



Automatisierungstechnik und WAGO Interface-Elektronik

Ergänzungskatalog zu den Hauptkatalogen Bände 3/4/6

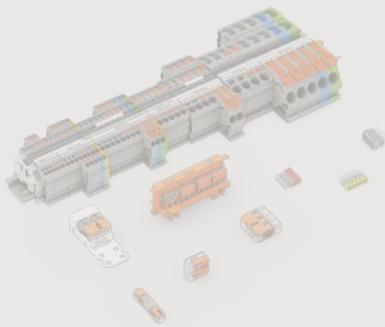
Ausgabe 2021/2



**WAGO Reihen- und
Verbindungsklemmen**

Hauptkatalog, Band 1 – Ausgabe 2021/2022

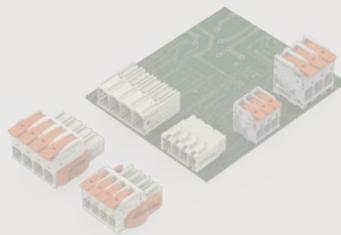
1



**WAGO Leiterplattenklemmen
und -Steckverbinder**

Hauptkatalog, Band 2 – Ausgabe 2021/2022

2



Automatisierungstechnik

Hauptkatalog, Band 3 – Ausgabe 2021/2022

3



WAGO Interface-Elektronik

Hauptkatalog, Band 4 – Ausgabe 2021/2022

4



**WAGO Steckverbindersystem
WINSTA®**

Hauptkatalog, Band 5 – Ausgabe 2021/2022

5



WAGO Beschriftung

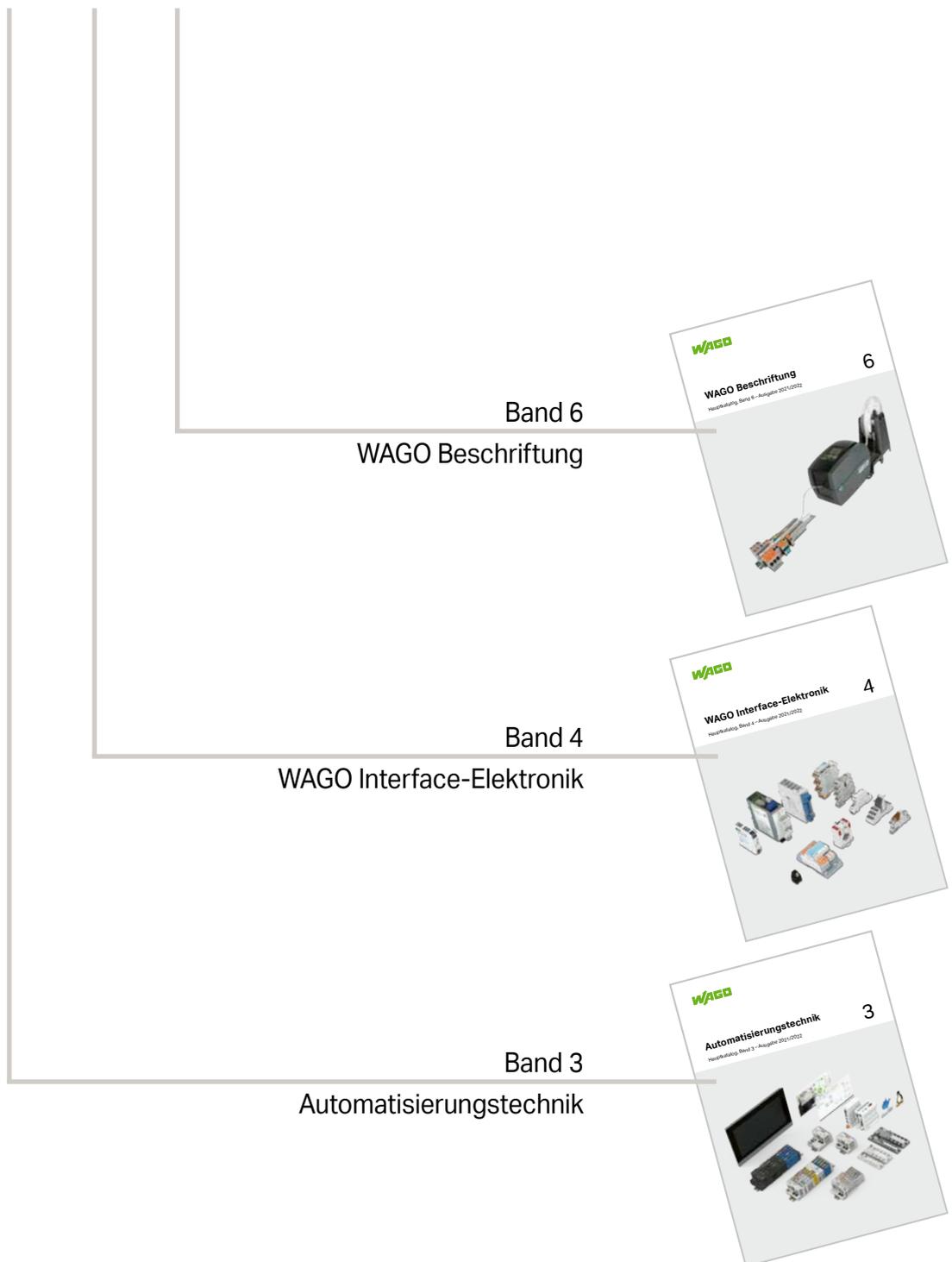
Hauptkatalog, Band 6 – Ausgabe 2021/2022

6



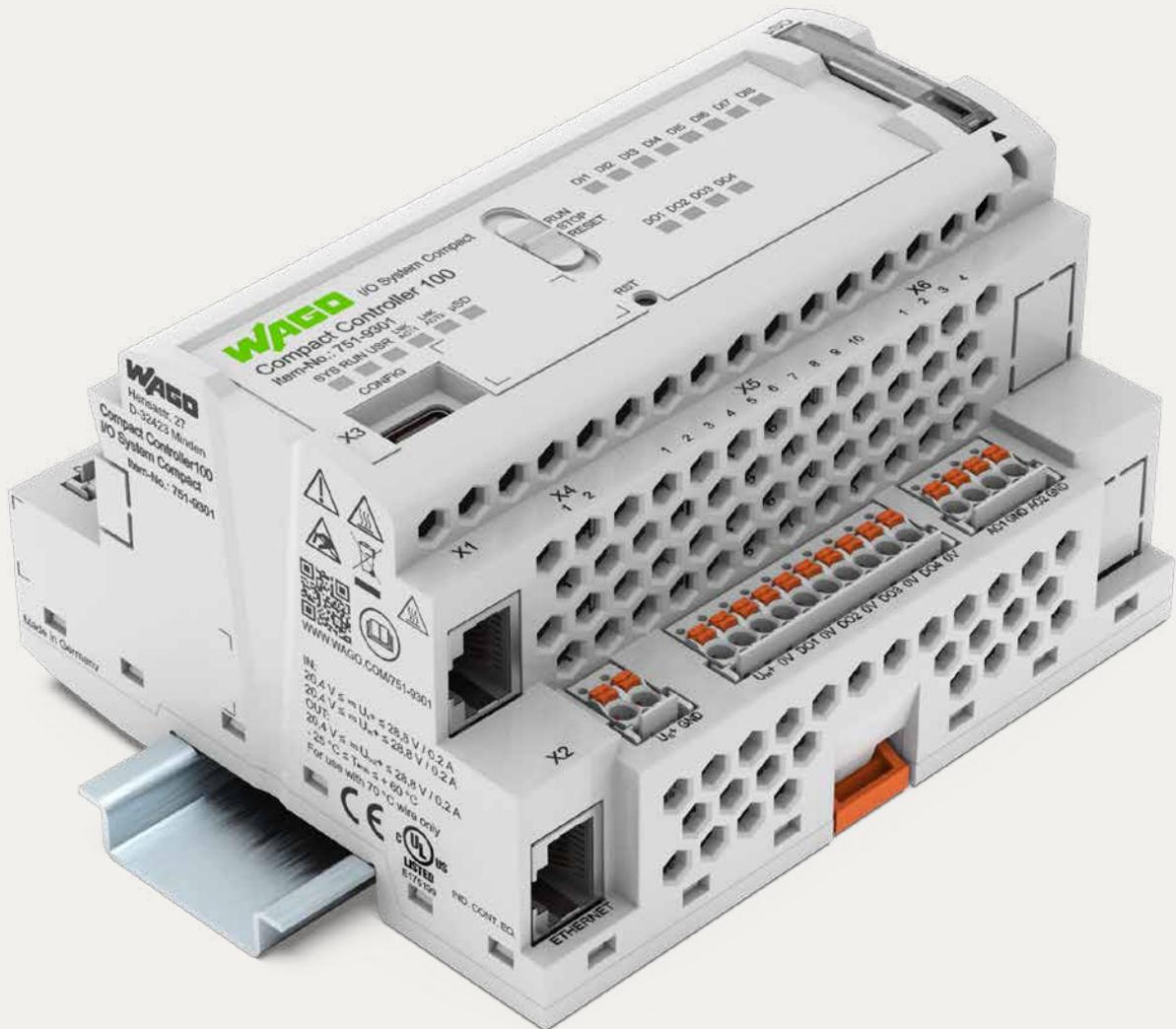
Die in diesem Katalog vorgestellten Neuheiten verstehen sich als Ergänzungsprodukte zu folgenden Hauptkatalogen

3/4/6



Ergänzungskatalog – Automatisierungstechnik und WAGO Interface-Elektronik

	Automatisierungstechnik	Band 3	2
	WAGO Interface-Elektronik	WAGO Stromversorgungen	40
	WAGO Beschriftung	Band 6	44
	Bestellnummernindex		50



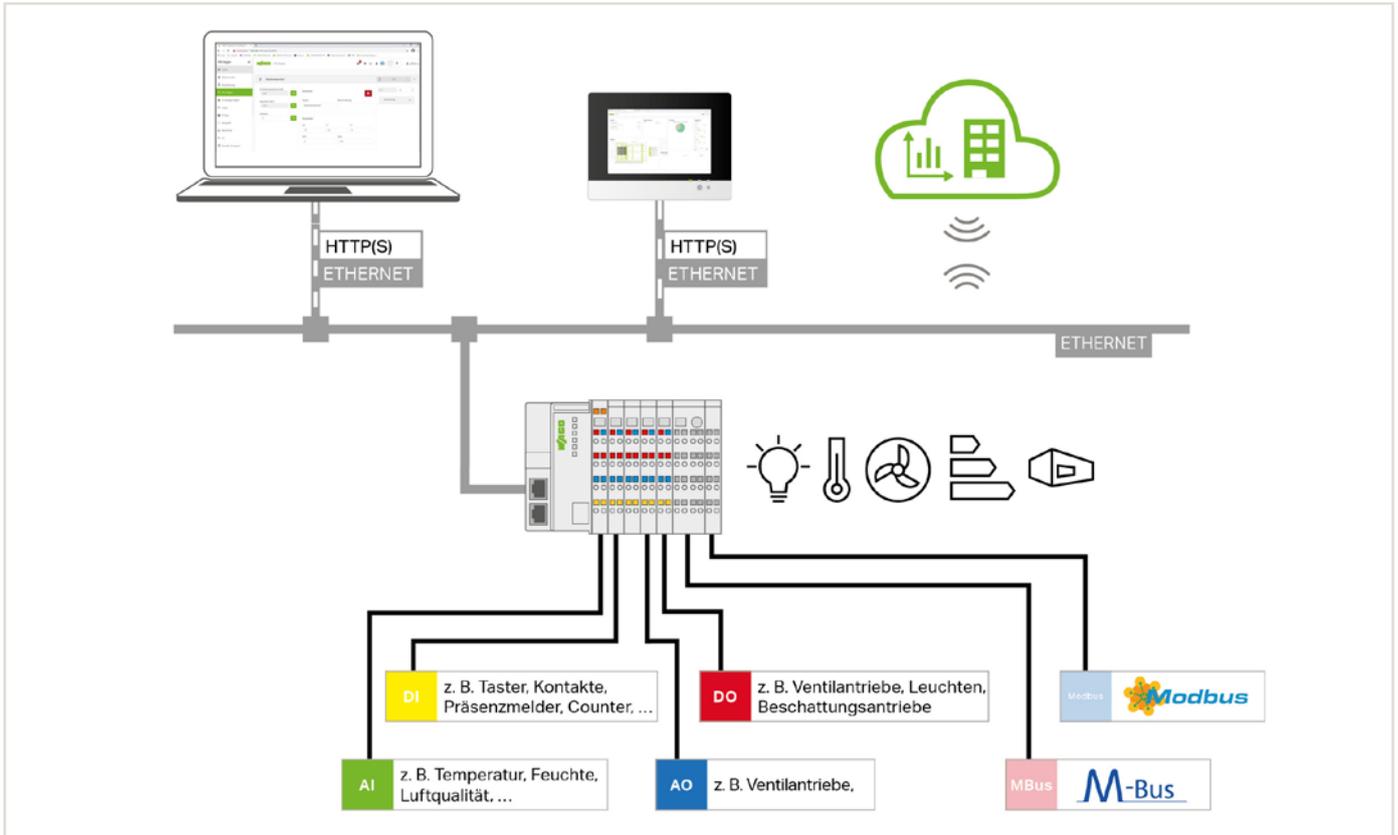
Band 3, Automatisierungstechnik

Band 3, Automatisierungstechnik

	Beschreibung	Bestellnr.	Seite
	Lösungen		
	WAGO Application Building Control; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-2120/261-1000	4
	Application Weather Station; Shadow Correction; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-242/261-1000	6
	Software		
	e!RUNTIME; OPC UA Server Extended; 300	2759-2233/211-1000	8
	e!RUNTIME; OPC UA Server Extended; 600	2759-2236/211-1000	8
	OPC UA Mapping Editor	Download	9
	e!RUNTIME; IEC-60870-Master-L	2759-296/211-1000	10
	e!RUNTIME; IEC-61850-Client-L	2759-2246/211-1000	11
	e!RUNTIME; DNP3-Master-L	2759-2296/211-1000	12
	Bedienen und Beobachten		
	Aufputzgehäuse für Touch Panel 600; Visu Panel	762-9214, 762-9215	14
	Aufputzgehäuse für Touch Panel 600; Control Panel	762-9314, 762-9315	15
	Edge Computing		
Edge Computer; 4 x ETHERNET, 4 x USB, HDMI, DP; 16 GB RAM, 256 GB Flash	752-9800	16	
	Controller		
	Compact Controller 100; 8DI 4DO 2AI 2AO 2NI1K/PT1K 1RS485; 2 x ETHERNET; SD	751-9301	18
	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485, Mobilfunkmodul 4G; globale Variante	750-8217/600-000	19
	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485, Mobilfunkmodul 4G; globale Variante; Erw. Temperatur	750-8217/625-000	19
	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485; extrem	750-8212/040-000	20
	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485; Fernwirktechnik; extrem	750-8212/040-001	20
	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485, CAN, CANopen, PROFIBUS®-Slave; extrem	750-8216/040-000	21
	WAGO IoT-Box; Energy Data; mit Controller PFC200 (750-8212)	2854-099/000-001	22
	WAGO IoT-Box; MES; mit Controller PFC200 (750-8212)	2854-099/000-002	23
	WAGO IoT-Box; Energy Data 4G; mit Controller PFC200 (750-8217)	2854-099/000-003	24
WAGO IoT-Box; MES 4G; mit Controller PFC200 (750-8217)	2854-099/000-004	25	
	WAGO I/O System – Serie 750 und 753		
	Sicherer Digitaleingang, 4 Kanäle; DC 24 V; PROFIsafe	750-661/000-004 / 753-661/000-004	26
	Sicherer Digitaleingang, 8 Kanäle; DC 24 V; PROFIsafe	750-662/000-004 / 753-662/000-004	26
	Sicherer Digitalein-/ausgang, 4/4 Kanäle; DC 24 V; 2A; PROFIsafe	750-667/000-004 / 753-667/000-004	27
	4-Kanal-Pulsweitenmodulation; DC 24 V; 0,2 A; 20 kHz	750-677	28
	Endmodul; 8-fach N	750-600/000-001	29
	WAGO I/O System – Serie 750 XTR		
	8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; negativschaltend; 2-Leiter-Anschluss; extrem	750-1417/040-000	30
	8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; negativschaltend; 2-Leiter-Anschluss; extrem	750-1516/040-000	31
	4-Kanal-Analogeingang; für Spannung/Strom; extrem	750-471/040-000	32
	4-Kanal-Pulsweitenmodulation; DC 24 V; 0,2 A; 20 kHz; extrem	750-677/040-000	33
	Inkremental-Encoder-Interface; RS-422; 32 Bit; extrem	750-637/040-000	34
	Endmodul; 8-fach N; extrem	750-600/040-001	35
	Industrial-Switches		
Industrial-ECO-Switch; 8 Ports 100Base-TX	852-112/000-001	36	
	Funktechnik		
EnOcean®-RS-485-Gateway; 868 MHz	750-940	38	

ROT gekennzeichnete Produkte sind Neuheiten Herbst 2021

WAGO Application Building Control



WAGO Application Building Control ist eine vorprogrammierte Applikationssoftware für Anwendungen in der Gebäudeautomation.

- Die Applikation eignet sich für nahezu alle Funktionsbereiche in der Gebäudeautomation wie z. B. Beleuchtungssteuerung, HLK-Steuerung und Energiedatenmanagement.
- Trotz Vorprogrammierung ist eine nahezu beliebige Definition von Datenpunkten möglich, die miteinander verknüpft, in Abhängigkeit zueinander gebracht oder mit Steuer- und Regelfunktionen versehen werden können.
- Die Applikation verfügt über ein integriertes Dashboard für ansprechende Visualisierungsmöglichkeiten.
- Die Inbetriebnahme erfolgt über eine Konfigurationsoberfläche nach dem Motto „Konfigurieren statt Programmieren“.

Vorteile

- Einfache Konfiguration, Inbetriebnahme und Bedienung ohne Programmierkenntnisse
- Universell einsetzbar
- Hohe Flexibilität und Skalierbarkeit und damit Anpassungsmöglichkeiten an unterschiedliche Bedürfnisse
- Integriertes Monitoring, Alarmierung bei Grenzwertüberschreitung und Statusüberwachung
- Optionale Anbindung an die Cloud-Lösung WAGO Cloud Building Operation and Control für den weltweiten Zugriff auf alle Daten

Nutzen

- Hohe Kosteneffizienz und Wirtschaftlichkeit durch schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Komfortable und ansprechende Visualisierung und Bedienung
- Hohe Funktionssicherheit und Zuverlässigkeit durch vorprogrammierte und geprüfte Funktionseinheiten

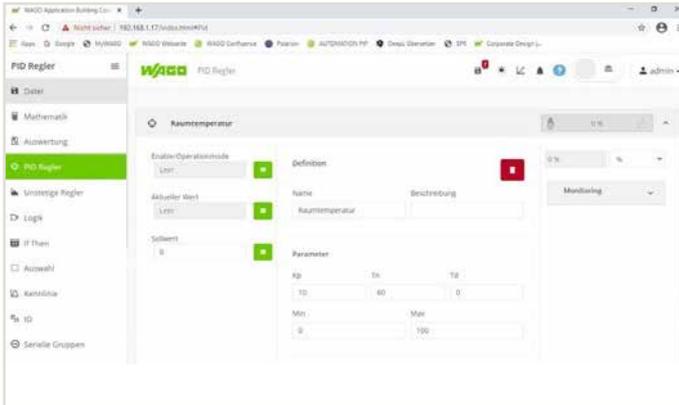
Artikelbezeichnung	Bestellnr.
WAGO Application Building Control; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-2120/261-1000
Kompatible Controller	
Controller PFC200; G2; 2ETH RS	750-8212

Eine Einzellizenz erlaubt die Installation auf einem Controller. Je Controller ist eine Lizenz erforderlich.

Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst steht als Download zur Verfügung).
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-2120/261-1000

Die Software „WAGO Application Building Control“ ist eine vorprogrammierte Applikation auf Basis der Entwicklungsumgebung *e!COCKPIT* und ist auf Controllern der Baureihe PFC200 G2 zu verwenden.

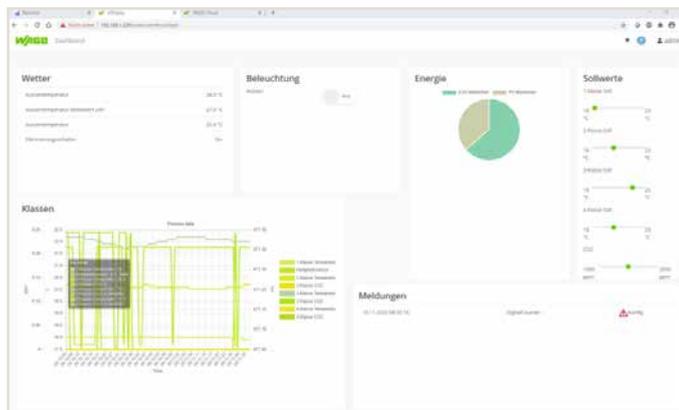
Für den Download der Applikation und der Lizenz auf das Gerät wird die Software WAGOupload benötigt, die kostenlos von der WAGO Homepage bezogen werden kann. Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung notwendig sein.



Konfigurationsseite

Datenpunktkatalog

- Zentrale Liste aller konfigurierten Datenpunkte (Eingänge, Ausgänge, Funktionen, Dashboard-Elemente)
- Der Eingangswert für z. B. eine Funktion oder einen Ausgang wird aus der Datenpunktliste ausgewählt.
- Suchfunktion für das Auffinden des gewünschten Datenpunkts (hilfreich bei langen Listen größerer Applikationen)



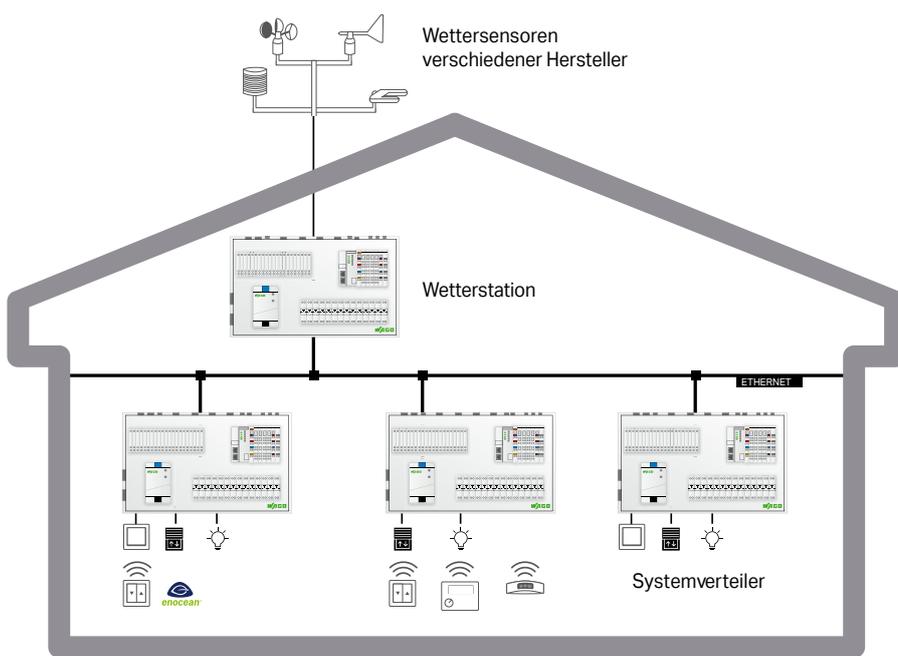
Dashboard

Das integrierte Dashboard bietet eine frei konfigurierbare Visualisierungsoberfläche zur Darstellung von aktuellen Anlagenwerten und Zuständen und der Möglichkeit von Bedieneingriffen

Die über den Lokalbus angeschlossenen I/O-Module (Typ und Anzahl) werden automatisch erkannt und in der Applikation zur weiteren Konfiguration dargestellt.

WAGO Application Building Control		
Unterstützte I/O-Module als Schnittstellen für die Anbindung von Sensoren und Aktoren		Bestellnr.
Anzahl Digitaleingangsmodule		
10	2-Kanal-Digitaleingang; AC 230 V	750-405
	4-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	750-402
	4-Kanal-Digitaleingang; AC 120/ 230 V	753-440
	8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	750-430
	8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; 2-Leiter-Anschluss	750-1415
	16-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	750-1405
Analogeingangsmodule		
10	2-Kanal-Analogeingang; für Widerstandssensoren Pt100-/RTD	750-461
	2-Kanal-Analogeingang; 4 ... 20 mA; Single-Ended	750-466
	2-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V; Single-Ended	750-467
	4-Kanal-Analogeingang; 4 ... 20 mA; Single-Ended	750-455
	4-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V; Single-Ended	750-459
	4-Kanal-Analogeingang; Spannung/Strom; Differenzeingang; 16 Bit; Diagnose	750-471
	8-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V/±10 V; Single-Ended	750-497
Analoge Temperatureingangsmodule		
10	8-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; einstellbar	750-451
	4-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; einstellbar	750-450
Digitalausgangsmodule		
10	4-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	750-504
	2-Kanal-Relaisausgang; AC 250 V; 1 A; Potentialfrei; 2 Wechsler	750-517
	8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	750-530
	8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; 2-Leiter-Anschluss	750-1515
	16-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	750-1504
Analogausgangsmodule		
10	2-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V	750-550
	2-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V; 10 Bit; 100 mW/ 24 V	750-560
	4-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V	750-559
	8-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V/±10 V	750-597
RS-232-/485-Schnittstellenmodule		
4	Serielle Schnittstelle RS-232/485	750-652
M-Bus-Module		
4	M-Bus-Master	753-649

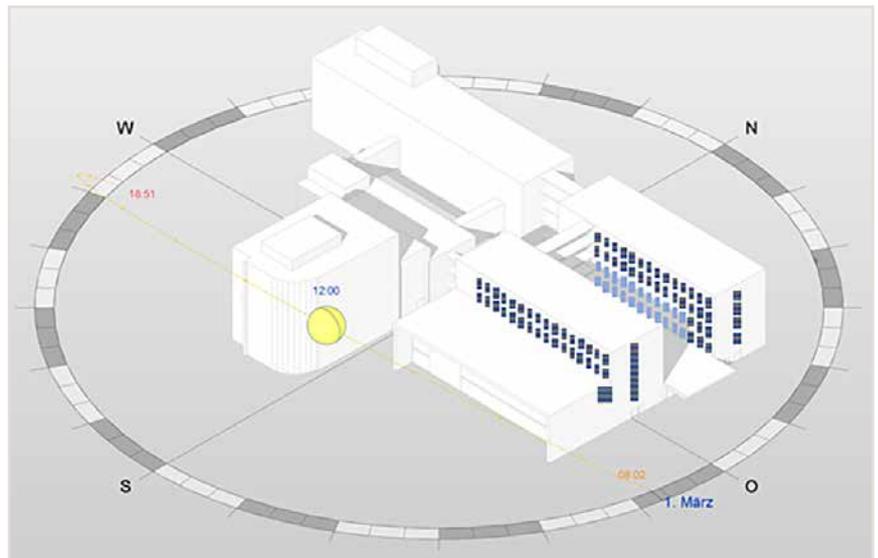
WAGO Application Weather Station, Shadow Correction



Die Funktion "Shadow Correction" erweitert die sonnenstandabhängige Lamellennachführung und optimiert zusätzlich die Versorgung mit Tageslicht in den Räumen. Sie berücksichtigt die Verschattung durch umliegende Bebauung und Vegetation entsprechend einer vorliegenden objektspezifischen Verschattungsanalyse. So werden nur die Jalousien dem Sonnenstand nachgeführt, die tatsächlich in der Sonne liegen. Jalousien der verschatteten Fenster können aufgeföhren werden oder ihre Lamellen waagrecht gestellt werden, um eine verbesserte Tageslichtversorgung im Raum zu erreichen und somit das Wohlbefinden am Arbeitsplatz zu steigern.

Hinweis:

Hierbei handelt es sich um eine Zusatzfunktion für die WAGO Application Weather Station. Für den produktiven, zeitlich unbegrenzten Einsatz der Funktion „Shadow Correction“ wird eine Lizenz benötigt. Ohne Lizenz ist die Funktion 30 Tage lang zu Testzwecken in vollem Umfang nutzbar.



Artikelbezeichnung	Bestellnr.
Application Weather Station, Shadow Correction; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-242/261-1000
Kompatible Controller	
Controller PFC200; G2; 2ETH RS	750-8212

Eine Einzellizenz erlaubt die Installation auf einem Controller. Je Controller ist eine Lizenz erforderlich.

Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst steht als Download zur Verfügung).
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-242/261-1000

Die Software „Application Weather Station, Shadow Correction“ ist eine vorprogrammierte Applikation auf Basis der Entwicklungsumgebung **e!COCKPIT** und ist auf Controllern der Baureihe PFC200 G2 zu verwenden.

Für den Download der Applikation und der Lizenz auf das Gerät wird die Software **WAGOUplod** benötigt, die kostenlos von der WAGO Homepage bezogen werden kann. Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung notwendig sein.

Runtime-Software e!RUNTIME; OPC UA Server Extended

Funktion:

OPC Unified Architecture ist eine plattformunabhängige und service-orientierte Architektur. Sie wird verwendet, um Daten zu beschreiben und zu transportieren. Durch die Unabhängigkeit der Services können Geräte verschiedener Anbieter miteinander verbunden werden.

Der OPC-UA-Server kann Daten der Runtime der PFC200-Serie, Touch Panel 600 und Edge Controller veröffentlichen, wenn das verwendete Produkt die benötigten Voraussetzungen besitzt. Das Gerät muss eine ETHERNET-Schnittstelle haben, die für die Kommunikation verwendet werden kann. Das Gerät muss den vom Server benötigten Speicher sowie die benötigte Prozessorzeit bereitstellen.

Die Lizenz OPC UA Server Extended aktiviert einen erweiterten Funktionsumfang für den OPC-UA-Server.

Erweiterter Funktionsumfang:

Abbildung des Informationsmodells „PLCopen“ auf beliebige, andere Informationsmodelle.

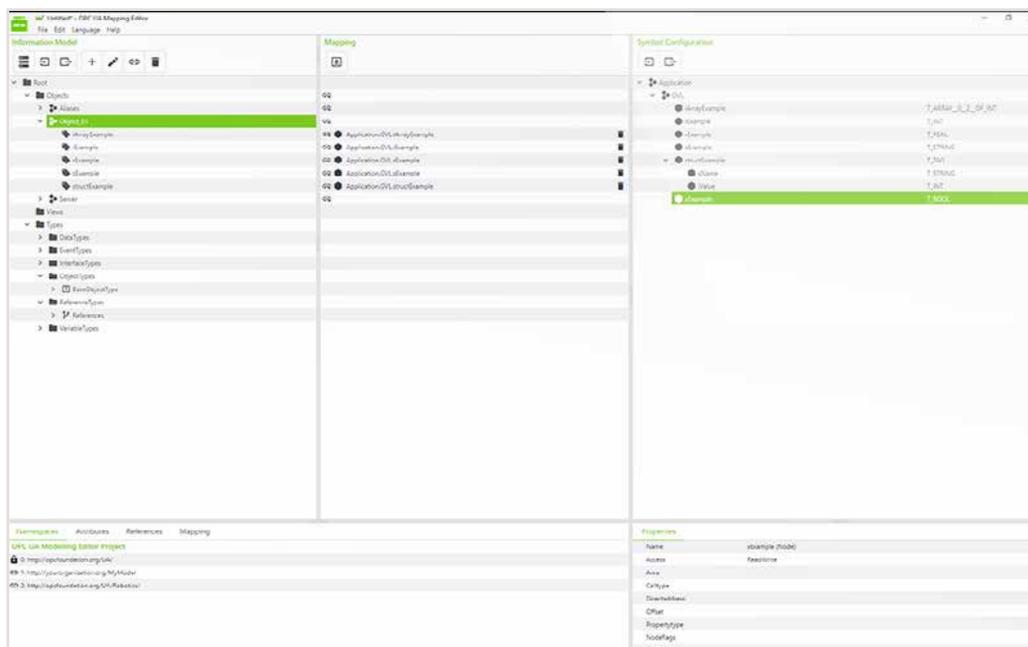
Standardmäßig verwenden WAGO Controller das Informationsmodell „PLCopen“, um Daten für andere Anwendungen bereitzustellen. Mit dem OPC UA Mapping Editor ist es möglich, dieses Informationsmodell auf ein beliebiges anderes OPC-UA-Modell abzubilden (zu „mappen“), beispielsweise auf OPC-UA-Basismodelle wie „Robotik“ oder „Euro-map77“.

Für die Verwendung von anderen, beliebigen Informationsmodellen ist es erforderlich, das Gerät mit einer Lizenz auszustatten.

Die Abbildung auf andere, beliebige Informationsmodelle erfolgt über den WAGO OPC UA Mapping Editor.

Nutzen:

Abbildung des Informationsmodells „PLCopen“ auf beliebige, andere Informationsmodelle



Artikelbezeichnung		
e!RUNTIME; OPC UA Server Extended; 300		Bestellnr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung		2759-2233/211-1000
Kompatible Controller		
PFC200; G2		750-821x/xxxx-xxxx
Artikelbezeichnung		
e!RUNTIME; OPC UA Server Extended; 600		Bestellnr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung		2759-2236/211-1000
Kompatible Geräte		
Hardwareausstattung PIO 3	Touch Panel 600 Standard Line	762-43xx/8000-002
	Touch Panel 600 Advanced Line	762-53xx/8000-002
	Touch Panel 600 Marine Line	762-63xx/8000-002
Hardwareausstattung PIO 2	Touch Panel 600 Standard Line*)	762-42xx/8000-001
	Touch Panel 600 Advanced Line*)	762-52xx/8000-001
	Touch Panel 600 Marine Line*)	762-62xx/8000-001
WAGO Edge Controller		758-8303/8000-002

xx ist ein Platzhalter; die Lizenz ist für alle Bildschirmdiagonalen der Touch Panels anwendbar.

*) Voraussetzung für die Verwendung des OPC UA Server Extended ist die Lizenzausstattung des Gerätes mit einer PLC-Lizenz als Control Panel.

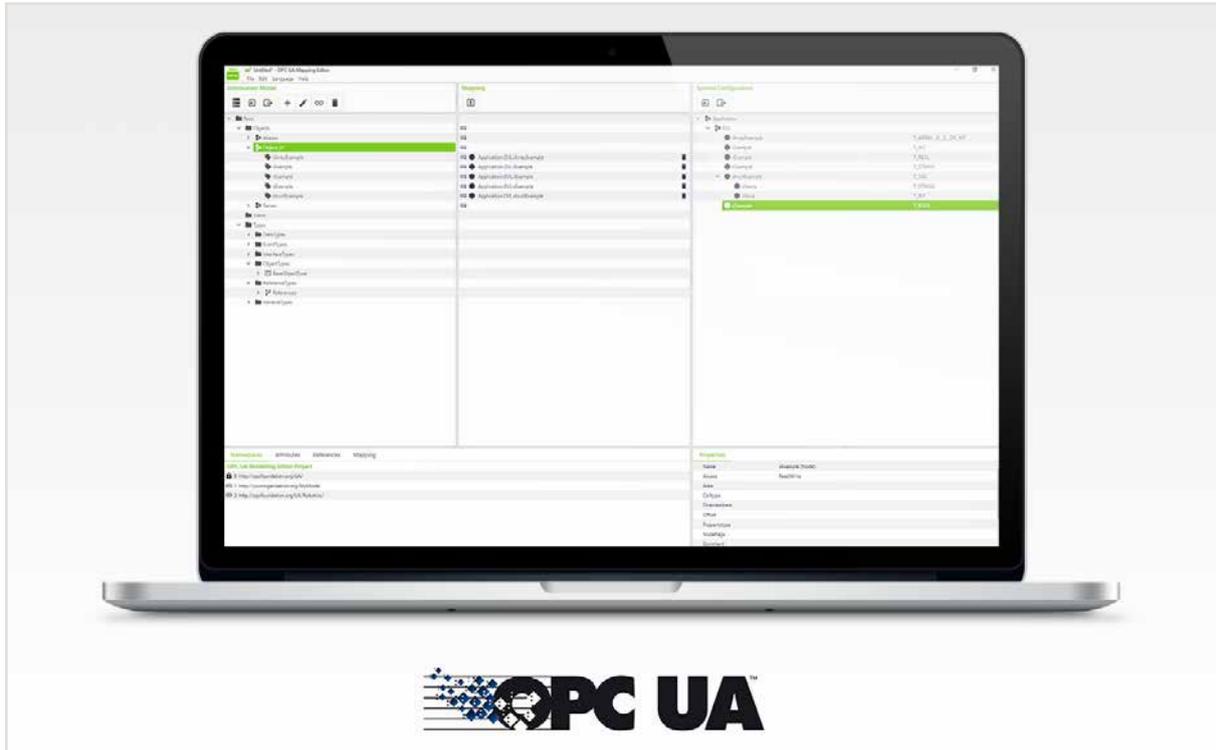
Minimale Firmwareversion	Firmware (18) Patch 3
Minimale e!COCKPIT-Version	V1.9
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-2233/211-1000 wago.com/2759-2236/211-1000

Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung zum PC mit der e!COCKPIT-Installation notwendig sein.

Eine Einzellizenz erlaubt die Installation auf einem Gerät. Je Gerät ist eine Lizenz erforderlich.

OPC UA ist eine registrierte Marke der OPC Foundation.

OPC UA Mapping Editor



Funktion:

Der OPC UA Mapping Editor für die Linux®-basierte Steuerungen von WAGO bietet die Möglichkeit, die Vorteile der OPC-UA-Kommunikation noch flexibler zu nutzen. Um den Anforderungen verschiedener Industrien mit gleichartigen Produkten und Maschinen gerecht zu werden, wurden sogenannte Companion-Spezifikationen definiert. In diesen Spezifikationen sind vor allem Informationsmodelle beschrieben.

Der OPC UA Mapping Editor bietet die Möglichkeit, das Informationsmodell, nach dem der WAGO OPC UA Server die Daten bereitstellt, zu ändern und die Daten auf ein beliebiges Informationsmodell zu mappen. Dafür wird mit *e!COCKPIT* eine Symbolkonfiguration erzeugt. Nach dem Laden der Symbolkonfiguration erfolgt das Mapping der Variablen auf das neu erstellte Informationsmodell. Wird die daraus resultierende Mapping-Datei auf die Steuerung geladen, lässt sich so eine OPC-UA-Kommunikation für unterschiedliche Anwendungen und Leistungsanforderungen einfach implementieren.

Auch kundenindividuelle Anpassungen, die keiner speziellen Spezifikation entsprechen, sind möglich.

Für den Betrieb auf der Steuerung ist eine *e!RUNTIME*-Lizenz des WAGO OPC UA Servers „Extended“ (2759-2233/211-1000 bzw. 2759/2236/211-1000) auf dem Gerät notwendig. Der Mapping-Editor, mit dem das Informationsmodell erstellt wird, ist kostenfrei.

Nutzen:

Anpassen des vom OPC UA Server bereitgestellten Informationsmodells auf ein beliebiges Informationsmodell
Flexible Verwendung von OPC UA

Einsatz:

Der OPC UA Mapping Editor ist für den Einsatz auf Windows 10 basierten Systemen entwickelt worden.

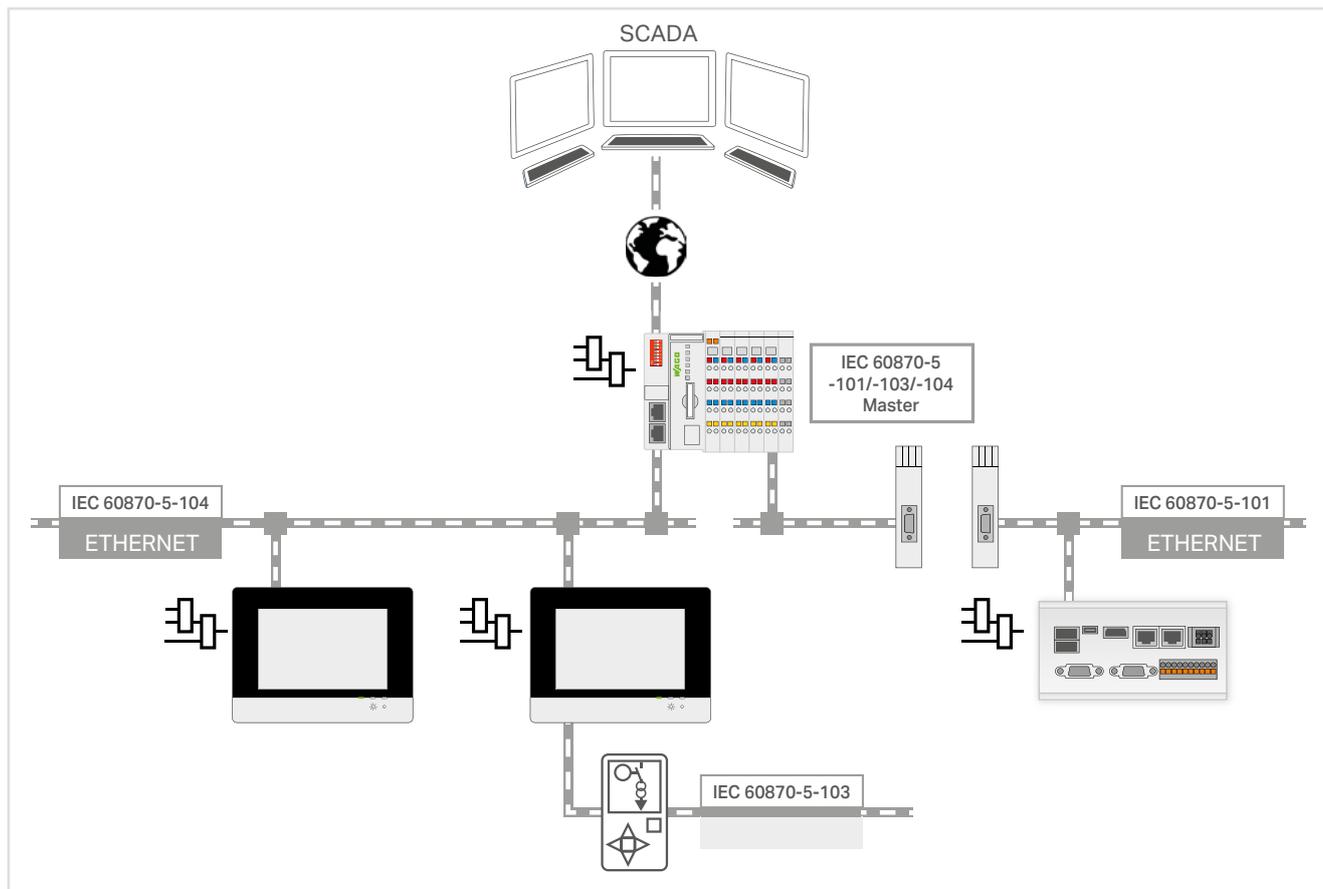
Artikelbezeichnung	
OPC UA Mapping Editor	
Download: www.wago.com	
Unterstützte Steuerungen	Bestellnr.
PFC200 der 2. Generation	750-821x
TP600 Control Panels	752-430x
Edge Controller	752-8303/8000-002

Systemvoraussetzungen	
Betriebssystem	Windows 10
Arbeitsspeicher	4 GB
Freier Festplattenspeicher	800 MB
Prozessor	Dualcore CPU
Bildschirmauflösung	Mindestens 1.366 x 768 Pixel; Empfohlen 1.920 x 1.080 Pixel
Minimale <i>e!COCKPIT</i> -Version	V1.9 oder größer
Minimale Firmwareversion	FW18 Patch3
Lieferart	Download

Der OPC UA Mapping Editor ist kostenfrei. Es wird jedoch eine *e!RUNTIME*-Lizenz des WAGO OPC UA Servers „Extended“ für den Betrieb auf der Steuerung benötigt.

Runtime-Software

e!RUNTIME; IEC-60870-Master L



Funktion:

Die Kommunikation gemäß dem IEC-60870-Protokoll kann mit einem in der Software *e!COCKPIT* integrierten Konfigurator parametrisiert werden. Mit dem Konfigurator werden die IEC-60870-Objekte eingerichtet und der Datenaustausch zur SPS-Applikation oder zu den I/O-Modulen konfiguriert. Import- und Exportfunktionen im CSV-Format ermöglichen die Weitergabe der konfigurierten Daten an andere Engineering-Tools. Mit dieser Lizenz werden die Protokolle IEC 60870-5-101, -103 und -104 masterseitig aktiviert. Damit ist die Erstellung von Gateways zur Konvertierung von einem Protokoll zum anderen möglich, z. B. um Schutzgeräte über -103 auszulesen und die Daten über -104 an die Netzleittechnik weiterzugeben.

In Melderichtung können IEC-60870-101/-104-Informationsobjekte für Einzel-, Doppel- und Stufenmeldungen verwendet werden – weiterhin auch Bitmuster, Zählwerte und normalisierte, skalierte und Gleitkomma-Messwerte. Alle Informationsobjekte können ohne oder mit Zeitstempel empfangen werden. Gleiches gilt auch für die Informationsobjekte in Befehlsrichtung.

Der IEC-60870-5-Master L kann Verbindungen zu bis zu 16 IEC-60870-5-Slave-Geräten bedienen.

Artikelbezeichnung		
e!RUNTIME; IEC-60870-Master L		Bestellnr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung		2759-296/211-1000
Kompatible Geräte		
Hardwareausstattung PIO 3	Touch Panel 600 Standard Line	762-43xx/8000-002
	Touch Panel 600 Advanced Line	762-53xx/8000-002
	Touch Panel 600 Marine Line	762-63xx/8000-002
Hardwareausstattung PIO 2	Touch Panel 600 Standard Line	762-42xx/8000-001
	Touch Panel 600 Advanced Line	762-52xx/8000-001
	Touch Panel 600 Marine Line	762-62xx/8000-001
WAGO Edge Controller		758-8303/8000-002

xx ist ein Platzhalter; die Lizenz ist für alle Bildschirmdiagonalen der Touch Panels anwendbar.

Ihre Vorteile:

Verwendung der Steuerung als Fernwirkkopf (Master), um Daten von IEC-60870-5-101/-104-Feldgeräten oder IEC-60870-5-103-Schutzgeräten (Slaves) zu lesen und lokal in der Steuerung zu verarbeiten. Erstellen einer Gateway-Applikation, um mit dieser Master-Funktion gelesene Daten an eine übergeordnete Leittechnik oder Cloud weiterzugeben. Hierzu können weitere Softwarelizenzen notwendig sein, wie z. B. der WAGO IEC-60870-Slave, DNP3-Slave, Sparkplug oder die WAGO Cloud.

Einsatz:

Die Lizenz wird in *e!COCKPIT* erfasst, einem Gerät zugeordnet und gemeinsam mit dem Projekt in den Controller geladen. Weitere Installationsschritte sind nicht erforderlich.

Technische Daten:

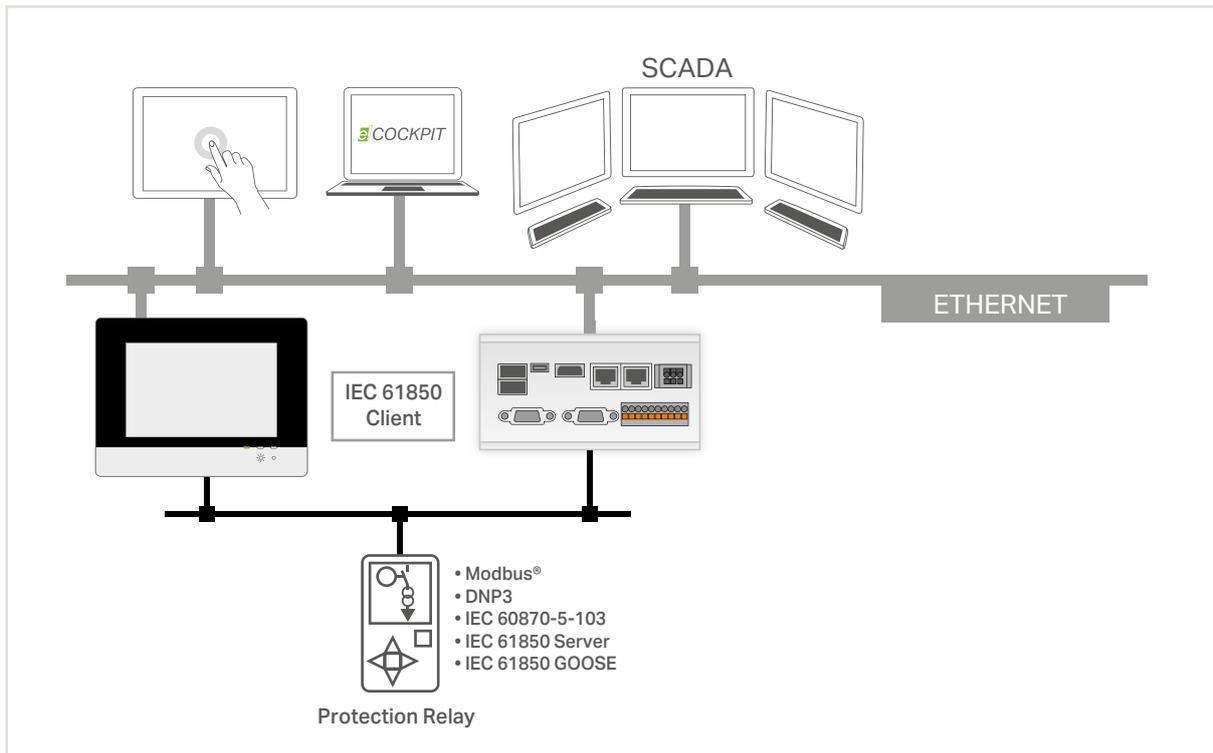
Siehe Kapitel „Funktionalität der WAGO Protokollbibliothek gemäß IEC 60870-5-101 und -104“ im Produkthandbuch „IEC-60870-Protokoll mit Fernwirkkonfigurator und *e!COCKPIT* projektieren“.

Minimale <i>e!COCKPIT</i> -Version	V1.9
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in <i>e!COCKPIT</i> enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-296/211-1000

Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung zum PC mit der *e!COCKPIT*-Installation notwendig sein. Eine Einzellizenz erlaubt die Installation auf einem Gerät. Je Gerät ist eine Lizenz erforderlich.

Runtime-Software

e!RUNTIME; IEC-61850-Client L



Funktion:

Die Kommunikation gemäß dem IEC-61850-Protokoll kann mit einem in der Software e!COCKPIT integrierten Konfigurator parametrierbar werden.

Mit dem Konfigurator wird das Einlesen der Daten von IEC-61850-Objekten von z. B. Schutzgeräten eingerichtet. Wenn die Konfiguration des Fremdgerätes im IEC-61850-SCL-Austauschformat vorliegt, kann diese mit der Importfunktion des Konfigurators eingelesen werden. Alternativ ist es auch möglich, die Konfiguration über die Online-Browsing-Funktion des Konfigurators aus dem Fremdgerät auszulesen.

Mit dieser Lizenz wird das Protokoll IEC 61850 clientseitig aktiviert. Damit ist die Erstellung von Gateways zur Konvertierung von einem Protokoll zum anderen möglich, z. B. um Schutzgeräte über IEC 61850 auszulesen und die Daten über IEC 60870-5-104 an die Netzleittechnik weiterzugeben.

Der IEC-61850-Client L kann Daten von bis zu 4 Servern mit jeweils 10 Anfragen bearbeiten.

Ihre Vorteile:

Verwendung der Steuerung als Fernwirkkopf (Client), um Daten von IEC-61850-Schutzgeräten (Server) zu lesen und lokal in der Steuerung zu verarbeiten

Erstellen einer Gateway-Applikation, um mit dieser Client-Funktion gelesene Daten an eine übergeordnete Leittechnik oder Cloud weiterzugeben. Hierzu können weitere Softwarelizenzen notwendig sein, wie z. B. der WAGO IEC-60870-Slave, DNP3-Slave, Sparkplug oder die WAGO Cloud.

Einsatz:

Die Lizenz wird in e!COCKPIT erfasst, einem Gerät zugeordnet und gemeinsam mit dem Projekt in das Gerät geladen. Weitere Installationsschritte sind nicht erforderlich.

Technische Daten:

Siehe Produkthandbuch „IEC-61850-Protokoll mit Fernwirkkonfigurator und e!COCKPIT projektieren“.

Artikelbezeichnung		
e!RUNTIME; IEC-61850-Client L		Bestellnr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung		2759-2246/211-1000
Kompatible Geräte		
Hardwareausstattung PIO 3	Touch Panel 600 Standard Line	762-43xx/8000-002
	Touch Panel 600 Advanced Line	762-53xx/8000-002
	Touch Panel 600 Marine Line	762-63xx/8000-002
Hardwareausstattung PIO 2	Touch Panel 600 Standard Line	762-42xx/8000-001
	Touch Panel 600 Advanced Line	762-52xx/8000-001
	Touch Panel 600 Marine Line	762-62xx/8000-001
WAGO Edge Controller		758-8303/8000-002

xx ist ein Platzhalter; die Lizenz ist für alle Bildschirmdiagonalen der Touch Panels anwendbar.

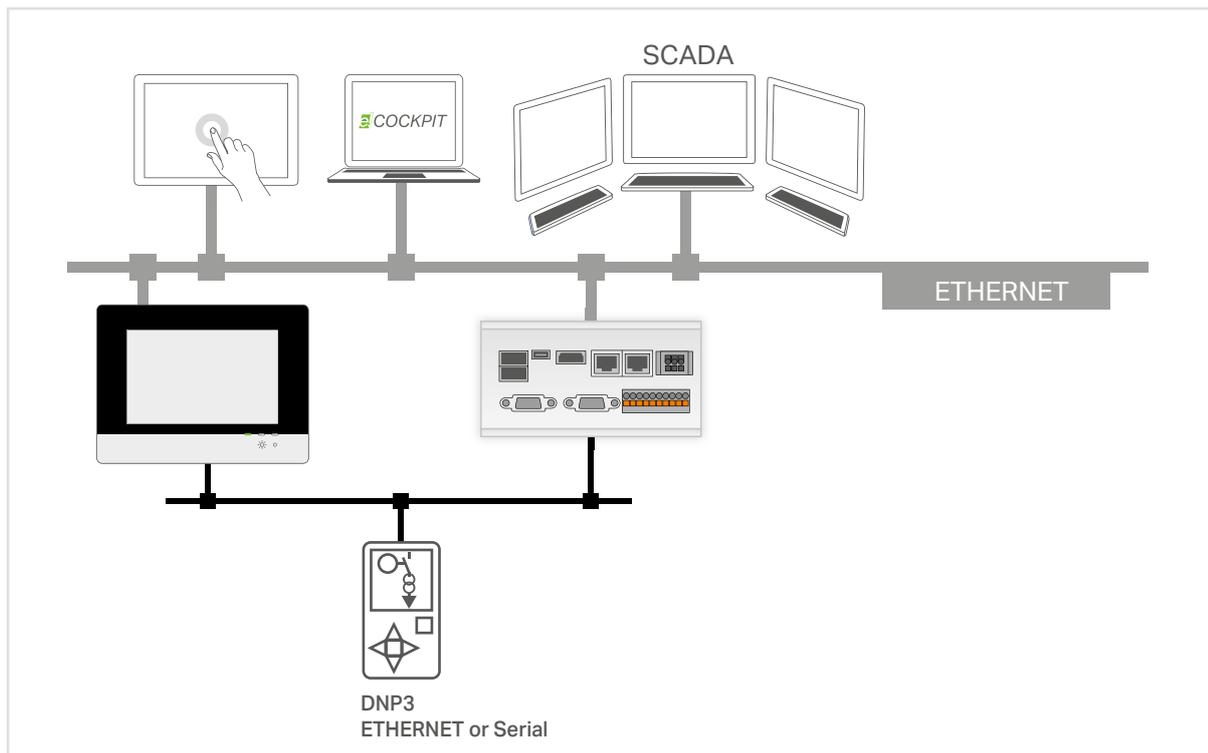
Minimale e!COCKPIT-Version	V1.9
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in e!COCKPIT enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-2246/211-1000

Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung zum PC mit der e!COCKPIT-Installation notwendig sein.

Eine Einzellizenz erlaubt die Installation auf einem Gerät.

Je Gerät ist eine Lizenz erforderlich.

Runtime-Software e!RUNTIME; DNP3-Master L



Funktion:

Der DNP3-Konfigurator ist Bestandteil der Software *e!COCKPIT*. Mit dieser Lizenz wird das DNP3-Protokoll masterseitig aktiviert. Vollumfänglich unterstützt der Konfigurator die DNP3-spezifischen Funktionen aller WAGO Fernwirksteuerungen.

Mit dem Konfigurator werden die DNP3-Objekte eingerichtet und der Datenaustausch zur SPS-Applikation oder zu den I/O-Modulen konfiguriert. Alternativ zur manuellen Konfiguration von Verbindungen zu DNP3-Slaves können diese auch einfach mit Hilfe einer Beschreibungsdatei im Standard DNP3-XML-Device-Profile-Format importiert werden.

In der Leistungsklasse L kann der Master Verbindungen zu bis zu 4 DNP3-Slaves halten und dabei als TCP- oder serieller DNP3-Master arbeiten. Bis zu 10000 Events von verbundenen DNP3-Slaves können im internen RAM der Steuerung oder auf SD-Karte gespeichert werden.

Der WAGO DNP3-Master L kann in Melderichtung Digital-, Analog- und Zählwerte von Slaves empfangen. In Befehlsrichtung können Digital- und Analogwerte gesendet werden. Analogwerte können im 16-Bit-, 32-Bit- oder FLOAT-Format verarbeitet werden. Zählwerte können im 16- oder 32-Bit-Format verarbeitet werden.

Ihre Vorteile:

Verwendung der Steuerung als DNP3-Master zum Lesen und Verarbeiten der Daten von DNP3-Slaves (Feldgeräten) über TCP, UDP oder seriell
Erstellen einer Gateway-Applikation, um Daten von DNP3-Slaves (Feldgeräten) über andere Protokolle weiterzugeben (z. B. IEC 60870, Modbus® oder weitere)

Einsatz:

Die Lizenz wird in *e!COCKPIT* erfasst, einem Gerät zugeordnet und gemeinsam mit dem Projekt in das Gerät geladen. Weitere Installationsschritte sind nicht erforderlich.

Technische Daten:

Siehe Dokument „*e!RUNTIME* DNP3 Master Device Profile“ auf www.wago.com.

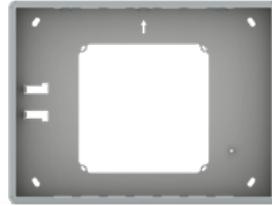
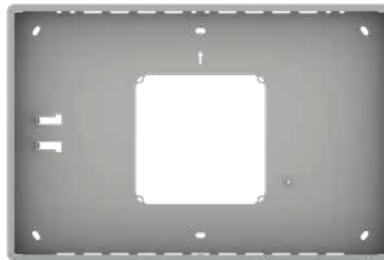
Artikelbezeichnung		
e!RUNTIME; DNP3-Master L		Bestellnr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung		2759-2296/211-1000
Kompatible Geräte		
Hardwareausstattung PIO 3	Touch Panel 600 Standard Line	762-43xx/8000-002
	Touch Panel 600 Advanced Line	762-53xx/8000-002
	Touch Panel 600 Marine Line	762-63xx/8000-002
Hardwareausstattung PIO 2	Touch Panel 600 Standard Line	762-42xx/8000-001
	Touch Panel 600 Advanced Line	762-52xx/8000-001
	Touch Panel 600 Marine Line	762-62xx/8000-001
WAGO Edge Controller		758-8303/8000-002

Minimale <i>e!COCKPIT</i> -Version	V1.9
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in <i>e!COCKPIT</i> enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	www.wago.com/2759-2296/211-1000

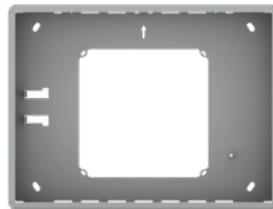
Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung zum PC mit der *e!COCKPIT*-Installation notwendig sein. Eine Einzellizenz erlaubt die Installation auf einem Gerät. Je Gerät ist eine Lizenz erforderlich.

xx ist ein Platzhalter; die Lizenz ist für alle Bildschirmdiagonalen der Touch Panels anwendbar.

Aufputzgehäuse für Touch Panel 600; Visu Panel


Artikelbezeichnung
Bestellnr.
Technische Daten
Abmessungen B x H x T (mm)
Gewicht
Aufputzgehäuse für Touch Panel 600; 25,7 cm (10.1"); 52,5 mm; Visu Panel
762-9214
292,8 x 222,6 x 52,5
1300 g

Artikelbezeichnung
Bestellnr.
Technische Daten
Abmessungen B x H x T (mm)
Gewicht
Aufputzgehäuse für Touch Panel 600; 39,6 cm (15,6"); 52,5 mm; Visu Panel
762-9215
420 x 282 x 52,5
2500 g

Aufputzgehäuse für Touch Panel 600; Control Panel


Artikelbezeichnung
Bestellnr.
Technische Daten

Abmessungen B x H x T (mm)

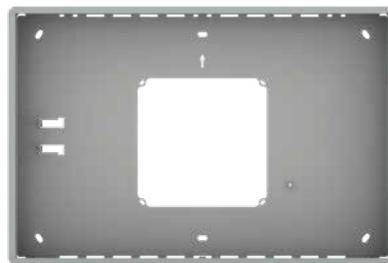
Gewicht

Aufputzgehäuse für Touch Panel 600; 25,7 cm (10.1"); 72,0 mm; Control Panel

762-9314

292,8 x 222,6 x 72

1600 g


Artikelbezeichnung
Bestellnr.
Technische Daten

Abmessungen B x H x T (mm)

Gewicht

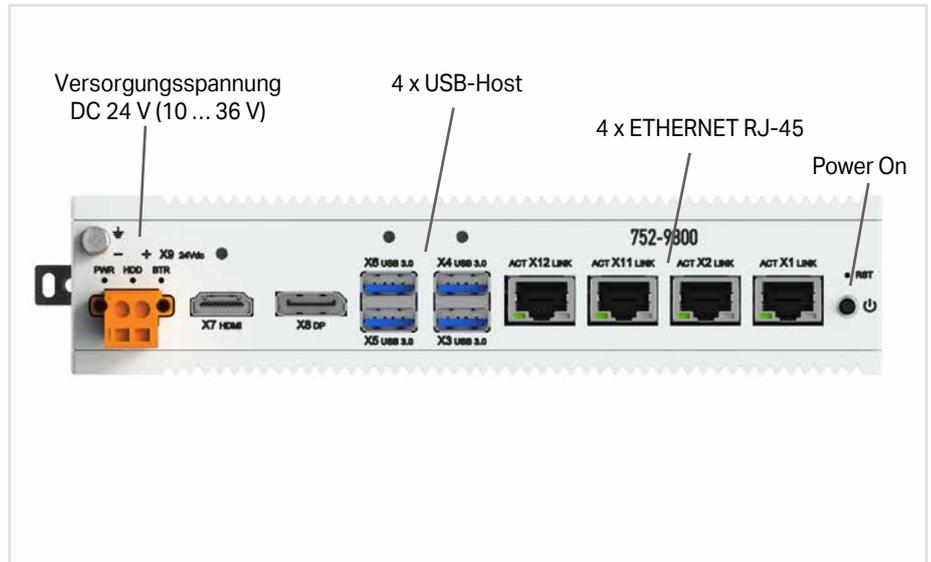
Aufputzgehäuse für Touch Panel 600; 39,6 cm (15,6"); 72,0 mm; Control Panel

762-9315

420 x 282 x 72

3000 g

Edge Computer; 4 x ETHERNET, 4 x USB, HDMI, DP; 16 GB RAM, 256 GB Flash



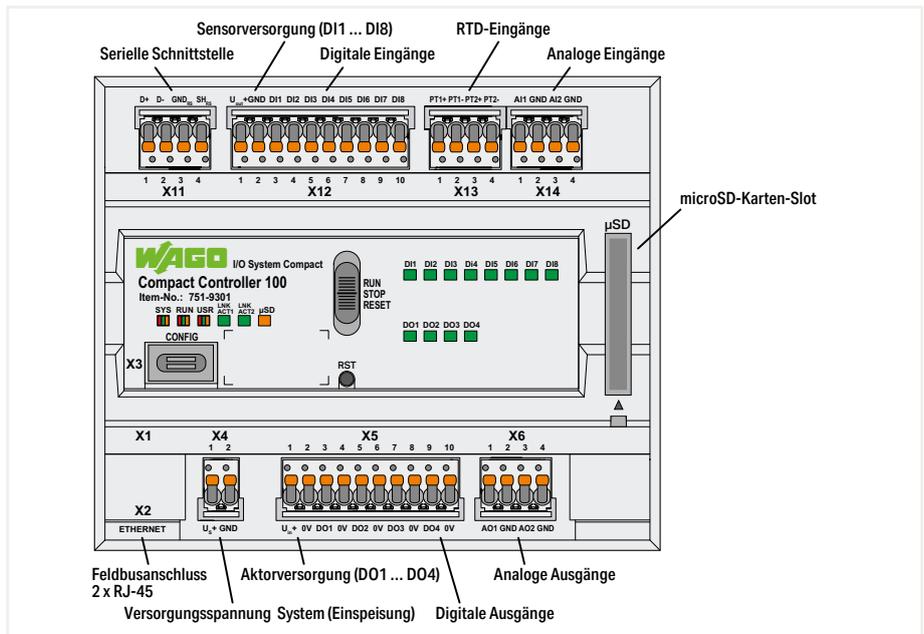
- 4 ETHERNET-Schnittstellen zur Vernetzung mit Feldgeräten und IT-Netzwerk
- 4 USB-Schnittstellen zum optionalen Anschluss eines USB-Sticks, einer Maus oder einer Tastatur
- HDMI- und Display-Port-Schnittstellen zum Anschluss eines Displays

Artikelbezeichnung	Edge Computer; 4 x ETHERNET, 4 x USB, HDMI, DP; 16 GB RAM, 256 GB Flash
Bestellnr.	752-9800
Bestelltext	EPC; 4ETH, 4USB, HDMI, DP; 16GB RAM, 256GB Flash
Technische Daten	
Kommunikation	Webbrowser
Visualisierung	Webserver
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; HTTP; HTTPS; SSH; SCP; SFTP
Betriebssystem	Debian Linux 10.9
Prozessor	Intel® i7-7600U 2.8 GHz (max. 3.90 GHz)
Hauptspeicher (RAM)	16 GB; DDR4 2133 MHz
Interner Speicher (Flash)	256 GB; SATA 2.5" SSD
Speichererweiterung	Fullsize mPCIe Slot; Laufwerkaufnahme für eine 2,5" SSD HDD Speicherkarte (Bauhöhe 9,5 mm)
RTC Real Time Clock	Batterie Typ BR2032; DC 3 V
Anschlusstechnik: Kommunikation/Feldbus	ETHERNET: 4 x RJ-45 1000BASE-T
Übertragungsrate	ETHERNET: 10/100/1000 Mbit/s
Schnittstellen	4 x USB 3.0 (Typ A); 1 x HDMI v1.4, 1920 x 1080p @60Hz; 1 x DisplayPort 1.2, 2560 x 440p
Anzeigeelemente	3 LEDs
Versorgungsspannung	DC 24 V (10 ... 36 V)
Eingangsstrom (24 V)	2292 mA typ.; 3967 mA max.
Betriebsleistung	55 W typ.; 95,2 W max.
Abmessungen (B x H x T)	45 x 200 x 140 mm
Gewicht	1810 g
Gehäusewerkstoff	Aluminium, pulverbeschichtet
Befestigungsart	TS-35-Hutschiennenmontage
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP40
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Zulassungen	CE*, FCC*, UL*; *in Vorbereitung

Compact Controller ▶ 2 x ETHERNET, RS-485; 8DI, 4DO, 2Ai, 2AO, 2NI1K/PT1K



751-9301

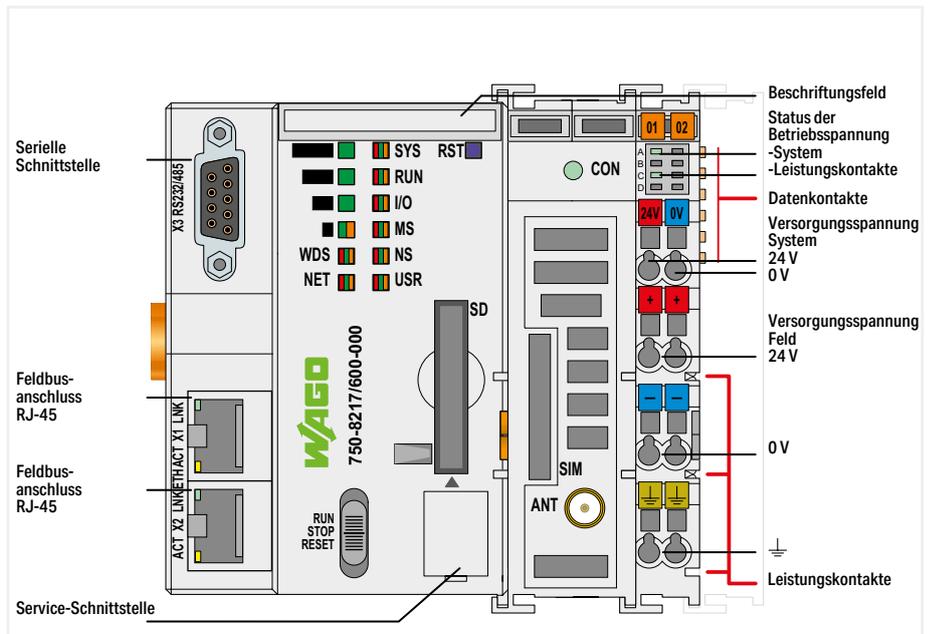


Ausführung	Standard
Bestellnr.	751-9301
Bestelltext	Compact Controller 100
Technische Daten	
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP); Modbus® RTU; RS-485-Schnittstelle
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; FTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH
Visualisierung	Web-Visu
Programmierungsumgebung	CODESYS V3.5
CPU	Cortex A7; 650 MHz
Betriebssystem	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)
Hauptspeicher (RAM)	512 MB
Interner Speicher (Flash)	4096 MB
Remanentspeicher Hardware	128 kB
Datenspeicher	128 MB
Programmspeicher	32 MB
Remanentspeicher Software	128 kB
Versorgungsspannung System	DC 24 V (-15 ... +20 %); über Verdrahtungsebene (<i>picoMAX</i> ® 3.5; Push-in CAGE CLAMP®-Anschluss)
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-15 ... +20 %); über Verdrahtungsebene (<i>picoMAX</i> ® 3.5; Push-in CAGE CLAMP®-Anschluss)
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	2000 mA
Signalart	Spannung; Widerstandsmessung
Anzahl der digitalen Eingänge	8
Eingangscharakteristik	Typ 3 (gemäß EN 61131-2)
Anzahl der digitalen Ausgänge	4
Ausgangsstrom (pro Kanal)	DC 500 mA
Ausgangstrom	kurzschlussfest
Signalart Spannung	DC 0 ... 10 V
Anzahl der analogen Eingänge	2
Auflösung der Analogeingänge	16 Bit
Anzahl der analogen Ausgänge	2
Auflösung der Analogausgänge	12 Bit
Bürde Spannungsausgang	≥ 5 kΩ
Anzahl der Messeingänge	2
Temperaturbereich	-60 °C ... 350 °C, PT1000, Ni1000
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... 60 °C
Zulassungen	CE; UKCA
Zulassungen in Vorbereitung	OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/751-9301
Zubehör	Bestellnr.
Speicherkarte SD Micro; 2 GByte	758-879/000-3102
Speicherkarte SD Micro; pSLC-NAND; 8 GB; Temperaturbereich -40 ... 90 °C	758-879/000-3108

Controller PFC200 ▶ 2 x ETHERNET, RS-232/-485, Mobilfunkmodul 4G; Globalvariante



750-8217



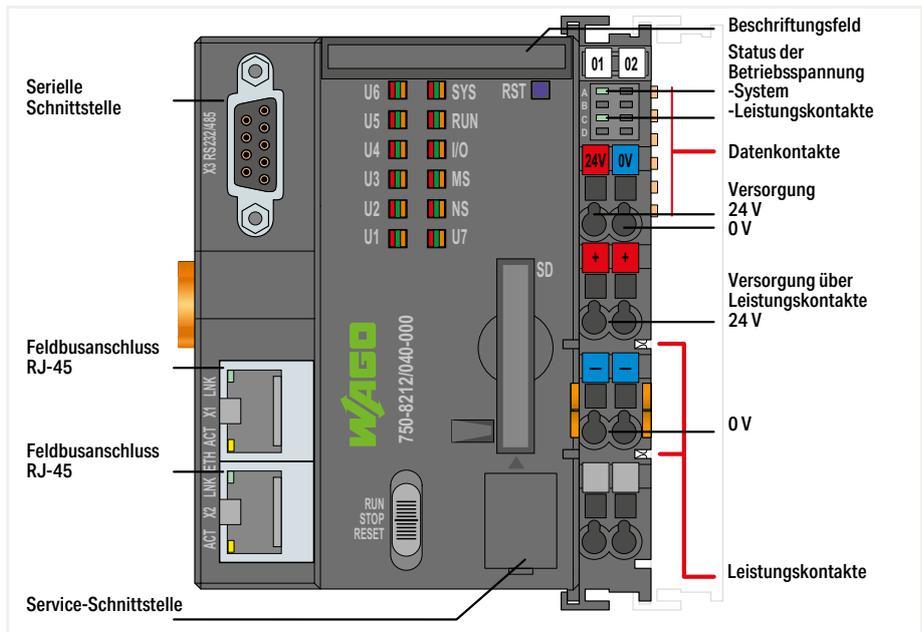
Ausführung		erw. Temperatur
Bestellnr.	750-8217/600-000	750-8217/625-000
Bestelltext	PFC200; 2ETH RS 4G; Global	PFC200; 2ETH RS 4G; Global; T

Technische Daten		
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP); ETHERNET; EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für e!RUNTIME ; Modbus® RTU; RS-232-Schnittstelle; RS-485-Schnittstelle; MQTT; BACnet/IP, erfordert eine Zusatzlizenz ; EtherCAT-Master, erfordert eine Zusatzlizenz ; Fernwirkprotokolle (erfordert eine Zusatzlizenz auf dem Gerät)	
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; FTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH	
Fernwirkprotokolle	IEC 60870-5-101/-103/-104 (Zusatzlizenz als Slave oder Master); IEC-61850 (Zusatzlizenz als Client 300); DNP3 (Zusatzlizenz als Slave oder Master 300)	
Funktechnologie	GSM/Edge/UMTS/HSPA+; LTE	
Frequenzband	GSM: B2/B3/B5/B8; WCDMA: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19; LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/ B19/B20/B25/ B26/B28; LTE-TDD: B38/B39/B40/B41	
Dienste	GPRS-Verbindung zum Internet	
Sicherheit Verschlüsselung	OpenVPN, Ipsec, Firewall	
Visualisierung	Web-Visu	
Programmierungsumgebung	e!COCKPIT (basierend auf CODESYS V3)	
CPU	Cortex A8; 1 GHz	
Betriebssystem	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)	
Hauptspeicher (RAM)/Interner Speicher (Flash)/Remanentspeicher (Hardware)	512 MB / 4 GB / 128 KB	
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanentspeicher (Software)	e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / 128 KB	
Anzahl Module pro Knoten max.	250	
Ein- und Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte/1000 Worte	
Ein- und Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.	e!RUNTIME : 32000 Worte/32000 Worte	
Versorgungsspannung System	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss)	
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte	
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)	550 mA	
Summenstrom für Systemversorgung	700 mA	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 55 °C	-20 ... 60 °C
Abmessungen B x H x T	(102,5 x 100 x 71,9) mm	
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-8217/600-000	
Produkt-Erweiterungen	Bestellnr.	Bestellnr.
e!RUNTIME; BACnet; 300; Einzellizenz	2759-283/211-1000	2759-283/211-1000
e!RUNTIME; EtherCAT-Master; 300; Einzellizenz	2759-263/211-1000	2759-263/211-1000
e!RUNTIME; DNP3 Master; 300; Einzellizenz	2759-2293/211-1000	2759-2293/211-1000
e!RUNTIME; IEC-60870-Slave; Einzellizenz	2759-290/211-1000	2759-290/211-1000
e!RUNTIME; DNP3-Slave; Einzellizenz	2759-2290/211-1000	2759-2290/211-1000
e!RUNTIME; IEC-60870-Master; 300; Einzellizenz	2759-293/211-1000	2759-293/211-1000
e!RUNTIME; IEC61850 Client; 300; Einzellizenz	2759-2243/211-1000	2759-2243/211-1000
Zubehör	Bestellnr.	Bestellnr.
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GByte; Temperatur -40 bis 90 °C	758-879/000-001	758-879/000-001
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB; Temperaturbereich -40 ... 90 °C	758-879/000-2108	758-879/000-2108
Magnetfußantenne; mit 2,5m-Anschlussleitung und SMA-Stecker; GSM/ UMTS/ LTE/ Bluetooth®/ WLAN; 698-960, 1400-1518, 1710-2700 MHz	758-975	758-975

Controller PFC200 XTR ▶ 2 x ETHERNET, RS-232/-485



750-8212/040-000



Ausführung	extrem	Fernwerktechnik; extrem
Bestellnr.	750-8212/040-000	750-8212/040-001
Bestelltext	PFC200; G2; 2ETH RS; XTR	PFC200; G2; 2ETH RS; Tele; XTR

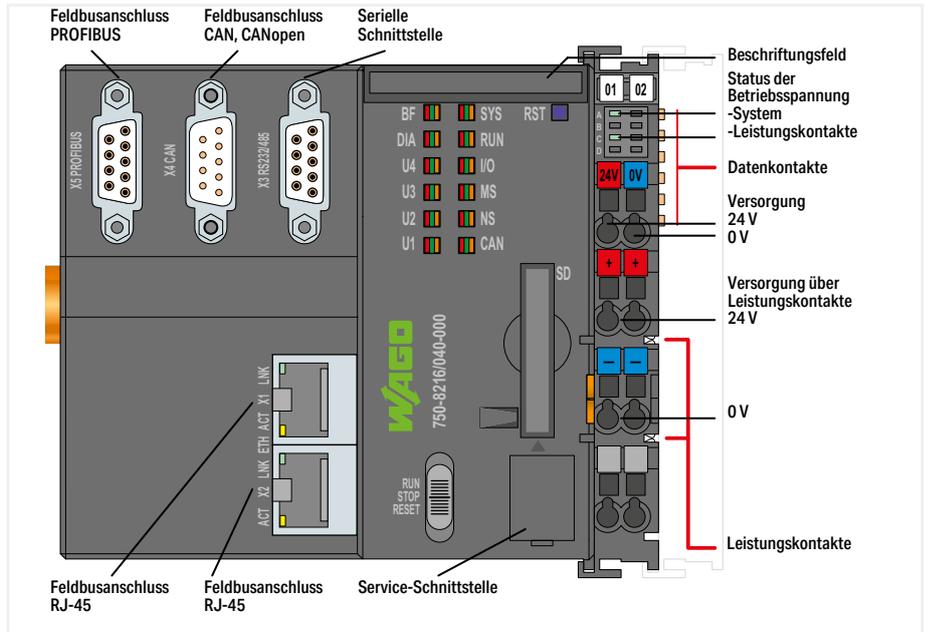
Technische Daten		
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP); ETHERNET; EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für e!RUNTIME ; Modbus® RTU; RS-232-Schnittstelle; RS-485-Schnittstelle; MQTT; EtherCAT-Master, erfordert eine Zusatzlizenz ; BACnet/IP, erfordert eine Zusatzlizenz	Modbus (TCP, UDP); ETHERNET; EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für e!RUNTIME ; Modbus® RTU; RS-232-Schnittstelle; RS-485-Schnittstelle; MQTT; EtherCAT-Master, erfordert eine Zusatzlizenz ; BACnet/IP, erfordert eine Zusatzlizenz ; Fernwirkprotokolle
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; FTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH	
Fernwirkprotokolle	IEC 60870-5-101/-103/-104; IEC 61400-25; IEC 61850-7; DNP3	
Visualisierung	Web-Visu	
Programmierungsumgebung	e!COCKPIT (basierend auf CODESYS V3); WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3)	
CPU	Cortex A8; 1 GHz	
Betriebssystem	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)	
Hauptspeicher (RAM)/Interner Speicher (Flash)/Remanentspeicher (Hardware)	512 MB / 4 GB / 128 KB	
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanentspeicher (Software)	CODESYS V2: 16 MB / 64 MB / 128 KB; e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / 128 KB	
Anzahl Module pro Knoten max.	64	
Ein- und Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte/1000 Worte	
Ein- und Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.	CODESYS V2: 1000 Worte/1000 Worte; e!RUNTIME : 32000 Worte/32000 Worte	
Versorgungsspannung System	DC 24 V; über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss); Derating ist zu beachten!	
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V; Einspeisung über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss); Weiterleitung über Leistungskontakte; Derating ist zu beachten!	
Derating	Derating Versorgungsspannung: Umgebungstemperaturen unter Laborbedingungen: (-25 ... +30 %); für -40 ... +55 °C: 24 V (-25 ... +20 %); für +55 ... +70 °C: 24 V (-25 ... +10 %); Untergrenze in allen Temperaturbereichen: -27,5 % (inklusive 15 % Restwelligkeit)	
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)	550 mA	
Summenstrom für Systemversorgung	1700 mA	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 70 °C	
Abmessungen B x H x T	(78,6 x 100 x 71,9) mm	
Zulassungen	CE	
Zulassungen in Vorbereitung	Schiff; OrdLoc/HazLoc	
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-8212/040-000	

Produkt-Erweiterungen	Bestellnr.	Bestellnr.
e!RUNTIME; BACnet; 300; Einzellizenz	2759-283/211-1000	2759-283/211-1000
e!RUNTIME; EtherCAT-Master; 300; Einzellizenz	2759-263/211-1000	2759-263/211-1000
e!RUNTIME; DNP3 Master; 300; Einzellizenz	2759-2293/211-1000	2759-2293/211-1000
e!RUNTIME; IEC-60870-Slave; Einzellizenz	2759-290/211-1000	2759-290/211-1000
e!RUNTIME; DNP3-Slave; Einzellizenz	2759-2290/211-1000	2759-2290/211-1000
e!RUNTIME; IEC-60870-Master; 300; Einzellizenz	2759-293/211-1000	2759-293/211-1000
e!RUNTIME; IEC61850 Client; 300; Einzellizenz	2759-2243/211-1000	2759-2243/211-1000
Zubehör	Bestellnr.	Bestellnr.
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GByte; Temperatur -40 bis 90 °C	758-879/000-001	758-879/000-001
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB; Temperaturbereich -40 ... 90 °C	758-879/000-2108	758-879/000-2108

Controller PFC200 XTR ▶ 2 x ETHERNET, RS-232/-485, CAN, CANopen, PROFIBUS-Slave



750-8216/040-000



Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-8216/040-000
Bestelltext	PFC200; G2; 2ETH RS CAN DPS; XTR
Technische Daten	
Kommunikation	PROFIBUS; Modbus (TCP, UDP); ETHERNET; CANopen; EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für e!RUNTIME ; Modbus® RTU; RS-232-Schnittstelle; RS-485-Schnittstelle; MQTT; EtherCAT-Master, erfordert eine Zusatzlizenz ; BACnet/IP, erfordert eine Zusatzlizenz
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; FTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH
Visualisierung	Web-Visu
Programmierungsumgebung	e!COCKPIT (basierend auf CODESYS V3); WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3)
CPU	Cortex A8; 1 GHz
Betriebssystem	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)
Hauptspeicher (RAM)/Interner Speicher (Flash)/Remanentspeicher (Hardware)	512 MB / 4 GB / 128 KB
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanentspeicher (Software)	CODESYS V2: 16 MB / 64 MB / 128 KB; e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / 128 KB
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Ein- und Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte/1000 Worte
Ein- und Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.	CODESYS V2: 1000 Worte/1000 Worte; e!RUNTIME : 32000 Worte/32000 Worte
Ein- und Ausgangsprozessabbild (PROFIBUS) max.	244 Byte/244 Byte
Ein- und Ausgangsprozessabbild (CAN) max.	2000 Worte/2000 Worte
Versorgungsspannung System	DC 24 V; über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss); Derating ist zu beachten!
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V; Einspeisung über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss); Weiterleitung über Leistungskontakte; Derating ist zu beachten!
Derating	Derating Versorgungsspannung: Umgebungstemperaturen unter Laborbedingungen: (-25 ... +30 %); für -40 ... +55 °C: 24 V (-25 ... +20 %); für +55 ... +70 °C: 24 V (-25 ... +10 %); Untergrenze in allen Temperaturbereichen: -27,5 % (inklusive 15 % Restwelligkeit)
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)	550 mA
Summenstrom für Systemversorgung	1700 mA
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 70 °C
Abmessungen B x H x T	(112 x 100 x 71,9) mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	Schiff; OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-8216/040-000
Produkt-Erweiterungen	Bestellnr.
e!RUNTIME; BACnet; 300; Einzellizenz	2759-283/211-1000
e!RUNTIME; EtherCAT-Master; 300; Einzellizenz	2759-263/211-1000
e!RUNTIME; DNP3 Master; 300; Einzellizenz	2759-2293/211-1000
e!RUNTIME; IEC-60870-Slave; Einzellizenz	2759-290/211-1000
e!RUNTIME; DNP3-Slave; Einzellizenz	2759-2290/211-1000
e!RUNTIME; IEC-60870-Master; 300; Einzellizenz	2759-293/211-1000
e!RUNTIME; IEC61850 Client; 300; Einzellizenz	2759-2243/211-1000
Zubehör	Bestellnr.
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GByte; Temperatur -40 bis 90 °C	758-879/000-001
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB; Temperaturbereich -40 ... 90 °C	758-879/000-2108

WAGO IoT-Box; Energy Data mit Controller PFC200 (750-8212)



Mit der WAGO IoT-Box Energy Data lassen sich Maschinen und Anlagen einfach und schnell ins „Internet of Things“ einbinden. Die IoT-Box bietet die Funktion einer Leistungs- und Energiemessung und ist direkt einsatzbereit und bietet alle Funktionen, die für die Digitalisierung benötigt werden: von der Signalerfassung bis zur Cloud-Connectivity. Die IoT-Box ist nach dem Ready-to-use-Prinzip konzipiert; daher ist eine Hardwareplanung nicht erforderlich. Die Daten landen mit wenigen Parametrierungen in der gewünschten IoT-Anwendung.

Die Hardware umfasst einen Controller inklusive Kommunikationsschnittstelle, I/O-Module mit analogen und digitalen Ein- und Ausgängen, ein 3-Phasen-Leistungsmessmodul sowie ein Netzteil für die Spannungsversorgung mit 24 V.

Je nach Anwendung lassen sich weitere I/O-Module nachrüsten, um das System an die spezifischen Anforderungen anzupassen.

Artikelbezeichnung	Bestellnr.
IoT-Box; Energy Data	2854-099/000-001
Die IoT-Box beinhaltet:	
Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485	750-8212
Primär getaktete Stromversorgung; Classic; 1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 2 A; NEC Class 2; DC-OK-Signal	787-1606
8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; 2-Leiter-Anschluss	750-1415
8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; 2-Leiter-Anschluss	750-1515
8-Kanal-Analogueingang; Widerstandsmessung; einstellbar	750-451
4-Kanal-Analogueingang; Spannung/Strom; Differenzeingang; 16 Bit; Diagnose	750-471
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V 1 A	750-495
Rogowski-Spule; primärer Bemessungsstrom 4000 A; Ausgangssignal 22,5 mV pro kA; Leitungslänge 1,5 m; Durchführung für Messleiter 70 mm	855-9150/2000-701
Endmodul	750-600
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB; Temperaturbereich -40 ... 90 °C	758-879/000-2108
Applikation IoT-Box (installiert und lizenziert)	
Leitungsschutzschalter; 1-polig; C 10 A; 10 kA	
Elektrischer Leitungsschutzschalter; 1-polig; DC 24 V; 1 ... 8 A	
Set Wandbefestigungslaschen	
Kabelverschraubungen M16; M20; M25	
Steckverbinder (Stecker und Buchse) für Spannungsversorgung	

Kommunikation	ETHERNET; RS-232-Schnittstelle; RS-485-Schnittstelle; MQTT
ETHERNET-Protokolle	DHCP, DNS, FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, SSH
Übertragungsrate	ETHERNET: 10/100 Mbit/s
Visualisierung	Web-Visu
Abmessungen B x H x T	300 x 300 x 210
Spannungsversorgung (AC)	AC 230 V (L/N/PE); 50 Hz
Gewicht	7,5 kg
Farbe	lichtgrau (RAL7035)
Gehäusewerkstoff	Metall
Konformitätskennzeichnung	CE
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 45 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20/IP65; (IP65 nur im verriegelten Zustand des Spannungsanschlusses und LAN-Kabel)
Verschmutzungsgrad	I
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Montageart	Wandmontage

WAGO IoT-Box; MES mit Controller PFC200 (750-8212)



Mit der WAGO IoT-Box MES lassen sich Maschinen und Anlagen einfach und schnell ins „Internet of Things“ einbinden. Die IoT-Box bietet auch eine Vielzahl von Kommunikations- und Busprotokollen, über die eine Kommunikation zu Produktionssystemen realisiert werden kann. Das Komplettsystem ist direkt einsatzbereit und bietet alle Funktionen, die für die Digitalisierung benötigt werden: von der Signalerfassung bis zur Cloud-Connectivity. Die IoT-Box ist nach dem Ready-to-use-Prinzip konzipiert; daher ist eine Hardwareplanung nicht erforderlich. Die Daten landen mit wenigen Parametrierungen in der gewünschten IoT-Anwendung.

Die Hardware umfasst einen Controller inklusive Kommunikationsschnittstelle, I/O-Module mit analogen und digitalen Ein- und Ausgängen sowie ein Netzteil für die Spannungsversorgung mit 24 V.

Je nach Anwendung lassen sich weitere I/O-Module nachrüsten, um das System an die spezifischen Anforderungen anzupassen.

Manufacturing Execution Systems (MES)

Artikelbezeichnung	Bestellnr.
IoT-Box; MES	2854-099/000-002

Die IoT-Box beinhaltet:

Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485	750-8212
Primär getaktete Stromversorgung; Classic; 1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 2 A; NEC Class 2; DC-OK-Signal	787-1606
8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; 2-Leiter-Anschluss	750-1415
8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; 2-Leiter-Anschluss	750-1515
8-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; einstellbar	750-451
4-Kanal-Analogeingang; Spannung/Strom; Differenzeingang; 16 Bit; Diagnose	750-471
Endmodul	750-600
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB; Temperaturbereich -40 ... 90 °C	758-879/000-2108
Applikation EDM (Energiedatenmanagement) installiert und lizenziert	
Leitungsschutzschalter; 1-polig; C 10 A; 10 kA	
Elektrischer Leitungsschutzschalter; 1-polig; DC 24 V; 1 ... 8 A	
Set Wandbefestigungslaschen	
Kabelverschraubungen M16; M20; M25	
Steckverbinder (Stecker und Buchse) für Spannungsversorgung	

Kommunikation	ETHERNET; Modbus (TCP, UDP); Modbus RTU RS-232-Schnittstelle; RS-485-Schnittstelle; MQTT
ETHERNET-Protokolle	DHCP, DNS, FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, SSH
Übertragungsrate	ETHERNET: 10/100 Mbit/s
Visualisierung	Web-Visu
Abmessungen B x H x T	300 x 300 x 210
Spannungsversorgung (AC)	AC 230 V (L/N/PE); 50 Hz
Gewicht	7,5 kg
Farbe	lichtgrau (RAL7035)
Gehäusewerkstoff	Metall
Konformitätskennzeichnung	CE
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 45 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20/IP65; (IP65 nur im verriegelten Zustand des Spannungsanschlusses und LAN-Kabel)
Verschmutzungsgrad	I
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Montageart	Wandmontage

WAGO IoT-Box; Energy Data 4G mit Controller PFC200 (750-8217)



Mit der WAGO IoT-Box Energy Data 4G lassen sich Maschinen und Anlagen einfach und schnell ins „Internet of Things“ einbinden.

Die IoT-Box bietet die Funktion einer Leistungs- und Energiemessung und ist direkt einsatzbereit und bietet alle Funktionen, die für die Digitalisierung benötigt werden: von der Signalerfassung bis zur Cloud-Connectivity. Die IoT-Box ist nach dem Ready-to-use-Prinzip konzipiert; daher ist eine Hardwareplanung nicht erforderlich. Die Daten landen mit wenigen Parametrierungen in der gewünschten IoT-Anwendung.

Die Hardware umfasst einen Controller inklusive Kommunikationsschnittstelle, I/O-Module mit analogen und digitalen Ein- und Ausgängen, ein 3-Phasen-Leistungsmessmodul sowie ein Netzteil für die Spannungsversorgung mit 24 V.

Das integrierte 4G Mobilfunkmodem ermöglicht eine drahtlose Verbindung zum Internet und beinhaltet eine Funkzulassung für EU-Länder.

Je nach Anwendung lassen sich weitere I/O-Module nachrüsten, um das System an die spezifischen Anforderungen anzupassen.

Artikelbezeichnung	Bestellnr.
IoT-Box; Energy Data 4G	2854-099/000-003
Die IoT-Box beinhaltet:	
Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485, Mobilfunkmodul 4G	750-8217
Magnetfußantenne; mit 2,5m-Anschlussleitung und SMA-Stecker; GSM/ UMTS/ LTE/ Bluetooth®/ WLAN; 698-960, 1400-1518, 1710-2700 MHz	758-975
Primär getaktete Stromversorgung; Classic; 1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 2 A; NEC Class 2; DC-OK-Signal	787-1606
8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; 2-Leiter-Anschluss	750-1415
8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; 2-Leiter-Anschluss	750-1515
8-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; einstellbar	750-451
4-Kanal-Analogeingang; Spannung/Strom; Differenzeingang; 16 Bit; Diagnose	750-471
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V 1 A	750-495
Rogowski-Spule; primärer Bemessungsstrom 4000 A; Ausgangssignal 22,5 mV pro kA; Leitungslänge 1,5 m; Durchführung für Messleiter 70 mm	855-9150/2000-701
Endmodul	750-600
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB; Temperaturbereich -40 ... 90 °C	758-879/000-2108
Applikation IoT-Box (installiert und lizenziert)	
Leitungsschutzschalter; 1-polig; C 10 A; 10 kA	
Elektrischer Leitungsschutzschalter; 1-polig; DC 24 V; 1 ... 8 A	
Set Wandbefestigungslaschen	
Kabelverschraubungen M16; M20; M25	
Steckverbinder (Stecker und Buchse) für Spannungsversorgung	

Kommunikation	ETHERNET; RS-232-Schnittstelle; RS-485-Schnittstelle; MQTT
ETHERNET-Protokolle	DHCP, DNS, FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, SSH
Übertragungsrate	ETHERNET: 10/100 Mbit/s
Visualisierung	Web-Visu
Dienste	GPRS-Verbindung zum Internet
Funktechnologie	GSM/UMTS/LTE
Frequenzband	GSM-Dualband (B3; B8); E-UTRA-Bänder (B1; B3; B5; B7; B8; B20; B38; B40; B41)
Abmessungen B x H x T	300 x 300 x 210
Spannungsversorgung (AC)	AC 230 V (L/N/PE); 50 Hz
Gewicht	7,5 kg
Farbe	lichtgrau (RAL7035)
Gehäusewerkstoff	Metall
Konformitätskennzeichnung	CE
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 45 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20/IP65; (IP65 nur im verriegelten Zustand des Spannungsanschlusses und LAN-Kabel)
Verschmutzungsgrad	I
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Montageart	Wandmontage

WAGO IoT-Box; MES 4G mit Controller PFC200 (750-8217)



Mit der WAGO IoT-Box MES 4G lassen sich Maschinen und Anlagen einfach und schnell ins „Internet of Things“ einbinden. Die IoT-Box bietet auch eine Vielzahl von Kommunikations- und Busprotokollen, über die eine Kommunikation zu Produktionssystemen realisiert werden kann. Das Komplettsystem ist direkt einsatzbereit und bietet alle Funktionen, die für die Digitalisierung benötigt werden: von der Signalerfassung bis zur Cloud-Connectivity. Die IoT-Box ist nach dem Ready-to-use-Prinzip konzipiert; daher ist eine Hardwareplanung nicht erforderlich. Die Daten landen mit wenigen Parametrierungen in der gewünschten IoT-Anwendung.

Die Hardware umfasst einen Controller inklusive Kommunikationsschnittstelle, I/O-Module mit analogen und digitalen Ein- und Ausgängen sowie ein Netzteil für die Spannungsversorgung mit 24 V.

Das integrierte 4G-Mobilfunkmodem ermöglicht eine drahtlose Verbindung zum Internet und beinhaltet eine Funkzulassung für EU-Länder.

Je nach Anwendung lassen sich weitere I/O-Module nachrüsten, um das System an die spezifischen Anforderungen anzupassen.

Manufacturing Execution Systems (MES)

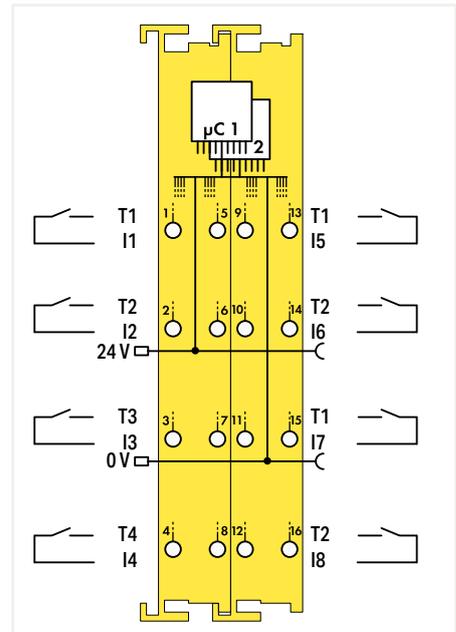
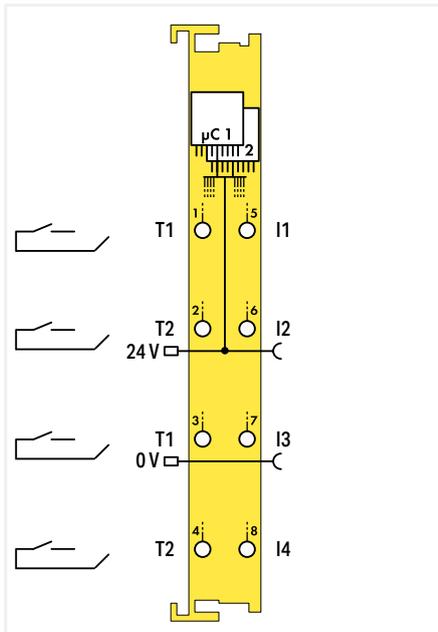
Artikelbezeichnung	Bestellnr.
IoT-Box; MES 4G	2854-099/000-004
Die IoT-Box beinhaltet:	
Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485, Mobilfunkmodul 4G	750-8217
Magnetfußantenne; mit 2,5m-Anschlussleitung und SMA-Stecker; GSM/ UMTS/ LTE/ Bluetooth®/ WLAN; 698-960, 1400-1518, 1710-2700 MHz	758-975
Primär getaktete Stromversorgung; Classic; 1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 2 A; NEC Class 2; DC-OK-Signal	787-1606
8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; 2-Leiter-Anschluss	750-1415
8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; 2-Leiter-Anschluss	750-1515
8-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; Einstellbar	750-451
4-Kanal-Analogeingang; Spannung / Strom; Differenzeingang; 16 Bit; Diagnose	750-471
Endmodul	750-600
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB; Temperaturbereich -40 ... 90 °C	758-879/000-2108
Applikation EDM (Energiedatenmanagement) installiert und lizenziert	
Leitungsschutzschalter; 1-polig; C 10 A; 10 kA	
Elektrischer Leitungsschutzschalter; 1-polig; DC 24 V; 1 ... 8 A	
Set Wandbefestigungslaschen	
Kabelverschraubungen M16; M20; M25	
Steckverbinder (Stecker und Buchse) für Spannungsversorgung	

Kommunikation	ETHERNET; Modbus (TCP, UDP); Modbus RTU; RS-232-Schnittstelle; RS-485-Schnittstelle; MQTT
ETHERNET-Protokolle	DHCP, DNS, FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, SSH
Übertragungsrate	ETHERNET: 10/100 Mbit/s
Visualisierung	Web-Visu
Dienste	GPRS-Verbindung zum Internet
Funktechnologie	GSM/UMTS/LTE
Frequenzband	GSM-Dualband (B3; B8); E-UTRA-Bänder (B1; B3; B5; B7; B8; B20; B38; B40; B41)
Abmessungen B x H x T	300 x 300 x 210
Spannungsversorgung (AC)	AC 230 V (L/N/PE); 50 Hz
Gewicht	7,5 kg
Farbe	lichtgrau (RAL7035)
Gehäusewerkstoff	Metall
Konformitätskennzeichnung	CE
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 45 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP20/IP65; (IP65 nur im verriegelten Zustand des Spannungsanschlusses und LAN-Kabel)
Verschmutzungsgrad	I
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Montageart	Wandmontage

Funktionale Sicherheit ▶ Digitaleingang



750-661/000-004



Artikelbezeichnung
Ausführung
Bestellnr.
Bestelltext

Sicherer Digitaleingang, 4 Kanäle; DC 24 V; PROFIsafe	
Standard	steckbar
750-661/000-004	753-661/000-004
4FDI 24V PROFIsafe	4FDI 24V PROFIsafe

Sicherer Digitaleingang, 8 Kanäle; DC 24 V; PROFIsafe	
Standard	steckbar
750-662/000-004	753-662/000-004
8FDI 24V PROFIsafe	8FDI 24V PROFIsafe

Technische Daten
Steckbare Verdrahtungsebene
Anzahl der digitalen Eingänge
Erreichbare Sicherheitsklassen
Schnittstellentypen gemäß ZVEI (Eingänge)
Protokolle
Konfigurationsmöglichkeiten
Eingangscharakteristik
Eingangskennlinie
Eingangsstrom je Kanal bei Signal (1) typ.
Signalfrequenz max.
Ausgangsstrom je Kanal
Versorgungsspannung Feld
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Abmessungen B x H x T
Funktionale Sicherheit
Sicherheitsnormen
Zulassungen
Zulassungen in Vorbereitung
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:
Zubehör
Stecker; Safety

fest	steckbar
4	
SIL 3; Kategorie 4; PLd (zweikanalig); SIL 2; Kategorie 2; PLd (einkanalig)	
Senke; A, C0, C1, C2, C3	
PROFIsafe V2.6 (PROFINET)	
PROFIsafe-Adresse einstellbar über DIP-Schalter oder Engineering-Software	
taktsensitiv	
Typ 1 gemäß IEC 61131	
2,2 mA	
50 Hz	
0,1 A	
SELV/PELV DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)	
110 mA	
0 ... 55 °C	
(12 x 100 x 67,8) mm	
IEC 61508-1 ... -7; EN ISO 13849-1; EN 62061	
CE	
Schiff; OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEx	
wago.com/750-661/000-004	wago.com/753-661/000-004
Bestellnr.	Bestellnr.
	753-120

fest	steckbar
8	
SIL 3; Kategorie 4; PLd (zweikanalig); SIL 2; Kategorie 2; PLd (einkanalig)	
Senke; A, C0, C1, C2, C3	
PROFIsafe V2.6 (PROFINET)	
PROFIsafe-Adresse einstellbar über DIP-Schalter oder Engineering-Software	
taktsensitiv	
Typ 1 gemäß IEC 61131	
2,2 mA	
50 Hz	
0,1 A	
SELV/PELV DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)	
120 mA	
0 ... 55 °C	
(24 x 100 x 67,8) mm	
IEC 61508-1 ... -7; EN ISO 13849-1; EN 62061	
CE	
Schiff; OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEx	
wago.com/750-662/000-004	wago.com/753-662/000-004
Bestellnr.	Bestellnr.
	753-120

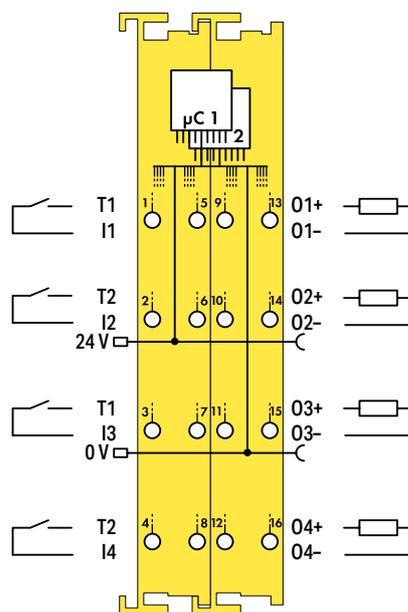
Die Unterstützung eines iPar-Servers erlaubt die automatische Wiederherstellung der Parameter beim Austausch eines I/O-Moduls.

Die Unterstützung eines iPar-Servers erlaubt die automatische Wiederherstellung der Parameter beim Austausch eines I/O-Moduls.

Funktionale Sicherheit ▶ Digitalausgang; Digitaleingang



750-667/000-004



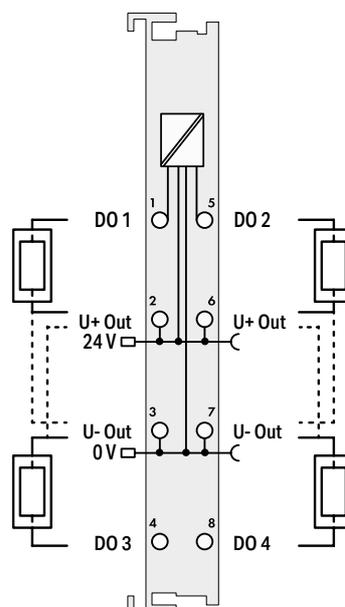
Artikelbezeichnung	Sicherer Digitalein-/ausgang, 4/4 Kanäle; DC 24 V; 2A; PROFIsafe	
Ausführung	Standard	steckbar
Bestellnr.	750-667/000-004	753-667/000-004
Bestelltext	4FDI/4FDO 24V/2A PROFIsafe	4FDI/4FDO 24V/2A PROFIsafe
Technische Daten		
Steckbare Verdrahtungsebene	fest	steckbar
Anzahl der digitalen Eingänge	4	
Erreichbare Sicherheitsklassen	SIL 3; Kategorie 4; PLe (zweikanalig); SIL 2; Kategorie 2; PLd (einkanlig)	
Schnittstellentypen gemäß ZVEI (Eingänge)	Senke; A, C0, C1, C2, C3	
Protokolle	PROFIsafe V2.6 (PROFINET)	
Konfigurationsmöglichkeiten	PROFIsafe-Adresse einstellbar über DIP-Schalter oder Engineering-Software	
Sensoranschluss	4 x (sicherer Eingang mit Testpuls)	
Eingangsscharakteristik	taktsensitiv	
Eingangskennlinie	Typ 1 gemäß IEC 61131	
Eingangsstrom je Kanal bei Signal (1) typ.	2,2 mA	
Signalfrequenz max.	50 Hz	
Anzahl der digitalen Ausgänge	4	
Schnittstellentypen gemäß ZVEI (Ausgänge)	Quelle; C0, C1, C2, C3, D0, D1, D2, D3	
Ausführung der Ausgangsschaltung	Leistungsausgänge	
Aktoranschluss	4 x (sicherer Ausgang mit Testpuls)	
Ausgangsstrom je Kanal	2 A	
Ausgangsstrom	kurzschlussfest	
Ausgangsstrom (Modul)	8 A	
Kapazitive Last je Kanal	O1 ... O4; 47 µF	
Schaltfrequenz max.	50 Hz; Ohmsche Last	
Schaltfrequenz max. (2)	0,1 Hz; Induktive Last	
Versorgungsspannung Feld	SELV/PELV DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)	
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	120 mA	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 55 °C	
Abmessungen B x H x T	(24 x 100 x 67,8) mm	
Funktionale Sicherheit		
Sicherheitsnormen	IEC 61508-1 ... -7; EN ISO 13849-1; EN 62061	
Zulassungen	CE	
Zulassungen in Vorbereitung	Schiff; OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEx	
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-667/000-004	wago.com/753-667/000-004
Zubehör	Bestellnr.	Bestellnr.
Stecker; Safety		753-120

Die Unterstützung eines iPar-Servers erlaubt die automatische Wiederherstellung der Parameter beim Austausch eines I/O-Moduls.

Funktions- und Technologiemodule ► Pulsweitenmodulation



750-677



Artikelbezeichnung	4-Kanal-Pulsweitenmodulation; DC 24 V; 0,2 A; 20 kHz
Ausführung	Standard
Bestellnr.	750-677
Bestelltext	4PWM; 24 VDC; 0.2A; 20kHz
Technische Daten	
Anzahl der digitalen Ausgänge	4
Taktfrequenz	0 ... 20.000 Hz; ganzzahlig
Tastverhältnis	0 ... 100 %; Auflösung 11 Bit
Ausgangsstrom je Kanal	0,2 A
Ausgangstrom	kurzschlussfest; 0,4 A, kurzschlussfest im Brückenmodus
Schaltfrequenz max.	20 kHz
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	85 mA
Datenbreite	4 x 16 Bit Daten; 4 x 8 Bit Steuer/Status
Betriebsart	1: PWM DC (variables Tastverhältnis); 2: PWM Frq (variable Frequenz); 3: PWM Frq - Cnt; 4: Pulse Frq - Cnt; 5: PWM Pulse - Dir
Potentialtrennung	500 V System/Feld
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 55 °C
Abmessungen B x H x T	(12 x 100 x 67,8) mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	Schiff; OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-677

Das Modul gibt an 4 Kanälen getrennt einstellbare PWM-Signale aus. Die Kanäle können einzeln als LSS (negativschaltend) oder HSS (positivschaltend) konfiguriert werden und sind kurzschlussfest ausgelegt. Die PWM-Signale sind je 16 Bit breit.

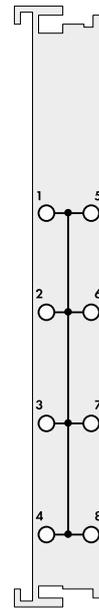
Das Modul unterstützt 5 Betriebsarten. In den Betriebsarten „PWM DC“ und „PWM Frq“ können alle 4 Kanäle unabhängig genutzt werden. Wird auf einem Kanalpaar (1 und 2 oder 3 und 4) jeweils die gleiche Betriebsart eingestellt, ist zudem der Brückenmodus aktivierbar. Hierbei arbeiten die beiden beteiligten Kanäle synchron und können parallel geschaltet werden. In den übrigen 3 komplexen Betriebsarten sind jeweils 2 Kanäle funktional korrespondierend. Dabei wird über den jeweils ersten Kanal das PWM-Signal und über den zugehörigen zweiten Kanal ein statisches Signal („0“ oder „1“) ausgegeben.

Die Einstellmöglichkeiten sowie die Bedeutung der Bits im Prozessabbild entnehmen Sie bitte dem Handbuch (Kapitel „Betriebsarten“). Die Betriebsart „PWM DC“ ist im Auslieferungszustand eingestellt.

Einspeise- und Segmentmodule ► Busendmodul



750-600/000-001



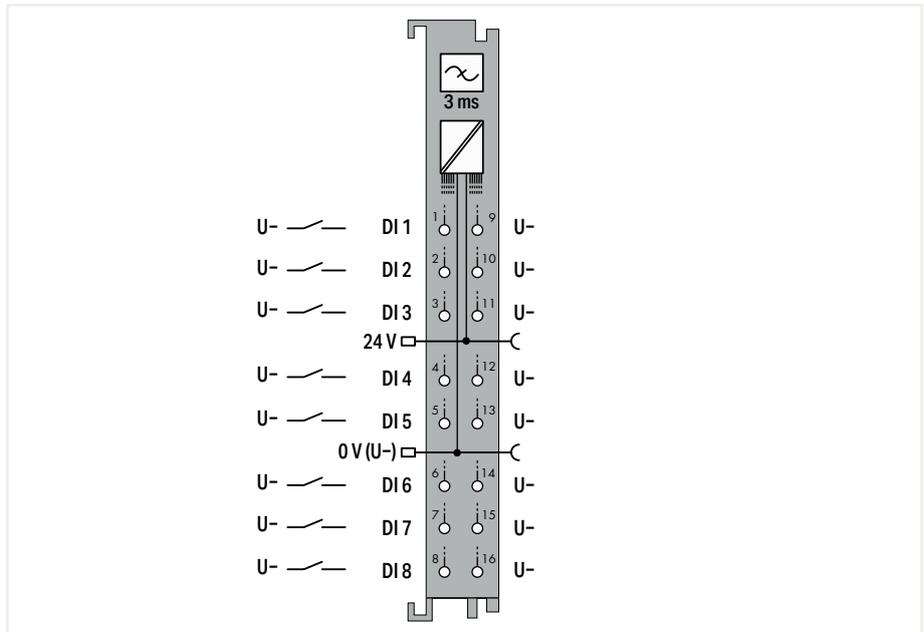
Artikelbezeichnung	Endmodul; mit Potentialgruppe
Ausführung	Standard
Bestellnr.	750-600/000-001
Bestelltext	Endmodul; mit Potentialgruppe
Technische Daten	
Versorgungsspannung System	DC 5 V; über Datenkontakte
Spannung an der Potentialgruppe	AC/DC 0 ... 230 V; Einspeisung über CAGE CLAMP®-Kontakte
Bemessungsstoßspannung	5 kV gemäß EN 60870-2-1 / Klasse VW3, bzw. 6,4 kV gemäß EN 61010-1
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 55 °C
Abmessungen B x H x T	(12 x 100 x 67,8) mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	Schiff; OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-600/000-001

Am Ende eines Feldbusknotens ist jeweils ein Endmodul zu setzen.
 Zusätzlich sind die 8 CAGE CLAMP®-Anschlüsse als Potentialgruppe zusammengeführt.
 Durch das Endmodul wird der interne Lokalbus geschlossen und die ordnungsgemäße Datenübertragung garantiert.

Digitaleingang



750-1417/040-000



Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; negativschaltend; 2-Leiter-Anschluss
Ausführung	extrem mit 16 Anschlussklemmen
Bestellnr.	750-1417/040-000
Bestelltext	8DI; 24 VDC; 3ms; LSS; 2-wire; XTR

Technische Daten	
Anzahl der digitalen Eingänge	8
Signalart	Spannung
Signalart Spannung	DC 24 V
Spannungsbereich für Signal (0)	DC ($U_V - 5 V$) ... U_V
Spannungsbereich für Signal (1)	DC $-3 V$... ($U_V - 15 V$)
Sensorsanschluss	8 x (2 Leiter)
Eingangscharakteristik	negativschaltend
Eingangsfilter (digital)	3 ms
Eingangsstrom je Kanal bei Signal (0) typ.	2,4 mA
Spannungsfestigkeit	AC 510 V/DC 775 V; gemäß EN 60870-2-1
Versorgungsspannung Sensor	DC 24 V
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt); Derating ist zu beachten!
Derating	Derating Versorgungsspannung: Umgebungstemperaturen unter Laborbedingungen: (-25 ... +30 %); für -40 ... +55 °C: 24 V (-25 ... +20 %); für +55 ... +70 °C: 24 V (-25 ... +10 %); Untergrenze in allen Temperaturbereichen: -27,5 % (inklusive 15 % Restwelligkeit)
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	12 mA
Bemessungsstoßspannung	1 kV
Datenbreite Eingangsdaten (intern) max.	8 Bit
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 70 °C
Abmessungen B x H x T	(12 x 100 x 69) mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	Schiff; OrdLoc/HazLoc

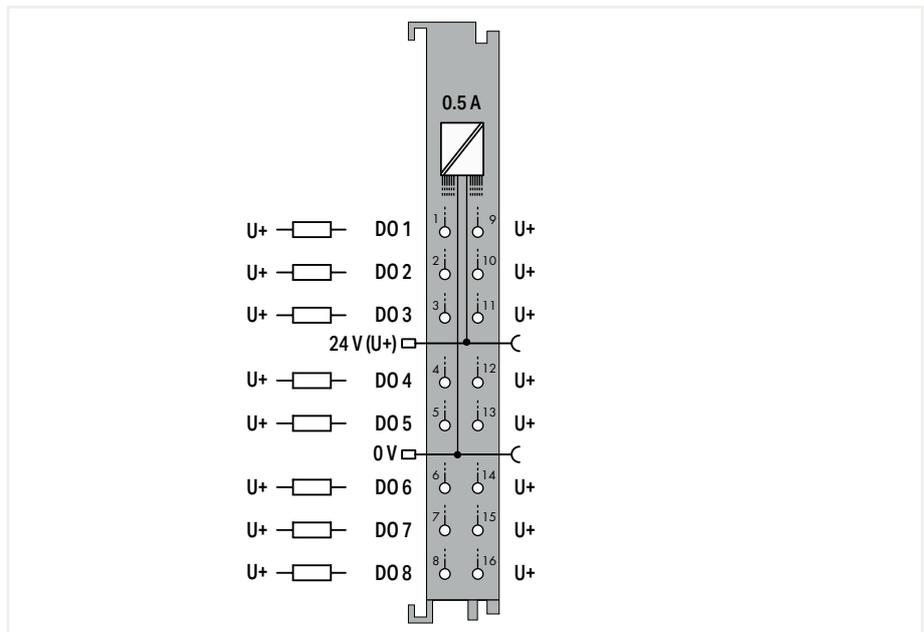
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

wago.com/750-1417/040-000

Digitalausgang



750-1516/040-000

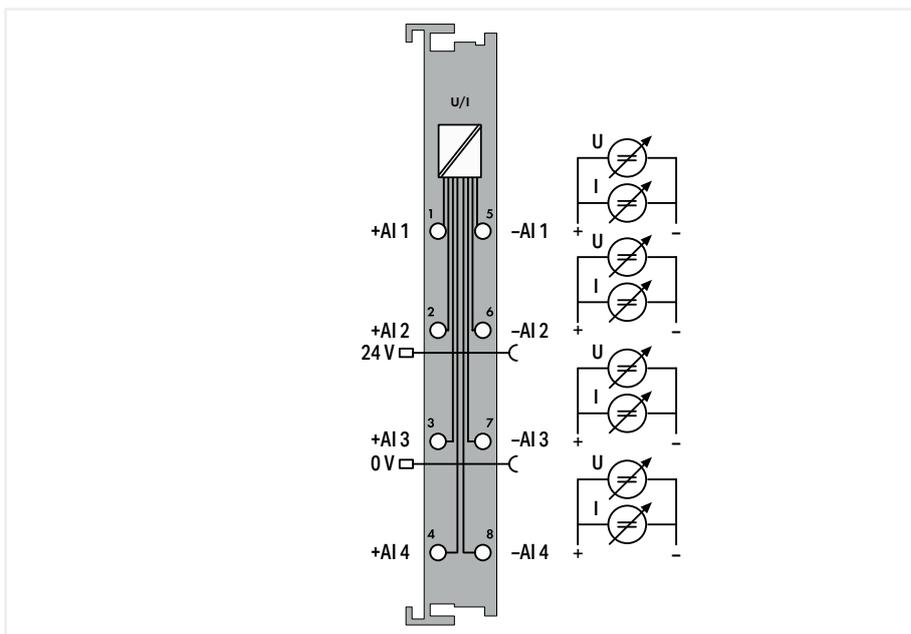


Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; negativschaltend; 2-Leiter-Anschluss
Ausführung	extrem mit 16 Anschlussklemmen
Bestellnr.	750-1516/040-000
Bestelltext	8DO 24 VDC 0.5A LSS 2-wire XTR
Technische Daten	
Anzahl der digitalen Ausgänge	8
Signalart	Spannung
Signalart Spannung	DC 24 V
Ausgangscharakteristik	negativschaltend
Ausgangsstrom je Kanal	0,5 A
Ausgangsstrom	kurzschlussfest
Lastart	ohmsch, induktiv, Lampenlast
Aktoranschluss	8 x (2 Leiter)
Schaltfrequenz max.	1 kHz
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt); Derating ist zu beachten!
Derating	Derating Versorgungsspannung: Umgebungstemperaturen unter Laborbedingungen: (-25 ... +30 %); für -40 ... +55 °C: 24 V (-25 ... +20 %); für +55 ... +70 °C: 24 V (-25 ... +10 %); Untergrenze in allen Temperaturbereichen: -27,5 % (inklusive 15 % Restwelligkeit)
Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)	8 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	20 mA
Datenbreite Ausgangsdaten (intern) max.	8 Bit
Bemessungsstoßspannung	1 kV
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 70 °C
Abmessungen B x H x T	(12 x 100 x 69) mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	Schiff; OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-1516/040-000

Analogeingang



750-471/040-000

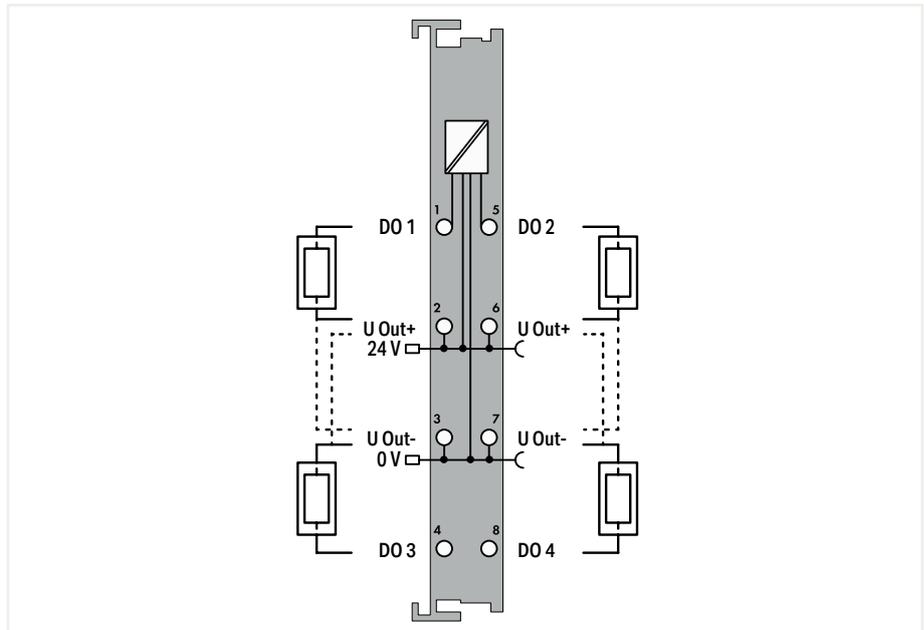


Artikelbezeichnung	4-Kanal-Analogeingang; für Spannung/Strom
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-471/040-000
Bestelltext	4AI U/I Diff Galv XTR
Technische Daten	
Anzahl der analogen Eingänge	4
Signalart	Strom; Spannung
Signalart Strom	DC 0 ... 20 mA; DC 4 ... 20 mA; DC 3,6 ... 21 mA; DC -20 ... +20 mA
Signalart Spannung	DC 0 ... 10 V; DC -10 ... +10 V; DC -0,2 ... +0,2 V
Signalcharakteristik	Differenziell
Sensorschluss	4 x (2 Leiter)
Auflösung [Bit]	16 Bit
Wandlungszeit typ.	5 ms
Eingangswiderstand max.	130 Ω
Innenwiderstand	100 kΩ
Bezug für Messfehler	Eingangsbereiche
Messfehler, Bezugstemperatur	25 °C
Messfehler, Abweichung max. vom Messbereichsendwert	0,1 %
Bezug für Messfehler (2)	±200 mV
Messfehler, Bezugstemperatur (2)	25 °C
Messfehler, Abweichung max. vom Messbereichsendwert (2)	0,2 %
Temperaturfehler max. vom Messbereichsendwert	0,01 %/K
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt); Derating ist zu beachten!
Derating	Derating Versorgungsspannung: Umgebungstemperaturen unter Laborbedingungen: (-25 ... +30 %); für -40 ... +55 °C: 24 V (-25 ... +20 %); für +55 ... +70 °C: 24 V (-25 ... +10 %); Untergrenze in allen Temperaturbereichen: -27,5 % (inklusive 15 % Restwelligkeit)
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	100 mA
Datenbreite	4 x 16 Bit Daten; 4 x 8 Bit Steuer/Status (optional)
Potentialtrennung	Funktionsisolierung: DC 2000 V System/Kanal; DC 2000 V Kanal/ Kanal
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 70 °C
Abmessungen B x H x T	(12 x 100 x 67,8) mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	Schiff; OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-471/040-000

Pulsweitenmodulation



750-677/040-000



Artikelbezeichnung	4-Kanal-Pulsweitenmodulation; DC 24 V; 0,2 A; 20 kHz
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-677/040-000
Bestelltext	4PWM; 24 VDC; 0.2A; 20kHz; XTR
Technische Daten	
Anzahl der digitalen Ausgänge	4
Taktfrequenz	0 ... 20.000 Hz; ganzzahlig
Tastverhältnis	0 ... 100 %; Auflösung 11 Bit
Ausgangsstrom je Kanal	0,2 A
Ausgangstrom	kurzschlussfest; 0,4 A, kurzschlussfest im Brückenmodus
Schaltfrequenz max.	20 kHz
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt); Derating ist zu beachten!
Derating	Derating Versorgungsspannung: Umgebungstemperaturen unter Laborbedingungen: (-25 ... +30 %); für -40 ... +55 °C: 24 V (-25 ... +20 %); für +55 ... +70 °C: 24 V (-25 ... +10 %); Untergrenze in allen Temperaturbereichen: -27,5 % (inklusive 15 % Restwelligkeit)
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	85 mA
Bemessungsstoßspannung	1 kV
Datenbreite	4 x 16 Bit Daten; 4 x 8 Bit Steuer/Status
Betriebsart	1: PWM DC (variables Tastverhältnis); 2: PWM Frq (variable Frequenz); 3: PWM Frq - Cnt; 4: Pulse Frq - Cnt; 5: PWM Pulse - Dir
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 70 °C
Abmessungen B x H x T	(12 x 100 x 67,8) mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	Schiff; OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-677/040-000

Das Modul gibt an 4 Kanälen getrennt einstellbare PWM-Signale aus. Die Kanäle können einzeln als LSS (negativschaltend) oder HSS (positivschaltend) konfiguriert werden und sind kurzschlussfest ausgelegt. Die PWM-Signale sind je 16 Bit breit.

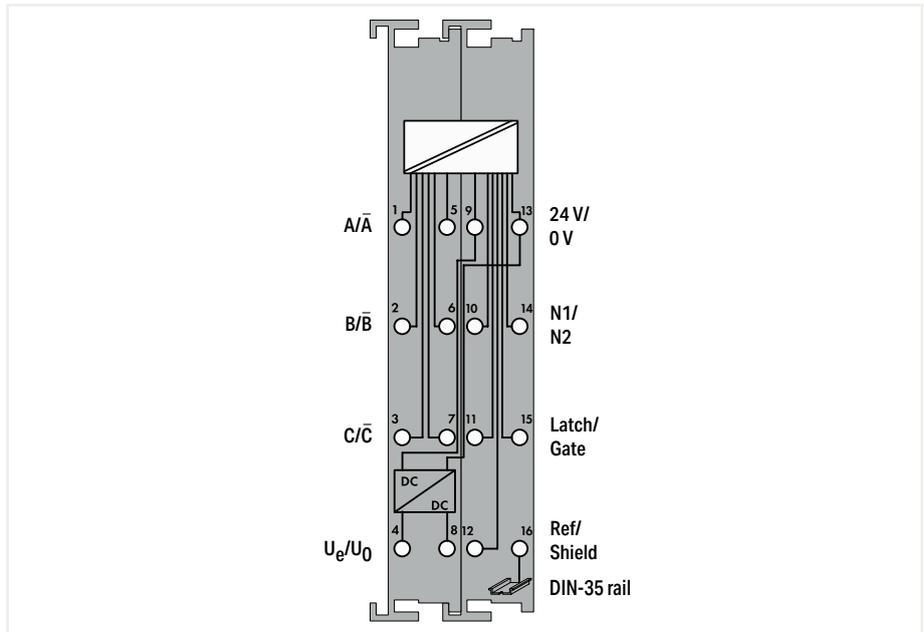
Das Modul unterstützt 5 Betriebsarten. In den Betriebsarten „PWM DC“ und „PWM Frq“ können alle 4 Kanäle unabhängig genutzt werden. Wird auf einem Kanalpaar (1 und 2 oder 3 und 4) jeweils die gleiche Betriebsart eingestellt, ist zudem der Brückenmodus aktivierbar. Hierbei arbeiten die beiden beteiligten Kanäle synchron und können parallel geschaltet werden. In den übrigen 3 komplexen Betriebsarten sind jeweils 2 Kanäle funktional korrespondierend. Dabei wird über den jeweils ersten Kanal das PWM-Signal und über den zugehörigen zweiten Kanal ein statisches Signal („0“ oder „1“) ausgegeben.

Die Einstellmöglichkeiten sowie die Bedeutung der Bits im Prozessabbild entnehmen Sie bitte dem Handbuch (Kapitel „Betriebsarten“). Die Betriebsart „PWM DC“ ist im Auslieferungszustand eingestellt.

Weg- und Winkelmessung



750-637/040-000

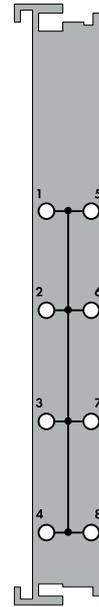


Artikelbezeichnung	Inkremental-Encoder-Interface; RS-422; 32 Bit
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-637/040-000
Bestelltext	Inc. Encoder; RS422; 32Bit; XTR
Technische Daten	
Geberanschluss	A; /A; B; /B; C; /C (RS-422-Eingänge)
Zählertiefe	32 Bit
Grenzfrequenz	250 kHz
Quadraturdecoder	4-fach-Auswertung
Nullimpuls Latch	32 Bit
Befehle	Lesen, Setzen, Aktivieren
Versorgungsspannung Geber	DC 5 V
Ausgangsspannung	DC 24 V
Ausgangsstrom je Kanal	0,5 A
Ausgangsstrom	kurzschlussfest
Spannungsbereich für Signal (0)	$U_{ABC} = \text{RS-422; Latch, Gate, Ref.: DC } -3 \dots +5 \text{ V}$
Spannungsbereich für Signal (1)	$U_{ABC} = \text{RS-422; Latch, Gate, Ref.: DC } 15 \dots 30 \text{ V}$
Eingangsstrom typ.	Latch 7 mA, Gate 7 mA, Ref. 7 mA
Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)	35 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	110 mA
Bemessungsstoßspannung	1 kV
Datenbreite	1 x 32 Bit Daten 2 x 8 Bit Steuer/Status
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 70 °C
Abmessungen B x H x T	(24 x 100 x 67,8) mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	Schiff; OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-637/040-000

Busendmodul



750-600/040-001



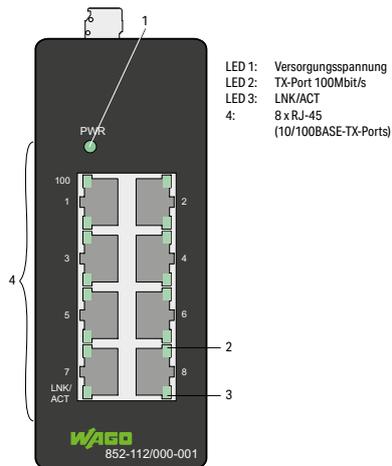
Artikelbezeichnung	Endmodul; mit Potentialgruppe
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-600/040-001
Bestelltext	Endmodul; mit Potentialgruppe; XTR
Technische Daten	
Versorgungsspannung System	DC 5 V; über Datenkontakte
Spannung an der Potentialgruppe	AC/DC 0 ... 230 V; Einspeisung über CAGE CLAMP®-Kontakte
Bemessungsstoßspannung	5 kV gemäß EN 60870-2-1 / Klasse VW3, bzw. 6,4 kV gemäß EN 61010-1
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 70 °C
Abmessungen B x H x T	(12 x 100 x 67,8) mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	Schiff; OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-600/040-001

Am Ende eines Feldbusknotens ist jeweils ein Endmodul zu setzen.
 Zusätzlich sind die 8 CAGE CLAMP®-Anschlüsse als Potentialgruppe zusammengeführt.
 Durch das Endmodul wird der interne Lokalbus geschlossen und die ordnungsgemäße Datenübertragung garantiert.

Industrial-ECO-Switches ▶ 8 Ports 100BASE-TX



852-112/000-001

**Bestellnr.****852-112/000-001****Bestelltext****Industrial-Eco-Switch; 8Port**

Technische Daten

Switchingmodus

Store-and-Forward; non-blocking

Anzahl Kupfer-Ports

8 x 100BASE-TX (RJ-45)

Kommunikationsstandards

IEEE 802.3 10BASE-T; IEEE 802.3u 100BASE-TX; IEEE 802.3x Flow Control

Topologie

Stern

Versorgungsspannung

DC 12 ... 48 V

Leistungsaufnahme max.

2 W

Anschlusstechnik: Kommunikation/Feldbus

Kupferkabel: 8 x RJ-45

Umgebungstemperatur (Betrieb)

-40 ... 70 °C

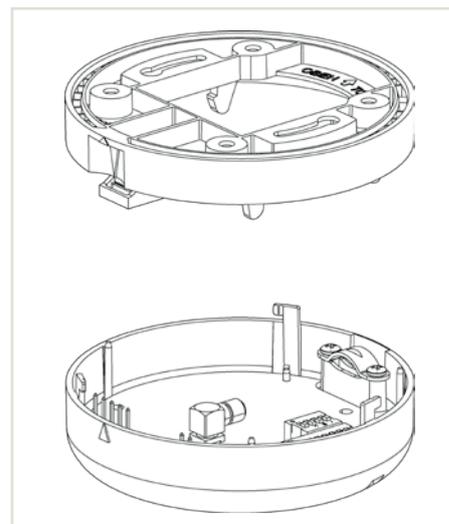
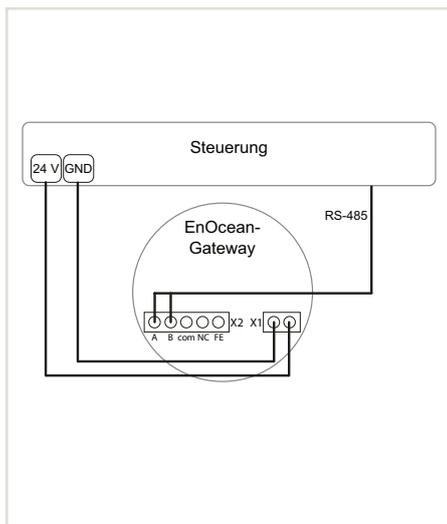
Zulassungen

CE; OrdLoc

Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

wago.com/852-112/000-001

EnOcean®-RS-485-Gateway; 868 MHz



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Technische Daten

Funktechnologie
Frequenzband
Übertragungreichweite
Antenne
Schnittstelle
Protokoll
Übertragungsrate
Datenbreite
Leitungslänge
Versorgungsspannung
Eingangsstrom
Anschlussstechnik
Leiterquerschnitt
Abisolierlänge
Abmessungen (mm) Durchmesser x Höhe
Gewicht
Schutzart
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Umgebungstemperatur (Lagerung)
EMV-Störfestigkeit
EMV-Störaussendung
Zulassungen
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

EnOcean®-RS-485-Gateway; 868 MHz

750-940

EnOcean®
868 MHz
ca. 30 m in Gebäuden; >100 m im Freifeld intern (extern Antenne optional über SMA-Buchse)
RS-485
ESP3, Modbus®
9600 ... 115200 Baud
50 Byte
max. 100 m
DC 24 V (-25 ... +30 %)
max. 2 A
RS-485-Anschluss: 5-polige 2-Leiter-Buchsenklemmenblöcke mit PUSH WIRE® (252-155 ist im Lieferumfang ent- halten.) Versorgungsanschluss: 2-polige 2-Leiter-Buchsenklemmenblöcke mit PUSH WIRE® (252-152 ist im Lieferumfang ent- halten.) Antenne: SMA-Buchse für externe Antenne eindrätzig: 0,4 ... 0,8 mm ² / 26 ... 20 AWG
6 ... 7 mm
95 x 36
103 g
IP30 (Frontseite)
0 ... +55 °C
-20 ... +85 °C
EN 61000-6-2
EN 61000-6-3 + A1
CE
wago.com/750-940

Das EnOcean®-RS-485-Gateway ermöglicht die Einbindung von wartungsfreien, batterie- und drahtlosen Sensoren/Aktoren auf Basis der EnOcean®- Funktechnologie (ISO/IEC 14543-3-1x) in intelligente Steuerungssysteme wie das WAGO I/O System.

Das Gateway kann über die RS-485-Schnittstelle mittels ESP3-Telegrammen (EnOcean®) oder über das Modbus®-Protokoll mit der Gegenstelle kommunizieren.

Das Gateway ist für direkte Decken-/Wandmontage geeignet. Es kann durch einen integrierten Adapter auch auf eine Tragschiene montiert werden.

Das Gateway verfügt über eine interne Antenne und hat außerdem einen Anschluss für eine optionale externe Antenne.



WAGO Stromversorgungen

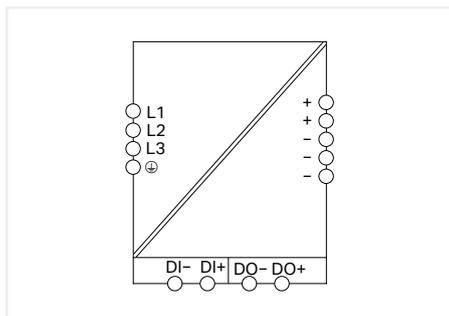
WAGO Stromversorgungen



	Seite
Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 24 V / 20 A	42
Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 24 V / 40 A	43

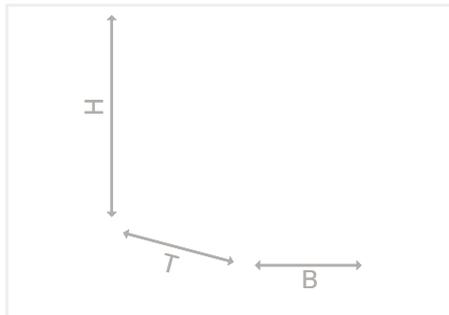
ROT gekennzeichnete Produkte sind Neuheiten Herbst 2021

Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 24 V / 20 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 20 A; TopBoost + PowerBoost; kommunikationsfähig

	Bestellnr.	VPE
	2787-2347/000-030	1
Schutzlackierung	2787-2347/000-070	1



Merkmale:

- Stromversorgung mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlussstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung U_{eNenn}	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,8$ A (AC 400 V; DC 20 A)
Einschaltstrom	≤ 15 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 20 ms (3 x AC 400 V)

Ausgang	
Ausgangsnennspannung U_{aNenn} /Regelabweichung	DC 24 V (SELV) / $\leq 1\%$
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom I_{aNenn}	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 W
Restwelligkeit	≤ 70 mV (Spitze - Spitze)
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)

Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC-OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	Kommunikationsschnittstelle, nutzbar mit WAGO USB-Kommunikationskabel (750-923), Kommunikationsmodul IO-Link (2789-9080) oder Kommunikationsmodul Modbus RTU (2789-9015)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 3,6$ W (Stand-by); $\leq 4,4$ W (Leerlauf); ≤ 21 W (AC 400 V; Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	95,9 % (AC 400 V; 20 A; 25 °C)

Absicherung	
Interne Sicherung	3 x T 2,5 A / AC 500 V
Empfohlene Vorsicherung	3 x 16 A (für USA/Kanada: 3 x 15 A)

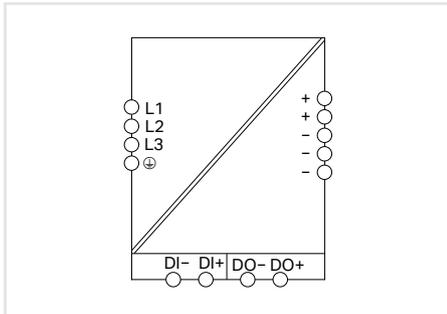
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-Signal)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / DC 0,5 kV / DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N.N.); II (> 2000 m ü. N.N.)
Kurzschlussfest	ja
Parallelschaltbar/reihenschaltbar	ja/ja
MTBF	> 800.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	siehe Beipackzettel
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten	
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®; Push-in CAGE CLAMP®
Eingang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,5 ... 10 mm ² / 0,5 ... 10 mm ² / 20 ... 8 AWG

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	70 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35
Gewicht	1400 g

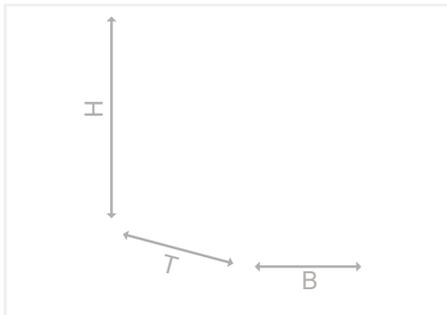
Normen und Bestimmungen	
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV GL

Primär getaktete Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 24 V / 40 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 40 A; TopBoost + PowerBoost; kommunikationsfähig

	Bestellnr.	VPE
	2787-2348/000-030	1
Schutzlackierung	2787-2348/000-070	1



Merkmale:

- Netzgerät mit TopBoost, PowerBoost und konfigurierbarem Überlastverhalten
- Konfigurierbarer digitaler Signaleingang und -ausgang, optische Zustandsanzeige, Funktionstasten
- Kommunikationsschnittstelle für Konfiguration und Monitoring
- Optionale Anbindung an IO-Link
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Steckbare Anschlussstechnik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V
Eingangsspannungsbereich	(2 / 3) x AC 340 ... 550 V; DC 480 ... 780 V
Eingangsspannungsderating	siehe Beipackzettel
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 1,7 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 40 A)
Einschaltstrom	$\leq 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 24 V (SELV) / $\leq 1 \%$
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 W
Restwelligkeit	$\leq 70 \text{ mV}$ (Spitze - Spitze)
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC-OK; Auslastung; Warn- und Fehlerzustände); digitaler Signaleingang und -ausgang (DI/DO)
Kommunikation	Kommunikationsschnittstelle, nutzbar mit WAGO USB-Kommunikationskabel (750-923), Kommunikationsmodul IO-Link (2789-9080) oder Kommunikationsmodul Modbus RTU (2789-9015)

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	siehe Handbuch
Wirkungsgrad typ.	96,3 % (AC 400 V; 40 A; 25 °C)

Absicherung

Interne Sicherung	3 x T 3,2 A / AC 500 V
Empfohlene Vorsicherung	3 x 16 A (für USA/Kanada: 3 x 15 A)

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-Signal)	DC 5,657 kV / DC 2,2 kV / DC 0,708 kV / DC 0,708 kV / DC 0,708 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N.N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N.N.}$)
Kurzschlussfest	ja
Parallelschaltbar/Reihenschaltbar	ja/ja
MTBF	$> 800.000 \text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	siehe Beipackzettel
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®; Push-in CAGE CLAMP®
Eingang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,5 ... 10 mm ² / 0,5 ... 10 mm ² / 20 ... 8 AWG

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	120 x 169 x 130; Höhe inklusive Steckverbinder; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35
Gewicht	2000 g

Normen und Bestimmungen

Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201; DNV GL
---------------------------------	--



Band 6, WAGO Beschriftung

Band 6, WAGO Beschriftung

		Seite
	Smart Printer	46
	Sicherheitsetikett	48
	Beschriftungsstreifen	48
	Kabelbündelmarkierer	49

ROT gekennzeichnete Produkte sind Neuheiten Herbst 2021

Beschriftungsgeräte

Druckermodell: Smart Printer ▶ Markierverfahren: Thermotransfer



Anschlussdaten

Schnittstellen	USB, RS-232, Ethernet 10/100 Mbps
----------------	-----------------------------------

Systemvoraussetzungen

Arbeitsspeicher	4 GB
Unterstützte Betriebssysteme	Windows 7; Windows 8; Windows 10

Technische Daten

Betriebsspannung	AC 100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz (automatische Einstellung)
Markierverfahren	Thermotransfer
Druckkopf	Glasschicht, gefedert
Druckgeschwindigkeit	max. 127 mm/s (empfohlen 50,8 mm/s)
Durchlichtsensor/Reflexsensor	ja, mittig fixiert
Bedienfeld	Farbiges TFT LCD mit Navigationsbutton
Sicherheitszertifikate	CE (EMC)
Farbband	Rollenaußendurchmesser: 40 mm; Kern-Innendurchmesser 12,7 mm (0.5 inch); max. Länge 110 m; max. Breite 58 mm
Arbeitsspeicher	8 MB
Druckauflösung	300 dpi (12 Punkte/mm)
Druckbreite max.	47 mm
Drucklänge max.	762 mm

Mechanische Daten

Abmessungen B x H x T	(135 x 175 x 245) mm
-----------------------	----------------------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	5 ... 40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... 50 °C

Beschriftungsgeräte

Druckermodell: Smart Printer ► Markierverfahren: Thermotransfer

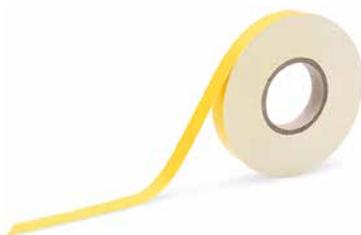
Netzteil + -kabel, 2 Walzen (258-5006 + 258-5007), 1 Rollenhalterung, 1 Farbband (258-5005), Beschriftungssoftware Smart Script und Treiber, USB-Kabel, externer Abwickler



258-5001

	Bestellnr.	VPE
	258-5001	1

Sicherheitsetikett; Beschriftungsstreifen Serie 210 / 2009



Sicherheitsetiketten; 99 x 44 mm; 300 Schilder/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ silber	210-824	1

Beschriftungsstreifen; für Smart Printer; auf Rolle; nicht dehnbar; unbedruckt; 11 mm breit; 20m-Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
● gelb	2009-110/020-002	1



Kabelbündelmarkierer Serie 211



Kabelbündelmarkierer; für Smart Printer; unbedruckt;
für die Verwendung mit Kabelbindern; 25 x 10 mm;
500 Stück/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
● gelb	211-835/000-002	1
● rot	211-835/000-005	1
○ weiß	211-835	1

Kabelbündelmarkierer; für Smart Printer; unbedruckt;
für die Verwendung mit Kabelbindern; 100 x 15 mm;
800 Stück/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
● gelb	211-836/000-002	1
● rot	211-836/000-005	1
○ weiß	211-836	1

Kabelbündelmarkierer; für Smart Printer; unbedruckt;
für die Verwendung mit Kabelbindern; 44 x 10 mm;
500 Stück/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
● gelb	211-837/000-002	1
○ weiß	211-837	1

Zubehör

Kabelbinder; 2,5 x 100 mm

807-090/101-100 1

Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite

WAGO weltweit Gesellschaften und Vertretungen

Ägypten
über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

Algerien
über WAGO Frankreich

Argentinien
Bruno Schillig S.A.
Arenales 4030, B1604CFD
Florida, PBA
Tel. +54 11 4730 1100
wago@schillig.com.ar

Armenien
ROOT ITSP LLC
33 Halabyan str.
38, Yerevan
info@root.am

Aserbaidzhan
über WAGO Türkei

Australien
WAGO Pty. Ltd.
2-4 Overseas Drive
Noble Park Victoria 3174
Tel. +61 03 8791 6300
sales.anz@wago.com

Bangladesch
über WAGO Indien

Belarus
ATAVA Techno Ltd.
vulica Dzianisauskaja 47
220006 Minsk
Telefon: +375 173 881 018
E-Mail: atava@atava.by

DemsEnergo LLC
Vostochnaya Str. 39
220040 Minsk
Tel. +375 17 2102189
dems@dems.by

Belgien
WAGO BeLux nv
Excelsiorlaan 11
1930 Zaventem
Tel. +32 2 717 9090
info-be@wago.com

Bolivien
ISOTEK S.R.L.
Barrio 23 de Junio, Avenida San Juan,
Entre Calle 4 y 5.
Santa Cruz
Tel. +593 311 2470
info@isotek.bo

Bosnien & Herzegowina
über WAGO Bulgarien

Brasilien
WAGO Eletroeletrônicos Ltda
Rua Trípoli, 640
13212-217 Jundiá - SP
Tel. +55 (11) 2923 7200
info.br@wago.com

Bulgarien
WAGO BULGARIA OOD
2E Akad. Ivan Geshov Blvd.
1330 Sofia
Tel. +359 2 489 46 09
sales.bg@wago.com

Chile
Desimat Chile
Puerto Vespucio 9670
Pudahuel Santiago
Tel. +56 747 0152
ventaschile@desimat.cl

China
WAGO Electronic (Tianjin) Co., Ltd.
No.5, Quan Hui Road
Tianjin 301700
Tel. +86 22 5967 7688
info-cn@wago.com

Dänemark
WAGO Denmark A/S
Lejrvej 17
3500 Værløse
Tel. +45 44 357 777
info.dk@wago.com

Deutschland
WAGO GmbH & Co. KG
Hansastraße 27
32423 Minden
Tel. +49 571 887-0
info@wago.com

WAGO GmbH & Co. KG
Waldstraße 1
99706 Sondershausen
Tel. +49 3632 659-0
info@wago.com

Ecuador
ECUAINSETEC CIA LTDA
Yugoslavia N34-110 y Azuay
Azuay
Tel. +593 2 24 50 475
g.castro@ecuainsetec.com.ec

Estland
Eltarko OÜ
Treliali tee 2
75312 Harjumaa
Tel. +372 503 2740
andres@eltarko.ee

Finnland
WAGO Finland Oy
Äyritie 12 B
01510 Vantaa
Tel. +358 9 7744 060
info.fi@wago.com

Frankreich
WAGO Contact SAS
83 Rue des Chardonnerets
93290 - Tremblay en France
Tel. +33 1 4717 2590
info-fr@wago.com

Griechenland
PANAGIOTIS SP. DIMOULAS
DIMOULAS AUTOMATIONS
Kritis Str. 26
10439 Athens
Tel. +30 210 883 3337
wago.info@dimoulas.com.gr

Honduras
CILASAS S.A. de C.V.
7 Calle entre 14 y 15 Ave. N.O.
P.O. Box. 1061
San Pedro Sula
Tel. +504 2557 1146/7
ventas@iecilasa.com

Hong Kong
National Concord Eng., Ltd.
611-619 Castle Peak Road
Tsuen Wan, N.T.
Tel. +852 2429 2611
sales@nce.com.hk

Indien
WAGO India
Block No. 94 Mumbai - Agra, National
Highway, Untiya, Gujarat 391243
Tel. +91-265-6812100
info.india@wago.com

Indonesien
über WAGO Singapur

Irak
EBDAA ALWAKEEL COMPANY
Mosque, Koya rd Near sayd gharib
44001 Erbil
Tel. +964 7504920300
info@ebdaalwakeel.com

Irland
Drives & Controls
Nangor Road
Dublin 12
Tel. +353 1 4604474
info@drivesandcontrols.ie

Island
FAGKAUP EHF.
Smidjuvegur 3
200 Kopavogur
Tel. +354 520-4500
export@wago.com

Israel
Comtel Israel Electronic Solutions Ltd.
20 Hataas Street
P.O. Box 66
44425200 Kfar-Saba
Tel. +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
info-ita@wago.com

Japan
WAGO Co. of JAPAN Ltd.
1-5-7, Kameido
Tokyo 136-0071
Tel. +81 3 5627 2050
info-jp@wago.com

Jordanien
Oxgen for Engineering Systems Co. L.L.C
11953 Jordan
Tel. +962 79 9 860 869
info@oxgn-grp.com

Kanada
WAGO Canada, Inc.
1550 Yorkton Ct
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
sales@axima.kz
or@axima.kz

Technik-Tade LLC
Kabanbay Str. 11
70004 Ust-Kamenogorsk
Tel. +7 7232 254064
info@technik.kz

Katar
über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

Kolumbien
T.H.L. Ltda.
Cra. 49 B # 91-33
Bogotá
Tel. +57 1 621 85 50
ventas-thl2@thl.com.co

Korea
WAGO Korea Co., Ltd.
Imiro 40,
16006, Uiwang-Si
Tel. +82 31 421 9500
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
mba@ri.htnet.hr

Kroatien
MICROSTAR d.o.o.
Siget 18 b
10010 Zagreb
Tel. +385 3647 849
wago@microstar.hr

Lettland
INSTABALT LATVIA SIA
Vestienas iela 14
Riga, LV-1035
Tel. +370 52 322 295
info@instabalt.lv

Libanon
Gemayel Trading & Contracting
Rue 55
P.O. BOX 70-1096 Antelias
Tel. +961 3 22 30 29
info@gtclb.com

Litauen
INSTABALT LIT UAB
Savanorių 187
Vilnius, 2053
Tel. +370 52 322 295
info@instabalt.lt

Luxemburg
über WAGO Belgien

Malaysia
HPH MATERIALS (M) SDN BHD
Jalan Nilam 1/6
40000 Shah Alam, Selangor D.E.
Tel. +60 3 5638 2213
info@hphmaterials.com

WAGO Automation Sdn. Bhd.
Jalan PJS 8/9,
46150 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan
Tel. +60 3 7877 1776
info-my@wago.com

Malediven
über WAGO Indien

Marokko
Automatisme & Connection Maroc
23, Rue Boured
20300 Casablanca
Tel. +33 1 4717 2590
info-fr@wago.com

Mexiko
WAGO S.A. de C.V.
Carretera estatal 431 Km. 2+200
Lote 99 Módulo 6
762460 Qro.
Tel. +52 442 221 5946
info.mx@wago.com

Nepal
über WAGO Indien

Neuseeland
Engineering Computer Services Ltd
7-19 Ruffell Rd
Hamilton, 3200
Tel. +64 (0) 7 849 2211
sales@ecsnz.com

Niederlande
WAGO Nederland B.V.
Laan van de Ram 19
7234 BW APELDOORN
Tel. +31 55 36 83 500
info-nl@wago.com

Nigeria
GIL Automations Ltd.
2 Lateef Jakande Rd.
100271 Ikeja, Lagos State
Tel. +234 17132672335
sales@gilautomation.com

Norwegen

WAGO Norge AS
Jerikoveien 20
1067 Oslo
Tel. +47 22 30 94 50
info.no@wago.com

Oman

über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

Österreich

WAGO Kontakttechnik Ges.m.b.H.
Europaring F15 602
2345 Brunn am Gebirge
Tel. +43 1 6150780
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
info@fuzilogix.com

S.A. Hamid & Co.

7 Brandreth Road
Lahore, 54000
Tel. +92 42 376 500 99
sales@sahamid.com

Paraguay

AESA
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
wago.elwag@wago.com

WAGO ELWAG WRÓBLOWICE

ul. Innowacyjna 2
55-330 Miękinia
Tel. +48 71 360 22 95
wago.elwag@wago.com

Portugal

MORGADO & CA. LDA - SEDE
Estrada Exterior da
Circunvalação 3558/3560
4435 Rio Tinto
Tel. +351 22 9770600
geral@morgadocl.pt

Republik Nordmazedonien

Kompjnet Inzenering
Vladimir Komarov 1A-3/9
1000 Skopje
Tel. +389 2 521 12 00
info@compunet.com.mk

Republik Moldawien

Smart Delight SRL
Bulgara Str. 9/6
2001 Chisinau
Tel. +373 (373) 69 10 22 01
alexandres@starnet.md

Rumänien

WAGO KONTAKTTECHNIK ROMANIA S.R.L.
Sos. Pipera-Tunari nr. 1/1
77190 Voluntari, Ilfov
Tel. +40-(0)31 421 85 68
sales.ro@wago.com

VDR & SERVICE SRL

Str. Valeriu Branișten no. 60
030718 Bukarest
Tel. +40 21 32250 74/76
office@componente-automatizari.ro

Russland

OOO WAGO Contact Rus
Ilinskaya strret 5
127576 Moscow
Tel. +7 495 234 4747
info.ru@wago.com
www.wago.ru

OOO PROSOFT

ul. Profsouznaya, 108
117437 Moscow
Tel. +7 495 2340636
info@prosoft.ru

Saudi Arabien

Saudi Electronic Trading
P.O. Box 60712
Riyadh 11555
Tel. +966 11 2063 377
info@setra.com.sa

Schweden

WAGO Sverige AB
Box 11127
Adolfsbergsv. 31
Tel. +46 858 410 680
info.se@wago.com

Schweiz

WAGO CONTACT SA
Rte. de l'Industrie 19
1564 Domdidier
Tel. +41/26 676 75 00
info.switzerland@wago.com

Serbien

Mehatronik Sistem d.o.o.
Bul. Oslobođenja 30
32000 Cacak
Tel. +381 (0)32 310 088
office@mehatronik.com

Sigma Controls Engineering d.o.o.

Jovana Skerlica 22
18000 Nis
Tel. +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
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
info@ic-elect.si

Elektronabava d.o.o.

Cesta 24 junija 3
1231 Ljubljana
Tel. +386 58 99 300
info@elektronabava.si

Spanien

DICOMAT S.L.
Avda. de la Industria, 36
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel. +34 91 662 1362
clientes@dicomat-asetyc.com

Sri Lanka

über WAGO Indien

Südafrika

Shorrock Automation CC
5 Regency Drive, Route 21 Corp. Park
51 Centurion
Tel. +27 12 4500300
sales@shorrock.co.za

Syrien

über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

Taiwan

WAGO Contact, Ltd.
5F., No.168, Jiankang Rd
Taipei County 23585
Tel. +886 2 2225 0123
info.taiwan@wago.com

Thailand

WAGO REPRESENTATIVE OFFICE
THAILAND
213/6-8 Rachada-Phisek Road
10400 Dingaeng Bangkok
Tel. +66 2 6935611
warongkon.khankham@wago.com

ITTHIRIT TECHNOLOGY CO., LTD.

Watcharapon Road
10220 Bangkok
Tel. +66 2 347 0780
sales@itthirittechnology.com

JJ-LAPP (T) LTD.

Soi Sukhamvit Road 62
10110 Wattana, Bangkok, Thailand
Tel. +66 2 787 8288
Sales_jjlt@jjsea.com

US POWER DISTRIBUTION CO., LTD.

213/6-8 Rachada-Phisek Road
10400 Dingaeng Bangkok
Tel. +66 2 2763040
uspower2014@gmail.com

Tschechische Republik

WAGO Elektro spol. s r.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.
Cad. Hattat Sok. No. 10
34775 Ümraniye - İstanbul
Tel. +90 216 482 1133
info.tr@wago.com

Ukraine

LLC RPE „Logicon“
Predslavinskaya street, 37
3150 Kiev
Tel. +380 44 522 8019
info@logicon.ua

Micropribor Ltd.

4, Krzhizhanovsky Str.
3142 Kiev
Tel. +380 44 392 93 86
sales@micropribor.kiev.ua

Ungarn

WAGO Hungária KFT
Szabadság út 117.
2040 Budaörs
Tel. +36 23 791 000
info.hu@wago.com

Uruguay

Fivisa Electricidad
Avda. Uruguay 1274
11100 Montevideo
Tel. +59 829 020 808
info@fivisa.com.uy

Venezuela

PETROBORNAS, C.A.
C.C. PLAZA AEROPUERTO - PISO 1
(8015) UNARE - PUERTO ORDAZ -
ESTADO BOLÍVAR
Tel. +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
info.uae@wago.com

Vereinigte Staaten von Amerika

WAGO CORPORATION
N120 W19129 Freistadt Road
Germantown, WI 53022
Tel. +1 262 255 6222
info.us@wago.com

Vereinigtes Königreich Großbritannien und Nordirland

WAGO Limited
Swift Valley Industrial Estate
CV21 1SG Rugby
ukmarketing@wago.com

Vietnam

ASEAN TRADING AN ENGINEERING JOINT
STOCK COMPANY (ASEATEC)
No 1, lane 18 Nguyen Hong Str.
100000 DONG DA DIST: HANOI
Tel. +84 24 3773 5355
info@aseatec.com

ETEC AUTOMATION TECHNOLOGY CO., LTD.

173 Nguyen Suy Str.
700000 HO CHI MINH CITY,
Tel. +84 8 6252 9141 - 49
etec@etecvn.vnm

Stand: 10/2021

Aktuelle Adressen unter
www.wago.com

WAGO Vertriebsgebiete



WAGO Vertriebsbüros in Deutschland



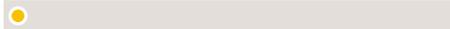
Vertriebsbüro Hamburg
Innungsstraße 3
21244 Buchholz in der Nordheide
Tel. +49 41 81/23 427-0
Fax +49 41 81/23 427-20
E-Mail vb.hamburg@wago.com

PLZ-Region _____
17000 – 17199, 17300 – 17599,
18000 – 18699, 19000 – 19299,
19400 – 19499, 20000 – 29999



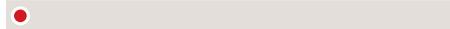
Vertriebsbüro Halle-Leipzig
Fischweg 17
06217 Merseburg
Tel. +49 34 61/27 73-0
Fax +49 34 61/27 73-20
E-Mail vb.halle-leipzig@wago.com

PLZ-Region _____
01000 – 09999, 10000 – 16999,
17200 – 17299, 19300 – 19399,
34000 – 34999, 36170 – 36299,
36400 – 37499, 38800 – 39999,
98000 – 99999



Vertriebsbüro Gelsenkirchen
Johanes-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

Stand: 01/2020
Aktuelle Adressen unter www.wago.com

WAGO GmbH & Co. KG

Postfach 2880 · 32385 Minden
Hansastraße 27 · 32423 Minden
info@wago.com
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 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 GmbH & Co. KG von Dritten zur Verfügung gestellt wurden.“