3003	442	706-150/310-300	506
288-368	131	289-456	476	704-3004	443	706-150/314-100	506
288-380	134	289-457	476	704-5003	444	706-150/314-200	506
288-413	136	289-458	476	704-5004	448	706-150/314-300	506
288-414	136	289-459	476	704-5013	445	706-150/316-100	506
288-418	136	289-501	487	704-5014	448	706-150/316-200	506
288-437	135	289-502	487	704-5023	444	706-150/316-300	506
288-504	132	289-503	487	704-5024	446	706-150/320-100	506
288-512	133	289-504	487	704-5034	449	706-150/320-200	506
288-546	130	289-505	487	704-5044	447	706-150/320-300	506
288-564	130	289-506	487	704-5054	450	706-150/326-100	506
288-567	130	289-507	487	704-5063	454	706-150/326-200	506
288-600	583	289-508	487	704-5064	453	706-150/326-300	506
288-601	583	289-509	487	704-5074	451	706-150/334-100	506
288-602	583	289-510	487	704-5084	446	706-150/334-200	506
288-620	583	289-522	492	704-5094	450	706-150/334-300	506
		289-523	493	704-5114	449	706-150/340-100	506
		289-540	475	704-5204	448	706-150/340-200	506
		289-541	475	704-5234	452	706-150/340-300	506
		289-542	475	704-5303	444	706-150/350-100	506
		289-543	475	704-5324	446	706-150/350-200	506
				704-8012	455	706-150/350-300	506

## Bestellnummernindex

Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite
<b>Serie 706</b>		<b>Serie 759</b>		<b>Serie 787</b>		<b>Serie 788</b>	
706-160/509-100	507	759-923	336	787-1638	410	788-156	51
706-160/509-200	507			787-1640	411	788-157	53
706-160/509-300	507			787-1642	411	788-158	50
706-160/515-100	507	<b>Serie 786</b>		787-1644	411	788-160	51
706-160/515-200	507	786-101	574	787-1650	412	788-162	50
706-160/515-300	507	786-102	574	787-1662	413	788-164	51
706-160/525-100	507	786-103	574	787-1662/000-054	413	788-166	50
706-160/525-200	507			787-1662/000-250	413	788-168	51
706-160/525-300	507	<b>Serie 787</b>		787-1662/004-1000	413	788-170	50
706-160/537-100	507	787-712	410	787-1662/006-1000	413	788-172	51
706-160/537-200	507	787-722	410	787-1662/106-000	413	788-174	50
706-160/537-300	507	787-732	410	787-1664	413	788-175	52
706-160/550-100	507	787-732	410	787-1664/000-004	413	788-176	51
706-160/550-200	507	787-734	410	787-1664/000-011	413	788-177	53
706-160/550-300	507	787-736	410	787-1664/000-054	413	788-178	50
706-753/300-100	464	787-738	411	787-1664/000-080	413	788-179	52
706-753/300-200	464	787-740	411	787-1664/000-100	413	788-180	51
706-753/300-300	464	787-742	411	787-1664/000-200	413	788-181	53
706-753/301-100	467	787-783	412	787-1664/000-250	413	788-303	30
706-753/301-200	467	787-785	412	787-1664/004-1000	413	788-304	30
706-753/301-300	467	787-818	410	787-1664/006-1000	413	788-305	30
706-3057/300-100	462	787-822	410	787-1664/006-1054	413	788-306	30
706-3057/300-200	462	787-832	410	787-1664/106-000	413	788-307	30
706-3057/300-300	462	787-833	411	787-1664/106-011	413	788-311	32
706-7753/302-100	463	787-834	410	787-1664/212-1000	413	788-312	32
706-7753/302-200	463	787-835	411	787-1668	413	788-313	32
706-7753/304-100	465	787-840	411	787-1668/000-004	413	788-314	32
706-7753/304-200	465	787-842	411	787-1668/000-054	413	788-315	32
706-7753/304-300	465	787-844	411	787-1668/000-080	413	788-341	44
706-7753/306-100	466	787-845	411	787-1668/000-200	413	788-346	45
706-7753/306-200	466	787-847	411	787-1668/000-250	413	788-353	38
706-7753/306-300	466	787-850	411	787-1668/006-1000	413	788-354	38
		787-852	411	787-1668/006-1054	413	788-356	39
<b>Serie 709</b>		787-854	411	787-1668/106-000	413	788-357	40
709-153	675	787-870	412	787-1668/106-054	413	788-384	41
709-154	675	787-871	412	787-1671	412	788-390	48
709-156	676	787-872	412	787-1675	412	788-391	49
709-167	675	787-873	412	787-1685	412	788-404	31
709-168	675	787-875	412	787-1701	410	788-412	33
709-169	676	787-876	412	787-1702	410	788-415	33
709-178	469	787-880	412	787-1711	410	788-506	34
709-183	675	787-881	412	787-1712	410	788-507	34
709-196	583	787-885	412	787-1721	410	788-508	34
709-350	652	787-886	412	787-1722	410	788-512	36
709-352	652	787-914	410	787-1732	410	788-515	36
709-581	668	787-915	412	787-2742	411	788-516	36
709-582	668	787-916	412	787-2744	411	788-541	46
709-583	668	787-974	413	787-2801	412	788-543	46
709-591	669	787-976	413	787-2802	412	788-544	46
		787-980	411	787-2803	412	788-546	47
		787-1001	410	787-2805	412	788-548	47
<b>Serie 735</b>		787-1002	410	787-2810	412	788-549	47
735-500	344	787-1011	410	787-2850	410	788-607	35
		787-1012	410	787-2852	342	788-608	35
		787-1014	412	787-2861/050-000	413	788-615	37
<b>Serie 745</b>		787-1014/072-000	412	787-2861/100-000	413	788-616	37
745-382	541	787-1015/072-000	412	787-2861/108-020	413	788-700	181
745-682	542	787-1017	410	787-2861/200-000	413	788-701	182
		787-1020	410	787-2861/400-000	413	788-710	180
<b>Serie 750</b>		787-1021	410	787-2861/600-000	413	788-720	184
750-493	358	787-1022	410	787-2861/800-000	413	788-721	185
750-494	358	787-1102	410	787-6716	410	788-730	183
750-495	358	787-1112	410			788-754	188
750-841	336	787-1122	410	<b>Serie 788</b>		788-755	189
750-872/0020-0000	336	787-1200	410	788-100	58	788-906	42
750-921	332	787-1201	410	788-101	60	788-931	54
750-923	332	787-1202	410	788-102	59	788-936	55
750-923/000-001	336	787-1211	410	788-103	61	788-944	54
750-975	374	787-1212	410	788-108	62	788-946	55
750-977/000-011	382	787-1216	410	788-109	63	788-949	55
750-977/000-012	382	787-1221	410	788-113	64		
750-977/000-021	383	787-1226	410	788-114	64	<b>Serie 789</b>	
750-977/000-022	383	787-1601	410	788-115	64	789-112	128
750-978/000-011	384	787-1602	410	788-116	64	789-120	577
750-978/000-012	384	787-1606	410	788-117	64	789-122	577
750-978/000-021	385	787-1611	410	788-118	64	789-124	577
750-978/000-022	385	787-1616	410	788-120	64	789-126	577
750-979/000-011	386	787-1616/000-1000	410	788-121	64	789-127	577
750-979/000-012	386	787-1621	410	788-122	64	789-128	577
750-979/000-021	387	787-1622	410	788-123	64	789-129	577
750-979/000-022	387	787-1623	411	788-124	64	789-130	577
750-1400	462	787-1628	410	788-125	64	789-131	577
750-1500	465	787-1631	410	788-148	56	789-132	577
750-1502	465	787-1632	410	788-150	50	789-133	577
		787-1633	411	788-152	51	789-134	577
<b>Serie 758</b>		787-1634	410	788-154	50	789-304	112
758-879/000-3102	290	787-1635	411	788-155	52	789-312	114



## Bestellnummernindex

Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite
<b>Serie 857</b>		<b>Serie 859</b>		<b>Serie 2042</b>	
857-980	337	859-720	202	2042-3809	94
857-981	458	859-730	198	2042-3819	101
857-982	459	859-732	218	2042-3829	107
857-986	460	859-734	219	2042-3839	97
857-1330	20	859-737	203	2042-3849	102
857-1430	164	859-738	204	2042-3859	95
857-1432	166	859-739	205	2042-3869	103
857-1494	165	859-740	199	2042-3879	108
<b>Serie 858</b>		859-744	206	2042-3889	109
858-100	78	859-752	211	2042-7204	224
858-110	79	859-753	216	2042-7304	226
858-150	76	859-756	212	2042-7504	225
858-151	76	859-758	213	2042-7604	227
858-152	77	859-759	217	<b>Serie 2091</b>	
858-153	77	859-761	200	2091-1122	365
858-154	76	859-762	201	<b>Serie 2092</b>	
858-164	76	859-772	208	2092-1601/002-000	544
858-303	66	859-791	192	2092-1602/002-000	544
858-304	66	859-793	197	2092-1610	544
858-305	66	859-794	193	<b>Serie 2687</b>	
858-307	66	859-795	194	2687-2142	410
858-308	66	859-796	195	2687-2144	410
858-314	67	859-797	215	<b>Serie 2787</b>	
858-324	74	859-798	196	2787-2134	410
858-325	74	859-902	220	2787-2135	410
858-327	74	<b>Serie 879</b>		2787-2144	410
858-328	74	879-3000	352	2787-2146	410
858-354	70	879-3020	354	2787-2147	410
858-355	71	879-3040	356	2787-2154	411
858-390	72	<b>Serie 2000</b>		2787-2157	411
858-391	72	2000-121	673	2787-2346	411
858-392	72	2000-402	397	2787-2347	411
858-402	79	<b>Serie 2002</b>		2787-2348	411
858-504	68	2002-800	575	2787-2357	411
858-507	68	2002-810	575	2787-2358	411
858-508	68	2002-820	575	2787-2448	410
858-514	69	2002-880	575	<b>Serie 2857</b>	
858-517	69	2002-1661	110	2857-101	571
858-518	69	2002-1691	110	2857-102	571
858-528	75	2002-1692	110	2857-103	571
<b>Serie 859</b>		2002-1761	110	2857-121	571
859-110	580	2002-1791	110	2857-122	571
859-302	80	2002-1792	110	2857-123	571
859-303	80	2002-1861	110	2857-124	571
859-304	80	2002-1891	110	2857-191/3140-000	572
859-305	80	2002-1892	110	2857-192/3140-000	572
859-307	80	2002-1961	111	2857-193/3140-000	573
859-308	80	2002-1991	111	2857-194/3140-000	573
859-312	81	2002-1992	111	2857-401	250
859-314	81	<b>Serie 2007</b>		2857-533	296
859-317	85	2007-8873	372	2857-533/000-001	298
859-318	81	2007-8874	373	2857-534	300
859-353	82	2007-8875	372	2857-535	318
859-354	82	2007-8877	373	2857-535/000-001	320
859-355	82	<b>Serie 2009</b>		2857-550	274
859-357	82	2009-110	666	2857-569	286
859-358	82	2009-113	666	2857-570/024-000	294
859-359	83	2009-114	666	2857-570/024-001	290
859-360	83	2009-115	666	2857-570/024-005	292
859-367	88	2009-145	667	2857-900	334
859-368	89	2009-309	678	<b>Serie 2042</b>	
859-386	85	2009-310	678	2042-321	575
859-390	84	<b>Serie 2042</b>		2042-331	575
859-391	86	2042-321	575	2042-341	575
859-392	85	2042-331	575	2042-351	575
859-397	87	2042-1008	518	2042-1008	518
859-398	87	2042-1108	519	2042-1108	519
859-399	87	2042-3004	92	2042-3004	92
859-402	29	2042-3014	98	2042-3014	98
859-403	29	2042-3024	104	2042-3024	104
859-404	29	2042-3034	96	2042-3034	96
859-405	91	2042-3044	99	2042-3044	99
859-406	29	2042-3054	93	2042-3054	93
859-407	29	2042-3064	100	2042-3064	100
859-408	29	2042-3074	105	2042-3074	105
859-409	29	2042-3084	106	2042-3084	106
859-410	29	<b>Serie 2042</b>		<b>Serie 2091</b>	
859-500	90	2042-321	575	2091-1122	365
859-501	581	2042-331	575	<b>Serie 2092</b>	
859-525	90	2042-341	575	2092-1601/002-000	544
859-702	209	2042-351	575	2092-1602/002-000	544
859-706	214	2042-1008	518	2092-1610	544
859-708	210	2042-1108	519	<b>Serie 2687</b>	
859-712	207	2042-3004	92	2687-2142	410
		2042-3014	98	2687-2144	410
		2042-3024	104	<b>Serie 2787</b>	
		2042-3034	96	2787-2134	410
		2042-3044	99	2787-2135	410
		2042-3054	93	2787-2144	410
		2042-3064	100	2787-2146	410
		2042-3074	105	2787-2147	410
		2042-3084	106	2787-2154	411
				2787-2157	411
				2787-2346	411
				2787-2347	411
				2787-2348	411
				2787-2357	411
				2787-2358	411
				2787-2448	410
				<b>Serie 2857</b>	
				2857-101	571
				2857-102	571
				2857-103	571
				2857-121	571
				2857-122	571
				2857-123	571
				2857-124	571
				2857-191/3140-000	572
				2857-192/3140-000	572
				2857-193/3140-000	573
				2857-194/3140-000	573
				2857-401	250
				2857-533	296
				2857-533/000-001	298
				2857-534	300
				2857-535	318
				2857-535/000-001	320
				2857-550	274
				2857-569	286
				2857-570/024-000	294
				2857-570/024-001	290
				2857-570/024-005	292
				2857-900	334

## WAGO weltweit Gesellschaften und Vertretungen

### Ägypten

IBN Engineering / Distributor (Automation Products)  
Tel. +2 02 3 721 43 50  
Fax +2 02 3 722 17 09  
nasrelwy@ibnengineering.com

### Algerien

über WAGO Frankreich

### Argentinien

Bruno Schillig S.A.  
Arenales 4030, B1604CFD  
Florida, PBA  
Tel. +54 11 4730 1100  
Fax +54 11 4761 7244  
wago@schillig.com.ar

### Armenien

ROOT ITSP LLC  
33 Halabyan str.  
0038, Yerevan  
info@root.am

### Aserbaidtschan

AZ Technics LTD  
Zulfi V. Alizade  
Y.Safarov str.33, AZ1025,  
Baku  
Tel. +994 50 210 24 49  
Fax +994 12 496 83 34  
info@AZtechnics.az

### Australien

WAGO Pty. Ltd.  
2-4 Overseas Drive  
Noble Park Victoria 3174  
Tel. +61 03 8791 6300  
Fax +61 03 9701 0177  
sales.anz@wago.com

### Bangladesch

über WAGO Indien

### Belgien

WAGO BeLux nv  
Excelsiorlaan 11  
1930 Zaventem  
Tel. +32 2 717 9090  
Fax +32 2 717 9099  
info-be@wago.com

### Bolivien

ISOTEK S.R.L.  
Zona Casco Viejo  
Calle Iso #578, B/San Roque  
Santa Cruz  
Tel. +591 721 000 27  
info@isotek.bo

### Bosnien & Herzegowina

über WAGO Bulgarien

### Brasilien

WAGO Eletroeletrônicos Ltda  
Rua Trípoli, 640, Loteamento Multivias II  
Jardim Ermidal  
Jundiaí - SP  
CEP 13212-217  
Tel. +55 (11) 2923 7200  
info.br@wago.com

### Bulgarien

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG  
Representative Office Sofia  
Business Center Serdika  
2E Akad. Ivan Geshov Blvd.  
Building 1, Floor 4, Office 417  
1330 Sofia  
Tel. +359 2 489 46 09/10  
Fax +359 2 928 28 50  
info-BG@wago.com

### Chile

Desimat Chile  
Av Puerto Vespuccio 9670  
Pudahuel Santiago  
Tel. +56 2 747 0152  
Fax +56 2 747 0153  
ventaschile@desimat.cl

### China

WAGO Electronic (Tianjin) Co., Ltd.  
No.5, Quan Hui Road  
Wuqing Development Area  
Tianjin 301700  
Tel. +86 22 5967 7688  
Fax +86 22 5961 7668  
info-cn@wago.com

### Dänemark

WAGO Denmark A/S  
Lejrvej 17  
3500 Værløse  
Tel. +45 44 357 777  
info.dk@wago.com

### Deutschland

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG  
Hansastraße 27  
32423 Minden  
Tel. +49 571 887-0  
Fax +49 571 887-169  
info@wago.com

### WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Waldstraße 1  
99706 Sondershausen  
Tel. +49 3632 659-0  
Fax +49 3632 659-100  
info@wago.com

### Ecuador

ECUAINSETEC CIA LTDA  
Yugoslavia N34-110 y Azuay  
Quito  
Tel. +593 2 24 50 475  
Fax +593 2 22 51 242  
g.castro@ecuainsetec.com.ec

### Estland

Eltarko OÜ  
Treiiali tee 2 door 6  
Peetri küla  
Rae vald  
75312 Harjumaa  
Tel. +372 651 7731/32  
Fax +372 651 7786  
andres@eltarko.ee

### Finnland

WAGO Finland Oy  
Ayritie 12 B  
01510 Vantaa  
Tel. +358 9 7744 060  
Fax +358 9 7744 0660  
info.fi@wago.com

### Frankreich

WAGO Contact SAS  
Paris Nord 2  
83 Rue des Chardonnerets  
93290 - Tremblay en France  
B.P. 95947 - ROISSY CDG CEDEX  
Tel. +33 1 4817 2590  
Fax +33 1 4863 2520  
info.fr@wago.com

### Griechenland

PANAGIOTIS SP. DIMOULAS  
DIMOULAS AUTOMATIONS  
Kritis Str. 26  
10439 Athens  
Tel. +30 210 883 3337  
Fax +30 210 883 4436  
wago.info@dimoulas.com.gr

### Großbritannien

WAGO Limited  
Triton Park, Swift Valley Industrial Estate  
RUGBY  
Warwickshire, CV21 1SG  
Tel. +44 1788 568 008  
Fax +44 1788 568 050  
uksales@wago.com

### Honduras

CILASAS S.A. de C.V.  
Barrio Los Andes  
7 Calle entre 14 y 15 Ave. N.O.  
P.O. Box. 1061  
San Pedro Sula  
Tel. +504 2557 1146/7  
Fax +504 2557 1149  
ventas@iecilasa.com

### Hong Kong

National Concord Eng., Ltd.  
Unit A-B, 5/F.  
Southeast Industrial Building  
611-619 Castle Peak Road  
Tsuen Wan, N.T.  
Tel. +852 2429 2611  
Fax +852 2429 2164  
sales@nce.com.hk

### Indien

WAGO Private Limited  
C-27, Sector-58, Phase-III  
Noida-201 301  
Uttar Pradesh-201301  
Tel. +91 120 438 8700  
Fax +91 120 438 8799  
info.india@wago.com

### Indonesien

über WAGO Singapur

### Irak

über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

### Irland

Drives & Controls  
Unit F4, Riverview Business Park  
Nangor Road  
Dublin 12  
Tel. +353 1 4604474  
Fax +353 1 4604507  
info@drivesandcontrols.ie

### Island

Johan Rönning ehf / S.Gudjonsson  
Smidjuvegur 3  
200 Kopavogur  
Tel. +354 520-4500  
Fax +354 520-4501  
export@wago.com

### Israel

Comtel Israel Electronic Solutions Ltd.  
Bet Hapaamon  
20 Hataas Street  
P.O. Box 66  
44425 Kefar-Saba  
Tel. +972 9 76 77 240  
Fax +972 9 76 77 243  
sales@comtel.co.il

### Italien

WAGO Elettronica SRL a Socio Unico  
Via Parini 1  
40033 Casalecchio di Reno (BO)  
Tel. +39 051 6132112  
Fax +39 051 6132888  
info-ita@wago.com

### Japan

WAGO Co. of JAPAN Ltd.  
Kinshicho Prime Tower  
1-5-7, Kameido, Koto-ku  
Tokyo 136-0071  
Tel. +81 3 5627 2050  
Fax +81 3 5627 2055  
info-jp@wago.com

### Jordanien

Oxgen for Engineering Systems Co. L.L.C  
P.O. Box: 2154 Amman  
11953 Jordan  
Tel. +962 79 9 860 869  
Fax. +962 655 211 89  
info@oxgn-grp.com

### Kanada

WAGO Canada, Inc.  
1550 Yorkton Court - Unit 1  
Burlington, ON L7P 5B7  
Tel. +1-888-9246-221  
info.ca@wago.com

### Kasachstan

Axima LLP  
232/2, Ryskulov avenue  
050061 Almaty  
Tel. +7 727 356 52 91/92/93  
Fax +7 727 327 14 92/93  
trade1@axima.kz  
or@axima.kz

### Technik-Tade LLC

Kabanbay Batyra Str. 11  
office 305  
070004 Ust-Kamenogorsk  
Tel. +7 7232 254064  
Fax +7 7232 253251  
info@technik.kz

### Katar

GEBD - Gulf European Business  
Development - Company W.L.L.)  
PO Box: 20 000  
Doha, Qatar  
Tel. +974 5591 5682  
info@gebdc.com

### Kolumbien

T.H.L. Ltda.  
Cra. 49 B # 91-33  
Bogotá  
Tel. +57 1 621 85 50  
Fax +57 1 621 60 28  
ventas-thl2@thl.com.co

### Korea

WAGO Korea Co., Ltd.  
Room A413~A416, A dong,  
Indukwon IT Valley Building, Imiro 40,  
Poil-dong, Uiwang-Si, Gyeonggi-do,  
16006, South Korea  
Tel. +82 31 421 9500  
Fax +82 31 360 2476  
info.korea@wago.com

### Kosovo

über WAGO Bulgarien

### Kroatien

M.B.A. d.o.o.  
Frana Supila 5  
51211 Matulji  
Tel. +385 51 275-736  
Fax +385 51 275-066  
mba@ri.htnet.hr

### MICROSTAR d.o.o.

Siget 18 b  
10020 Zagreb  
Tel. +385 1 3647 849  
Fax +385 1 3636 662  
wago@microstar.hr

### Lettland

INSTABALT LAT VIA SIA  
Vestienas iela 6  
Rīga, LV-1035  
Tel. +371 6790 1188  
Fax +371 6790 1180  
info@instabalt.lv

### Libanon

Gemayel Trading & Contracting  
Rue 55, Antonins Project-Bloc L  
P.O. BOX 70-1096  
Antelias, Lebanon  
Tel. +961 3 22 30 29  
Fax +961 4 52 10 29  
info@gtclb.com

### Litauen

INSTABALT LIT UAB  
Savanorių 187  
Vilnius, 2053  
Tel. +370 52 322 295  
Fax +370 52 322 247  
info@instabalt.lt

### Luxemburg

über WAGO Belgien

### Malaysia

WAGO Automation Sdn. Bhd.  
No 806, Block A4, Leisure Commerce  
Square,  
No 9, Jalan PJS 8/9, 46150 Petaling Jaya,  
Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
Tel. +60 3 7877 1776  
Fax +60 3 7877 2776  
info-my@wago.com

### Malediven

über WAGO Indien

### Marokko

Automatisme & Connection Maroc  
23, Rue Boured  
2ème étage, appt4  
Roche Noire  
20300 Casablanca  
Tel. +212 522 24 21 72/73  
Fax +212 522 24 21 75  
info-fr@wago.com

### Mexiko

WAGO S.A. de C.V.  
Carretera estatal 431 Km. 2+200  
Lote 99 Módulo 6  
Parque Industrial Tecnológico Innovación  
Querétaro  
El Marqués, Qro. 76246  
Tel. +52 442 221 5946  
Fax +52 442 221 5063  
info.mx@wago.com

### Nepal

über WAGO Indien



**Neuseeland**  
über WAGO Australien

Engineering Computer Services Ltd  
7-19 Ruffell Rd  
Hamilton, 3200  
New Zealand  
Tel. +64 (0) 7 849 2211  
Fax +64 (0) 7 849 2220  
sales@ecsnz.com

**Niederlande**  
WAGO Nederland B.V.  
Laan van de Ram 19  
7234 BW APELDOORN  
Tel. +31 55 36 83 500  
Fax +31 55 36 83 599  
info-nl@wago.com

**Nigeria**  
GIL Automations Ltd.  
Daily Times Complex  
2 Lateef Jakande Rd., Agidingbi  
100271 Ikeja, Lagos State  
Tel. +234 17132672335  
sales@gilautomation.com

**Norwegen**  
WAGO Norge AS  
Jerikoveien 20  
1067 Oslo  
Tel. +47 22 30 94 50  
Fax +47 22 30 94 51  
info.no@wago.com

**Oman**  
über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

**Österreich**  
WAGO Kontakttechnik Ges.m.b.H.  
Europaring F15 602  
Campus 21  
2345 Brunn am Gebirge  
Tel. +43 1 6150780  
Fax +43 1 6150775  
wago-at@wago.com

**Pakistan**  
FuziLogiX Automation & Control  
Suit No. 14, 5th Floor, Shan Arcade  
New Garden Town, Lahore  
Tel. +92 42 594 1503 - 4  
Fax +92 42 585 1431  
info@fuzilogix.com

S.A. Hamid & Co.  
7 Brandreth Road  
Lahore, 54000  
Tel. +92 42 376 500 99  
Fax +92 42 376 513 91  
sales@sahamid.com

**Paraguay**  
AESA  
Av. Madame Lynch  
c/Antolin Irala  
2309 Asunción  
Tel. +59 521674524  
info@aesa.com.py

**Philippinen**  
über WAGO Singapur

**Polen**  
WAGO ELWAG sp. z o. o.  
ul. Piękna 58 a  
50-506 Wrocław  
Tel. +48 71 3602970  
Fax +48 71 3602999  
wago.elwag@wago.com

**Portugal**  
MORGADO & CA. LDA - SEDE  
Estrada Exterior da  
Circunvalação 3558/3560  
Apartado 1057  
4435 Rio Tinto  
Tel. +351 22 9770600  
Fax +351 22 9770699  
geral@morgadocl.pt

**Republik Nordmazedonien**  
über WAGO Bulgarien

Kompjuner Inzenering  
Vladimir Komarov 1A-3/9  
1000 Skopje  
Tel. +389 2 521 12 00

**Republik Moldawien**  
Smart Delight SRL  
Bulgara Str. 9/6  
2001 Chisinau  
Tel. +373 (373) 69 10 22 01  
alexandres@starnet.md

**Rumänien**  
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG  
Representative Office Romania  
Sos. Pipera-Tunari nr. 1/1  
building 1, 2nd floor  
077190 Voluntari, Ilfov  
Tel. +40-(0)31 421 85 68  
info-RO@wago.com

**Russland**  
OOO WAGO Contact Rus  
Iljinskaya strret 5, bldg. 2  
127576 Moscow  
Tel. +7 495 223-4747  
info.ru@wago.com  
www.wago.ru

**Saudi Arabien**  
Saudi Electronic Trading  
P.O. Box 60712  
Riyadh 11555  
Tel. +966 11 2063 377  
Fax +966 11 4633 297  
info@setra.com.sa

**Schweden**  
WAGO Sverige AB  
Box 11127, 161 11 BROMMA  
Besöksadress: Adolfsbergsv. 31  
Tel. +46 858410680  
info.se@wago.com

**Schweiz**  
WAGO CONTACT SA  
Rte. de l'Industrie 19  
Case Postale 168  
1564 Domdidier  
Tel. +41/26 676 75 00  
Fax +41/26 676 75 01  
info.switzerland@wago.com

**Serbien**  
über WAGO Bulgarien  
Mehatronik Sistem d.o.o.  
Bul. Oslobodjenja 30  
32000 Cacak  
Tel. +381 (0)32 310 088  
Fax. +381 (0)32 371 571  
Mobil +381 (0)64 877 22 02  
office@mehatronik.com

Sigma Controls Engineering d.o.o.  
Jovana Skerlica 22  
18000 Nis  
Mobil +381 (0)63 403 104  
zeljko.savic@sce.rs

**Singapur**  
WAGO Electronic Pte Ltd  
138 Joo Seng Road #06-01  
Singapore 368361  
Tel. +65 62866776  
Fax +65 62842425  
info-sing@wago.com

**Slowakei**  
Proelektro spol. s r.o.  
Na barine 22  
841 03 Bratislava - Lamač  
Tel. +421 2 4569 2503  
info@wago.sk

**Slowenien**  
IC elektronika d.o.o.  
Vodovodna cesta 100  
1000 Ljubljana  
Tel. +386 1568 01 26  
Fax +386 1568 91 07  
info@ic-elect.si

Elektronabava d.o.o.  
Cesta 24 junija 3  
1231 Ljubljana  
Tel. +386 1 58 99 300  
Fax +386 1 58 99 409  
info@elektronabava.si

**Spanien**  
DICOMAT S.L.  
Avda. de la Industria, 36  
Apartado Correos, 1.178  
28108-Alcobendas (Madrid)  
Tel. +34 91 662 1362  
Fax +34 91 661 0089  
info@dicomat-asetyc.com

**Sri Lanka**  
über WAGO Indien

**Südafrika**  
Shorrock Automation CC  
Nellmapius drive  
5 Regency Drive, Route 21 Corp. Park  
0051 Centurion  
Tel. +27 12 4500300  
Fax +27 12 4500322  
sales@shorrock.co.za

**Syrien**  
über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

**Taiwan**  
WAGO Contact, Ltd.  
5F, No.168, Jiankang Rd  
Zhonghe City  
Taipei County 23585, Taiwan  
Tel. +886 2 2225 0123  
Fax +886 2 2225 1511  
info.taiwan@wago.com

**Thailand**  
WAGO Contact Ltd.  
4th Floor, KS Building  
213/6-8 Rachada-Phisek Road  
Dingdaeng Bangkok 10400  
Tel. +66 2 6935611  
Fax +66 2 6935612  
info-th@wago.com

**Tschechien**  
WAGO Elektro spol. sr. o.  
Rozvodova 1116/36  
143 00 Praha 12 - Modřany  
Tel. +420 261 090 143  
info.cz@wago.com  
wago-cz@wago.com

**Tunesien**  
über WAGO Frankreich

**Türkei**  
WAGO Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.  
Yukarı Dudullu Mahallesi Bayraktar Bulvarı  
Cad. Hattat Sok. No. 10  
34775 Umraniye - Istanbul  
Tel. +90 216 472 1133  
Fax +90 216 472 9910  
info.tr@wago.com

**Ukraine**  
LLC RPE „Logicon“  
Predslavinskaya street, 37, office 303  
03150 Kiev  
Tel. +380 44 5228019  
Fax +380 44 2611803  
info@logicon.ua

Micropribor Ltd.  
4, Krzhizhanovsky Str.  
03142 Kiev  
Tel. +380 44 392 93 86  
Fax +380 44 392 93 87  
sales@micropribor.kiev.ua

**Ungarn**  
WAGO Hungária KFT  
Ipari Park, Gyár u. 2  
2040 Budapest  
Tel. +36 23 502-170  
Fax +36 23 502-1  
info.hu@wago.com

**Uruguay**  
Fivisa Electricidad  
Avda. Uruguay 1274  
11100 Montevideo  
Tel. +59 829 020 808  
Fax +59 829 021 230  
info@fivisa.com.uy

**USA**  
WAGO CORPORATION  
N120 W19129 Freistadt Road  
Germantown, WI 53022  
Tel. +1 262 255 6222  
Fax +1 262 255 3232  
Toll-Free: 1-800 DIN Rail (346-7245)  
info.us@wago.com

**Venezuela**  
PETROBORNAS, C.A.  
C.C. PLAZA AEROPUERTO - PISO 1 - LO-  
CAL P1-B-03  
(8015) UNARE - PUERTO ORDAZ -  
ESTADO BOLÍVAR  
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE  
VENEZUELA  
Tel. +58 286 951 3382  
Fax +58 286 951 3382  
info@petrobornas.com

**Vereinigte Arabische Emirate**  
WAGO Middle East (FZC)  
SAIF Zone, Q4-282  
P.O. Box 120665  
Sharjah, UAE  
Tel. +971 6 5579920  
Fax +971 6 5579921  
info.uae@wago.com

**Vietnam**  
über WAGO Deutschland (Minden)

**Weißrussland**  
DemsEnergo LLC  
Vostochnaya Str. 39, Office 1N.  
220040 Minsk  
Tel. +375 17 2102189  
Fax +375 17 2102189  
dems@dems.by

ATAVA Techno Ltd.  
Ul. Denisovskaya 47, office 1  
220006 Minsk  
Tel. +375173881018  
atava@atava.by

Stand: 10/2020  
Aktuelle Adressen unter  
www.wago.com

## WAGO Vertriebsgebiete



## WAGO Vertriebsbüros in Deutschland



Vertriebsbüro Hamburg  
 Innungsstraße 3  
 21244 Buchholz in der Nordheide  
 Tel. +49 41 81/23 427-0  
 Fax +49 41 81/23 427-20  
 E-Mail vb.hamburg@wago.com

PLZ-Region \_\_\_\_\_  
 17000 – 17199, 17300 – 17599,  
 18000 – 18699, 19000 – 19299,  
 19400 – 19499, 20000 – 29999



Vertriebsbüro Halle-Leipzig  
 Agnerstr. 8  
 06217 Merseburg  
 Tel. +49 34 61/27 73-0  
 Fax +49 34 61/27 73-20  
 E-Mail vb.halle-leipzig@wago.com

PLZ-Region \_\_\_\_\_  
 01000 – 09999, 10000 – 16999,  
 17200 – 17299, 19300 – 19399,  
 34000 – 34999, 36170 – 36299,  
 36400 – 37499, 38800 – 39999,  
 98000 – 99999



Vertriebsbüro Gelsenkirchen  
 Johannes-Rau-Allee 37  
 45889 Gelsenkirchen  
 Tel. +49 2 09/361 967-0  
 Fax +49 2 09/361 967-88  
 E-Mail vb.gelsenkirchen@wago.com

PLZ-Region \_\_\_\_\_  
 40000 – 42999, 44000 – 47999,  
 50000 – 53999, 57000 – 58999



Vertriebsbüro Minden  
 Hansastraße 27  
 32423 Minden  
 Tel. +49 5 71/8 87 - 77230  
 Fax +49 5 71/8 87 - 77240  
 E-Mail vb.minden@wago.com

PLZ-Region \_\_\_\_\_  
 30000 – 33999, 37500 – 38799,  
 48000 – 49999, 59000 – 59999



Vertriebsbüro Frankfurt  
 Dr.-Hermann-Neubauer-Ring 38-40  
 63500 Seligenstadt  
 Tel. +49 61 82/89809-0  
 Fax +49 61 82/89809-10  
 E-Mail vb.frankfurt@wago.com

PLZ-Region \_\_\_\_\_  
 35000 – 36169, 36300 – 36399,  
 54000 – 56999, 60000 – 67999,  
 68600 – 68699, 76800 – 76899



Vertriebsbüro Nürnberg  
 Gutenstetter Straße 8 B  
 90449 Nürnberg  
 Tel. +49 9 11/9 65 00-0  
 Fax +49 9 11/9 65 00-20  
 E-Mail vb.nuernberg@wago.com

PLZ-Region \_\_\_\_\_  
 90000 – 92999, 95000 – 97999



Vertriebsbüro Reutlingen  
 Gerhard-Kindler-Straße 13  
 72770 Reutlingen  
 Tel. +49 71 21/91 27-0  
 Fax +49 71 21/91 27-20  
 E-Mail vb.reutlingen@wago.com

PLZ-Region \_\_\_\_\_  
 68000 – 68599, 68700 – 76799,  
 76900 – 79999, 88000 – 88999



Vertriebsbüro München  
 Hainbuchenring 4  
 82061 Neuried  
 Tel. +49 89/89 52 16-0  
 Fax +49 89/89 52 16-33  
 E-Mail vb.muenchen@wago.com

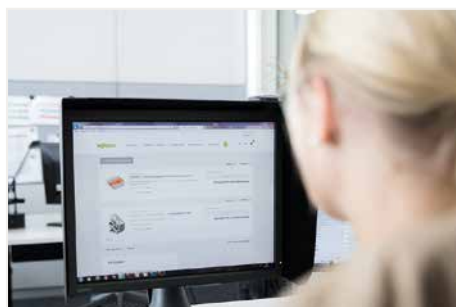
PLZ-Region \_\_\_\_\_  
 80000 – 87999, 89000 – 89999,  
 93000 – 94999



# Digitale Bestellwege

## So einfach ist einkaufen!

Bei WAGO stehen Ihnen drei digitale Bestellwege zur Verfügung:



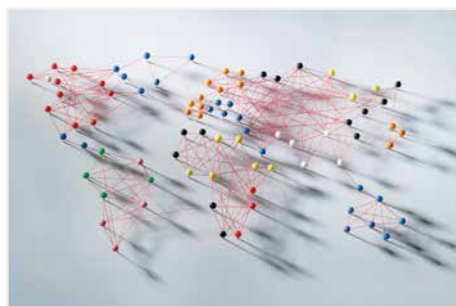
### Onlinebestellung

Auf unserer Website [www.wago.com](http://www.wago.com) finden Sie mehr als 25.000 Produkte, ihre individuellen Preise, genaue Verfügbarkeiten und immer die neuesten Informationen.



### OCI (Open Catalog Interface)

Mit der offenen Standardschnittstelle OCI greifen Sie direkt aus Ihrem ERP-System auf mehr als 25.000 WAGO Produkte und deren Stammdaten zu, sodass Ihrer vollständigen Bestellung nichts im Wege steht.



### EDI (Electronic Data Interchange)

Beziehen Sie Ihre Produkte bei WAGO einfach und sicher. Mit EDI verläuft der Datenaustausch von Standardgeschäftsvorgängen zwischen zwei Anwendungssystemen vollautomatisch.

12



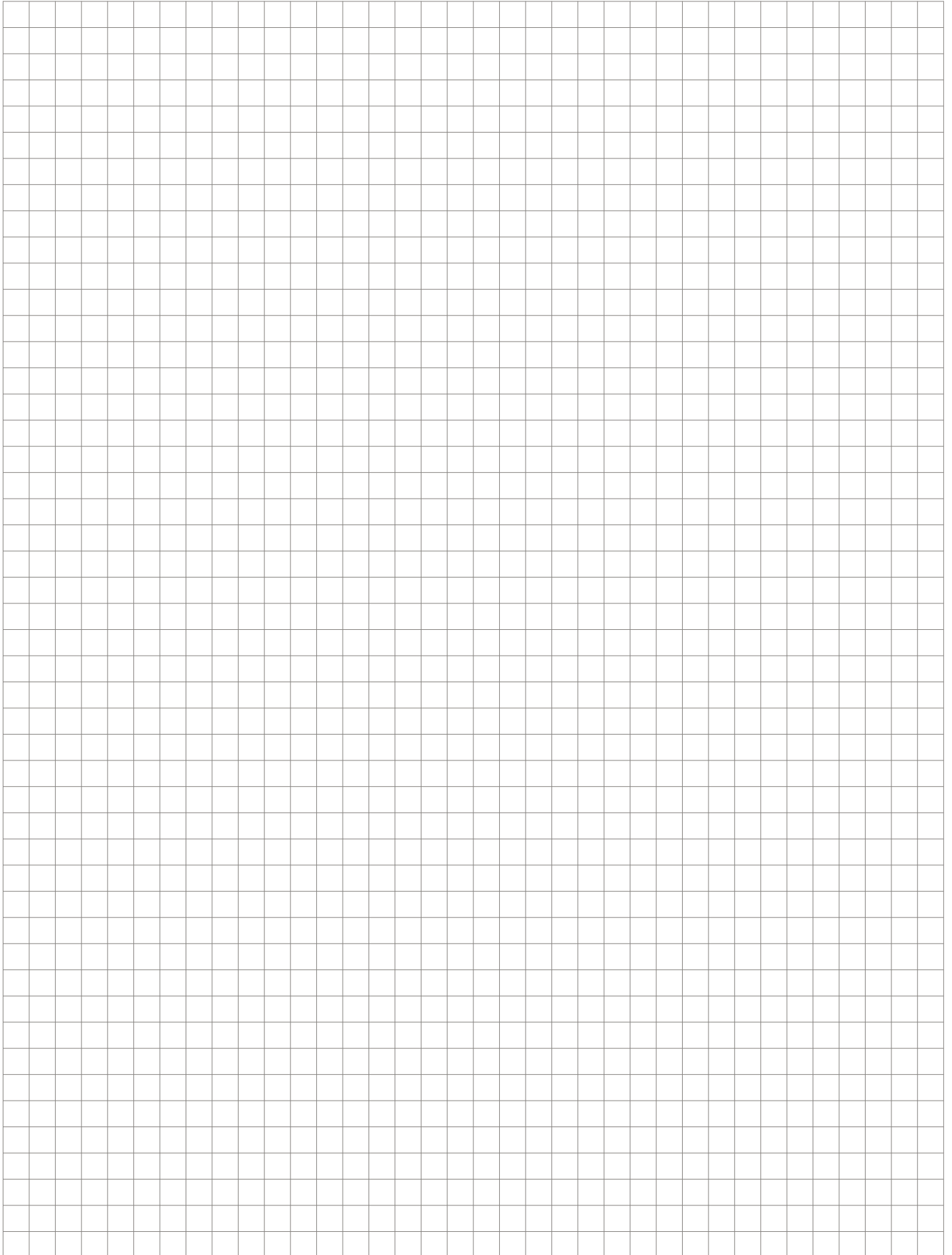
Gern beraten wir Sie bei der Auswahl, welcher digitale Bestellweg für Sie der richtige ist. Bitte sprechen Sie uns an.  
Stephan Gaßmann

☎ +49(571)887 - 44513

✉ [edi@wago.com](mailto:edi@wago.com)

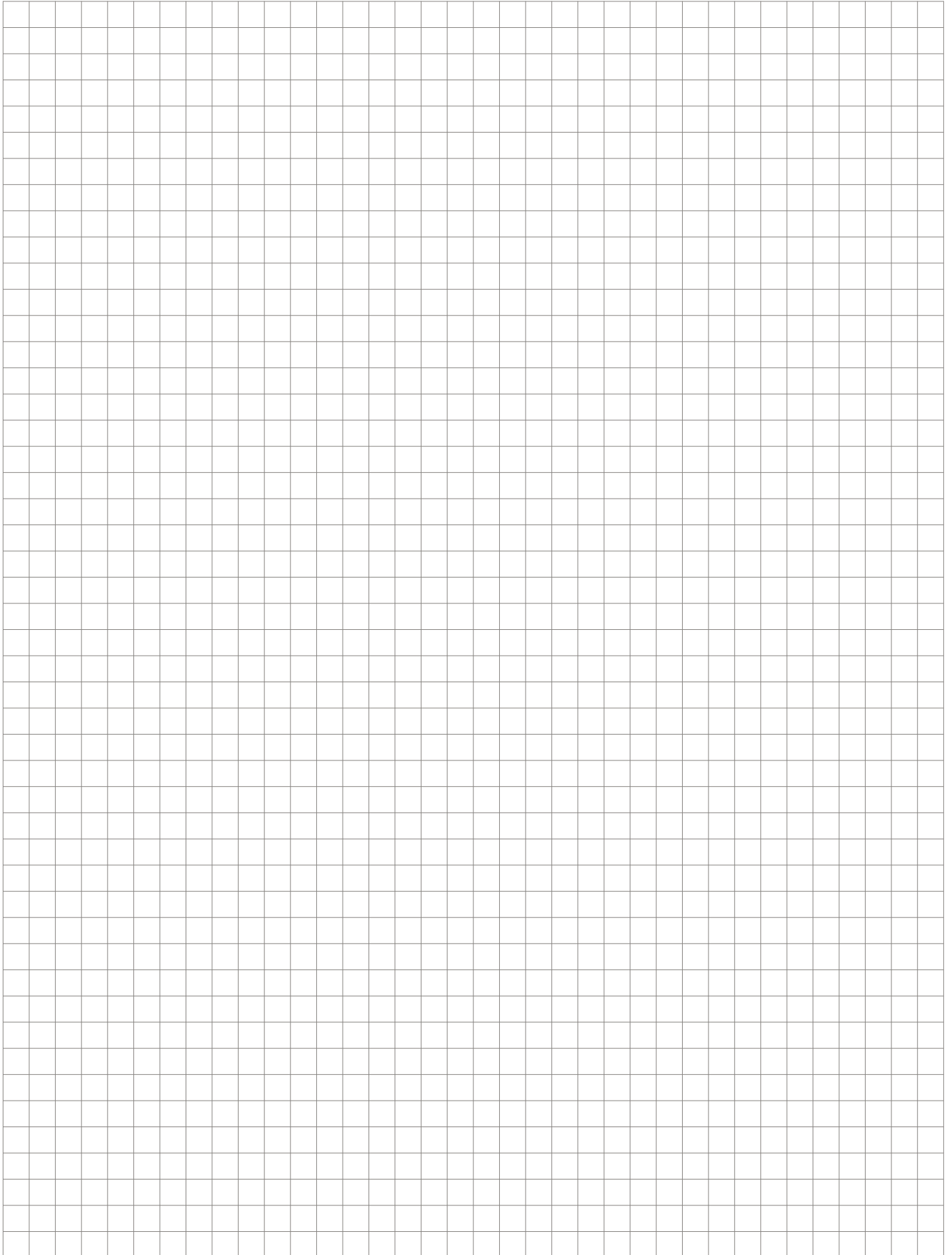
Weiterführende Informationen zu unseren digitalen Bestellwegen finden Sie unter: <https://www.wago.com/digitalorder>

# Notizen

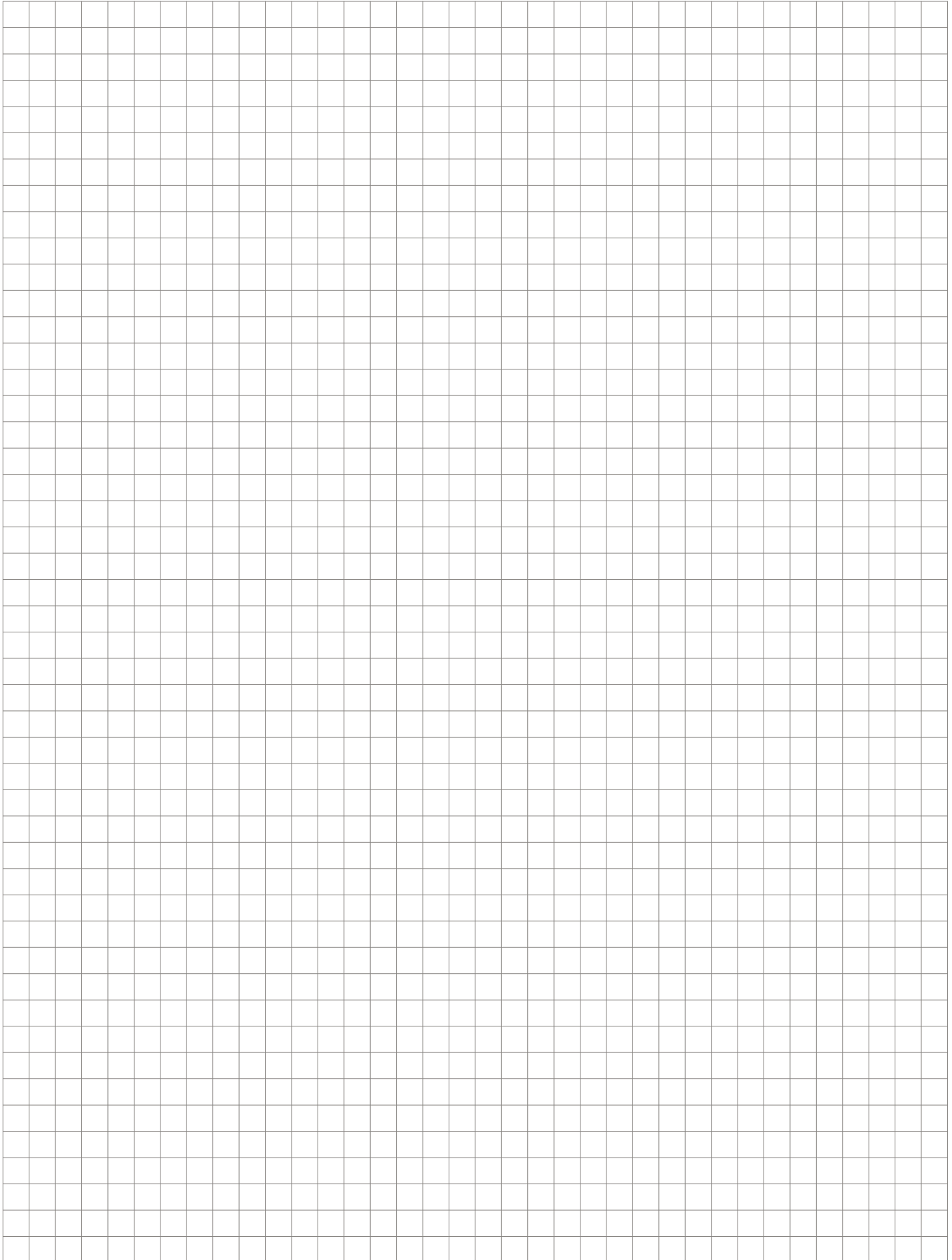




# Notizen

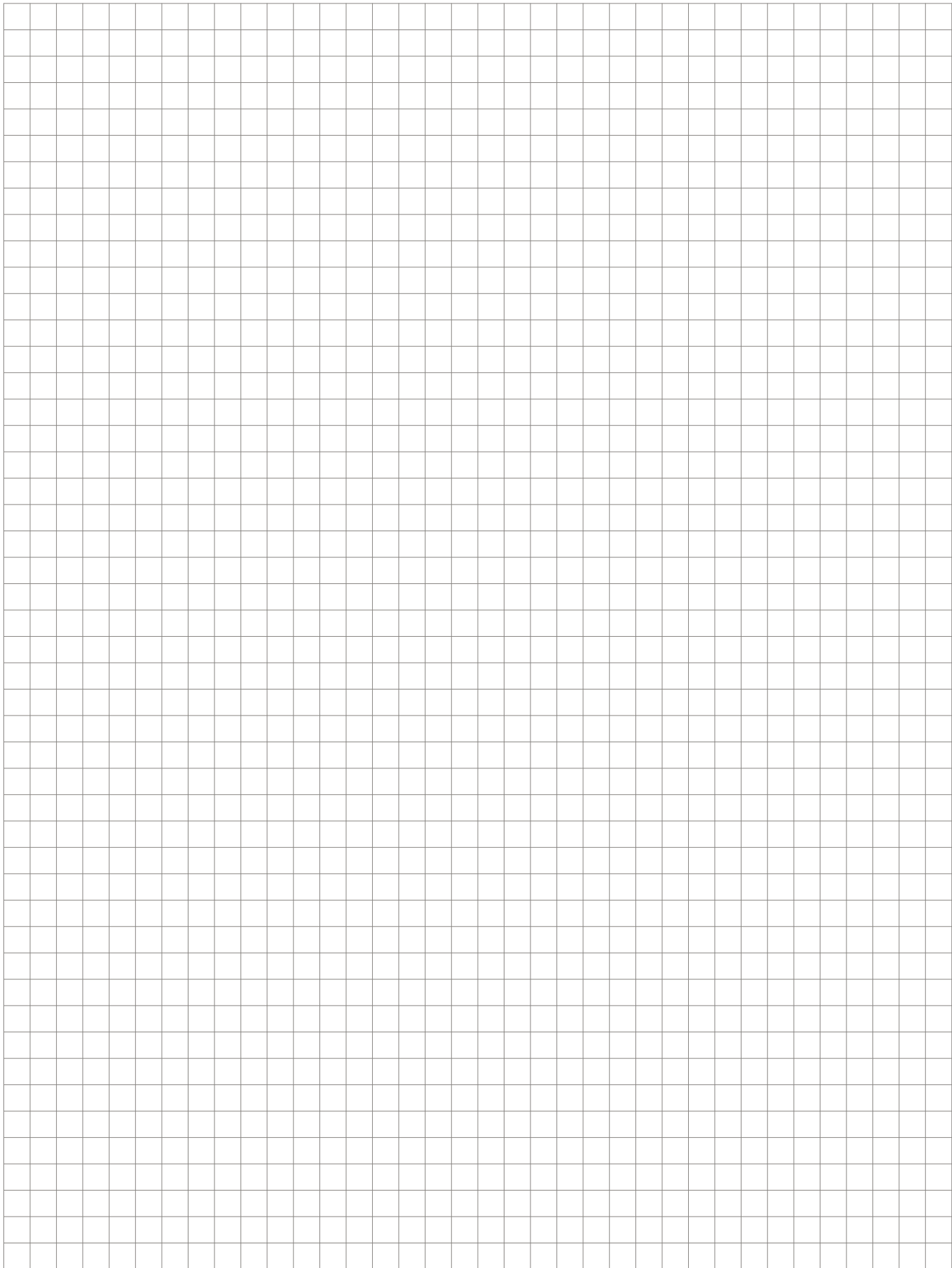


# Notizen





# Notizen







**WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG**  
Postfach 2880 · 32385 Minden  
Hansastraße 27 · 32423 Minden  
[info@wago.com](mailto:info@wago.com)  
[www.wago.com](http://www.wago.com)

Zentrale	0571/ 887 - 0
Vertrieb	0571/ 887 - 44222
Auftragsservice	0571/ 887 - 44333
Fax	0571/ 887 - 844169

WAGO ist eine eingetragene Marke der WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.  
„Copyright – WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG – Alle Rechte vorbehalten. Inhalt und Struktur der WAGO Websites, Kataloge, Videos und andere WAGO Medien unterliegen dem Urheberrecht. Die Verbreitung oder Veränderung des Inhalts dieser Seiten und Videos ist nicht gestattet. Des Weiteren darf der Inhalt weder zu kommerziellen Zwecken kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Dem Urheberrecht unterliegen auch die Bilder und Videos, die der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG von Dritten zur Verfügung gestellt wurden.“