

30 A-Leistungsrelais für Leiterplatte oder für Steckhülsen, 25 A in der Ex-Ausführung

- 2 Wechsler oder 2 Schließer oder 2 Schließer mit Kontaktöffnung > 1.5 mm zum Einsatz in Solar-Wechselrichter-Anlagen, gemäß VDE 0126
- Sichere Trennung zwischen Spule und Kontaktsatz nach EN 50178, EN 60204 und EN 60335
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm Luft- und Kriechstrecke zwischen Spule und Kontakten
- Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35, Chassis-Montage oder Printplatte
- Ausführungen:
 - Doppelt-Anschlusspins
 - Doppelt-Anschlusspins und 5 mm Luftspalt zwischen Leiterplatte und Relais-Unterseite
 - Steckhülsen und für Flanschmontage
- Als Ex-Ausführung (Ex nC) Typ 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03 erhältlich, Spezifikationen siehe Seite 6

66.22

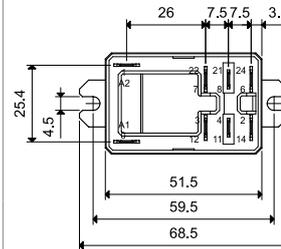
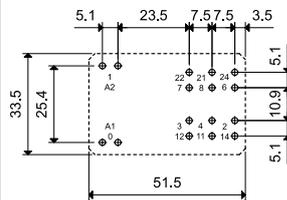
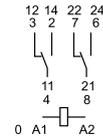
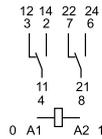


- 2 Wechsler
- Für Leiterplatte
- Doppelt-Anschlusspins

66.82



- 2 Wechsler
- Für Flanschmontage
- Faston 250 (6.3 x 0.8)mm



Ansicht auf die Anschlüsse

Abmessungen siehe Seite 7

Kontakte

Anzahl der Kontakte		2 Wechsler	2 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	30/50 (S) - 10/20 (Ö)	30/50 (S) - 10/20 (Ö)
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/440	250/440
Max. Schaltleistung AC1	VA	7500 (S) - 2500 (Ö)	7500 (S) - 2500 (Ö)
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	1200 (S)	1200 (S)
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	1.5 (S)	1.5 (S)
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (S)	25/0.7/0.3 (S)
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Kontaktmaterial Standard		AgCdO	AgCdO

Spule

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
Nennspannungen (U _N)	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7
Arbeitsbereich	AC	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.1)U _N
Haltespannung	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N
Rückfallspannung	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N

Allgemeine Daten

Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	8/15	8/15
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1500	1500
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70	-40...+70
Relaischutzart		RT II	RT II

Zulassungen (Details auf Anfrage)



A

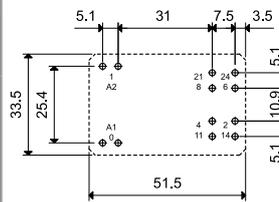
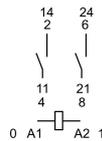
30 A-Leistungsrelais für Leiterplatte oder für Steckhülsen, 25 A in der Ex-Ausführung

- 2 Wechsler oder 2 Schließer oder 2 Schließer mit Kontaktöffnung > 1.5 mm zum Einsatz in Solar-Wechselrichter-Anlagen, gemäß VDE 0126
- Sichere Trennung zwischen Spule und Kontaktsatz nach EN 50178, EN 60204 und EN 60335
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm Luft- und Kriechstrecke zwischen Spule und Kontakten
- Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35, Chassis-Montage oder Printplatte
- Ausführungen:
 - Doppelt-Anschlusspins
 - Doppelt-Anschlusspins und 5 mm Luftspalt zwischen Leiterplatte und Relais-Unterseite
 - Steckhülsen und für Flanschmontage
- Als Ex-Ausführung (Ex nC)
Typ 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03 erhältlich, Spezifikationen siehe Seite 6

66.22-x30x



- 2 Schließer
- Für Leiterplatte
- Doppelt-Anschlusspins

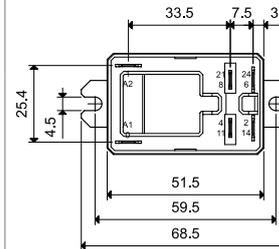
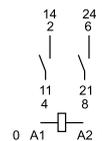


Ansicht auf die Anschlüsse

66.82-x30x



- 2 Schließer
- Für Flanschmontage
- Faston 250 (6.3 x 0.8)mm



Abmessungen siehe Seite 7

Kontakte

Anzahl der Kontakte		2 Schließer	2 Schließer
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	30/50	30/50
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/440	250/440
Max. Schaltleistung AC1	VA	7500	7500
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	1.5	1.5
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3	25/0.7/0.3
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Kontaktmaterial Standard		AgCdO	AgCdO

Spule

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
Nennspannungen (U _N)	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7
Arbeitsbereich	AC	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.1)U _N
Haltespannung	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N
Rückfallspannung	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N

Allgemeine Daten

Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	8/10	8/10
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1500	1500
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70	-40...+70
Relaischutzart		RT II	RT II

Zulassungen (Details auf Anfrage)



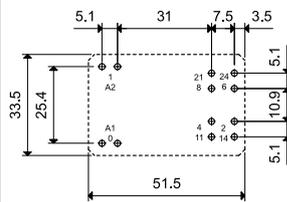
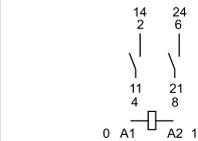
30 A-Leistungsrelais für Leiterplatte oder für Steckhülsen, 25 A in der Ex-Ausführung

- 2 Wechsler oder 2 Schließer oder 2 Schließer mit Kontaktöffnung > 1.5 mm zum Einsatz in Solar-Wechselrichter-Anlagen, gemäß VDE 0126
- Sichere Trennung zwischen Spule und Kontaktsatz nach EN 50178, EN 60204 und EN 60335
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm Luft- und Kriechstrecke zwischen Spule und Kontakten
- Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35, Chassis-Montage oder Printplatte
- Ausführungen:
 - Doppelt-Anschlusspins
 - Doppelt-Anschlusspins und 5 mm Luftspalt zwischen Leiterplatte und Relais-Unterseite
 - Steckhülsen und für Flanschmontage
- Als Ex-Ausführung (Ex nC)
Typ 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03 erhältlich, Spezifikationen siehe Seite 6

NEW 66.22-x60x



- 2 Schließer mit Kontaktöffnung > 1.5 mm
- Für Leiterplatte
- Doppelt-Anschlusspins
- nur DC-Spulen

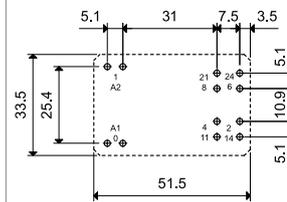
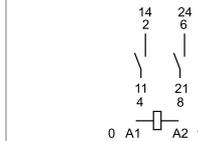


Ansicht auf die Anschlüsse

NEW 66.22-x60xS



- 2 Schließer mit Kontaktöffnung > 1.5 mm
- Für Leiterplatte
- Doppelt-Anschlusspins und 5 mm Luftspalt zwischen Leiterplatte und Relais-Unterseite
- nur DC-Spulen

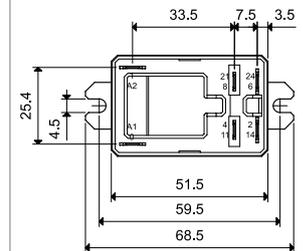
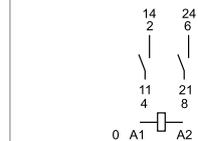


Ansicht auf die Anschlüsse

NEW 66.82-x60x



- 2 Schließer mit Kontaktöffnung > 1.5 mm
- Für Flanschmontage
- Faston 250 (6.3 x 0.8)mm
- nur DC-Spulen



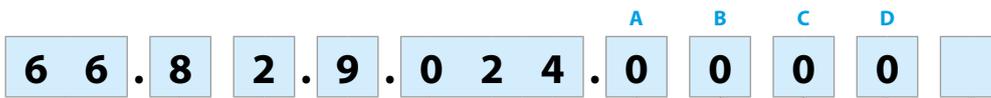
Abmessungen siehe Seite 7

Kontakte				
Anzahl der Kontakte		2 Schließer	2 Schließer	2 Schließer
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	30/50	30/50	30/50
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/440	250/440	250/440
Max. Schaltleistung AC1	VA	7500	7500	7500
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	1200	1200	1200
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	1.5	1.5	1.5
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	A	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5	25/1.2/0.5
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Kontaktmaterial Standard		AgCdO	AgCdO	AgCdO
Spule				
Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	—		
Nennspannungen (U _N)	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125		
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/1.7	—/1.7	—/1.7
Arbeitsbereich	AC	—		
	DC	(0.8...1.1)U _N	(0.7...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Haltespannung	AC/DC	—/0.5 U _N	—/0.5 U _N	—/0.5 U _N
Rückfallspannung	AC/DC	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N
Allgemeine Daten				
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	15/4	15/4	15/4
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	2500	2500	2500
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Relaisschutzart		RT II	RT II	RT II
Zulassungen (Details auf Anfrage)				

Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 66 für Chassis-Befestigung mit Faston 250 (6.3 x 0.8)mm, 2 Wechsler für 30 A, Spulenspannung 24 V DC.

A



Serie
Typ
2 = Printausführung
8 = Faston 250 (6.3 x 0.8)mm mit kopfseitigem Flansch

Anzahl der Kontakte
2 = 2 Kontakte 30 A Ausführung 0 und 1
2 = 2 Kontakte 25 A Ausführung 3

Spulenerregung
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Spulennennspannung
Siehe Spulentabelle

Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.
Bevorzugte Ausführungen sind "fett" gedruckt.

Typ	Spule	A	B	C	D
66.22	AC-DC	0 - 1	0 - 3	0	0 - 1
	DC	0 - 1	6	0	0 - 1
66.22...S	DC	0 - 1	6	0	0 - 1 - 3
66.82	AC-DC	0 - 1	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	DC	0 - 1	6	0	0 - 1 - 3

A: Kontaktmaterial
0 = AgCdO Standard
1 = AgNi
B: Kontaktart
0 = Wechsler
3 = Schließer
6 = Schließer mit Kontaktöffnung ≥ 1.5 mm

S = Doppelt-Anschlusspins und 5 mm Luftspalt zwischen Leiterplatte und Relais-Unterseite (nur bei Typ 66.22)

D: Ausführung
0 = Standard
1 = Waschdicht (RT III)
3 = Ex-Ausführung (Ex nC), siehe Seite 6

C: Option
0 = Keine

Allgemeine Daten

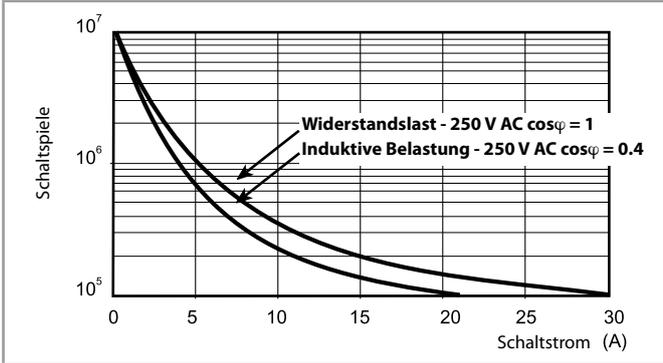
Isolationseigenschaften EN 61810-1

Nennspannung des Versorgungssystems (Netz)	V AC	230/400
Bemessungsisolationsspannung	V AC	400
Verschmutzungsgrad		3
Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz		
Art der Isolation		Verstärkte Isolierung (8 mm)
Überspannungskategorie		III
Bemessungsstoßspannung	kV (1.2/50 μ s)	6
Spannungsfestigkeit	V AC	4000
Isolation zwischen benachbarten Kontakten		
Art der Isolation		Basis Isolierung
Überspannungskategorie		III
Bemessungsstoßspannung	kV (1.2/50 μ s)	4
Spannungsfestigkeit	V AC	2500
Isolation zwischen offenen Kontakten		
Art der Unterbrechung		2 Wechsler, 2 Schließer / Mikro-Abschaltung
Überspannungskategorie		2 Schließer, ≥ 1.5 mm (Version-x60x) / Volle-Abschaltung*
Bemessungsstoßspannung	kV (1.2/50 μ s)	— / II
Spannungsfestigkeit	V AC/kV (1.2/50 μ s)	1500/2 / 2500/3
EMV - Störfestigkeit des Ansteuerungskreises (Spule)		
Burst (5...50)ns, 5 kHz, an A1 - A2	EN 61000-4-4	Klasse 4 (4 kV)
Surge (1.2/50 μ s) an A1 - A2 (differential mode)	EN 61000-4-5	Klasse 4 (4 kV)
Weitere Daten		
Prellzeit beim Schließen des Schließers/Öffners	ms	7/10
Vibrationsfestigkeit (10...150)Hz: Schließer/Öffner	g	20/19
Schockfestigkeit	g	20
Wärmeabgabe an die Umgebung	W	2.3
ohne Kontaktstrom	W	5
bei Dauerstrom	W	5
Empfohlener Abstand zwischen Relais auf Leiterplatte	mm	≥ 10

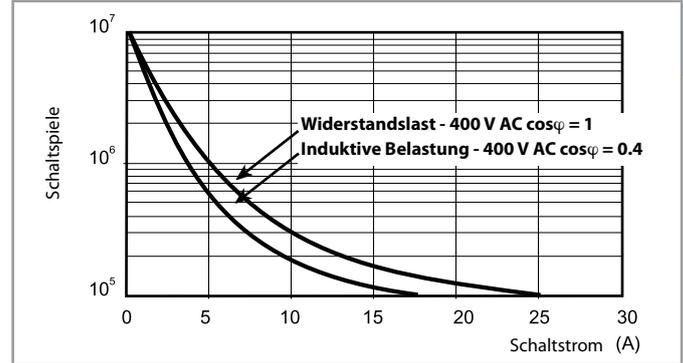
* Volle-Abschaltung in Anwendungen der Überspannungskategorie II. In den Anwendungen der Überspannungskategorie III wird Mikro-Abschaltung erfüllt.

Kontaktdaten

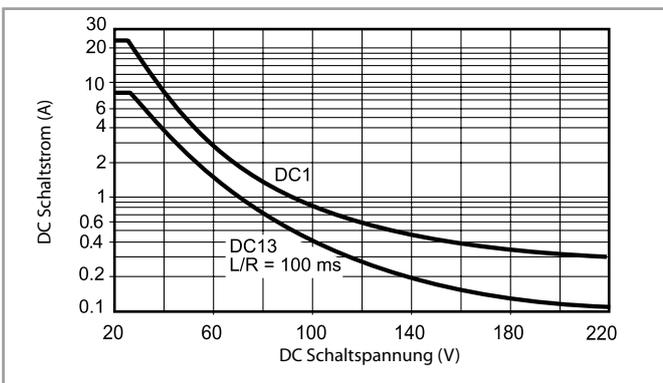
F 66 - Elektrische Lebensdauer bei AC
250 V (am Schließer)



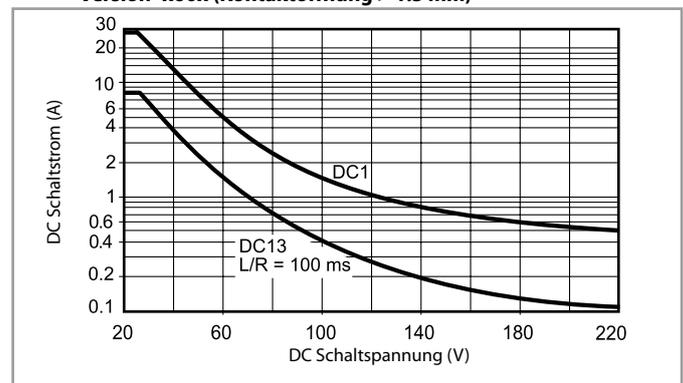
F 66 - Elektrische Lebensdauer bei AC
440 V (am Schließer)



H 66 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1- und DC13-Belastung



H 66 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1- und DC13-Belastung
Version -x60x (Kontaktöffnung > 1.5 mm)



- Bei ohmscher Last (DC1) bzw. einer DC13 Last mit einer Freilaufdiode parallel zur Last und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der DC1-Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von $\geq 100 \cdot 10^3$ Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC13) ohne Freilaufdiode parallel zur Last gilt die DC13-Kurve. Anmerkung: Bei einer Freilaufdiode parallel zur DC-Last verlängert sich die Rückfallzeit der Last.

Spulendaten

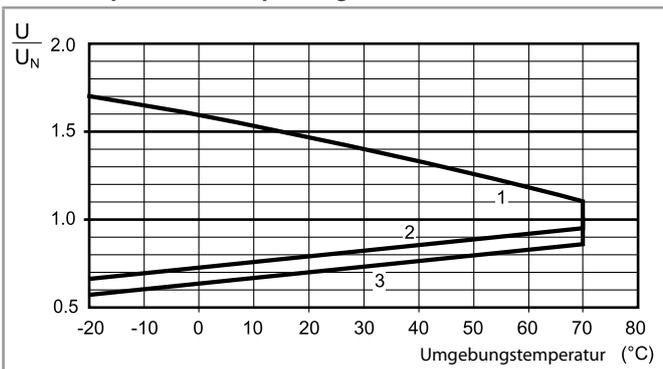
DC Ausführung

Nennspannung U_N V	Spulen-code	Arbeitsbereich		Widerstand R Ω	Bemessungs- strom I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	9.006	4.8	6.6	21	283
12	9.012	9.6	13.2	85	141
24	9.024	19.2	26.4	340	70.5
110	9.110	88	121	7000	15.7
125	9.125	100	138	9200	13.6

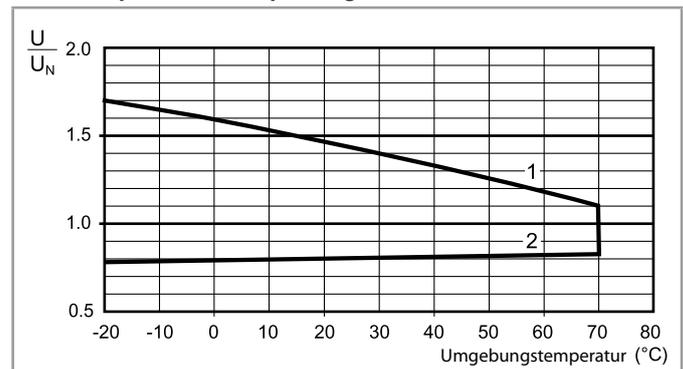
AC Ausführung

Nennspannung U_N V	Spulen-code	Arbeitsbereich		Widerstand R Ω	Bemessungs- strom I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	8.006	4.8	6.6	3	600
12	8.012	9.6	13.2	11	300
24	8.024	19.2	26.4	50	150
110/115	8.110	88	126	930	32.6
120/125	8.120	96	137	1050	30
230	8.230	184	253	4000	15.7
240	8.240	192	264	5500	15

R 66 - DC Spulen-Betriebsspannungsbereich



R 66 - AC Spulen-Betriebsspannungsbereich



- 1 - Max. zulässige Spulenspannung.
- 2 - Anspruchspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur.
- 3 - Anspruchspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur (66.22-x60xS).

- 1 - Max. zulässige Spulenspannung.
- 2 - Anspruchspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur.

Merkmale in der Ausführung als Ex-Bauteil, II 3G Ex nC IIC Gc

A

KENNZEICHNUNG	
	Explosionsschutzkennzeichen
II	Gerätegruppe (außer Bergbau)
3	Kategorie 3: Normalmaß an Sicherheit
GAS	G Für Bereiche mit explosionsfähiger Gasatmosphäre (Gase, Nebel oder Dämpfe)
	Ex nC Abgedichtete Einrichtung für Kategorie 3G
	IIC Gasgruppe nach EN 60079-0, Abschnitt 4.2
	Gc Geräteschutzniveau nach EN 60079-0, Abschnitt 3.26.5
-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C Umgebungstemperatur	
EUT 14 ATEX 0150 U EUT: Zertifizierende Stelle 14: Ausstellungsjahr der Bescheinigung 0150: Zertifikatsnummer U: Ex-Bauteil	



Elektrische Kenngrößen - Typ 66.22.x.xxx.xx03(S)/66.82.x.xxx.xx03

Kontakte

Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	25/50 (S) - 10/20 (Ö)
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400
Max. Schaltleistung AC1	VA	6250 (S) - 2500 (Ö)
Max. Schaltleistung AC15	VA	1200 (S)
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	1.5 (S)
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	A	25/0.7/0.3 (S)

Spule

Lieferbare Nennspannungen (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 110/115 - 120/125 - 230 - 240
	V DC	6 - 12 - 24 - 110 - 125
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	3.6/1.7
Arbeitsbereich	AC/DC	(0.8...1.1)U _N

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur	°C	-40...+70
---------------------	----	-----------

Bedingungen zur sicheren Verwendung

Das Relais muss gemäß den Vorgaben in der EN 60079-15, Abschnitt 6.3 in einem Gehäuse eingebaut werden.

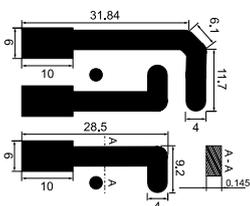
Die Anschlüsse müssen in Übereinstimmung mit den Anforderungen der EN 60079-15, Abschnitt 7.2.4 oder 7.2.5 ausgeführt werden.

Verdrahtung - Typ 66.82

Der Leiterquerschnitt zu den Flachsteckhülsen muss $\geq 4 \text{ mm}^2$ betragen.

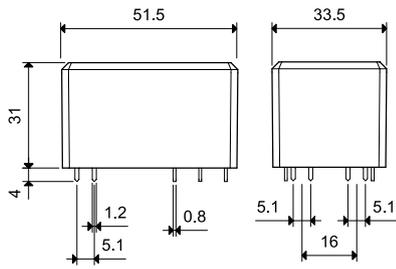
Leiterplatten-Layout - Typ 66.22, 66.22...S

Die minimalen Leiterbahnquerschnitte müssen auf beiden Seiten der Leiterplatte 0.58 mm^2 , bei einer Leiterbahnbreite von mindestens 4 mm, betragen.

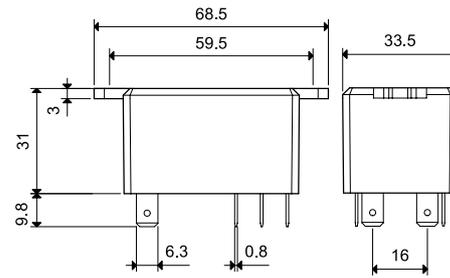


Abmessungen

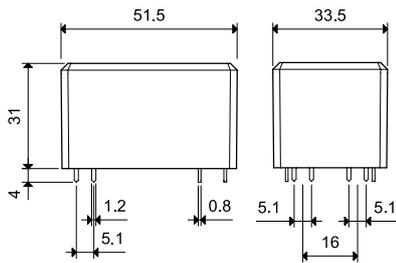
Typ 66.22



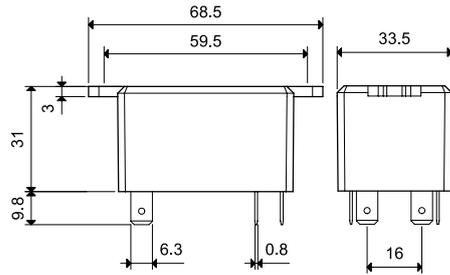
Typ 66.82



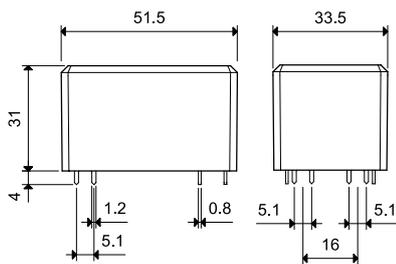
Typ 66.22-0300



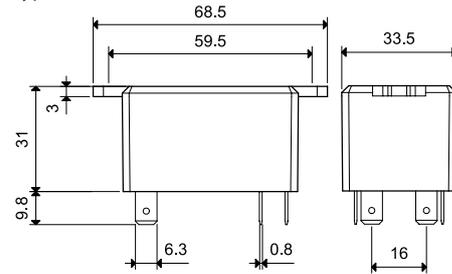
Typ 66.82-0300



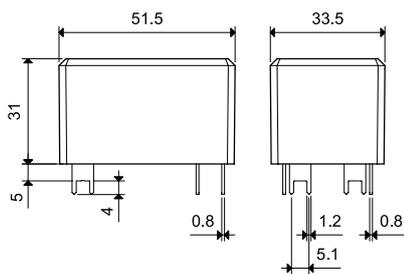
Typ 66.22-0600



Typ 66.82-0600



Typ 66.22-0600S



Zubehör

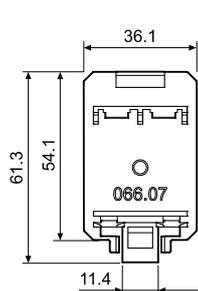


066.07

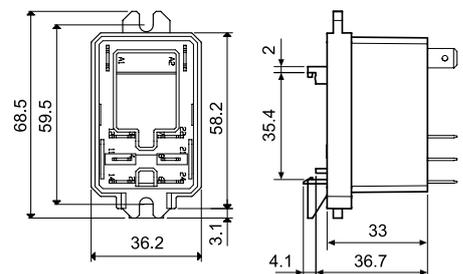
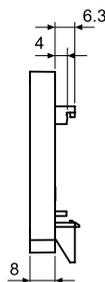


066.07 mit Relais

Clip für 35 mm-Schiene am Kopf ersetzt die ausgelaufene Befestigungs-Ausführung .xxx7 | 066.07



066.07



066.07 mit Relais 66.82.x.xxx.xx00

