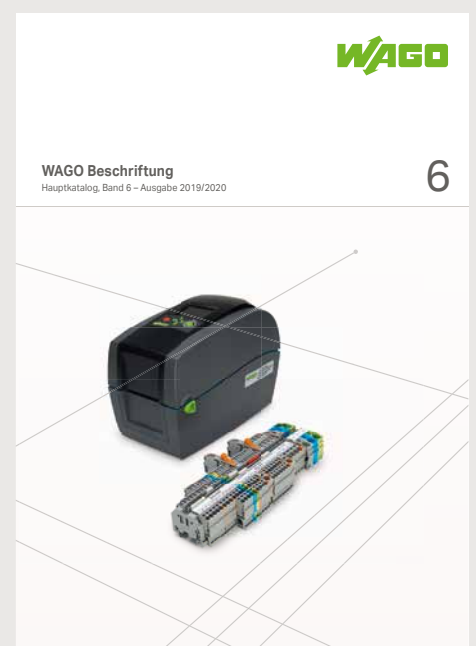
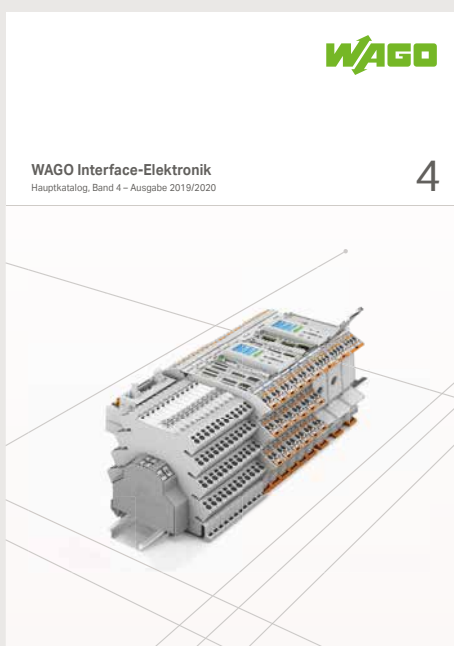


Automatisierungstechnik und WAGO Interface-Elektronik

Ergänzungskatalog zu den Hauptkatalogen Bände 3/4/6

Ausgabe 2020/2



Die in diesem Katalog vorgestellten Neuheiten
verstehen sich als Ergänzungsprodukte zu fol-
genden Hauptkatalogen

3/4/6

Band 6
WAGO Beschriftung



Band 4
WAGO Interface-Elektronik



Band 3
Automatisierungstechnik



Ergänzungskatalog – Automatisierungstechnik und WAGO Interface-Elektronik

	Automatisierungstechnik	Band 3	2
	WAGO Interface-Elektronik	Band 4	120
	WAGO Beschriftung	Band 6	170
	WAGO Werkzeuge		174
	Bestellnummernindex		182

Band 3, Automatisierungstechnik

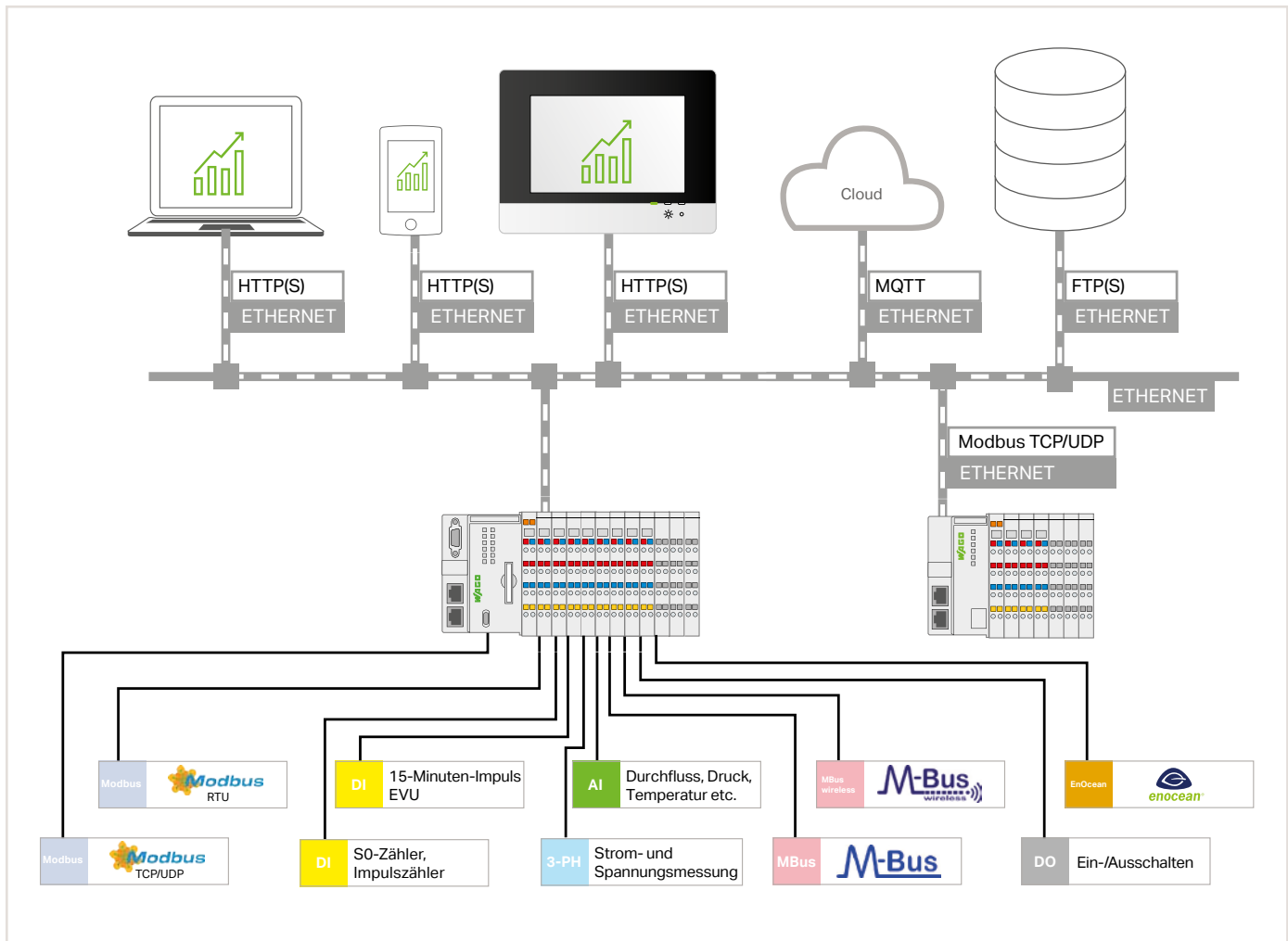


Beschreibung	Bestellnr.	Seite
Lösungen		
Applikation „Energiedatenmanagement“; Visualisierung „Energiedatenmanagement“	2759-206/261-1000; 2759-207/271-1000	4
Applikation „flexROOM“; Applikation „Wetterstation“	2759-2110/261-1000; 2759-241/261-1000	6
Applikation „Lichtmanagement“; Visualisierung „Lichtmanagement“	2759-204/261-1000; 2759-210x/271-1000	8
Module Type Package (MTP); e!COCKPIT MTP und Library MTP	2759-120/1121-1000; 2759-208/211-1000	10
Library Power Plant Control	2759-203/211-1000	12
Software		
e!COCKPIT SVN	2759-401/1420-1000	14
IO-Link Configurator	2759-106/1121-1000	15
e!RUNTIME; Multi Cloud Connectivity	2759-248/211-1000	16
e!RUNTIME; Sparkplug	2759-247/211-1000	17
e!RUNTIME; IEC-61131-Laufzeitumgebung 600	2759-216/211-1000	18
e!RUNTIME; EtherNet/IP-Scanner 300 und EtherNet/IP-Scanner 600	2759-273/211-1000; 2759-276/211-1000	19
e!RUNTIME; EtherCAT®-Master 600	2759-266/211-1000	20
e!RUNTIME; BACnet/IP 300 und BACnet/IP 600	2759-x283/211-1000; 2759-x286/211-1000	21
e!RUNTIME; IEC-61850-Client 300	2759-2243/211-1000	22
e!RUNTIME; IEC-60870-Slave	2759-290/211-1000	23
e!RUNTIME; IEC-60870-Master	2759-293/211-1000	24
e!RUNTIME; DNP3-Slave	2759-2290/211-1000	25
e!RUNTIME; DNP3-Master 300	2759-2293/211-1000	26
Bedienen und Beobachten		
Touch Panel 600; Standard Line; resistiver Touch; 39,6 cm (15,6"); Control Panel oder Visu Panel	762-4305/8000-002; 762-4205/8000-001	28
Touch Panel 600; Standard Line; resistiver Touch; 54,7 cm (21,5"); Control Panel oder Visu Panel	762-4306/8000-002; 762-4206/8000-001	29
Touch Panel 600; Advanced Line; kapazitiver Touch; 39,6 cm (15,6"); Control Panel oder Visu Panel	762-5305/8000-002; 762-5205/8000-001	30
Touch Panel 600; Advanced Line; kapazitiver Touch; 54,7 cm (21,5"); Control Panel oder Visu Panel	762-5306/8000-002; 762-5206/8000-001	31
Touch Panel 600; Marine Line; resistiver Touch; 10,9 cm (4,3"); Control Panel	762-6301/8000-002	32
Touch Panel 600; Marine Line; resistiver Touch; 14,5 cm (5,7"); Control Panel	762-6302/8000-002	32
Touch Panel 600; Marine Line; resistiver Touch; 17,8 cm (7,0"); Control Panel	762-6303/8000-002	33
Touch Panel 600; Marine Line; resistiver Touch; 25,7 cm (10,1"); Control Panel	762-6304/8000-002	33
Starterkit Touch Panel 600, Advanced Line, Control Panel	8003-099/762-5303	34
Edge Computer und Edge Controller		
Edge Computer; 2 x ETHERNET, 4 x USB, HDMI, DP	752-9400; 752-9401	36
Edge Controller	752-8303/8000-002	37
Controller		
Controller PFC200; 2. Generation; 4 x ETHERNET	750-8210	38
Controller PFC200 G2; 2 x ETHERNET, 2 x SFP-Ports	750-8211	39
Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485, Mobilfunkmodul 4G	750-8217	40
Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485; BACnet/IP	750-8212/000-100	41
Controller PFC200; 2. Generation; 4 x ETHERNET; extrem	750-8210/040-000	42
Controller PFC200 G2; 2 x ETHERNET, 2 x SFP-Ports; extrem	750-8211/040-000	43
Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET M12, RS-232/-485; extrem	750-8212/040-010	44
Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET M12, CAN, CANopen; extrem	750-8213/040-010	45
Controller EtherNet/IP™; SD-Karten-Steckplatz	750-893	46
Controller EtherNet/IP™; Eco	750-823	46
Controller BACnet/IP; 4. Generation; 2 x ETHERNET; SD-Karten-Steckplatz	750-832; 750-832/000-002	47
Controller Modbus TCP; Fernwirktechnik; erweiterte Temperatur	750-890/025-00x	48
Controller Modbus TCP; extrem	750-890/040-000; 750-890/040-001	49
I/O System Advanced		Allgemeine Produktinformationen
Controller PFC200; I/O System Advanced; 2 x ETHERNET	768-3301	52
Feldbuskoppler; I/O System Advanced; EtherCAT®	768-2201	53
8-Kanal-Digitaleingang; I/O System Advanced; DC 24 V; schnell	763-1108	54
16-Kanal-Digitaleingang; I/O System Advanced; DC 24 V	763-1116	54
8-Kanal-Digitalausgang; I/O System Advanced; DC 24 V 0,5 A; schnell	763-1508	55
16-Kanal-Digitalausgang; I/O System Advanced; DC 24 V 0,5 A	763-1516	55
Potentialeinspeisung; I/O System Advanced; DC 24 V; Sicherungshalter	763-5101	56
Systemeinspeisung; I/O System Advanced; DC 24 V	763-5120	57
Gateway Serie 750; I/O System Advanced	763-4750/010-000	58
Endmodul; I/O System Advanced	763-5600	59
Zubehör	763-351; 763-353; 763-354; 763-301; 249-198	60
I/O-System – Serie 750 und 753		
Feldbuskoppler EtherNet/IP™	750-363	62
Feldbuskoppler EtherNet/IP™; Device Level Ring; 4. Generation	750-366	62
Feldbuskoppler BACnet/IP; SD-Karten-Steckplatz	750-332	63



Beschreibung	Bestellnr.	Seite
4-Kanal-Digitalausgang; AC/DC 30 V; 2,0 A; Solid State	750-527	64
4-Kanal-Digitalausgang; AC/DC 30 V; 2,0 A; Solid State; isolated	750-528	64
8-Kanal-Analogeingang; Thermoelement; einstellbar	750-498	65
2-Kanal-Analogeingang; für Widerstandsbrücken (DMS)	750-1491	66
4-Kanal-Analogausgang; Spannung/Strom	750-564	67
Release DALI-2: DALI-Multi-Master	753-647	68
Sicherer Analogeingang; 4 Kanäle; 0/4 ... 20 mA; Differenzeingang; PROFIsafe	750-668/000-004; 753-668/000-004	69
Release: 8-Kanal-Digitaleingang; NAMUR; eigensicher	750-439	70
4-Kanal-Analogeingang; RTD/TC; eigensicher	750-489	71
I/O-System – Serie 750 XTR		
Feldbuskoppler Modbus TCP; extrem	750-362/040-000	72
Feldbuskoppler EtherNet/IP™; extrem	750-363/040-000	73
Feldbuskoppler Modbus TCP M12; 4. Generation; extrem	750-364/040-010	74
Feldbuskoppler EtherNet/IP™ M12; 4. Generation; extrem	750-365/040-010	75
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 20 kV; 300 A; extrem	750-495/040-010	76
I/O System Field		Allgemeine Produktinformationen
Feldbusmodul als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave		78
16-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss	765-1101/100-000; 765-1201/100-000; 765-1501/100-000	80
16-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss	765-1103/100-000; 765-1203/100-000; 765-1503/100-000	81
16-Kanal-Digitalein-/ausgang; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss	765-1102/100-000; 765-1202/100-000; 765-1502/100-000	82
8-Kanal-Digitalein-/ausgang; DC 24 V; 4 x M12-Anschluss	765-1104/100-000; 765-1204/100-000; 765-1504/100-000	83
8-Kanal-Digitalein-/ausgang; DC 24 V; 8 x M8-Anschluss	765-1105/100-000; 765-1205/100-000; 765-1505/100-000	84
IO-Link-Master als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave		
8-Port-IO-Link-Master; Class A; DC 24 V 2,0 A; 8 x M12-Anschluss	765-4101/100-000; 765-4201/100-000; 765-4501/100-000	86
8-Port-IO-Link-Master; Class B; DC 24 V 2,0 A; 8 x M12-Anschluss	765-4102/100-000; 765-4202/100-000; 765-4502/100-000	87
4-Port-IO-Link-Master; Class A; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss	765-4103/100-000; 765-4203/100-000; 765-4503/100-000	88
4-Port-IO-Link-Master; Class B; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss	765-4104/100-000; 765-4204/100-000; 765-4504/100-000	89
IO-Link-Hub		
8-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss	765-1701/200-000	90
8-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss	765-1704/200-000	91
8-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M8-Anschluss	765-1702/200-000	92
8-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M8-Anschluss	765-1705/200-000	93
16-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M12-Anschluss	765-1703/200-000	94
16-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M12-Anschluss	765-1706/200-000	95
Power-Leitung; L-kodiert; 5-polig		96
ETHERNET-/PROFINET-Leitung; D-kodiert; 4-polig		97
Konfektionierte Steckverbinder; 5-polig; Eindringtechnik		98
Industrial-Switches		
Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASE-SX/LX; USB	852-1305/000-001	100
Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASE-SX/LX; 8 * Power over Ethernet; USB	852-1505/000-001	101
Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; MAC Security	852-1322	102
Industrial-Managed-Switch; 6 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; MAC Security	852-1328	103
Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 100BASE-TX; PROFINET; erw. Temperaturbereich	852-602	104
Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 100BASE-TX; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; PROFINET	852-603	105
Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASE-SX/LX; PROFINET	852-1605	106
Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T	852-1812	107
Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-FX/TX	852-1813	108
Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-FX/TX; 8 x Power over Ethernet	852-1813/000-001	109
Lean-Managed-Switch; 16 Ports 1000BASE-T	852-1816	110
SFP Module 100BASE; FX Multi-Mode 1310 nm LC; 2 km; erweiterter Temperaturbereich; DDM	852-202	111
Funktechnik		
Wireless-ETHERNET-Gateway; externe Antenne	758-918/000-001	112
Wireless-Access-Point	758-919	113
Magnetfußantenne; mit 2,5m-Anschlussleitung und SMA-Winkelstecker; GSM/UMTS/LTE/Bluetooth®/WLAN; 698-960, 1400-1518, 1710-2700 MHz	758-975	114
Funkantenne; mit 2m-Anschlussleitung und SMA-Stecker; GSM/UMTS/LTE/Bluetooth®/WLAN; 698-960, 1710-6000 MHz; 2G/ 3G/ 4G/ 5G	758-974	115
	758-974/000-001	115
Zubehör und Werkzeuge		
Speicherkarte microSD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-3108	116
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108	
Raumbediengerät	2852-7110 ... 2852-7115	118
Handbedienmodul	2852-7510 ... 2852-7516	118
DALI-2-Sensoren	2852-7210, 2852-7213 ... 2852-7215, 2852-7220, 2852-7230 ... 2852-7233	119
DALI-Sensoren	2852-7221; 2852-7225	119
Raumbediengerät; Modbus®; RBG1; Display; Glasfront; Alurahmen	2852-7601/000-00x	119

WAGO Energiedatenmanagement



Mit unserer Lösung für das Energiedatenmanagement erfassen und visualisieren Sie Messdaten verschiedener Medien und Einflussgrößen sowie daraus berechnete Kennzahlen im Handumdrehen. Durch die kontinuierliche Erfassung und Überwachung ist die Grundlage für den ressourcensparenden Einsatz von Energie geschaffen – die Umwelt dankt es Ihnen und auch die Kosten werden auf ein Minimum reduziert. Und ganz nebenbei ist auch die normative Konformität gemäß DIN EN 50001 zur energetischen Bewertung gegeben.

Das WAGO Energiedatenmanagement besteht aus einer webbasierten Applikationssoftware in Kombination mit einem modularen Steuerungssystem.

Es erfasst Messdaten verschiedener Medien und Einflussgrößen für das Energie-Monitoring und verarbeitet diese für weitere Analysen, die Archivierung und das Reporting. Die unterschiedlichen Signale aus den angeschlossenen Zählern und Sensoren werden automatisch von der Software erkannt und können durch einfache Parametrierung komfortabel für weitere Energieanalyse-Tools bereitgestellt werden. So optimieren Sie den Energieverbrauch in Ihrem Gebäude oder Ihrer Produktionsanlage mit lokalen oder weltweit verteilten Standorten.

Vorteile:

- Startklar in wenigen Schritten
- Keine Programmierkenntnisse erforderlich
- Integrierte Cloud-Konnektivität

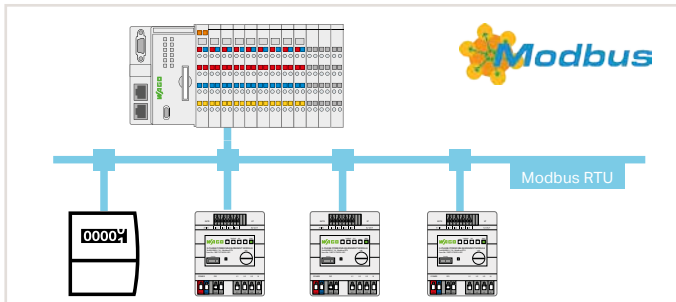
Artikelbezeichnung	Bestellnr.
Application Energy Data Management; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-206/261-1000
Visualization Energy Data Management; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-207/271-1000
Kompatible Controller/Touch Panel	
Controller PFC200; G2	750-821x
Controller PFC200; G2; XTR	750-821x/000-040
Touch Panel 600 Standard Line; PIO3	762-43xx/8000-0002
Touch Panel 600 Advanced Line; PIO3	762-53xx/8000-0002

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

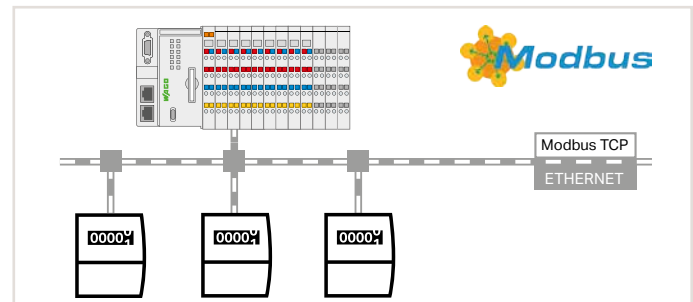
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst steht als Download zur Verfügung).
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-206/261-1000 wago.com/2759-207/271-1000 wago.com/energiedatenmanagement

Die Software „Energiedatenmanagement“ ist eine vorprogrammierte Applikation auf Basis der Entwicklungsumgebung *e!COCKPIT* und ist auf Controllern der Baureihe PFC200 G2 oder Touch Panel 600 zu verwenden.

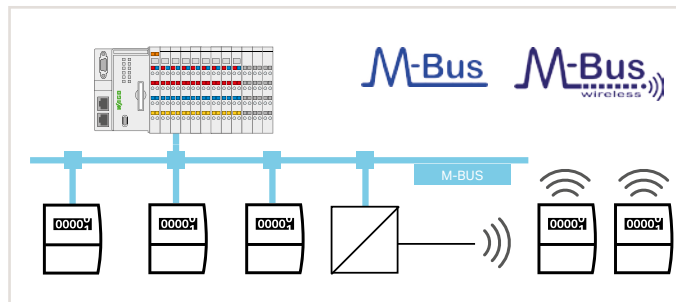
Für den Download der Applikation und der Lizenz auf das Gerät wird die Software WAGOupload benötigt, die kostenlos von der WAGO-Homepage bezogen werden kann. Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung notwendig sein.



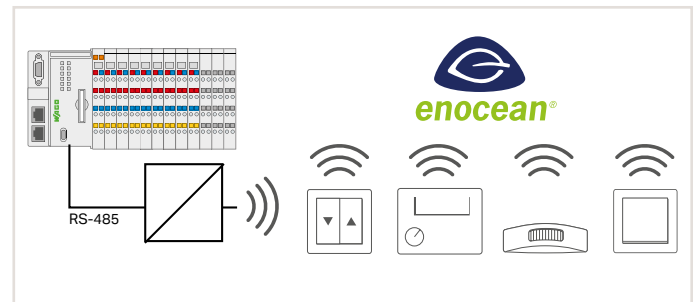
Energiedatenerfassung mit abgesetzten Geräten über Modbus RTU



Energiedatenerfassung mit abgesetzten Geräten über Modbus TCP



Messwerterfassung über M-Bus



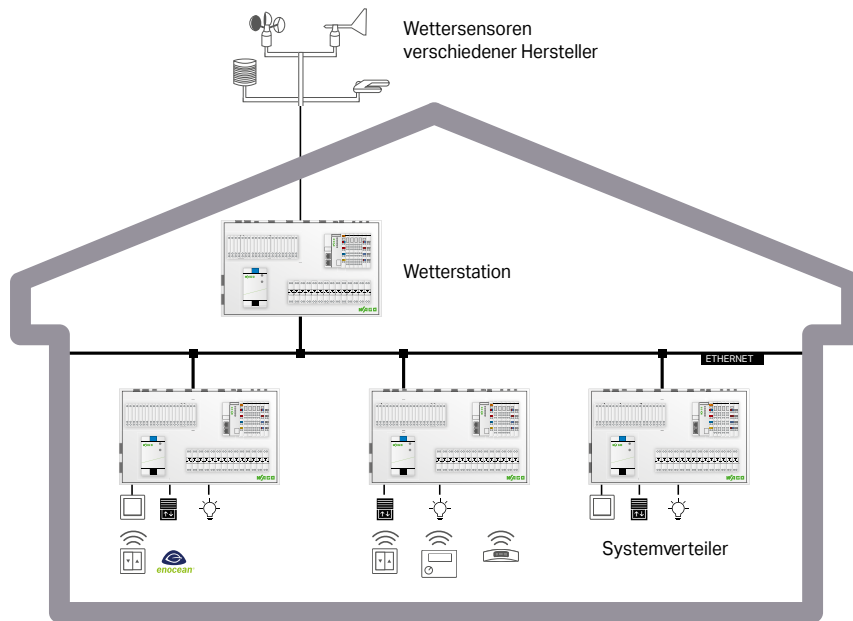
Datenerfassung über EnOcean®

Die nachfolgend aufgeführten Produkte werden typischerweise in Verbindung mit der Applikation „Energiedatenmanagement“ eingesetzt. Detaillierte Informationen zu den Produkten sowie weitere Varianten und Zubehör finden Sie in unserem Hauptkatalog, Band 3 bzw. Band 4.

Energiedatenmanagement		
Benötigte Produkte	Beschreibung	Bestellnr.
Softwarelizenzen		
WAGO Cloud; 100 Lizenzpunkte	Lizenzen zur Nutzung der WAGO Cloud als Datensammler mit Datenvisualisierung; die Anzahl der benötigten Lizenzpunkte ist dabei Abhängig von den genutzten Funktionen und dem Datenvolumen (Details dazu siehe www.wago.com/cloud).	2759-1061/651-010
WAGO Cloud; 500 Lizenzpunkte		2759-1061/651-050
WAGO Cloud; 1000 Lizenzpunkte		2759-1061/651-100
Digitale I/O-Module		
4-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	z. B. zur Aufnahme des EVU-Wirkleistungsimpulses	750-402
4-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	z. B. zum Schalten von Ausgängen bei Erreichung von Alarmschwellen	750-504
8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A		750-530
Analoge I/O-Module		
Erfassen von Temperatur-, Druck-, Durchflusszählern sowie sonstige analoge Signale		
8-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; einstellbar		750-451
8-Kanal-Analogeingang; 0/4 ... 20 mA; Single-Ended		750-496
8-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V/±10 V; Single-Ended		750-497
2-Kanal-Analogeingang; 0 ... 20 mA; Differenzeingang		750-452
4-Kanal-Analogeingang; Spannung/Strom; Differenzeingang; galvanisch getrennte Kanäle		750-471
Leistungsmessmodule		
Leistungsmessung direkt angereicht am Controller		
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 480 V; 1 A	Mit Kabelumbau- oder Aufsteck-Stromwandlern	750-494
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V; 1 A	Mit Kabelumbau- oder Aufsteck-Stromwandlern	750-495
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V; 0,5 A	Mit Kabelumbau- oder Aufsteck-Stromwandlern	750-495/000-001
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V; RTC	Mit Rogowski Spulen	750-495/000-002
Kommunikations- und Technologiemodule		
M-Bus-Master	Einlesen von separat erfassten Zählerständen über M-Bus	753-649
Serielle Schnittstelle RS-232/RS-485	Einlesen von Daten über RS-232- oder RS-485-Gateways, z. B. EnOcean®	750-652
2-Kanal-Vor-/Rückwärtszähler; DC 24 V; 16 Bit; 500 Hz	Aufnahme S0- und Impulszähler	750-638
Stromversorgungen		
Stromversorgung Compact; primär getaktet; 1-phasig	Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 2,5 A	787-1012
Stromversorgung Pro 2; 1- bzw. 3-phasig	Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 5 ... 40 A	2787-2xxx
Dezentrale Leistungsmessmodule		
Zur dezentralen Energieerfassung über Modbus RTU		
3-Phasen-Leistungsmessmodul; Eingang Stromwandler 1 A		2857-570/024-001
3-Phasen-Leistungsmessmodul; Eingang Stromwandler 5 A		2857-570/024-005
3-Phasen-Leistungsmessmodul; Eingang Rogowski-Spulen		2857-570/024-000
Gateways		
STC65-RS-485 EVC EnOcean®-Empfänger/-Sender mit RS-485-EVC-Schnittstelle	Gateway zur Erfassung von EnOcean®-Signalen	2852-7101
WLAN-ETHERNET-Gateway; 2,4 GHz	Gateway zur Erstellung kabelloser ETHERNET-Verbindungen	758-916

WAGO Applikation *flexROOM*®

Ein variables Raumkonzept



Das Konzept

Planungen, Inbetriebnahmen und der anschließende Betrieb des Gebäudes müssen durch maximale Wirtschaftlichkeit und eine hohe Anpassungsfähigkeit überzeugen. Vorgefertigte Programme und vordefinierte Hardware erleichtern die Planung und Inbetriebnahme maßgeblich. Diese Vorteile werden umso nutzbarer, je mehr Applikationen sich im Projekt wiederholen. Spezielle Wartungsebenen vereinfachen den flexiblen Betrieb des Gebäudes, da der Betreiber Umnutzungen und Raumänderungen selbst vornehmen kann. Kosten durch externe Leistungen entfallen somit.

Montieren, in Betrieb nehmen und entsprechend der Projektspezifikation konfigurieren – WAGO *flexROOM*® vereint diese Vorzüge in einem Standardmodul. Das enthaltene Steuergerät und die Applikationssoftware sind auf die Raumanforderungen abgestimmt.

Die Parametrierung

Für jeden Raum lassen sich Parameter für Beleuchtung, Beschattung und Raumregelung individuell einstellen. Die Parameter können entweder direkt auf dem Verteiler oder auf einem separaten Rechner über eine Netzwerkverbindung zyklisch gesichert werden. Eine übergeordnete Managementstation erhält über das offene Protokoll Modbus TCP/IP Zugriff auf die Verteilerparameter. Alle Änderungen können somit entweder vor Ort oder über die Managementstation durchgeführt werden. Systeme mit BACnet oder KNX IP können ebenfalls über Modbus TCP/IP angebunden werden.

Konfigurieren statt Programmieren

Auf jedem WAGO *flexROOM*®-Verteiler steht eine Weboberfläche zur Verfügung. Der Inbetriebnahmetechniker und der spätere Nutzer können hierdurch die Steuerungen für jeden Raum orts- und verteilerübergreifend über einen Webbrowser parametrieren. Komplette Wandverschiebungen und die Einstellungen der Raumzuordnungen, Beleuchtungsgruppen sowie Beschattungsgruppen können auf der Parameteroberfläche geändert werden. Eine zusätzliche Software muss nicht installiert werden.

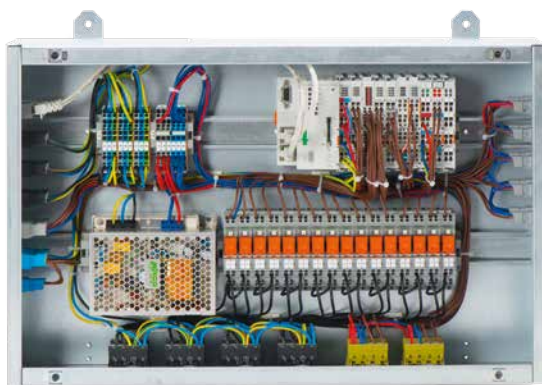


Artikelbezeichnung	Bestellnr.
Application <i>flexROOM</i> ; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-2110/261-1000
Application Weather Station; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-241/261-1000
Kompatible Controller	
Controller PFC200; G2; 2ETH RS	750-8212

Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst steht als Download zur Verfügung).
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-2110/261-1000 wago.com/2759-241/261-1000 wago.com/raumautomation

Die Software „*flexROOM*“ bzw. „Wetterstation“ 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.



Vorteile:

Der Verteiler wird betriebsbereit ausgeliefert und kann direkt in einer Zwischendecke oder einem Zwischenboden installiert werden. Direkt auf dem Verteiler wird die Konfiguration der Raumsegmente mit einem Standardwebbrowser durchgeführt. Für die Einteilung der Räume und die spätere Umnutzung sind keine speziellen Fachkenntnisse erforderlich. Mehrere **flexROOM**®-Verteiler können über ETHERNET zu einem Gebäudeautomationsnetzwerk verschaltet werden, um einen Bereich, eine Etage oder den kompletten Bürobereich eines Gebäudes zu automatisieren. Die Kommunikation der Verteiler untereinander wird ebenfalls mit einem Standardwebbrowser eingerichtet. Sind bereits Elektroverteiler vorhanden, können **flexROOM**®-Komponenten auch nachträglich, z. B. bei Sanierungen, installiert werden. Mit **flexROOM**® verringern sich die Gesamtkosten für die Umnutzungen. Die Aufwände sind transparent und dadurch gut planbar.

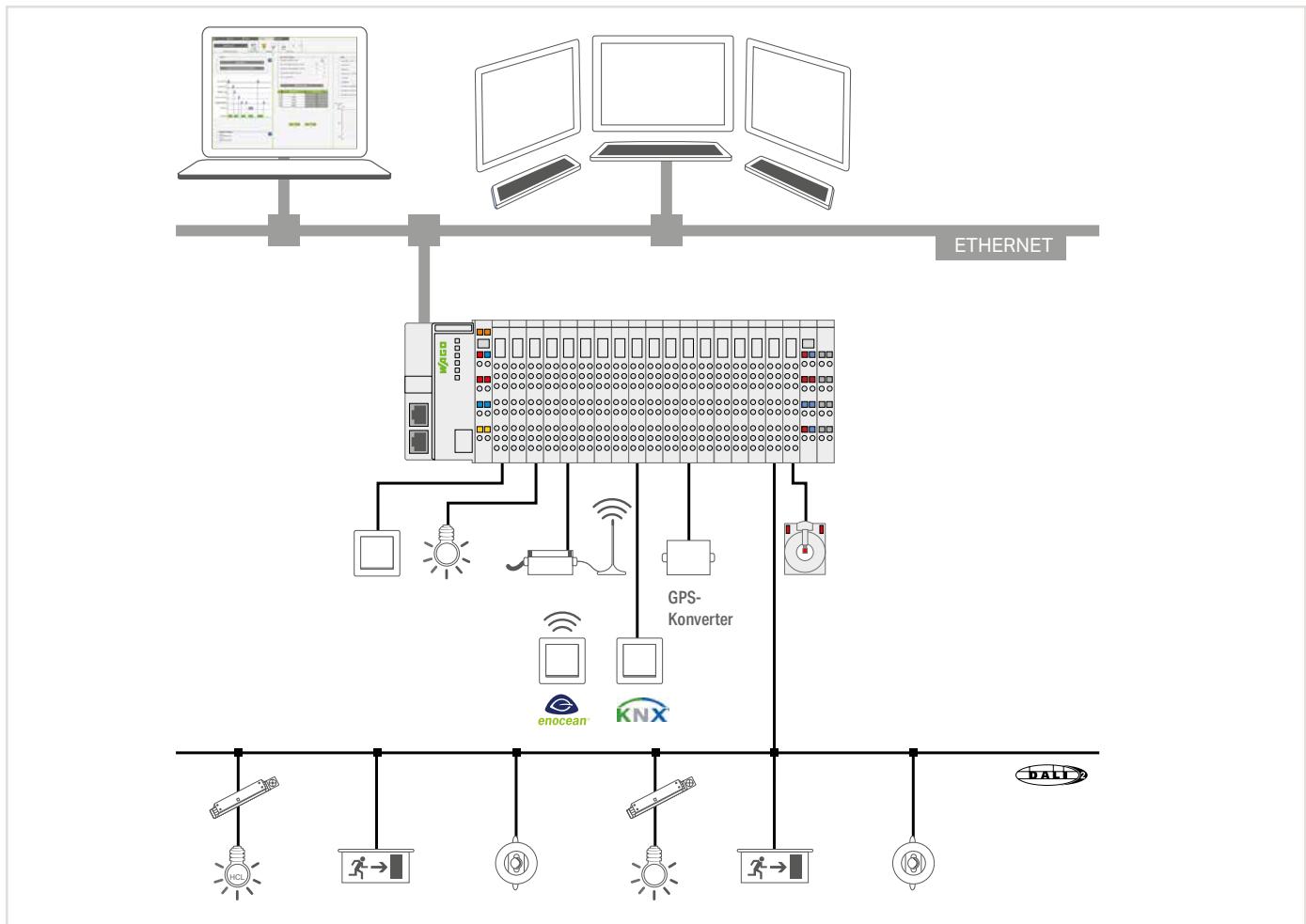
Anzahl Raumsegmente	Subsysteme (Unterstützung weiterer Subsysteme auf Anfrage)				Bürobereiche (Segmente)					Sonderbereiche					
	DALI	SMI	EnOcean	KNX	Eingänge		Ausgänge			Eingänge		Ausgänge			
					Multi-Sensoren (konventionell)	Taupunktwärmer	Beleuchtung (DALI)	Sonnenschutz (SMI)	Heizen/Kühlen	Lichttaster	Sonnenschutz-taster	Taupunktwärmer	Beleuchtung (Relais)	Sonnenschutz (Relais)	Heizen/Kühlen
8 Segmente	x	x	x	x	x	8	x	x	8	-	-	-	-	-	-
8 Segmente und 4 Sonderbereiche	x	x	x	x	x	8	x	x	8	8	4	4	4	4	4
16 Segmente	x	x	x	x	x	16	x	x	16	-	-	-	-	-	-
16 Segmente und 4 Sonderbereiche	x	x	x	x	x	16	x	x	16	8	4	4	4	4	4
24 Segmente	x	x	x	x	x	24	x	x	24	-	-	-	-	-	-
24 Segmente und 8 Sonderbereiche	x	x	x	x	x	24	x	x	24	16	8	8	8	8	8

Hinweis: Die Tabelle zeigt nur exemplarisch einen Teil der verfügbaren **flexROOM**®-Verteilervarianten. Weitere Informationen finden Sie unter www.flexROOM.com

Die nachfolgend aufgeführten Produkte werden typischerweise in Verbindung mit der Applikation „**flexROOM**“ eingesetzt. Detaillierte Informationen zu den Produkten sowie weitere Varianten und Zubehör finden Sie in unserem Hauptkatalog, Band 3 bzw. Band 4.

Applikation flexROOM ®		
Benötigte Produkte	Beschreibung	Bestellnr.
I/O-System		
Seriell Schnittstellenmodul RS-232/RS-485	Für den Anschluss von Geräten mit serieller Schnittstelle, z. B. Wettersensorik oder EnOcean-Empfänger	750-652
Endmodul	Für den ordnungsgemäßen Abschluss des I/O-Busses	750-600
Stromversorgung DC 24 V, 2,5 A	Stromversorgung für Controller und Module	787-1012
I/O-Module		
Digitaleingangsmodule	Für den Anschluss von Tastern und Schaltern sowie Sensoren mit potentialfreiem Kontakt	75x-4xx, 750-14xx
Digitalausgangsmodule	Für den Anschluss von digitalen Stellantrieben und Relais	75x-5xx, 750-15xx
Relaismodul	Für Lampenlasten	788-354
Relaismodul	Für Jalousieantriebe	788-304
Analogeingangsmodule	Für den Anschluss von Sensoren mit analogem Ausgangssignal (0 ... 10 V)	75x-4xx
Analogausgangsmodule	Für den Anschluss von Stellantrieben mit analogem Steuersignal (0 ... 10 V)	750-5xx
DALI		
DALI-Multi-Master-Modul	Für den Anschluss von max. 64 DALI-Aktoren (EVG) und max. 16 DALI-Multi-Sensoren (max. 64 Sensoradressen)	753-647
DALI-Multi-Master-DC/DC-Konverter	Konverter (DC 24 V / DC 18 V) zur Stromversorgung für 1 DALI-Multi-Master-Modul	753-620
Stromversorgung für DALI-Multi-Master	Stromversorgung für max. 5 DALI-Multi-Master-Module	787-1007
DALI-2-zertifizierte Sensoren und weitere DALI-Sensoren	DALI-Kompatibilitätsliste verfügbar auf www.wago.com/raumautomation	
SMI		
SMI-Master	Für den Anschluss von max. 16 SMI-Antrieben (AC 230 V)	753-1630
SMI-Master LoVo	Für den Anschluss von max. 16 SMI-LowVoltage-Antrieben (DC 24 V)	753-1631
EnOcean		
EnOcean-Empfänger	Empfänger mit serieller Schnittstelle für EnOcean-Taster, -Sensoren und -Raumbediengeräte	2852-7101
EnOcean-Repeater	Zur Verbesserung der Reichweite - weitere Informationen zur Planung finden Sie auf www.enocean.com	2852-7102
EnOcean-Lichttaster (2 Kanäle)	Zur Bedienung eines Lichtkreises	758-940/001-000
EnOcean-Lichttaster (4 Kanäle)	Zur Bedienung von 2 Lichtkreisen	758-940/003-000
EnOcean-Jalousietaster (2 Kanäle)	Zur Bedienung einer Jalousie	758-940/002-000
EnOcean-Jalousietaster (4 Kanäle)	Zur Bedienung von 2 Jalousien	758-940/004-000
EnOcean-Raumbediengerät, SR04 P	Mit integriertem Temperatursensor und Drehrad für Sollwertkorrektur, für Aufputzmontage	2852-7112
EnOcean-Raumbediengerät mit LCD, SR06-LCD	Mit integriertem Temperatursensor und Tasten für Sollwertkorrektur, für 55 x 55 Schalterprogramme	2852-7113
KNX		
KNX-TP1-Modul	Für den Anschluss von KNX-TP1-Komponenten wie z. B. Raumbediengeräte und Taster	753-646

WAGO Applikation „Lichtmanagement“



Das WAGO Lichtmanagement ist ein in der Praxis bewährtes Konzept, mit vordefinierter Hardware und vorgefertigter Software, das Planung, Inbetriebnahme und Nutzung deutlich vereinfacht.

Grundgedanke: Das WAGO Lichtmanagement orientiert sich an den unterschiedlichen Lichtbedürfnissen in einer Lager- und Produktionshalle. Eine Halle wird dazu in virtuelle Räume aufgeteilt, in denen das Licht flexibel angepasst wird. Jeder virtuelle Raum nimmt dabei die Signale der Sensoren und Aktoren auf, um so die passende Lichtstärke automatisiert einzustellen. Mit Hilfe der virtuellen Räume lassen sich schnell und einfach Umnutzungen und Raumänderungen realisieren – ganz einfach über die Bedienung einer Webkonfiguration.

Für die komfortable und übersichtliche Bedienung des WAGO Lichtmanagements steht eine separate HTML5-Benutzeroberfläche zur Verfügung. Die Bedienung ist für eine Darstellung auf unterschiedlichen Endgeräten wie z. B. Tablets, Smartphones, Touchpanels optimiert.



Artikelbezeichnung		Bestellnr.
Application Lighting Management; Einzellizenz; Onlineaktivierung		2759-204/261-1000
Visualization Lighting Management; Einzellizenz; Onlineaktivierung		
Visualisierung – S	1 Controller	2759-2101/271-1000
Visualisierung – M	bis zu 3 Controller	2759-2102/271-1000
Visualisierung – L	bis zu 10 Controller	2759-2103/271-1000
Kompatible Controller/Touch Panel		
Controller PFC200; G2; 2ETH RS		750-8212
Touch Panel 600 Advanced Line; PIO3		762-53xx/8000-0002

Lieferart

Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst steht als Download zur Verfügung).

Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

wago.com/2759-204/261-1000
wago.com/2759-210x/271-1000
wago.com/lichtmanagement

Die Software „Lichtmanagement“ ist eine vorprogrammierte Applikation auf Basis der Entwicklungsumgebung e!COCKPIT und ist auf Controllern der Baureihe PFC200 G2 oder Touch Panel 600 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.

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

Die nachfolgend aufgeführten Produkte werden typischerweise in Verbindung mit der Applikation „Lichtmanagement“ eingesetzt. Detaillierte Informationen zu den Produkten sowie weitere Varianten und Zubehör finden Sie in unserem Hauptkatalog, Band 3 bzw. Band 4.

Applikation „Lichtmanagement“		
Benötigte Produkte	Beschreibung	Bestellnr.
Basiseinheit		
DALI-Multi-Master	Ein DALI-Multi-Master unterstützt neben 64 DALI-Aktoren (EVG) auch bis zu 16 DALI-Multi-Sensoren (max. 64 Sensoradressen); max. 10 DALI-Module pro Basispaket	753-647
Endmodul	Am Ende eines Feldbusknotens ist jeweils ein Endmodul zu setzen.	750-600
Spannungsversorgung für I/O-Knoten	Versorgungsspannung DC 24 V für Controller und weitere Module	787-1012
Stromversorgung für DALI-Multi-Master	Stromversorgung für max. 5 DALI-Multi-Master	787-1007
Erweiterung für Eingänge/Taster		
16-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	für 1 ... 16 Lichttaster-/Schaltereingänge; max. 4 Erweiterungspakte pro Basispaket	750-1405
Erweiterung für Ausgänge/Aktoren		
16-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	für 1 ... 16 Aktoren/Leuchten/Relais/EVG-Ansteuerung; max. 2 Erweiterungspakte pro Basispaket	750-1504
Stecksockel mit Relais und Statusanzeige; 1 Schließer; DC 24 V	Leuchterschaltung über Relais	788-357
Erweiterung für EnOcean-Funk		
Serielle Schnittstelle RS-232/-485	Serielle Schnittstelle zum Anschluss des EnOcean-Funksenders/-empfängers STC65-RS-485-EVC für 1 ... 64 Schalterwippen	750-652
EnOcean-Empfänger/-Sender	Aufnahme des EnOcean-Funksignals und Weitergabe an den I/O-Knoten	2852-7101
EnOcean-Repeater	Reichweitenerweiterung; weitere Infos zur Planung auf der EnOcean-Website	2852-7102
Funksender; EnOcean easyfit PTM 250; 2-Kanal-Lichtsteuerung	1 ... 2 bzw. 1 ... 4 Signale; Reichweite 30 Meter im Gebäude bis zum Funkempfänger	758-940/001-000
Funksender; EnOcean easyfit PTM 250; 4-Kanal-Lichtsteuerung		758-940/003-000
Erweiterung für externe Zeitabfrage		
Real-Time-Clock-Modul	Modul zur Zeitsynchronisation, falls keine Time-Server-Anbindung möglich ist	750-640
GPS-DCF-Konverter	Konverter/externer Empfänger zur Zeitsynchronisation	2852-7901
Erweiterung für Energiedatenmessung		
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V	Das 3-Phasen-Leistungsmessmodul (750-495) ermöglicht die Messung der elektrischen Daten eines dreiphasigen Versorgungsnetzes.	750-495/xxx-xxx
Anschlussmöglichkeiten für Strom und Spannung	Vormontierte Klemmenblöcke zum einfachen Anschließen und Kurzschließen der Stromwandler (Stromwandler siehe Hauptkatalog, Band 4)	2007-8874; 2007-8877
Erweiterung für KNX-Taster		
KNX/EIB/TP1-Schnittstelle	für den Anschluss von KNX-Tastern an den I/O-Knoten; max. 1 Modul pro Basispaket	753-646
Erweiterung für Sensorik (DALI-2)		
DALI-Sensor; PD11-BMS-FLAT	LOW BAY-Sensor für Büroräume (2 ... 5 m)	2852-7210
DALI-Sensor; PD4-BMS-GH	HIGH BAY-Sensor für Lagerhallen (5 ... 16 m)	2852-7213
DALI-Sensor; PD4N-BMS	MID BAY-Sensor für Großraumbüros, Tiefgaragen, Eingangshallen, Produktionshallen (2 ... 10 m)	2852-7214
Adapter; AP-Montageset IP54; Zubehör für 2852-7214	Zubehör für Aufputzmontage des PD4N-BMS (B.E.G.)	2852-7215
DALI-Sensor; MSensor G3 SRC 30 PIR 5DPI WH	LOW BAY-Sensor für Büroräume (bis 5 m)	2852-7220
DALI-Sensor; MSensor G3 SSM 30 10DPI WH	MID BAY-Sensor für höhere Räume (bis 10m)	2852-7221
DALI-Sensor; IR Quattro HD DALI-2	LOW/MID BAY-Sensor für Büroräume (2,5 ... 10 m)	2852-7230
DALI-Sensor; IR Quattro SLIM XS DALI-2	LOW BAY-Sensor für Büroräume, flaches Design (2,5 ... 4 m)	2852-7231
DALI-Sensor; IS3360 MX HIGH BAY DALI-2	HIGH BAY-Sensor für Industriehallen, runder Einfassungsbereich (4 ... 14 m)	2852-7232
DALI-Sensor; IS345 MX HIGH BAY DALI-2	HIGH BAY-Sensor für Industriehallen, rechteckiger Einfassungsbereich (4 ... 14 m)	2852-7233
DALI XC G3 (DALI-2)	Tastenkoppler zur Anbindung von 4 konventionellen Tastern an DALI	2852-7225
DALI-Sensorik		
DALI-Multi-Sensor-Kit	Helligkeitsmessung und Bewegungssensor: Set zum Anschluss an ein DALI-Bussystem	2851-8201
DALI-Sensorkoppler	Sensorkoppler zur Anbindung von MULTI-3-CI-Sensoren an DALI max. 16 DALI-Sensorkoppler pro DALI-Multi-Master (753-647)	2851-8202
DALI HIGHBAY ADAPTER + HIGH BAY	Helligkeitsmessung und Bewegungssensor für große Installationshöhen (3 ... 13 Meter)	2852-7207, 2852-7201
DALI HIGHBAY ADAPTER + VISION	Bewegungssensor für großflächige Bereiche, Großraumbüros, Korridore oder Lagerräume	2852-7207, 2852-7202
DALI LS/PD LI	Bewegungssensor für Büroleuchten (1 ... 5 m)	2852-7203
DALI-Sensorkoppler HF LS LI +	Leuchten- und Deckeneinbausensor: kombinierte Tageslicht- und Bewegungserfassung, Bewegungserfassung über Radar	2852-7205
Radarsensor HF LS LI		2852-7206
4p4c-Verbindungskabel, 50 cm		2852-7208
DALI XC	Tastenkoppler zur Anbindung von 4 konventionellen Tastern an DALI	2852-7301
DALI-Sensorkoppler E	Sensorkoppler zur Anbindung von konventionellen Sensoren an DALI	2852-7204

Module Type Package (MTP)

Modulare Anlagen werden in der Fertigungs- und Verfahrenstechnik vermehrt eingesetzt. Schwankende Stückzahlen und steigende individuelle Produktbedürfnisse erfordern eine effiziente Produktion in geringen Stückzahlen. Auch in anderen Branchen wie z. B. im Schiffbau werden modulare Anlagen eingesetzt, bei denen eine einfache Integration für einen dedizierten Aufgabenbereich in übergeordnete Systeme ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist.

Dahinter stecken die Anforderungen:

- Schnelle Erstellung neuer Anlagen durch Wiederverwendung fertiger Module
- Einfache Adaption bestehender Anlagen an geänderte Einsatzbedingungen („Plug & Produce“)
 - z. B. Produktwechsel – erfordert andere Module
 - z. B. Kapazitätsänderung – erfordert mehr oder weniger Module gleichen Typs
 - z. B. Wartung/Reparatur – erfordert Modultausch
- Standardisierung von Schnittstellen



Der von NAMUR, ZVEI und VDMA gemeinsam verabschiedete Standard VDI/VDE/NAMUR 2658 stellt eine Lösung für diese Anforderungen dar. Er ermöglicht es, den steigenden Anforderungen hinsichtlich der Digitalisierung im Sinne von Industrie 4.0 gerecht zu werden, indem er definiert, wie Anlagenmodule zu beschreiben und diese auf standardisierte Art und Weise in die Prozessleittechnik der Gesamtanlage zu integrieren sind.

Lösung: MTP

Mit dem „Module Type Package“ (MTP) werden Eigenschaften von Prozessmodulen funktional beschrieben – und zwar hersteller- und technologieunabhängig. Die in sich abgeschlossenen Module, die von verschiedenen Herstellern stammen können, lassen sich leicht wiederverwenden und mit geringem Aufwand zu komplexen Gesamtanlagen verschalten. Die Kapselung der Funktionalitäten in den Modulen reduziert dabei die Abhängigkeiten untereinander und sichert somit das weitgehend rückwirkungsfreie Verhalten.

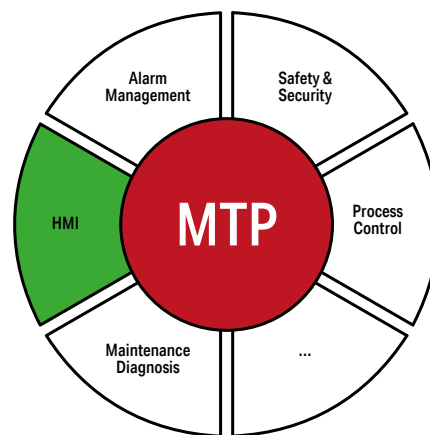
Ein MTP umfasst folgende Informationen:

- Beschreibung der Datenobjekte
- Beschreibung des Bedienbildes
- Zukünftig: Beschreibung der Dienste etc.

Diese Beschreibungsdatei kann von übergeordneten Systemen wie Visualisierungs- oder Prozessleitsystemen, im folgenden „Process Orchestration Layer“ (POL) genannt, eingelesen und verarbeitet werden. Auf Basis dieser Informationen können:

- die Variablenlisten/PLT-Stellen angezeigt und ggf. Eingabemöglichkeiten angeboten werden und
- die Bilder interpretiert und im jeweiligen Style angezeigt werden.

Prozessabläufe lassen sich so ohne großen Engineeringaufwand abwandeln und Produktionsmengen durch Hinzufügen bzw. Entfernen von Modulen auf einfachem Wege anpassen.



Vorteile:

- Einfache Integration von Anlagenmodulen in Leit- und Visualisierungssysteme
- Dynamische Anpassung ohne großen Engineeringaufwand
- Einheitliches Look-and-Feel, auch bei Modulen verschiedener Hersteller

Artikelbezeichnung	
e!COCKPIT MTP; Einzellizenz; Onlineaktivierung	Bestellnr.
Lizenz für e!COCKPIT-Add-on zur Erzeugung der MTPs, Einzellizenz pro PC	2759-120/1121-1000
Library MTP; Einzellizenz; Onlineaktivierung	
Lizenz für die Bibliothek zum einfachen Erstellen von Programmen für Module, die als MTP exportiert werden sollen; Einzellizenz pro Controller/Touch Panel	2759-208/211-1000
Kompatible Controller/Touch Panel	
Controller PFC200; G2	750-821x
Controller PFC200; G2; XTR	750-821x/000-040
Touch Panel 600 Standard Line*	762-4xxx/xxx-xxx
Touch Panel 600 Advanced Line*	762-5xxx/xxx-xxx
Touch Panel 600 Marine Line*	762-6xxx/xxx-xxx

Je nach werkseitiger Lizenzausstattung ist ggf. eine Zusatzlizenz e!RUNTIME; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600 erforderlich.

Minimale e!COCKPIT-Version	V1.6
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst steht als Download zur Verfügung).
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-120/1121-1000 wago.com/2759-208/211-1000

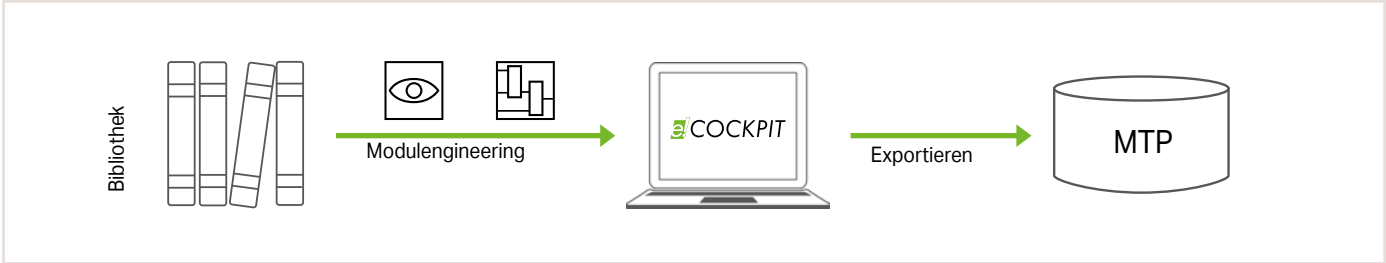
Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung zum PC mit der e!COCKPIT-Installation notwendig sein.

Die einfache Erstellung des MTP auf Knopfdruck setzt die Verwendung einer lizenzpflichtigen Bibliothek je Controller voraus. Zusätzlich benötigen Sie eine Lizenz für das Engineering-Add-on pro PC. Die Software selbst wird über e!COCKPIT online zum Download angeboten, oder alternativ über den Downloadbereich der WAGO-Homepage zur Verfügung gestellt.

Das Engineering einer mit MTP modellierten Anlage findet in zwei Schritten statt:

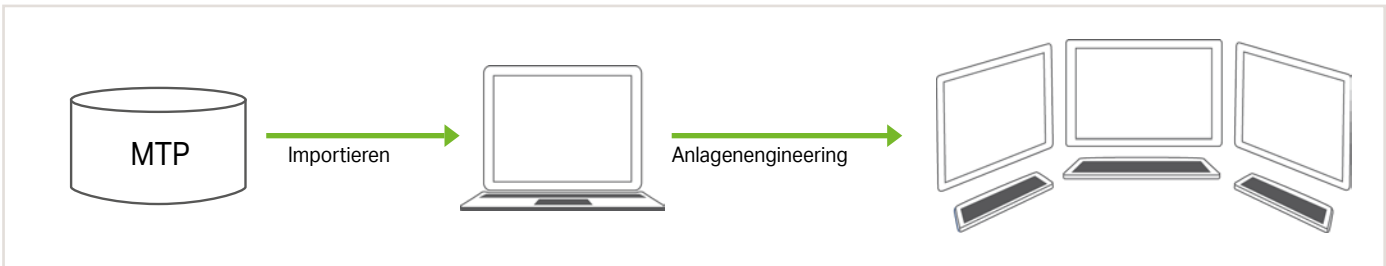
1. Modulengineering (projektunabhängig)

- Definition der informationstechnischen Schnittstellen (PLT-Stellen)
- Erstellen der Steuerungslogik
- Erstellen der Bedienbilder



2. Anlagenengineering (projektbezogen)

- Integration der Module in den „Process Orchestration Layer“
- Parametrierung der Module
- Netzwerkengineering
- Koordinations- und Prozedur-Steuerung der Module untereinander (Orchestrierung)



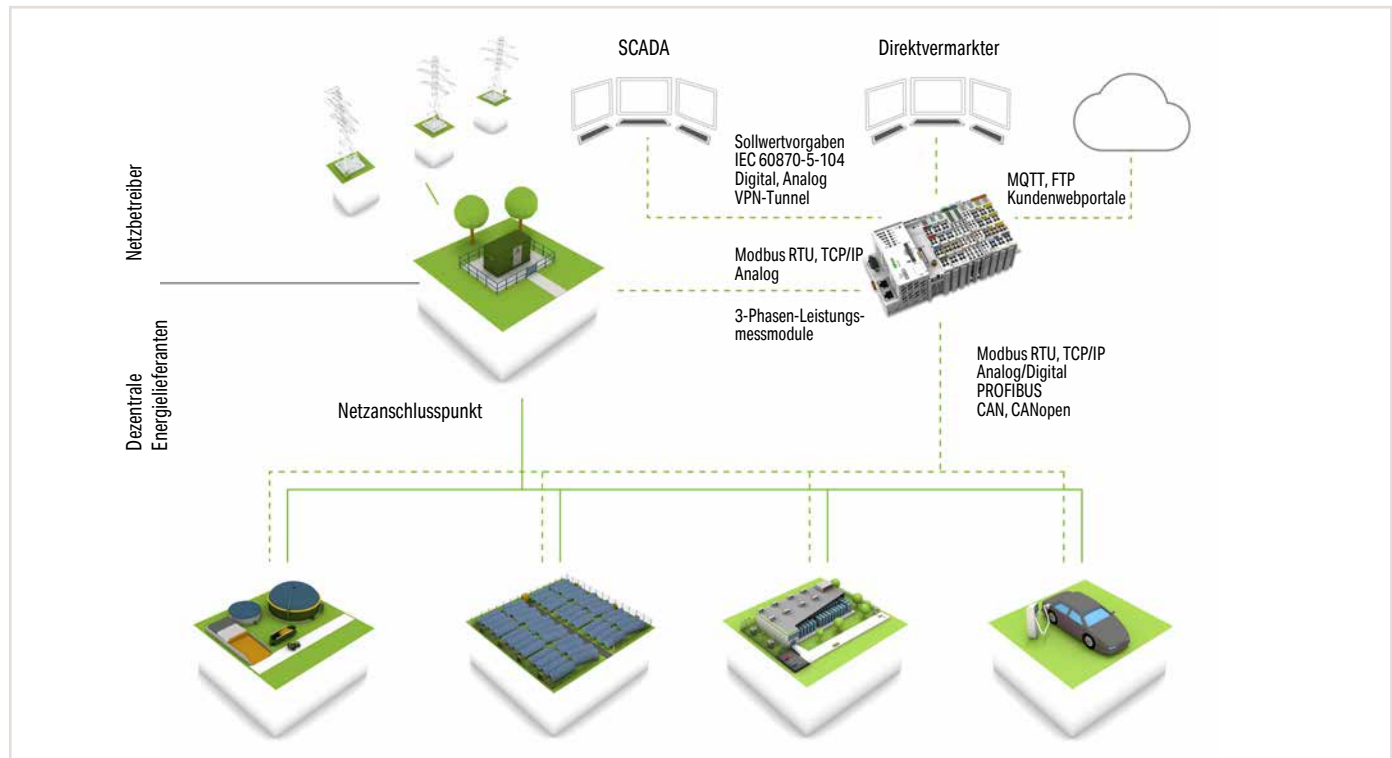
WAGO bietet ein komplettes Automatisierungssystem bestehend aus einem modularen Steuerungssystem mit I/O-Modulen für nahezu jedes Signal, ein Touch Panel-Portfolio sowie ein dazu passendes Engineeringssystem an. Mit der „WAGO Library MTP“ ist es möglich, Module zu automatisieren, und mit *e!COCKPIT* sowie einem zusätzlichen Add-on auf Knopfdruck die MTP-Modulbeschreibung zu erzeugen, die sich auf einfache Art und Weise in verschiedensten Visualisierungs- und Leitsysteme integrieren lässt.

Die nachfolgend aufgeführten Produkte werden typischerweise in Verbindung mit der Lösung „Module Type Package“ (MTP) eingesetzt. Detaillierte Informationen zu den Produkten sowie weitere Varianten und Zubehör finden Sie in unserem Hauptkatalog, Band 3 bzw. Band 4.

Module Type Package (MTP)		
Benötigte Produkte	Beschreibung	Bestellnr.
Softwarelizenzen		
<i>e!COCKPIT</i>	Lizenz für Engineeringsoftware zur Programmierung von Controllern und Touch Panels; unterschiedliche Lizenzformen	2759-101/1110-xxxx
<i>e!RUNTIME</i> ; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600	Lizenz zum Aufrüsten eines Touch Panels in Hardwareausführung PIO2 zum Control Panel	2759-216/211-1000
Stromversorgungen		
Stromversorgung Compact; primär getaktet; 1-phasig	Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 2,5 A	787-1012
Stromversorgung Pro 2; 1- bzw. 3-phasig	Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 5 ... 40 A	2787-2xxx

xx ist ein Platzhalter für die genaue Artikelnummer. Eine detaillierte Übersicht finden Sie in unserem aktuellen Hauptkatalog, Band 3 bzw. Band 4.

WAGO Library Power Plant Control



Die WAGO Library Power Plant Control ist eine **e!COCKPIT**-Bibliothek, mit einem Regelalgorithmus für die Wirk- und/oder Blindleistung von Energieerzeugungsanlagen.

Der vom Netzbetreiber geforderte Regelalgorithmus für die Wirk- und/oder Blindleistung sowie die dazugehörigen Sollwertvorgaben können im laufenden Betrieb z. B. über Fernwirktechnik gemäß IEC 60870 angepasst werden.

Der Regler gleicht diese Sollwertvorgaben mit den gemessenen Istwerten am Netzanschlusspunkt ab und stellt die berechneten Stellgrößen für die Energieerzeugungsanlage zur Verfügung.

Die Bibliothek kann auf PFC200-Steuerungen der zweiten Generation verwendet werden und ist zertifiziert gemäß VDE-AR-N 4110 bzw. 4120.

Für die Verwendung der Bibliothek über den Testzeitraum von 30 Tagen hinaus ist eine Lizenz für die jeweilige Steuerung erforderlich. Die Lizenz kann unter der Bestellnummer 2759-203/211-1000 separat erworben werden.

Funktionen:

- P_{fix} , Q_{fix} : Fixe Wirk- bzw. Blindleistungsvorgabe
- $P_{(f)}$: Frequenzabhängige Wirkleistungsregelung
- $P_{(U_{off})}$: Wirkleistungsrampe – Wiederanfahren nach Netzausfall
- $Q_{(P)}$: Blindleistungsregelung gemäß Wirkleistungskennlinie
- $Q_{(U)}$: Blindleistungsregelung gemäß Spannungskennlinie
- $Q_{(U_{db})}$: Blindleistungsregelung gemäß Spannungskennlinie mit Spannungsbegrenzungsfunktion
- $\cos\phi_{fix}$: Fixe Vorgabe des Verschiebungsfaktors
- P_{SM} , Q_{SM} : Slave-Mode, Durchschleifen der externen Wirk- bzw. Blindleistungsvorgabe

Artikelbezeichnung	
WAGO Library Power Plant Control	Bestellnr.
Einzellizenz	2759-203/211-1000
Kompatible Controller	
Controller PFC200; G2; 2ETH RS; Tele; T	750-8212/025-001
Controller PFC200; G2; 2ETH RS; Tele; T; ECO	750-8212/025-002
Controller PFC200; G2; 2ETH RS CAN DPS; Tele; T	750-8216/025-001

Minimale e!COCKPIT-Version	V1.6
Zertifizierung	VDE-AR-N 4110 / 4120
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-203/211-1000

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

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

e!COCKPIT SVN

Quellcodeverwaltung und -revisionierung:

Mit dem Add-on **e!COCKPIT SVN** lässt sich eine integrierte Anbindung an das Softwareversionierungssystem Apache® Subversion® realisieren. SVN ist ein Werkzeug zur Versions- und Revisionsverwaltung von aktuellen oder historischen Versionen von Dokumenten. Mit diesem werden Änderungen an Programm Quellcode und anderen Informationen in Form von Computerdateien verwaltet. Es wird sehr häufig in der Softwareentwicklung eingesetzt, wo ein Team von Mitarbeitern die gleichen Dateien bearbeitet. Das Add-on integriert sich nahtlos in die Engineeringsoftware **e!COCKPIT**.

Nutzen:

- Protokollierung von Änderungen: Es kann zu jeder Zeit reproduziert werden, wann welche Änderungen vorgenommen wurden.
- Vergleich verschiedener Revisionen
- Wiederherstellen alter Revisionen: Versehentliche Änderungen an Dateien können jederzeit rückgängig gemacht werden.
- Archivierung spezieller Revisionen: Es kann jederzeit eine ältere Version wiederhergestellt werden.
- Gleichzeitige Entwicklung in mehreren Branches eines Projektes

Prinzipielle Funktionsweise:

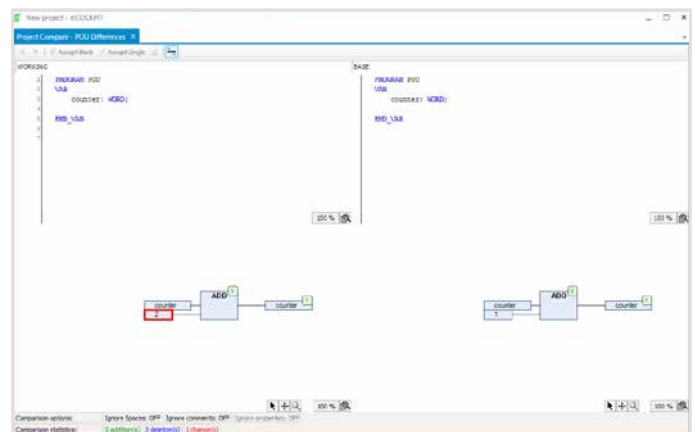
Die SVN-Funktionen werden direkt in **e!COCKPIT** integriert und erweitern die entsprechenden Menüs und Icons, sodass die folgenden Eigenschaften der Dokumente direkt sichtbar sind:

- Objekt wurde hinzugefügt.
- Objekt mit Konflikt
- Objekt wurde gelöscht.
- Objekt wurde geändert.
- Objekt normal
- Objekt hat gelöschte Unterobjekte.
- Objekt wird beim Übertragen ignoriert.
- Externes Objekt
- Unversioniertes Objekt

Funktion:

Die folgenden Funktionen sind über **e!COCKPIT** ausführbar:

- Projekt in Subversion® importieren.
- Projektarchiv mit Subversion® verbinden.
- Projekt von Subversion® trennen.
- Objekt zur Bearbeitung auschecken.
- Übertragen
- Objekt vergleichen.
 - Vergleich mit HEAD-Revision
 - Vergleich mit Revision
 - Vergleich mit Projekt auf Server
- Hinzufügen
- Einbinden von externen Dateien
- Ignorieren
- Subversion®-Info
- Eigenschaften zeigen.
- Log zeigen.
- Änderung rückgängig machen (auf bestimmte Revision).
- Datei aktualisieren (auf bestimmte Revision).
- Änderungen zusammenführen.



Artikelbezeichnung	
	Bestellnr.
e!COCKPIT SVN; Einzellizenz	2759-401/1420-1000

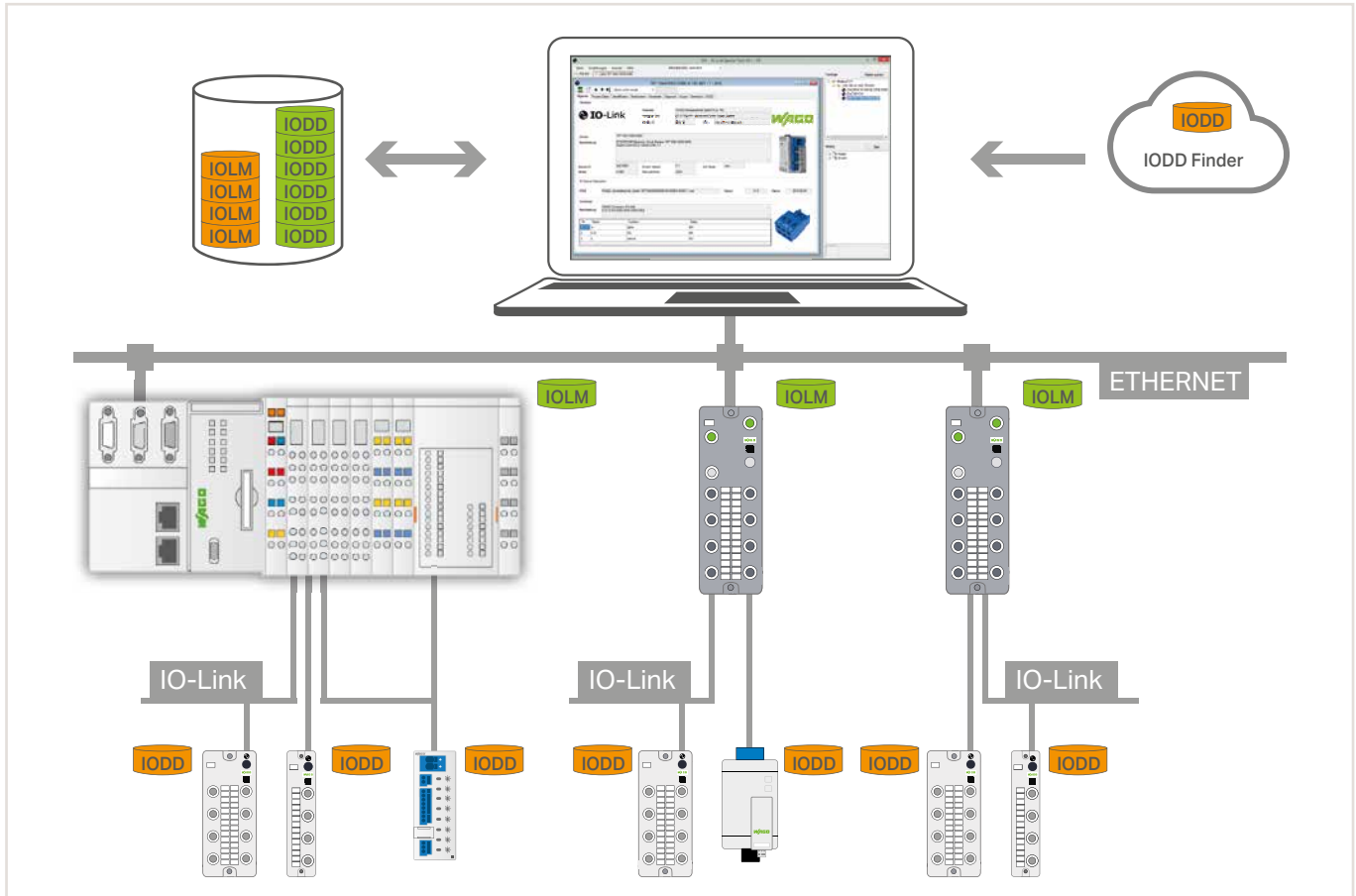
Einzellizenz erlaubt die Installation auf einem Computer.

Subversion® ist eine Marke der Apache Software Foundation.

Minimale e!COCKPIT-Version	V1.6.1
Festplattenspeicher	50 MB
Lieferart	Installationsdatei (Download)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-401/1420-1000

Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung zum PC notwendig sein.

WAGO IO-Link Configurator, WAGO-I/O-CHECK



Der WAGO IO-Link Configurator ermöglicht das Konfigurieren und Parametrieren sowie Bedienen und Beobachten von WAGO IO-Link-Mastern im WAGO I/O System 750 und WAGO I/O System Field sowie insbesondere der daran angeschlossener WAGO IO-Link-Devices.

Darüber hinaus können IO-Link-Devices aller Fremdhersteller vollständig über den WAGO IO-Link Configurator konfiguriert und bedient werden, soweit diese der IO-Link-Spezifikation entsprechen. Die Prozessdaten eines Produktes lassen sich grafisch in Trendkurven visualisieren und speichern. Es können bis zu 8 Elemente zur Visualisierung ausgewählt und die Daten bis zu 24h aufgezeichnet werden.

Über Gerätebeschreibungsdateien für die IO-Link-Master (IOLM) bzw. IO-Link-Devices (IODD) können jederzeit neue Geräte in das Tool eingebunden werden.

Für die IODDs steht ein komfortabler Zugang zum IODD-Finder der IO-Link-Nutzerorganisation zur Verfügung. Er erlaubt einen automatischen, gezielten Download von IODDs bei der Integration von neuen IO-Link-Devices.

Der WAGO IO-Link Configurator ist sowohl als eigenständiges Programm als auch integriert in Engineeringssysteme mit TCI-Interface und WAGO-I/O-CHECK einsetzbar.

Ein integrierter IODD-Viewer erlaubt den detaillierten Einblick in die IODD-Gerätebeschreibung.

Die Lizenz wird dem jeweiligen PC zugeordnet auf dem sie installiert ist (Arbeitsplatzlizenz).

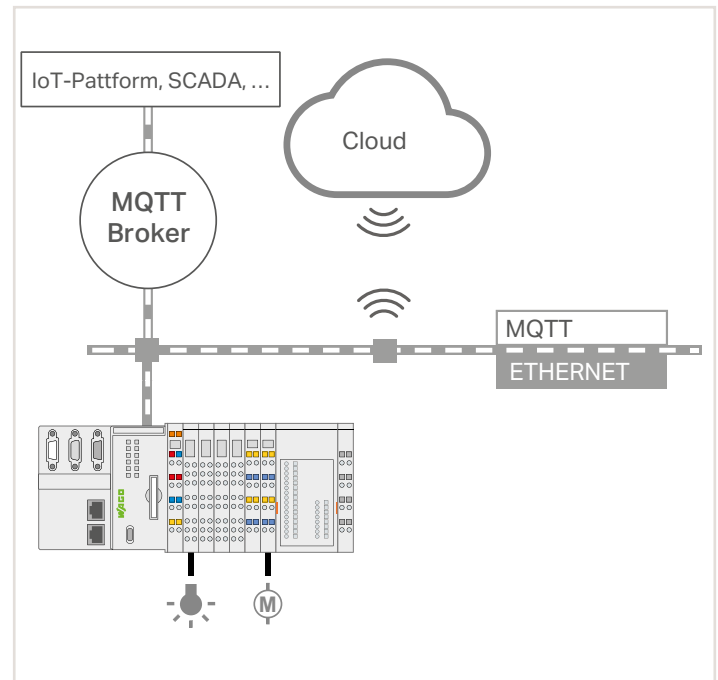
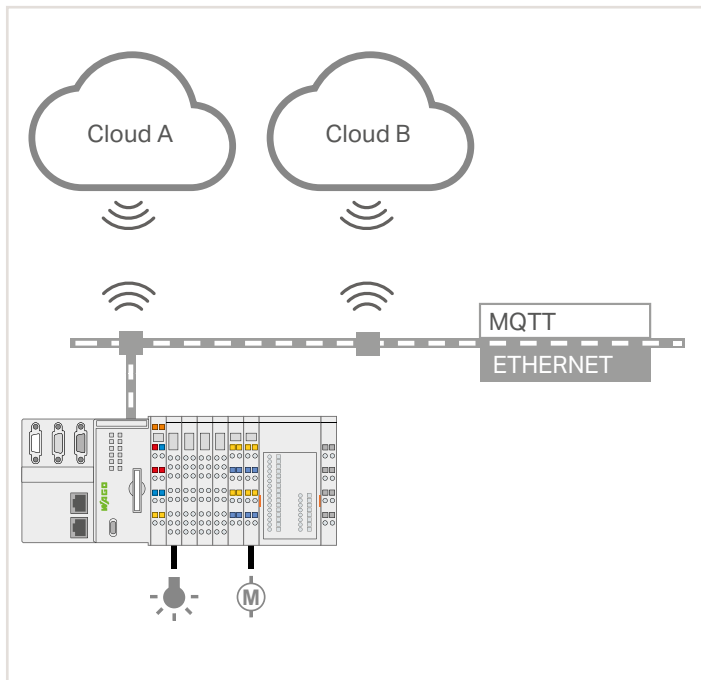
Artikelbezeichnung	
WAGO IO-Link Configurator	Bestellnr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-106/1121-1000

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

Betriebssystem	Windows 7 oder größer
Arbeitsspeicher	2GB oder größer
Prozessor	1 GHz mit 32 Bit oder 64 Bit
Freier Festplattenspeicher	150 MB
Bildschirmauflösung	800 x 600 Pixel
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die notwendige Bibliothek wird mittels e!COCKPIT bereitgestellt.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-106/1121-1000

Zur Aktivierung der Lizenz ist eine Internetverbindung notwendig.

Runtime-Software e!RUNTIME; Multi Cloud Connectivity



Funktion:

MQTT ist ein leistungsfähiges IoT-Protokoll, das sich zu einem Standard in vielen industriellen Automatisierungsapplikationen entwickelt hat. Der Controller PFC200 (Generation 2) und das Touch Panel 600 unterstützen eine MQTT-Verbindung von Haus aus. Mit „Multi Cloud Connectivity“ ist die parallele Anbindung eines Geräts an zwei verschiedene Cloud-Systeme, IoT-Plattformen oder MQTT-Broker möglich. Dadurch lassen sich unterschiedliche Aufgaben in der jeweils passenden Cloud-Anwendung umsetzen. So ist beispielsweise das Device-Management in der WAGO Cloud möglich, während spezifische Aufgaben in einer weiteren Cloud-Lösung, basierend z. B. auf IBM Watson, Amazon Web Services (AWS) oder einer anderen dafür spezialisierten IoT-Plattform, realisiert werden. Auch eine Aufteilung der Daten kann erfolgen. So können die kritischen Daten an einen lokalen MQTT-Broker gehen und die weniger kritischen Daten in eine Cloud.

Ihre Vorteile:

- Mehr Möglichkeiten und Flexibilität
- Einfache Fehleranalyse durch Konfiguration im WBM, Programmierung in **e!COCKPIT**
- Vorteile zweier Cloud-Lösungen/IoT-Plattformen nutzen.

Einsatz:

Die Lizenz wird in **e!COCKPIT** erfasst, einem Controller PFC200 (Generation 2)/Edge-Device/Touch Panel zugeordnet und gemeinsam mit dem Projekt in das Gerät geladen. Weitere Installationsschritte sind nicht erforderlich.

Artikelbezeichnung

e!RUNTIME; Multi Cloud Connectivity

Bestellnr.

Einzellizenz; Onlineaktivierung

2759-248/211-1000

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

Minimale **e!COCKPIT**-Version

V1.7

Minimale Firmwareversion

17

Lieferart

Lizenzzertifikat per E-Mail (Die notwendige Bibliothek wird mittels **e!COCKPIT** bereitgestellt.)

Datenblatt bzw. weitere
Informationen siehe:

wago.com/2759-248/211-1000

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

Runtime-Software

e!RUNTIME; Sparkplug

Funktion

MQTT ist ein leistungsfähiges IoT-Protokoll, das sich zu einem Standard in vielen industriellen Automatisierungss Applikationen entwickelt hat. Der Controller PFC200 (Generation 2) unterstützt neben MQTT auch die Sparkplug-Spezifikation. Sparkplug definiert Topic und Payload, wodurch der Controller Daten mit Sparkplug-fähigen z. B. SCADA-Systemen direkt austauschen kann. Dazu ist es erforderlich, den Controller mit einer Lizenz auszustatten.

Die Konfiguration erfolgt im Web-Based-Management des Controllers. Mittels der Engineering Software e!COCKPIT und der darin enthaltenen Bibliothek werden die Variablen definiert, die übertragen bzw. empfangen werden sollen.

Nutzen:

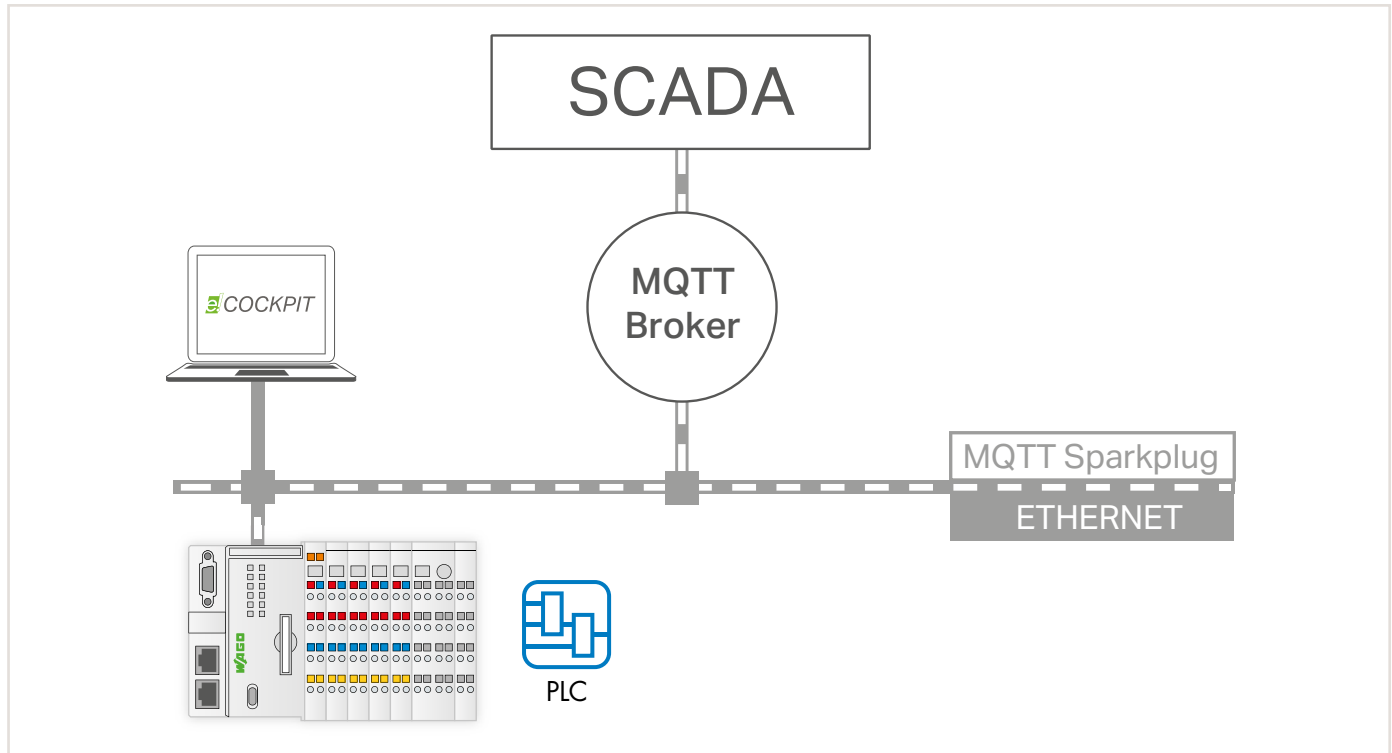
- Direkte Kommunikation des PFC200 mit Sparkplug-fähigen Systemen (z. B. SCADA) ohne zusätzliches Gateway

Einsatz:

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

Technische Daten:

- Sparkplug Payload B
- Publish von Daten
- Subscribe von Daten



Artikelbezeichnung	
e!RUNTIME; Sparkplug	Bestellnr.
Einzellizenz	2759-247/211-1000
Kompatible Controller	
Controller PFC200; G2; 2ETH RS	750-8212
Controller PFC200; G2; 2ETH CAN	750-8213
Controller PFC200; G2; 2ETH RS CAN	750-8214
Controller PFC200; G2; 4ETH CAN USB	750-8215
Controller PFC200; G2; 2ETH RS CAN DPS	750-8216

Neben den hier aufgeführten Grundvarianten der Controller ist die Lizenz auch auf Varianten davon anwendbar. Für Details beachten Sie die jeweilige Produktinformationen des Controllers.

Detaillierte Angaben zu den Controllern finden Sie online unter:
www.wago.com/Bestellnummer.

Minimale e!COCKPIT-Version	V1.5.0
Minimale Firmwareversion	12
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in e!COCKPIT enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-247/211-1000

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

Runtime-Software

e!RUNTIME; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600

Funktion:

Mit Hilfe dieser Lizenz kann ein entsprechend vorbereitetes Gerät zu einer frei programmierbaren speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS, Englisch Programmable Logic Controller PLC) ausgebaut werden. Unter einer SPS versteht man ein Gerät, bei dem logische Verknüpfungen und Abläufe programmiert werden, typisch in grafischen oder textuellen Sprachen gemäß IEC 61131-3. Dabei kann es sich um ein Gerät im klassischen Gehäuse für Schaltschrankmontage handeln, aber auch um Geräte in völlig anderen Bauformen, z. B. als Touch Panel.

Zur Programmierung wird die Engineering Software **e!COCKPIT** eingesetzt, die neben der reinen Programmierung auch für die Konfiguration der Geräte und die Erstellung von Visualisierungsprojekten zuständig ist.

Technische Daten:

- SPS-Funktionalität gemäß IEC 61131-3
- Performanz abhängig von Zielplattform
- Multitasking-Betrieb

Nutzen:

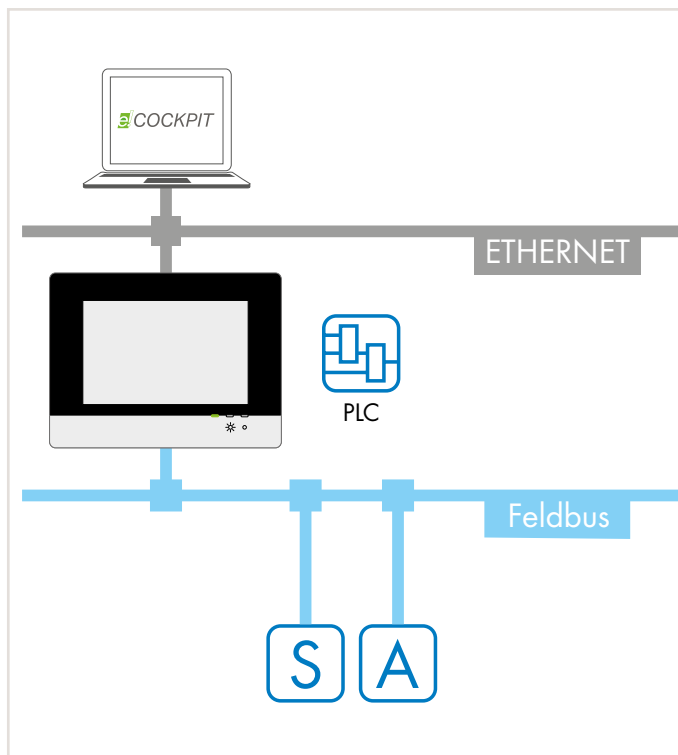
- Steuerung von Abläufen
- Einlesen von Daten über einen Feldbus
- Sehr kompakte Automatisierungslösungen durch Kombination mehrerer Funktionen in einem Gerät z. B. Steuern und Visualisieren

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.

Programmierung:

Die Programmierung der Steuerungsfunktion kann wahlweise in verschiedenen grafischen oder textuellen Programmiersprachen vorgenommen werden.



textuell		
Anweisungsliste		Strukturierter Text
LD VAR_1	Lade Wert von Var_1	IF Bed1 THEN
AND %IX1.0	UND Eingang 1.0	Z := -1;
OR %QX2.1	ODER Ausgang 2.1	ELSE
ST Var_4	Speichere Ergebnis in Var_4	Z := 1
		END_IF
grafisch		
Kontaktplan	Funktionsbaustein	Ablaufsprache

Artikelbezeichnung	
e!RUNTIME; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600	Bestellnr.
Einzellizenz	2759-216/211-1000
Kompatible Touch Panels	
Touch Panel 600 Standard Line; PIO2	762-42xx/8000-0001
Touch Panel 600 Advanced Line; PIO2	762-52xx/8000-0001
Touch Panel 600 Marine Line; PIO2	762-62xx/8000-0001

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

Minimale e!COCKPIT-Version	V1.5.1
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in e!COCKPIT enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-216/211-1000

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

Runtime-Software e!RUNTIME-EtherNet/IP™-Scanner

Funktion:

EtherNet/IP™ ist eines der führenden Industriellen ETHERNET-Feldbussysteme in den USA. Es adaptiert das von klassischen Feldbussen bekannte „Common Industrial Protocol“ (CIP) auf Standard-ETHERNET und hat sich zu einem Standard in vielen Branchen für industrielle Automatisierungsapplikationen entwickelt. Einige WAGO Geräte können als EtherNet/IP™-Scanner betrieben werden und somit eine Feldbus-Master-Funktionalität übernehmen. Dazu ist es erforderlich, die Geräte jeweils mit einer Lizenz auszustatten.

Die Konfiguration des EtherNet/IP™-Systems erfolgt über spezielle Konfigurationsdialoge in der Engineeringsoftware **e!COCKPIT**. Darin wird festgelegt,

- dass das Gerät als als EtherNet/IP™-Scanner arbeiten soll,
- welche Feldgeräte anzusprechen sind,
- auf welche Variablen des Steuerungsprogramms die Prozesswerte abzubilden sind,
- welche Kommunikationsparameter einzuhalten sind und
- welche Parameterwerte zu den Slaves beim Starten übertragen werden sollen.

In der Runtime sind neben dem Protokoll-Stack in Form einer Bibliothek auch Komponenten für den direkten Zugriff auf EtherNet/IP™-Services vorhanden, z. B. zum Lesen und Schreiben von Attributen.

Nutzen:

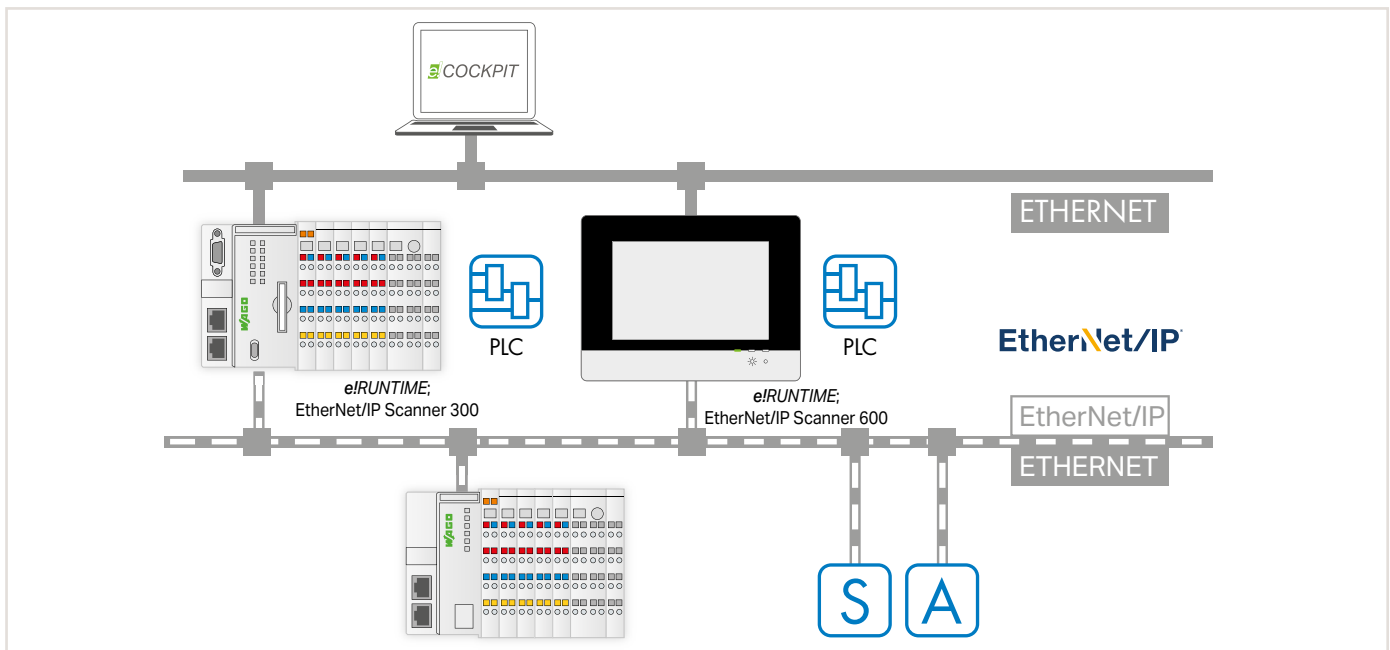
- Verwendung des Gerätes als EtherNet/IP™-Scanner (Master)
- Ansteuern von WAGO Slaves mit dem Feldbussystem EtherNet/IP™ z. B. dem Feldbuskoppler EtherNet/IP™ des WAGO I/O Systems 750
- Ansteuern von weiteren Feldgeräten, die als EtherNet/IP™-Adapter angesprochen werden können und in *e!COCKPIT* bekannt gemacht wurden, z. B. über eine standardisierte Gerätebeschreibung

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:

- EDS-Import
- Anzeige des Gerätezustands
- Anzeige von Verbindungsfehlern
- Verbindungstypen:
 - Class 1 (I/O Messaging)
 - Class 3 (Explicit Messaging)
 - Unconnected Message (UCMM)
- I/O-Verbindungstypen
 - Point to Point und Multicast
 - Zyklische Übertragung
 - Exclusive Owner, Listen Only, Input Only



Artikelbezeichnung	Bestellnr.
e/RUNTIME-EtherNet/IP™-Scanner 300	
Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-273/211-1000
Kompatible Controller*	
PFC200; G2; 2ETH RS	750-8212
PFC200; G2; 2ETH CAN	750-8213
PFC200; G2; 2ETH RS CAN	750-8214
PFC200; G2; 4ETH CAN USB	750-8215
PFC200; G2; 2ETH RS CAN DPS	750-8216

Artikelbezeichnung		
e/RUNTIME-EtherNet/IP™-Scanner 600		BestellNr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung		2759-276/211-1000
Kompatible Geräte		
Hardwareaus- stattung PIO 3	Touch Panel 600 Standard Line**	762-43xx/8000-0002
	Touch Panel 600 Advanced Line**	762-53xx/8000-0002
Hardwareaus- stattung PIO 2	Touch Panel 600 Standard Line ***	762-42xx/8000-0001
	Touch Panel 600 Advanced Line ***	762-52xx/8000-0001
	Touch Panel 600 Marine Line ***	762-62xx/8000-0001
WAGO Edge Controller		752-8303/8000-002

Minimale e!COCKPIT -Version	V1.8
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in e!COCKPIT enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-273/211-1000 wago.com/2759-276/211-1000

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

EtherNet/IP™ ist eine eingetragene Marke der Open DeviceNet Vendor Association, Inc (ODVA)

*Neben den hier aufgeführten Grundvarianten der Controller ist die Lizenz auch auf Varianten davon anwendbar. Für Details beachten Sie die jeweilige Produktinformationen des Controllers.

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

*** Voraussetzung für die Verwendung des EtherNet/IP™-Scanners ist die Lizenzausstattung des Gerätes mit einer PLC-Lizenz als Control Panel.

Runtime-Software

e!RUNTIME; EtherCAT Master 600

Funktion:

EtherCAT ist ein leistungsfähiges Echtzeit-ETHERNET-Feldbussystem, das sich zu einem Standard in vielen industriellen Automatisierungsapplikationen entwickelt hat. Einige WAGO Geräte können als EtherCAT-Master betrieben werden. Dazu ist es erforderlich, sie mit einer Lizenz auszustatten.

Die Konfiguration des EtherCAT-Systems erfolgt über spezielle Konfigurationsdialoge in der Engineering-Software **e!COCKPIT**. Darin wird festgelegt,

- dass das Gerät als EtherCAT-Master arbeiten soll,
- welche Feldgeräte anzusprechen sind,
- wie die Topologie des Netzwerks ist und
- welche Parameterwerte zu den Slaves beim Starten übertragen werden sollen.

In der Runtime sind neben dem Protokoll-Stack in Form einer Bibliothek auch Komponenten für den direkten Zugriff auf das ETHERNET-Interface sowie zur Diagnose vorhanden.

Nutzen:

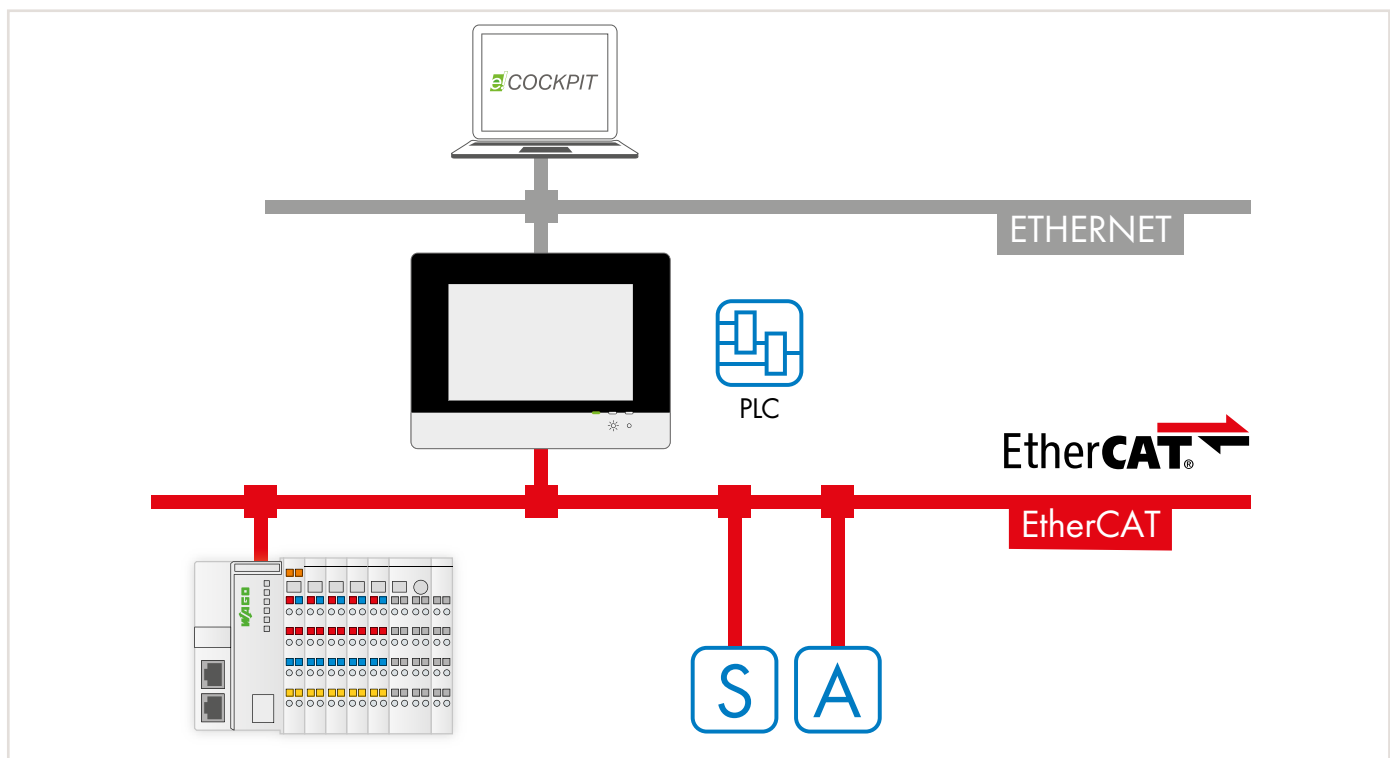
- Verwendung des Gerätes als EtherCAT-Master
- Ansteuern von WAGO Slaves mit dem Feldbussystem EtherCAT z. B. dem Feldbuskoppler EtherCAT des WAGO-I/O-SYSTEMs 750
- Ansteuern von weiteren Feldgeräten, die über eine standardisierte Gerätebeschreibung in **e!COCKPIT** bekannt gemacht wurden

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:

- Distributed Clocks
- Hot-Connect
- Busdiagnose: im Konfigurator und durch die SPS-Applikation
- Unterstützte Schicht-7-Protokolle:
 - CoE (CANopen / CAN over EtherCAT)
 - FoE (File over EtherCAT),
 - VoE (Vendor over EtherCAT)



Artikelbezeichnung		
e!RUNTIME; EtherCAT-Master 600		Bestellnr.
Einzellizenz		2759-266/211-1000
Kompatible Geräte		
Hardwareausstattung PIO 3	Touch Panel 600 Standard Line	762-43xx/8000-002
	Touch Panel 600 Advanced Line	762-53xx/8000-002
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

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

*) Voraussetzung für die Verwendung des EtherCAT-Masters ist die Lizenzausstattung des Gerätes mit einer PLC-Lizenz als Control Panel.

Minimale e!COCKPIT -Version	V1.5.1
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in e!COCKPIT enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-266/211-1000

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

EtherCAT® ist eine eingetragene Marke und eine patentierte Technologie der Beckhoff Automation GmbH.

Runtime-Software

e!RUNTIME; BACnet/IP

Funktion:

BACnet „Building Automation and Control Networks“ ist ein Datenübertragungsprotokoll für die Gebäudeautomation und vereinfacht die Kommunikation zwischen Produkten unterschiedlicher Hersteller.

Der Controller PFC200 (2. Generation) oder das WAGO Touch Panel kann als BACnet-Building-Controller betrieben werden und entspricht damit dem Geräteprofil B-BC mit allen wesentlichen BACnet-Objekten und Interoperabilitätsbausteinen (BIBBs).

Das Gerät kommuniziert über BACnet/IP und bietet die Funktionalität eines BACnet-Clients und BACnet-Servers.

Für die Verwendung von BACnet/IP ist es erforderlich, das Gerät mit einer Lizenz auszustatten.

Die Konfiguration des BACnet-Netzwerkes erfolgt über den WAGO BACnet-Konfigurator sowie in der Engineeringsoftware e!COCKPIT.

Nutzen:

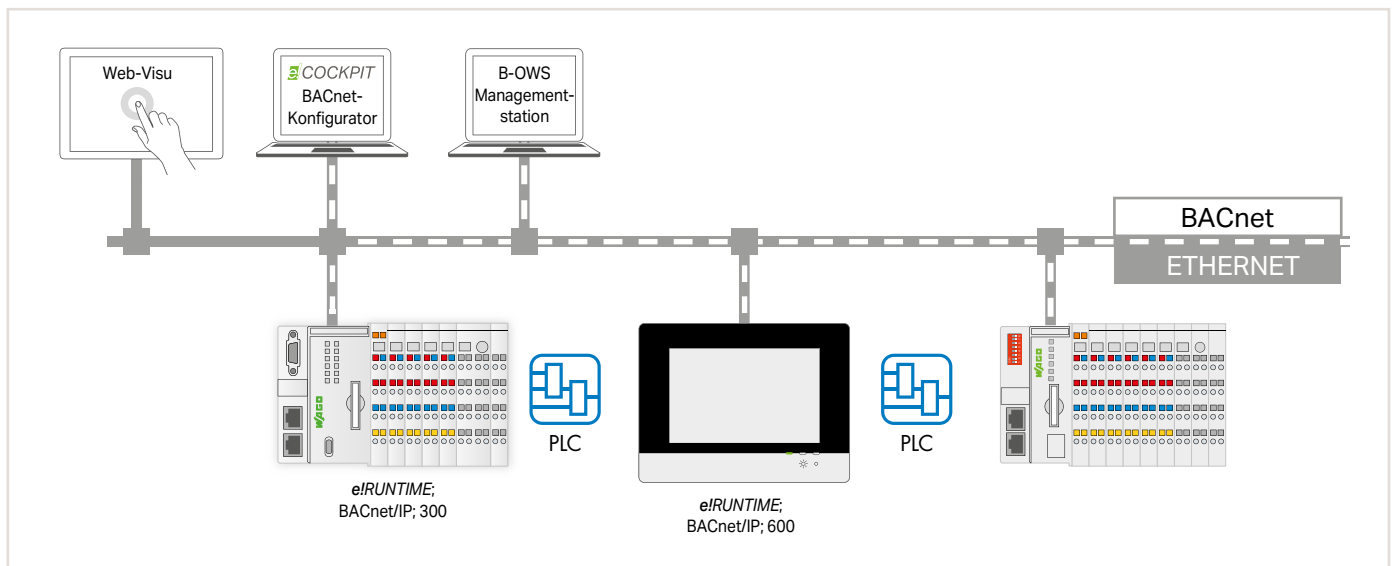
- Verwendung des Gerätes als BACnet-Building-Controller (B-BC)
- Ansteuern und Erfassen von dezentralen I/O-Signalen von WAGO BACnet/IP-Kopplern mit dem Feldbusprotokoll BACnet
- Datenaustausch mit weiteren BACnet-Devices als BACnet-Client oder BACnet-Server

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 „Protocol Implementation Conformance Statement“ (PICS)



Artikelbezeichnung	Merkmale	Bestellnr.
e!RUNTIME; BACnet/IP; 300; Einzellizenz	ohne Limitierung der BACnet-Objekte*	2759-283/211-1000
e!RUNTIME; BACnet/IP; 300; M; Einzellizenz	bis zu 256 BACnet-Objekte	2759-2283/211-1000
Kompatible Controller		
Controller PFC200; G2; 2ETH RS		750-8212
Controller PFC200; G2; 2ETH RS; T		750-8212/025-000
Controller PFC200; G2; 2ETH CAN		750-8213

Artikelbezeichnung	Merkmale	Bestellnr.
e!RUNTIME; BACnet/IP; 600; Einzellizenz	ohne Limitierung der BACnet-Objekte*	2759-286/211-1000
e!RUNTIME; BACnet/IP; 600; M; Einzellizenz	bis zu 256 BACnet-Objekte	2759-2286/211-1000
Kompatible Geräte		
Touch Panel 600 Standard Line; Hardwareausstattung PIO 3		762-43xx/8000-002
Touch Panel 600 Advanced Line; Hardwareausstattung PIO 3		762-53xx/8000-002

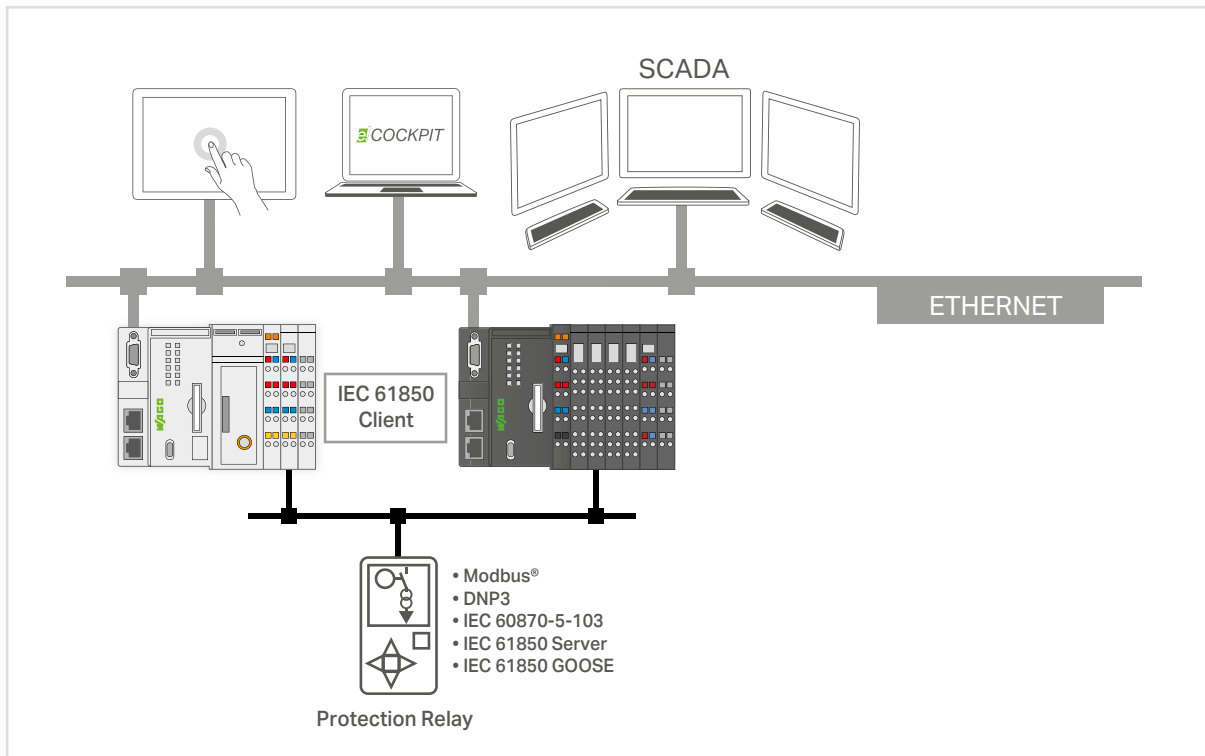
* Anzahl BACnet-Objekte: ohne Limitierung – aber abhängig von der verwendeten Applikation

Minimale Firmwareversion	Firmware (16)
Minimale e!COCKPIT-Version	V1.6.1
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in e!COCKPIT enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-283/211-1000 wago.com/2759-286/211-1000

Zur Aktivierung der Lizenz ist eine Netzwerkverbindung zu einem PC mit e!COCKPIT notwendig, der wiederum zeitweise eine Internetverbindung zum WAGO-Server aufbauen können muss. Die Einzellizenz erlaubt die Installation auf einem Gerät. Je Gerät ist eine Lizenz erforderlich.

BACnet® ist eine eingetragene Marke der American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, Inc. (ASHRAE).

Runtime-Software e!RUNTIME; IEC-61850-Client 300



Funktion:

Die Kommunikation gemäß dem IEC-61850-Protokoll kann mit einem in der Software **e!COCKPIT** integrierten Konfigurator parametrisiert 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 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 den Controller geladen. Weitere Installationsschritte sind nicht erforderlich.

Technische Daten:

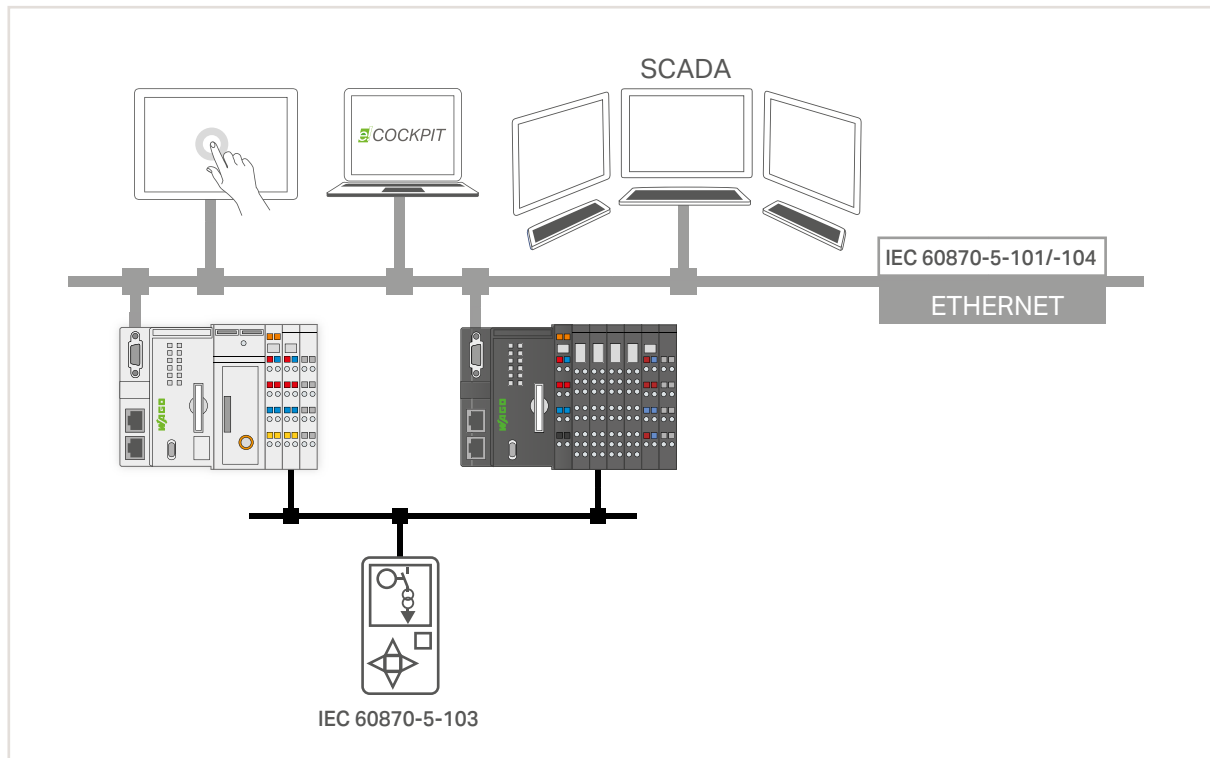
Siehe Produkthandbuch „IEC-61850-Protokoll mit Fernwirkkonfigurator und **e!COCKPIT** projektieren“.

Artikelbezeichnung	
e!RUNTIME; IEC-61850-Client 300	Bestellnr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-2243/211-1000
Kompatible Controller	
PFC200; G2; 4ETH RS	750-8210
PFC200; G2; 4ETH RS; T	750-8210/025-000
PFC200; G2; 4ETH RS; XTR	750-8210/040-000
PFC200; G2; LTE 2ETH RS	750-8217
PFC200; G2; LTE 2ETH RS; T	750-8217/025-000

Minimale e!COCKPIT -Version	V1.8
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in e!COCKPIT enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-2243/211-1000

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

Runtime-Software e!RUNTIME; IEC-60870-Slave



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 und -104 slave-seitig und das Protokoll -103 ausschließlich 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. Die Uhrzeitsynchronisierung der Fernwirkunterstationen (Slave) kann direkt sowohl über das IEC-60870-Protokoll mit dem Objekt 103 als auch über (S)NTP erfolgen. In Melderichtung können IEC-60870-5-101/-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 übertragen werden. Gleiches gilt auch für die Informationsobjekte in Befehlsrichtung.

Ein IEC-60870-5-104-Slave kann gleichzeitig bis zu 4 Verbindungen zur Leittechnik (Master) halten.

Ihre Vorteile:

- Verwendung der PFC200-Steuerung als Fernwirkunterstation (Slave) an einer IEC-60870-5-101/-104-Leittechnik (Master)
- Verarbeiten der Daten von einem oder mehreren IEC-60870-5-103-Schutzgeräten (Slaves) mit der PFC200-Steuerung (Master)
- Erstellen einer Gateway-Applikation, um Daten von IEC-60870-5-103-Schutzgeräten an eine IEC-60870-5-101/-104-Leittechnik zu übertragen

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:

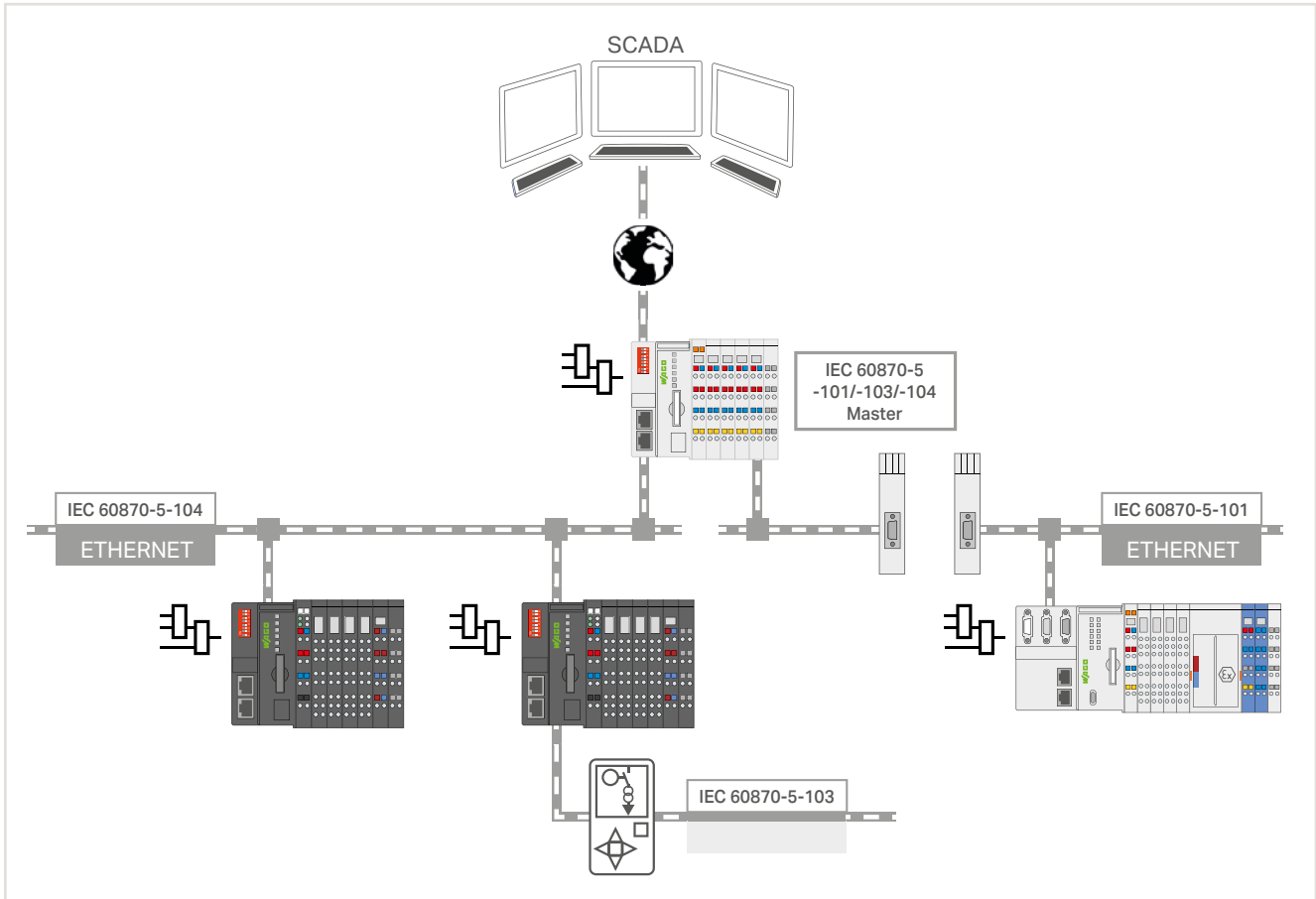
Siehe Kapitel „Funktionalität der WAGO Protokollbibliothek gemäß IEC 60870-5-101 und -104“ im Produkthandbuch „DNP3 / IEC-60870 mit Fernwirkkonfigurator und **e!COCKPIT** projektieren“.

Artikelbezeichnung	
e!RUNTIME; IEC-60870-Slave	Bestellnr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-290/211-1000
Kompatible Controller	
PFC200; G2; 4ETH RS	750-8210
PFC200; G2; 4ETH RS; T	750-8210/025-000
PFC200; G2; 4ETH RS; XTR	750-8210/040-000
PFC200; G2; LTE 2ETH RS	750-8217
PFC200; G2; LTE 2ETH RS; T	750-8217/025-000

Minimale e!COCKPIT -Version	V1.7
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in e!COCKPIT enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-290/211-1000

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

Runtime-Software e!RUNTIME; IEC-60870-Master 300



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

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, DNP 3 Slave, SparcPlug 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:

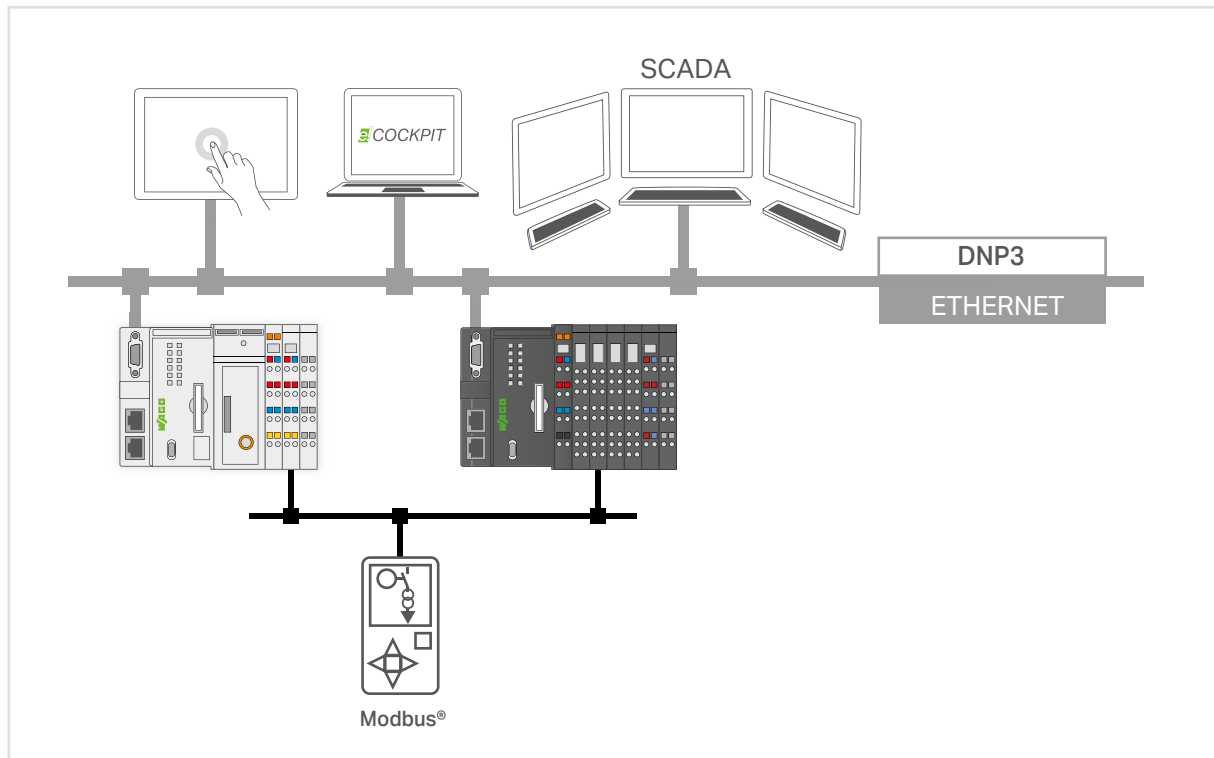
Siehe Kapitel „Funktionalität der WAGO Protokollbibliothek gemäß IEC 60870-5-101 und -104“ im Produkthandbuch „IEC-60870-Protokoll mit Fernwirkkonfigurator und **e!COCKPIT** projektieren“.

Artikelbezeichnung	
e!RUNTIME; IEC-60870-Slave	Bestellnr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-293/211-1000
Kompatible Controller	
PFC200; G2; 4ETH RS	750-8210
PFC200; G2; 4ETH RS; T	750-8210/025-000
PFC200; G2; 4ETH RS; XTR	750-8210/040-000
PFC200; G2; LTE 2ETH RS	750-8217
PFC200; G2; LTE 2ETH RS; T	750-8217/025-000

Minimale e!COCKPIT -Version	V1.8
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in e!COCKPIT enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-293/211-1000

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

Runtime-Software e!RUNTIME; DNP3-Slave



Funktion:

Der DNP3-Konfigurator ist Bestandteil der Software **e!COCKPIT**. Mit dieser Lizenz wird das DNP3-Protokoll slaveseitig 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. Die Einstellungen können im DNP3-XML-Device-Profile-Format im- und exportiert werden.

WAGO Fernwirksteuerungen können als TCP-, UDP- und serieller DNP3-Slave arbeiten.

Die Uhrzeitsynchronisierung der Fernwirkunterstation (Slave) kann zyklisch durch den Master gemäß DNP3-Device-Profile 1.7.2 erfolgen.

Der WAGO DNP3-Slave kann in Melderichtung Digital-, Analog- und Zählwerte an den Master versenden. In Befehlsrichtung können Digital- und Analogwerte empfangen 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 PFC200-Steuerung als Fernwirkunterstation (Slave) an einer DNP3-Leittechnik (Master) über TCP, UDP oder seriell
- Erstellen einer Gateway-Applikation, um Daten z. B. von Modbus®-Feldgeräten an eine DNP3-Leittechnik zu übertragen

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:

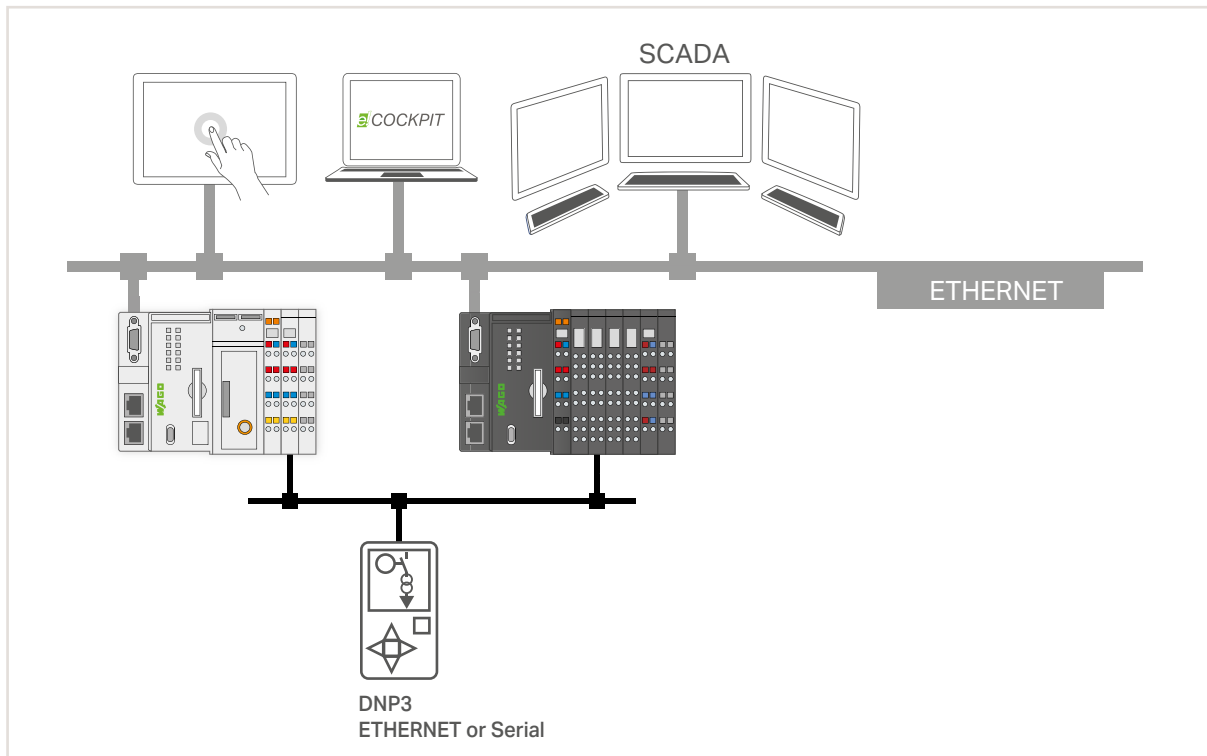
Siehe Dokument „**e!RUNTIME DNP3 Slave Device Profile**“ auf www.wago.com.

Artikelbezeichnung	
e!RUNTIME; DNP3-Slave	Bestellnr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-2290/211-1000
Kompatible Controller	
PFC200; G2; 4ETH RS	750-8210
PFC200; G2; 4ETH RS; T	750-8210/025-000
PFC200; G2; 4ETH RS; XTR	750-8210/040-000
PFC200; G2; LTE 2ETH RS	750-8217
PFC200; G2; LTE 2ETH RS; T	750-8217/025-000

Minimale e!COCKPIT -Version	V1.7
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in e!COCKPIT enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-2290/211-1000

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

Runtime-Software e!RUNTIME; DNP3-Master; 300



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 300 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 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 PFC200-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 den Controller 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; 300	Bestellnr.
Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-2293/211-1000
Kompatible Controller	
PFC200; G2; 4ETH RS	750-8210
PFC200; G2; 4ETH RS; T	750-8210/025-000
PFC200; G2; 4ETH RS; XTR	750-8210/040-000
PFC200; G2; LTE 2ETH RS	750-8217
PFC200; G2; LTE 2ETH RS; T	750-8217/025-000

Minimale e!COCKPIT -Version	V1.7
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in e!COCKPIT enthalten.)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-2293/211-1000

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

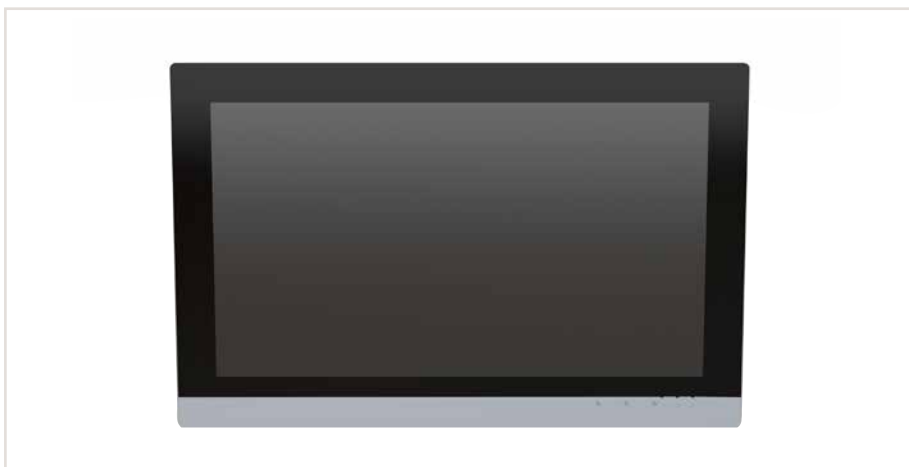
Touch Panel 600 Standard Line; resistiver Touch; 39,6 cm (15,6")



Artikelbezeichnung	Touch Panel; 39,6 cm (15,6"); 1920 x 1080 Pixel; resistiver Touch	
Ausführung	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel	Hardwareausstattung PIO2; Visu Panel
Bestellnr.	762-4305/8000-002	762-4205/8000-001
Bestelltext	TP600; 15.6; 1920x1080; PIO3; CP	TP600; 15.6; 1920x1080; PIO2; VP
Technische Daten		
Display/Frontansicht	resistiver Touch	
Diagonale	39,6 cm (15,6")	
Kontrast	800:1	
Grafikauflösung	1920 x 1080	
Blickwinkel horizontal/verikal	85° / 85°	
Helligkeit	500 cd/m ²	
Kommunikation	EtherNet/IP™-Adapter (Slave) Bibliothek für <i>e!RUNTIME</i> ¹⁾ ; Modbus-TCP-Master/-Slave ¹⁾ ; EtherCAT®-Master, erfordert eine Zusatzlizenz ¹⁾	
	CANopen; Modbus (UDP); RS-232/-485-Schnittstelle; MQTT	
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; FTP; FTPS; HTTP; HTTPS; SSH	
Programmierungsumgebung	<i>e!COCKPIT</i> (basierend auf CODESYS V3)	
Betriebssystem	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)	
Prozessor	Cortex A9, 1 GHz	
Hauptspeicher (RAM)/Interner Speicher (Flash)	2 GB / 4 GB	
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanent-speicher (Software)	<i>e!RUNTIME</i> : 32 MB / 128 MB / 128 KB	<i>e!RUNTIME</i> : 32 MB / 128 MB / -
Speichererweiterung	microSD (max. 2 GB); microSDHC (max. 32 GB)	
RTC Real Time Clock	wartungsfrei, Pufferung min. 6 Wochen	
Schnittstellen (USB)	2 x USB-Host 2.0 (Typ A)	
Onboard-I/Os	Audio; 4 x DIO, konfigurierbar	Audio
Abmessungen (B x H x T)	420 x 283 x 78 mm	420 x 283 x 58 mm
Montageausschnitt (B x H)	406 x 268 mm	
Frontplatte	Aluminium, eloxiert; Polyesterfolie	
Gehäusewerkstoff	Aluminium, eloxiert	
Befestigung	Spannelemente (beiliegend)	
Versorgungsspannung	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz	
Eingangsstrom (24 V)	450 mA, ohne USB-Last; 679 mA, mit USB-Last	430 mA, ohne USB-Last; 658 mA, mit USB-Last
Betriebsleistung	10,8 W, ohne USB-Last; 16,3 W, mit USB-Last	10,3 W, ohne USB-Last; 15,8 W, mit USB-Last
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 55 °C (in vertikaler Einbaulage; -20 ... +50 °C, abweichende Einbaulagen)	
Schutzart	Frontseite IP65; Rückseite IP20, gemäß EN 60529	
Zulassungen	CE	
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/762-4305/8000-002	wago.com/762-4205/8000-001
Zubehör	Bestellnr.	
Speicherkarte microSD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-3102	
Speicherkarte microSD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-3108	
Spannelemente (beiliegend)	762-9001	
<i>e!RUNTIME</i> ; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600	enthalten	2759-216/211-1000
<i>e!RUNTIME</i> ; EtherCAT®-Master 600	2759-266/211-1000	

¹⁾ Voraussetzung ist die Lizenz *e!RUNTIME*; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600

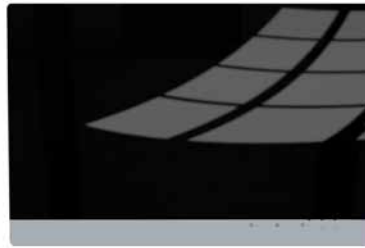
Touch Panel 600 Standard Line; resistiver Touch; 54,7 cm (21,5")



Artikelbezeichnung	Touch Panel; 54,7 cm (21,5"); 1920 x 1080 Pixel; resistiver Touch	
Ausführung	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel	Hardwareausstattung PIO2; Visu Panel
Bestellnr.	762-4306/8000-002	762-4206/8000-001
Bestelltext	TP600; 21.5; 1920x1080; PIO3; CP	TP600; 21.5; 1920x1080; PIO2; VP
Technische Daten		
Display/Frontansicht	resistiver Touch	
Diagonale	54,7 cm (21,5")	
Kontrast	1000:1	
Grafikauflösung	1920 x 1080	
Blickwinkel horizontal/verikal	89° / 89°	
Helligkeit	350 cd/m²	
Kommunikation	EtherNet/IP™-Adapter (Slave) Bibliothek für e!RUNTIME ¹⁾ ; Modbus-TCP-Master/-Slave ¹⁾ ; EtherCAT®-Master, erfordert eine Zusatzlizenz ¹⁾	
	CANopen; Modbus (UDP); RS-232/-485-Schnittstelle; MQTT	
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; FTP; FTPS; HTTP; HTTPS; SSH	
Programmierungsumgebung	e!COCKPIT (basierend auf CODESYS V3)	
Betriebssystem	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)	
Prozessor	Cortex A9, 1 GHz	
Hauptspeicher (RAM)/Interner Speicher (Flash)	2 GB / 4 GB	
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanent-speicher (Software)	e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / 128 KB	e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / -
Speichererweiterung	microSD (max. 2 GB); microSDHC (max. 32 GB)	
RTC Real Time Clock	wartungsfrei, Pufferung min. 6 Wochen	
Schnittstellen (USB)	2 x USB-Host 2.0 (Typ A)	
Onboard-I/Os	Audio; 4 x DIO, konfigurierbar	Audio
Abmessungen (B x H x T)	554 x 358 x 78 mm	554 x 358 x 58 mm
Montageausschnitt (B x H)	540 x 344 mm	
Frontplatte	Aluminium, eloxiert; Polyesterfolie	
Gehäusewerkstoff	Aluminium, eloxiert	
Befestigung	Spannelemente (beiliegend)	
Versorgungsspannung	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz	
Eingangsstrom (24 V)	350 mA, ohne USB-Last; 579 mA, mit USB-Last	330 mA, ohne USB-Last; 558 mA, mit USB-Last
Betriebsleistung	8,4 W, ohne USB-Last; 13,9 W, mit USB-Last	7,9 W, ohne USB-Last; 13,4 W, mit USB-Last
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 45 °C (in vertikaler Einbaulage; 0 ... +40 °C, abweichende Einbaulagen)	
Schutzart	Frontseite IP65; Rückseite IP20, gemäß EN 60529	
Zulassungen	CE	
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/762-4306/8000-002	wago.com/762-4206/8000-001
Zubehör	Bestellnr.	
Speicherkarte microSD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-3102	
Speicherkarte microSD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-3108	
Spannelemente (beiliegend)	762-9001	
e!RUNTIME ; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600	enthalten	2759-216/211-1000
e!RUNTIME ; EtherCAT®-Master 600	2759-266/211-1000	

¹⁾ Voraussetzung ist die Lizenz **e!RUNTIME**; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600

Touch Panel 600 Advanced Line; kapazitiver Touch mit Glasoberfläche; 39,6 cm (15,6")



Artikelbezeichnung	Touch Panel; 39,6 cm (15,6"); 1920 x 1080 Pixel; kapazitiver Touch mit Glasoberfläche	
Ausführung	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel	Hardwareausstattung PIO2; Visu Panel
Bestellnr.	762-5305/8000-002	762-5205/8000-001
Bestelltext	TP600; 15.6; 1920x1080; PIO3; CP	TP600; 15.6; 1920x1080; PIO2; VP
Technische Daten		
Display/Frontansicht	Multitouch-Glasfront; kapazitiver Touch mit Glasoberfläche	
Diagonale	39,6 cm (15,6")	
Kontrast	800:1	
Grafikauflösung	1920 x 1080	
Blickwinkel horizontal/verikal	85° / 85°	
Helligkeit	500 cd/m ²	
Kommunikation	EtherNet/IP™-Adapter (Slave) Bibliothek für <i>e!RUNTIME</i> ¹⁾ ; Modbus-TCP-Master/-Slave ¹⁾ ; EtherCAT®-Master, erfordert eine Zusatzlizenz ¹⁾	
	CANopen; Modbus (UDP); RS-232/-/485-Schnittstelle; MQTT	
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; FTP; FTPS; HTTP; HTTPS; SSH	
Programmierungsumgebung	<i>e!COCKPIT</i> (basierend auf CODESYS V3)	
Betriebssystem	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)	
Prozessor	Cortex A9, 1 GHz	
Hauptspeicher (RAM)/Interner Speicher (Flash)	2 GB / 4 GB	
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanent-speicher (Software)	<i>e!RUNTIME</i> : 32 MB / 128 MB / 128 KB	<i>e!RUNTIME</i> : 32 MB / 128 MB / -
Speichererweiterung	microSD (max. 2 GB); microSDHC (max. 32 GB)	
RTC Real Time Clock	wartungsfrei, Pufferung min. 6 Wochen	
Schnittstellen (USB)	2 x USB-Host 2.0 (Typ A)	
Onboard-I/Os	Audio; 4 x DIO, konfigurierbar	Audio
Abmessungen (B x H x T)	420 x 283 x 78 mm	420 x 283 x 58 mm
Montageausschnitt (B x H)	406 x 268 mm	
Frontplatte	Aluminium, eloxiert; Glas	
Gehäusewerkstoff	Aluminium, eloxiert	
Befestigung	Spannelemente (beiliegend)	
Versorgungsspannung	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz	
Eingangsstrom (24 V)	450 mA, ohne USB-Last; 679 mA, mit USB-Last	430 mA, ohne USB-Last; 658 mA, mit USB-Last
Betriebsleistung	10,8 W, ohne USB-Last; 16,3 W, mit USB-Last	10,3 W, ohne USB-Last; 15,8 W, mit USB-Last
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... 55 °C (in vertikaler Einbaulage; -20 ... +50 °C, abweichende Einbaulagen)	
Schutzart	Frontseite IP65; Rückseite IP20, gemäß EN 60529	
Zulassungen	CE	
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/762-5305/8000-002	wago.com/762-5205/8000-001
Zubehör	Bestellnr.	
Speicherkarte microSD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-3102	
Speicherkarte microSD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-3108	
Spannelemente (beiliegend)	762-9001	
<i>e!RUNTIME</i> ; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600	enthalten	2759-216/211-1000
<i>e!RUNTIME</i> ; EtherCAT®-Master 600	2759-266/211-1000	

¹⁾ Voraussetzung ist die Lizenz *e!RUNTIME*; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600

Touch Panel 600 Advanced Line; kapazitiver Touch mit Glasoberfläche; 54,7 cm (21,5")



Artikelbezeichnung	Touch Panel; 54,7 cm (21,5"); 1920 x 1080 Pixel; kapazitiver Touch mit Glasoberfläche	
Ausführung	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel	Hardwareausstattung PIO2; Visu Panel
Bestellnr.	762-5306/8000-002	762-5206/8000-001
Bestelltext	TP600; 21.5; 1920x1080; PIO3; CP	TP600; 21.5; 1920x1080; PIO2; VP
Technische Daten		
Display/Frontansicht	Multitouch-Glasfront; kapazitiver Touch mit Glasoberfläche	
Diagonale	54,7 cm (21,5")	
Kontrast	1000:1	
Grafikauflösung	1920 x 1080	
Blickwinkel horizontal/verikal	89° / 89°	
Helligkeit	350 cd/m²	
Kommunikation	EtherNet/IP™-Adapter (Slave) Bibliothek für e!RUNTIME ¹⁾ ; Modbus-TCP-Master/-Slave ¹⁾ ; EtherCAT®-Master, erfordert eine Zusatzlizenz ¹⁾	
	CANopen; Modbus (UDP); RS-232/-485-Schnittstelle; MQTT	
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; FTP; FTPS; HTTP; HTTPS; SSH	
Programmierungsumgebung	e!COCKPIT (basierend auf CODESYS V3)	
Betriebssystem	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)	
Prozessor	Cortex A9, 1 GHz	
Hauptspeicher (RAM)/Interner Speicher (Flash)	2 GB / 4 GB	
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanent-speicher (Software)	e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / 128 KB	e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / -
Speichererweiterung	microSD (max. 2 GB); microSDHC (max. 32 GB)	
RTC Real Time Clock	wartungsfrei, Pufferung min. 6 Wochen	
Schnittstellen (USB)	2 x USB-Host 2.0 (Typ A)	
Onboard-I/Os	Audio; 4 x DIO, konfigurierbar	Audio
Abmessungen (B x H x T)	554 x 358 x 78 mm	554 x 358 x 58 mm
Montageausschnitt (B x H)	540 x 344 mm	
Frontplatte	Aluminium, eloxiert; Glas	
Gehäusewerkstoff	Aluminium, eloxiert	
Befestigung	Spannelemente (beiliegend)	
Versorgungsspannung	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz	
Eingangsstrom (24 V)	350 mA, ohne USB-Last; 579 mA, mit USB-Last	330 mA, ohne USB-Last; 558 mA, mit USB-Last
Betriebsleistung	8,4 W, ohne USB-Last; 13,9 W, mit USB-Last	7,9 W, ohne USB-Last; 13,4 W, mit USB-Last
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... 45 °C (in vertikaler Einbaulage; 0 ... +40 °C, abweichende Einbaulagen)	
Schutzart	Frontseite IP65; Rückseite IP20, gemäß EN 60529	
Zulassungen	CE	
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/762-5306/8000-002	wago.com/762-5206/8000-001
Zubehör	Bestellnr.	
Speicherkarte microSD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-3102	
Speicherkarte microSD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-3108	
Spannelemente (beiliegend)	762-9001	
e!RUNTIME ; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600	enthalten	2759-216/211-1000
e!RUNTIME ; EtherCAT®-Master 600	2759-266/211-1000	

¹⁾ Voraussetzung ist die Lizenz **e!RUNTIME**; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600

Touch Panel 600; Marine Line; resistiver Touch; 10,9 cm (4,3") bzw. 14,5 cm (5,7")



Artikelbezeichnung	Touch Panel; 10,9 cm (4,3"); 480 x 272 Pixel; resistiver Touch; Marineausführung	Touch Panel; 14,5 cm (5,7"); 640 x 480 Pixel; resistiver Touch; Marineausführung
Ausführung	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel
Bestellnr.	762-6301/8000-002	762-6302/8000-002
Bestelltext	TP600; 4.3; 480x272; PIO3; CP	TP600; 5.7; 640x480; PIO3; CP
Technische Daten		
Display/Frontansicht	resistiver Touch, schwarze Front	resistiver Touch, schwarze Front
Diagonale	10,9 cm (4,3")	14,5 cm (5,7")
Seitenverhältnis	16:9	4:3
Farbtiefe	16 Mio.	262.000
Grafikauflösung	480 x 272	640 x 480
Bedienelemente	2 Helligkeitseinstellungen Up and Down an der Front	2 Helligkeitseinstellungen Up and Down an der Front
Kommunikation mit Lizenz e!RUNTIME PLC 600	EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für e!RUNTIME ; Modbus-TCP-Master/-Slave; EtherCAT-Master, erfordert eine Zusatzlizenz	EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für e!RUNTIME ; Modbus-TCP-Master/-Slave; EtherCAT-Master, erfordert eine Zusatzlizenz
Kommunikation	CANopen; Modbus (UDP); RS-232/-/485-Schnittstelle; MQTT	CANopen; Modbus (UDP); RS-232/-/485-Schnittstelle; MQTT
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; FTP; FTPS; HTTP; HTTPS; SSH	DHCP; DNS; FTP; FTPS; HTTP; HTTPS; SSH
Programmierungsumgebung	e!COCKPIT (basierend auf CODESYS V3)	e!COCKPIT (basierend auf CODESYS V3)
Betriebssystem	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)
Prozessor	Cortex A9	Cortex A9
Hauptspeicher (RAM)/Interner Speicher (Flash)	2 GB / 4 GB	2 GB / 4 GB
Programmspeicher/Datenspeicher	e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / 128 KB	e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / 128 KB
Speichererweiterung	microSD (max. 2 GB); microSDHC (max. 32 GB)	microSD (max. 2 GB); microSDHC (max. 32 GB)
Schnittstellen (USB)	2 x USB-Host 2.0 (Typ A)	2 x USB-Host 2.0 (Typ A)
Onboard I/Os	Audio; 4 x DIO, konfigurierbar	Audio; 4 x DIO, konfigurierbar
Abmessungen (B x H x T)	155 x 135 x 78 mm	172 x 163 x 78 mm
Montageausschnitt (B x H)	140 x 120 mm	157 x 148 mm
Befestigung	Spannelemente (beiliegend) oder VESA-Befestigung (4 x M4x8)	Spannelemente (beiliegend) oder VESA-Befestigung (4 x M4x8)
Versorgungsspannung	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C	0 ... +55 °C
Zulassungen	CE; OrdLoc	CE; OrdLoc
Zulassungen in Vorbereitung	DNV GL	DNV GL
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/762-6301/8000-002	wago.com/762-6302/8000-002
Zubehör	Bestellnr.	Bestellnr.
Speicherkarte microSD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-3102	758-879/000-3102
Speicherkarte microSD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-3108	758-879/000-3108
Spannelemente (beiliegend)	762-9001	762-9001
e!RUNTIME ; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600	enthalten	enthalten
e!RUNTIME ; EtherCAT®-Master 600	2759-266/210-1000	2759-266/210-1000

Touch Panel 600; Marine Line; resistiver Touch; 17,8 cm (7,0") bzw. 25,7 cm (10,1")



Artikelbezeichnung	Touch Panel; 17,8 cm (7,0"); 800 x 480 Pixel; resistiver Touch; Marineausführung	Touch Panel; 25,7 cm (10,1"); 1280 x 800 Pixel; resistiver Touch; Marineausführung
Ausführung	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel
Bestellnr.	762-6303/8000-002	762-6304/8000-002
Bestelltext	TP600; 7.0; 800x480; PIO3; CP	TP600; 10.1; 1280x800; PIO3; CP
Technische Daten		
Display/Frontansicht	resistiver Touch, schwarze Front	resistiver Touch, schwarze Front
Diagonale	18 cm (7,0")	25,7 cm (10,1")
Seitenverhältnis	16:9	16:9
Farbtiefe	16 Mio.	16 Mio.
Grafikauflösung	800 x 480	1280 x 800
Bedienelemente	2 Helligkeitseinstellungen Up and Down an der Front	2 Helligkeitseinstellungen Up and Down an der Front
Kommunikation mit Lizenz e!RUNTIME PLC 600	EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für e!RUNTIME ; Modbus-TCP-Master/-Slave; EtherCAT-Master, erfordert eine Zusatzlizenz	EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für e!RUNTIME ; Modbus-TCP-Master/-Slave; EtherCAT-Master, erfordert eine Zusatzlizenz
Kommunikation	CANopen; Modbus (UDP); RS-232-C/-485-Schnittstelle; MQTT	CANopen; Modbus (UDP); RS-232-C/-485-Schnittstelle; MQTT
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; FTP; FTPS; HTTP; HTTPS; SSH	DHCP; DNS; FTP; FTPS; HTTP; HTTPS; SSH
Programmierungsumgebung	e!COCKPIT (basierend auf CODESYS V3)	e!COCKPIT (basierend auf CODESYS V3)
Betriebssystem	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)
Prozessor	Cortex A9	Cortex A9
Hauptspeicher (RAM)/Interner Speicher (Flash)	2 GB / 4 GB	2 GB / 4 GB
Programmspeicher/Datenspeicher	e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / 128 KB	e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / 128 KB
Speichererweiterung	microSD (max. 2 GB); microSDHC (max. 32 GB)	microSD (max. 2 GB); microSDHC (max. 32 GB)
Schnittstellen (USB)	2 x USB-Host 2.0 (Typ A)	2 x USB-Host 2.0 (Typ A)
Onboard I/Os	Audio; 4 x DIO, konfigurierbar	Audio; 4 x DIO, konfigurierbar
Abmessungen (B x H x T)	213 x 167 x 78 mm	293 x 223 x 78 mm
Montageausschnitt (B x H)	198 x 152 mm	278 x 208 mm
Befestigung	Spannelemente (beiliegend) oder VESA-Befestigung (4 x M4x8)	Spannelemente (beiliegend) oder VESA-Befestigung (4 x M4x8)
Versorgungsspannung	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C	0 ... +55 °C
Zulassungen	CE, RoHS, OrdLoc	CE, RoHS, OrdLoc
Zulassungen in Vorbereitung	DNV GL	DNV GL
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/762-6303/8000-002	wago.com/762-6304/8000-002
Zubehör	Bestellnr.	Bestellnr.
Speicherkarte microSD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-3102	758-879/000-3102
Speicherkarte microSD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-3108	758-879/000-3108
Spannelemente (beiliegend)	762-9001	762-9001
e!RUNTIME ; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600	enthalten	enthalten
e!RUNTIME ; EtherCAT-Master 600	2759-266/210-1000	2759-266/210-1000

Starterkit; Touch Panel 600, Advanced Line, Control Panel



Das Touch Panel 600 Starterkit beinhaltet ein Advanced-Control-Panel 17,8 cm / 7,0" mit einer vollwertigen Einzelplatzlizenz der Engineering-Software **e!COCKPIT** (basierend auf CODESYS V3).

Benötigtes Zubehör für die Spannungsversorgung, Montage und Aufstellung des Panels wird für eine problemlose Inbetriebnahme mitgeliefert.

Demoapplikationen, welche die umfangreichen Möglichkeiten der Visualisierung, Webkonnektivität und Programmierung mit **e!COCKPIT** verdeutlichen, können direkt von der SD-Karte gestartet werden. Darüber hinaus wird anhand einer Docker®-Applikation auch eine weitere Option der Anwendungserstellung unter Linux® mittels Open-Source-Software demonstriert.

Nach dem erfolgreichen Start, steht sowohl das offene Betriebssystem als auch die Vollversion der Engineering-Software für die freie Erstellung von Applikationen zur Verfügung.

Das Touch Panel verfügt über 2 x LAN, 1 x RS, 1 x CAN, DI/O-Schnittstellen und unterstützt u. a. Kommunikationsprotokolle wie Modbus/UDP/TCP/RTU, CANopen, CAN2.0, OPC UA, MQTT.

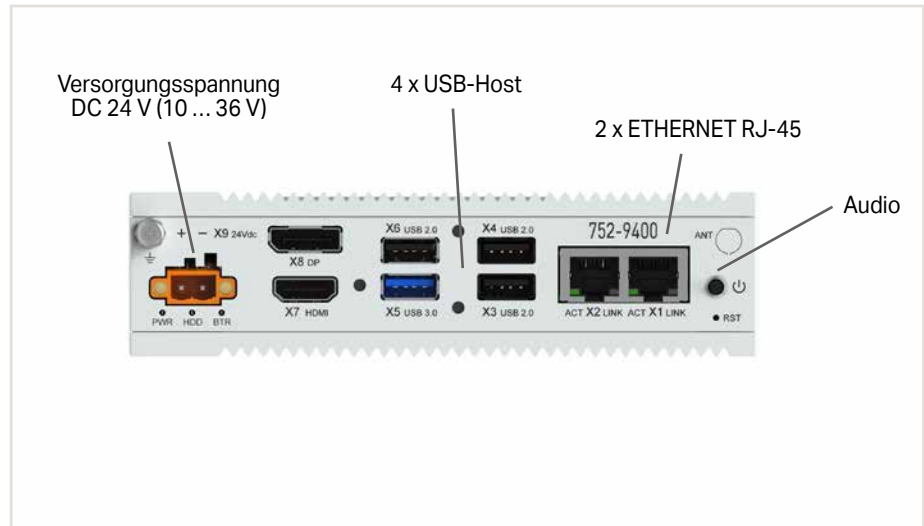
Weitere Protokolle wie BACnet/IP oder EtherCAT® (Master) lassen sich optional lizenzieren.

Artikelbezeichnung	Bestellnr.
Starterkit; Touch Panel 600, Advanced Line, Control Panel	8003-099/762-5303

Das Starterkit beinhaltet:

Touch Panel 600; 17,8 cm (7,0"); 800 x 480 Pixel; 2 x ETHERNET, 2 x USB, CAN, DI/DO, RS-232/485, Audio; Control Panel	762-5303/8000-002
Stromversorgung Classic; Ausgangsspannung DC 24 V; 1A	787-1602
Entwicklungsumgebung e!COCKPIT ; Ein-Platz-Starterkitlizenz	2759-0101/1111-5000
Speicherkarte microSD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-3108
Betätigungswerkzeug; Typ 1; Klinge (2,5 x 0,4) mm	210-719
Inbusschlüssel	
Leitung, schwarz/rot, 2 x 0,5; 0,3 m	
Netzleitung 230 V	
Alufüße, mit Nut	
Produkttafel, mit Ausschnitt Touch Panel 7"	
Befestigungsmaterial (Spannelemente, Befestigungswinkel, M4x8-Schrauben)	
Patch-Kabel F/UTP; 1,0 m	

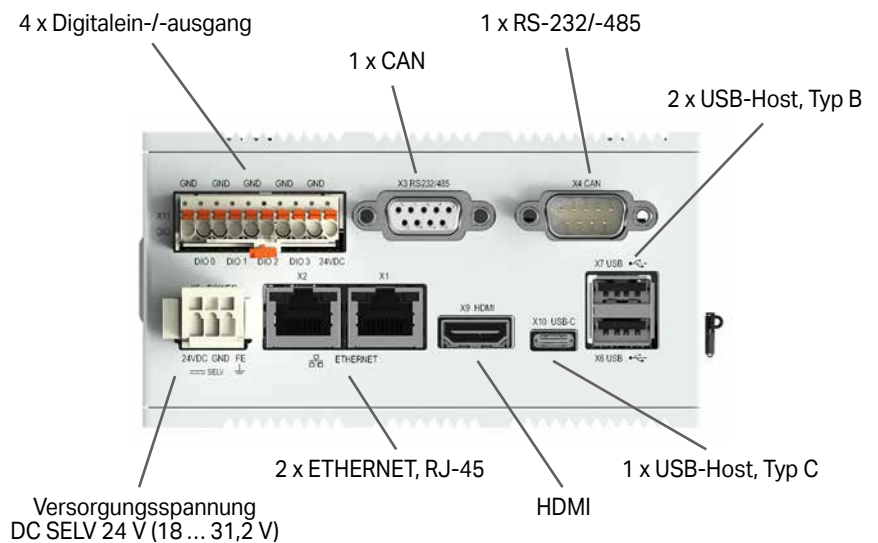
Edge Computer; 2 x ETHERNET, 4 x USB, HDMI, DP; 4 GB RAM, 64 GB Flash



- 2 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

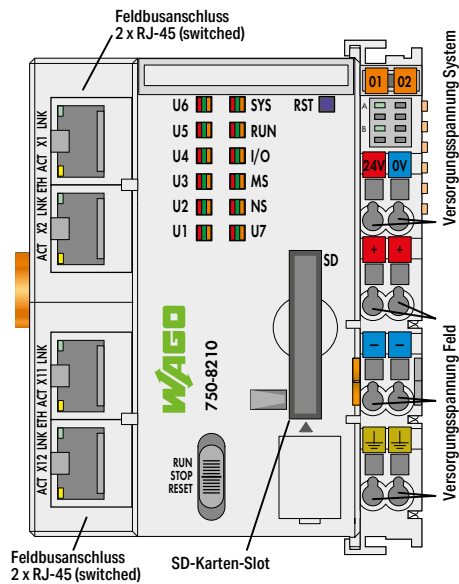
Artikelbezeichnung	Edge Computer; 2 x ETHERNET, 4 x USB, HDMI, DP	
Ausführung	4 GB RAM, 64 GB Flash	8 GB RAM, 64 GB Flash
Bestellnr.	752-9400	752-9401
Bestelltext	EC; 2ETH, 4USB, HDMI, DP; 4GB RAM, 64GB Flash	EC; 2ETH, 4USB, HDMI, DP; 8GB RAM, 64GB Flash
Technische Daten		
Display-Schnittstellen	1 x DisplayPort 1.2, 2560 x 1440p; 1 x HDMI v1.4, 1920 x 1080p @60Hz; Intel® HD-Grafik	
Visualisierung	Webserver	
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; HTTP; HTTPS; SSH; SCP; SFTP	
Betriebssystem	Debian Linux 10.5	
Prozessor	Intel® Atom Quad Core E3845 1.91 GHz	
Hauptspeicher (RAM)	4 GB; DDR3L 1333 MHz	8 GB; DDR3L 1333 MHz
Interner Speicher (Flash)	64 GB; mSATA 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	
Anzeigeelemente	3 LEDs	
Anschluss technik: Kommunikation/Feldbus	2 x RJ-45 1000BASE-T; 3 x USB 2.0 (Typ A); 1 x USB 3.0 (Typ A)	
Versorgungsspannung	DC 24 V (10 ... 36 V)	
Betriebsleistung	30 W typ.; 42 W max.	
Eingangsstrom (24 V)	1250 mA typ.; 1750 mA max.	
Abmessungen (B x H x T)	40 x 150 x 105 mm	
Gehäusewerkstoff	Aluminium, pulverbeschichtet	
Gewicht	809 g	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +60 °C	
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C	
Schutzart	IP40	
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %	
Befestigungsart	TS-35-Hutschienenmontage	
Zulassungen	E E482462 Ordinary Locations, UL62368	
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/752-9400	wago.com/752-9401

Edge Controller



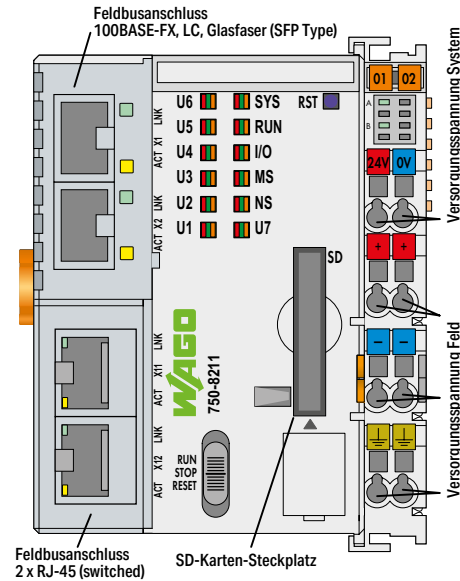
Artikelbezeichnung	Edge Controller
Bestellnr.	752-8303/8000-002
Bestelltext	Edge Controller
Technische Daten	
Kommunikation	Webbrowser
Visualisierung	Web-Visu; Target-Visu
ETHERNET-Protokolle	DHCP, DNS, FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, SSH
Betriebssystem	Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)
Prozessor	ARM®Cortex® A9
Hauptspeicher (RAM)	2 GB, DDR3-SDRAM
Interner Speicher (Flash)	4 GB, eMMC
Remanentspeicher (Hardware)	128 kB
Speichererweiterung	microSD (max. 2 GB), microSDHC (max. 32 GB)
RTC Real Time Clock	wartungsfrei, Pufferung min. 6 Wochen
Anschluss technik: Kommunikation/Feldbus	ETHERNET: 2 x RJ-45-Buchse; CAN: D-Sub-9-Stecker; RS-232/-485: D-Sub-9-Buchse
Übertragungsrate	ETHERNET: 10/100 Mbit/s; CAN: 1 Mbaud
Schnittstellen	2 x USB-2.0-Buchsen, Typ A; 1 x USB-OTG-Buchse, Typ C; HDMI; Audio
Onboard I/Os	4 x DIO, konfigurierbar
Anzeigeelemente	3-Farben-LED – rot, grün, blau; 4 x LED rot/grün
Versorgungsspannung	SELV DC 24 V (–25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz
Eingangsstrom (24 V)	120 mA; ohne USB-Last; 390 mA; mit USB-Last
Betriebsleistung	2,9 W; ohne USB-Last; 9,4 W; mit USB-Last
Abmessungen (B x H x T)	65 × 123 × 115 mm
Gehäusewerkstoff	Aluminium, pulverbeschichtet
Befestigungsart	TS-35-Hutschienenmontage
Umgebungstemperatur (Betrieb)	–20 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	–20 ... +80 °C
Schutzart	IP20
Relative Feuchte (ohne Betauung)	90 %
Zulassungen	CE
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/752-8303/8000-002

Controller PFC200; 2. Generation; 4 x ETHERNET



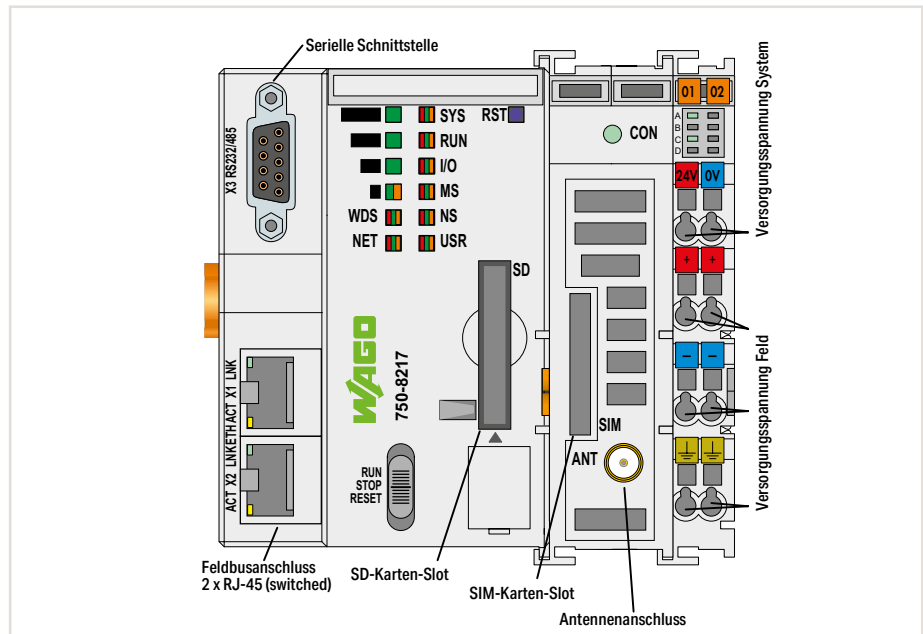
Artikelbezeichnung		
Controller PFC200; 2. Generation; 4 x ETHERNET		
Ausführung		erw. Temperatur
Standard		750-8210
Bestellnr.		750-8210/025-000
Bestelltext		PFC200; G2; 4ETH
PFC200; G2; 4ETH; T		
Technische Daten		
Kommunikation		
ETHERNET-Protokolle		
Fernwirkprotokolle		
Anschlusstechnik: Feldbusein-/ausgang		
Übertragungsrate		
Visualisierung		
Programmierung		
CPU		
Betriebssystem		
Hauptspeicher (RAM)/Interner Speicher (Flash)/Remanentspeicher (Hardware)		
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanent-speicher (Software)		
Anzahl Module pro Knoten max.		
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.		
Ein-/Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.		
Versorgungsspannung System		
Versorgungsspannung Feld		
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)		
Summenstrom für Systemversorgung		
Umgebungstemperatur (Betrieb)		
Abmessungen B x H x T		
Zulassungen		
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:		
Zubehör		
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB		
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB		
Bestellnr.		
758-879/000-001		
758-879/000-2108		

Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, 2 x SFP-Ports



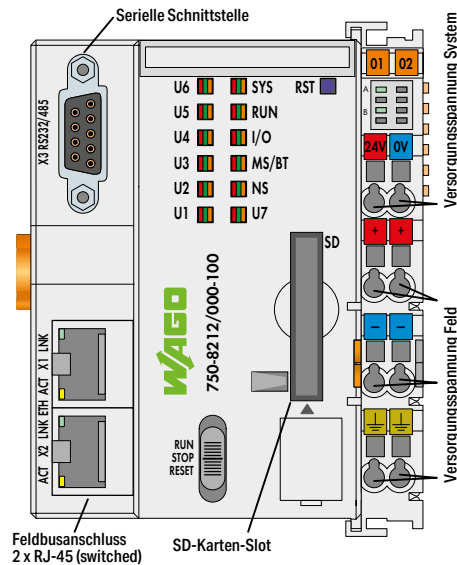
Artikelbezeichnung	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, 2 x SFP-Ports
Ausführung	Standard
Bestellnr.	750-8211
Bestelltext	PFC200; G2; 2ETH 2SFP
Technische Daten	
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP); EtherNet/IP™-Adapter (Slave) Bibliothek für <i>e!RUNTIME</i> ; MQTT; Fernwirkprotokolle (erfordert eine Zusatzlizenz auf dem Gerät)
ETHERNET-Protokolle	DHCP, DNS, NTP, FTP, FTPS, SNMP, HTTP, HTTPS, SSH
Fernwirkprotokolle	IEC 60870-5-101/-103/-104; IEC 61850-7-4; IEC 61400-25; DNP3
Anschluss technik: Feldbusein-/ausgang	2 x RJ-45, 2 x SFP Slots
Übertragungsrate	ETHERNET: 10/100 Mbit/s; SFP: 100 Mbit/s
Visualisierung	Web-Visu
Programmierung	WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3); <i>e!COCKPIT</i> (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/Remanent-speicher (Software)	CODESYS V2: 16 MB / 64 MB / 128 KB; <i>e!RUNTIME</i> : 32 MB / 128 MB / 128 KB
Anzahl Module pro Knoten max.	250
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte
Ein-/Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.	CODESYS V2: 1000 Worte / 1000 Worte; <i>e!RUNTIME</i> : 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	1700 mA
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	78,6 x 100 x 64,7 mm
Zulassungen	CE
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-8211
Zubehör	
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB	Bestellnr. 758-879/000-001
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108
SFP-Module 100BASE; FX Multi-Mode; 1310 nm LC; 2 km; erw. Temperatur	852-202

Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS232/-485, Mobilfunkmodul 4G



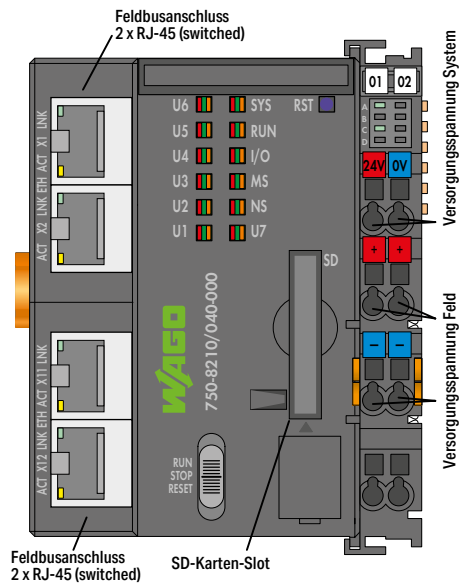
Artikelbezeichnung	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS232/-485, Mobilfunkmodul 4G	
Ausführung	Standard	erw. Temperatur
Bestellnr.	750-8217	750-8217/025-000
Bestelltext	PFC200; G2; 2ETH RS; 4G	PFC200; G2; 2ETH RS; 4G; T
Technische Daten		
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP, RTU); EtherNet/IP™-Adapter (Slave) Bibliothek für e!RUNTIME; MQTT; Fernwirkprotokolle (erfordert eine Zusatzlizenz auf dem Gerät); RS-232/-485-Schnittstelle	
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; HTTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH	
Fernwirkprotokolle	IEC 60870-5-101/-103/-104; IEC 61850-7-4; IEC 61400-25; DNP3	
Funktechnologie	GSM/Edge/UMTS/HSPA+; LTE	
LTE-Kategorie	Cat. 4 (150 Mbps (DL) / 50 Mbps (UL))	
Frequenzband	GSM-Dualband (B3; B8); E-UTRA-Bänder (B1; B3; B5; B7; B8; B20; B38; B40; B41)	
Dienste	SMS (bidirektional); GPRS-Verbindung zum Internet	
Sicherheit Verschlüsselung	OpenVPN; IPsec; Firewall	
SIM-Kartentyp	Mini-SIM; Temperaturbereich -20 ... 85 °C	
Visualisierung	Web-Visu	
Programmierung	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-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte	
Ein-/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 Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss) ankommend; DC 24 V; über Leistungskontakte abgehend	
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	
Zulassungen	CE	
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-8217	
Zubehör	Bestellnr.	
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-001	
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108	
Antenne; GSM	758-965	

Controller PFC200; BACnet/IP



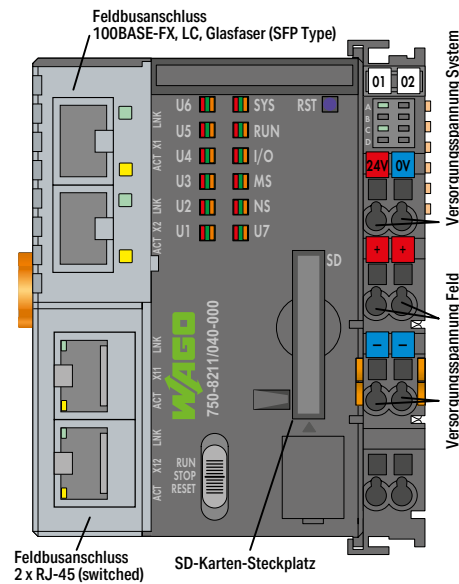
Artikelbezeichnung	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485; BACnet/IP
Ausführung	Standard
Bestellnr.	750-8212/000-100
Bestelltext	PFC200; G2; 2ETH RS; BACnet/IP
Technische Daten	
Kommunikation	BACnet/IP; Modbus (TCP, UDP, RTU); RS-232/-485-Schnittstelle
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; FTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH
BACnet/IP-Protokoll	ISO 16484-5
BACnet-Device-Profile	B-BC (BACnet Building Controller)
BACnet-Revision	14
Visualisierung	Web-Visu
Programmierung	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/Remanent-speicher (Software)	e!RUNTIME: 32 MB / 128 MB / 128 KB
Anzahl Module pro Knoten max.	250
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte
Ein-/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	1700 mA
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	78,6 x 100 x 71,9 mm
Zulassungen	CE
BACnet-Zulassungen	WSPCert-Zertifizierung: in Vorbereitung; BTL-Listing: in Vorbereitung
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-8212/000-100
Zubehör	Bestellnr.
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-001
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108
BACnet-Konfigurator	Download: www.wago.com

Controller PFC200; 2. Generation; 4 x ETHERNET; extrem



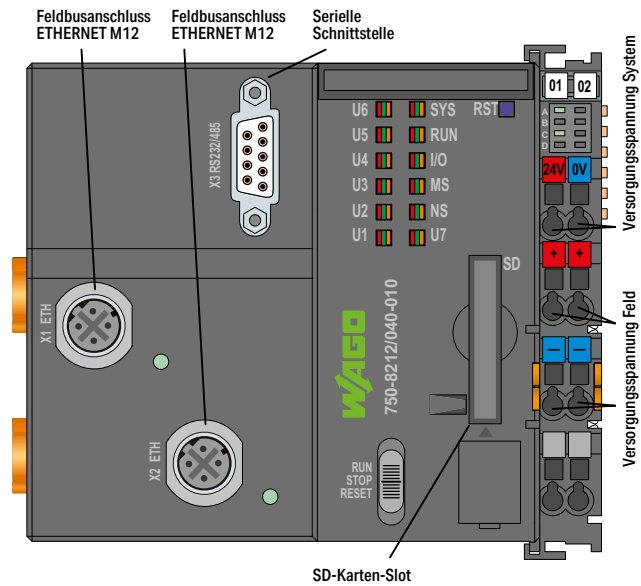
Artikelbezeichnung	Controller PFC200; 2. Generation; 4 x ETHERNET
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-8210/040-000
Bestelltext	PFC200; G2; 4ETH; XTR
Technische Daten	
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP, RTU); EtherNet/IP™-Adapter (Slave) Bibliothek für e!RUNTIME ; MQTT; Fernwirkprotokolle (erfordert eine Zusatzlizenz auf dem Gerät)
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; HTTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH
Fernwirkprotokolle	IEC 60870-5-101/-103/-104; IEC 61850-7-4; IEC 61400-25; DNP3
Anschluss technik: Feldbusein-/ -ausgang	4 x RJ-45
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Visualisierung	Web-Visu
Programmierung	WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3); 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/Remanent-speicher (Software)	CODESYS V2: 16 MB / 64 MB / 128 KB; e!RUNTIME : 32 MB / 128 MB / 128 KB
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte
Ein-/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 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 64,7 mm
Zulassungen	CE
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-8210/040-000
Zubehör	
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB	Bestellnr. 758-879/000-001
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108

Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, 2 x SFP-Ports; extrem



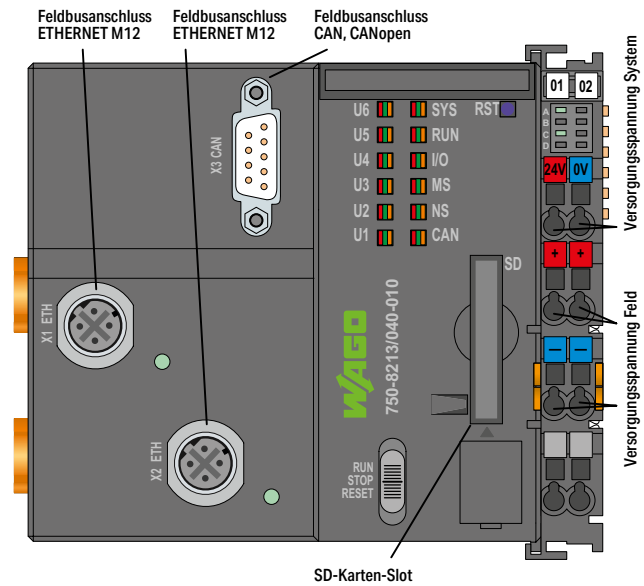
Artikelbezeichnung	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, 2 x SFP-Ports
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-8211/040-000
Bestelltext	PFC200; G2; 2ETH, 2SFP; XTR
Technische Daten	
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP); EtherNet/IP™-Adapter (Slave) Bibliothek für <i>e!RUNTIME</i> ; MQTT; Fernwirkprotokolle (erfordert eine Zusatzlizenz auf dem Gerät)
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; HTTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH
Fernwirkprotokolle	IEC 60870-5-101/-103/-104; IEC 61850-7-4; IEC 61400-25; DNP3
Anschluss technik: Feldbusein-/ausgang	2 x RJ-45, 2 x SFP Slots
Übertragungsrate	ETHERNET: 10/100 Mbit/s; SFP: 100 Mbit/s
Visualisierung	Web-Visu
Programmierung	WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3); <i>e!COCKPIT</i> (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/Remanent-speicher (Software)	CODESYS V2: 16 MB / 64 MB / 128 KB; <i>e!RUNTIME</i> : 32 MB / 128 MB / 128 KB
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte
Ein-/Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.	CODESYS V2: 1000 Worte / 1000 Worte; <i>e!RUNTIME</i> : 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 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 64,7 mm
Zulassungen	CE
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-8211/040-000
Zubehör	
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB	Bestellnr. 758-879/000-001
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108
SFP-Module 100BASE; FX Multi-Mode; 1310 nm LC; 2 km; erw. Temperatur	852-202

Controller PFC200 G2; 2 x ETHERNET M12, RS-232/-485; extrem



Artikelbezeichnung	Controller PFC200 G2; 2 x ETHERNET M12, RS-232/-485
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-8212/040-010
Bestelltext	PFC200 G2 2ETH M12 RS; XTR
Technische Daten	
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP, RTU); RS-232/-485-Schnittstelle; MQTT
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; HTTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH
Anschluss technik: Feldbusein-/ausgang	Modbus TCP/UDP: 2 x Buchse M12 D-kodiert; Modbus RTU: RS-232/-485-Schnittstelle
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Visualisierung	Web-Visu
Programmierung	WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3); 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)	CODESYS V2: 16 MB / 64 MB / 128 KB; e!RUNTIME: 32 MB / 128 MB / 128 KB
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte
Ein-/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 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; Schiff; OrdLoc/HazLoc
Zulassungen in Vorbereitung	ATEX/IECEX
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-8212/040-010
Zubehör	Bestellnr.
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-001
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108

Controller PFC200 G2; 2 x ETHERNET M12, CAN, CANopen; extrem

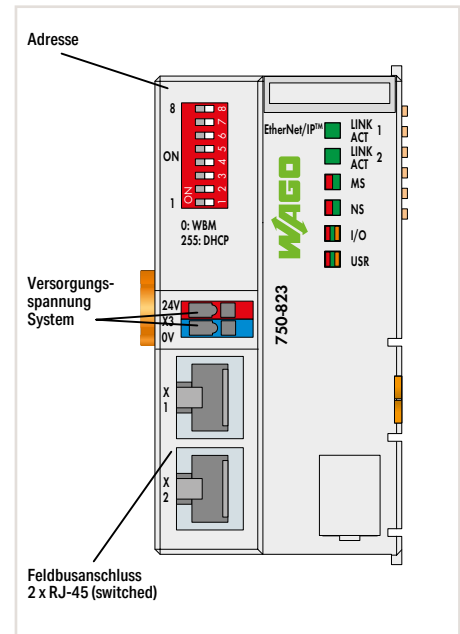
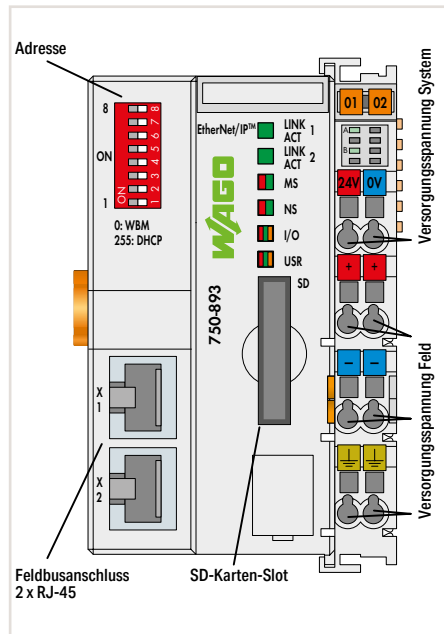


Artikelbezeichnung	Controller PFC200 G2; 2 x ETHERNET M12, CAN, CANopen
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-8213/040-010
Bestelltext	PFC200 G2 2ETH M12 CAN; XTR
Technische Daten	
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP); CANopen; MQTT
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; FTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH
Anschluss technik: Feldbusein-/ausgang	Modbus TCP/UDP: 2 x Buchse M12 D-kodiert; CANopen: 1 x Stecker D-Sub 9
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Visualisierung	Web-Visu
Programmierung	WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3); 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/Remanent-speicher (Software)	CODESYS V2: 16 MB / 64 MB / 128 KB; e!RUNTIME: 32 MB / 128 MB / 128 KB
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte
Ein-/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 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; Schiffschiff; OrdLoc/HazLoc
Zulassungen in Vorbereitung	ATEX/IECEx
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-8213/040-010
Zubehör	Bestellnr.
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-001
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108

Controller EtherNet/IP™



Abbildung: 750-893



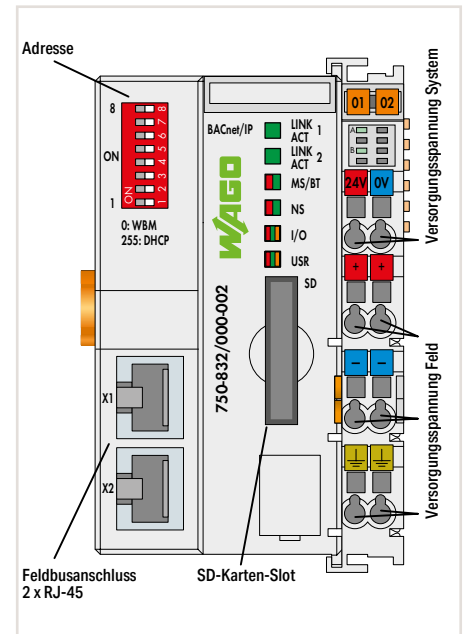
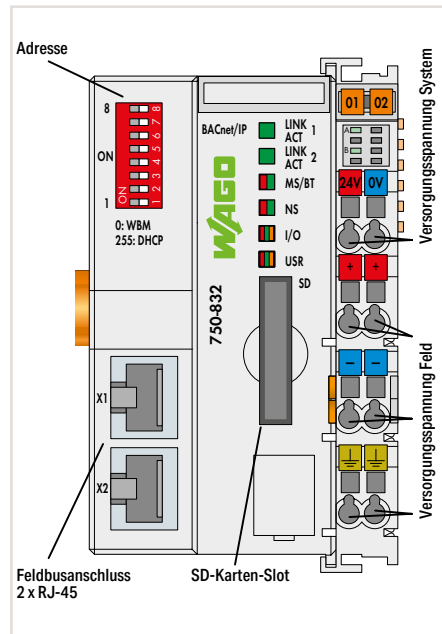
Artikelbezeichnung	Controller EtherNet/IP™	Controller EtherNet/IP™
Ausführung	SD Card Slot	ECO
Bestellnr.	750-893	750-823
Bestelltext	Controller EtherNet/IP; SD	Controller EtherNet/IP; Eco
Technische Daten		
Kommunikation	EtherNet/IP™-Adapter (Slave)	EtherNet/IP™-Adapter (Slave)
ETHERNET-Protokolle	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, SNTP, (S)FTP, SNMP	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, SNTP, (S)FTP, SNMP
Anschluss technik: Feldbusein-/ -ausgang	2 x RJ-45	2 x RJ-45
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s
Programmierung	WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3)	WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3)
Speicherkartentyp	SD und SDHC bis 32 GB*	
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanentspeicher (Software)	8192 KB / 8192 KB / 32 KB	2048 KB / 2048 KB / 16 KB
Anzahl Module pro Knoten max.	250	250
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1020 Worte / 1020 Worte	1020 Worte / 1020 Worte
Versorgungsspannung System	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss)	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Verdrahtungsebene
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte	
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)	500 mA	300 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	440 mA	390 mA
Summenstrom für Systemversorgung	1700 mA	700 mA
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	61,5 x 100 x 71,9 mm	49,5 x 96,8 x 71,9 mm
Zulassungen	CE, Schiffschiff, OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEx	CE, Schiffschiff, OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEx
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-893	wago.com/750-823
Zubehör	Bestellnr.	
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-001	
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108	

* Alle zugesicherten Eigenschaften sind nur in Verbindung mit der als Zubehör genannten WAGO Speicherkarte gültig.

Controller BACnet/IP; 4. Generation; 2 x ETHERNET; SD Card Slot



Abbildung: 750-832



Artikelbezeichnung

Ausführung

Bestellnr.

Bestelltext

Controller BACnet/IP; 4. Generation; 2 x ETHERNET; SD Card Slot

750-832

Controller BACnet/IP; G4; 2xETH; SD

Controller BACnet/IP; 4. Generation; 2 x ETHER- NET; SD Card Slot

ECO

750-832/000-002

Controller BACnet/IP; G4; 2xETH; SD; Eco

Controller vom Typ 750-832/000-002 unterstützen maximal 256 BACnet-Objekte.

Technische Daten

Kommunikation	BACnet/IP; Modbus (TCP, UDP)
ETHERNET-Protokolle	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, SNTP, (S)FTP, SNMP
Anschluss technik: Feldbusein-/ -ausgang	2 x RJ-45
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Programmierung	WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3)
Speicherkartentyp	SD und SDHC bis 32 GB*
BACnet-Device-Profil	B-BC (BACnet Building Controller)
BACnet-Revision	12
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanent-speicher (Software)	8192 KB / 8192 KB / 28 KB
Anzahl Module pro Knoten max.	250
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1020 Worte / 1020 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)	500 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	440 mA
Summenstrom für Systemversorgung	1700 mA
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	61,5 x 100 x 71,9 mm
Zulassungen	CE
BACnet-Zulassungen	WSPCert-Zertifizierung; BTL-Listing
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-832

Zubehör

Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB
BACnet-Konfigurator

Bestellnr.

758-879/000-001

758-879/000-2108

Download: www.wago.com

* Alle zugesicherten Eigenschaften sind nur in Verbindung mit der als Zubehör genannten WAGO Speicherkarte gültig.

BACnet/IP; Modbus (TCP, UDP)	BACnet/IP; Modbus (TCP, UDP)
HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, SNTP, (S)FTP, SNMP	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, SNTP, (S)FTP, SNMP
2 x RJ-45	2 x RJ-45
10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s
WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3)	WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3)
SD und SDHC bis 32 GB*	SD und SDHC bis 32 GB*
B-BC (BACnet Building Controller)	B-BC (BACnet Building Controller)
12	12
8192 KB / 8192 KB / 28 KB	8192 KB / 8192 KB / 28 KB
250	250
1020 Worte / 1020 Worte	1020 Worte / 1020 Worte
DC 24 V (-25 ... +30 %); über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss)	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss)
DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte
500 mA	500 mA
440 mA	440 mA
1700 mA	1700 mA
0 ... +55 °C	0 ... +55 °C
61,5 x 100 x 71,9 mm	61,5 x 100 x 71,9 mm
CE	CE
WSPCert-Zertifizierung; BTL-Listing	WSPCert-Zertifizierung; BTL-Listing
wago.com/750-832/000-002	wago.com/750-832/000-002

Bestellnr.

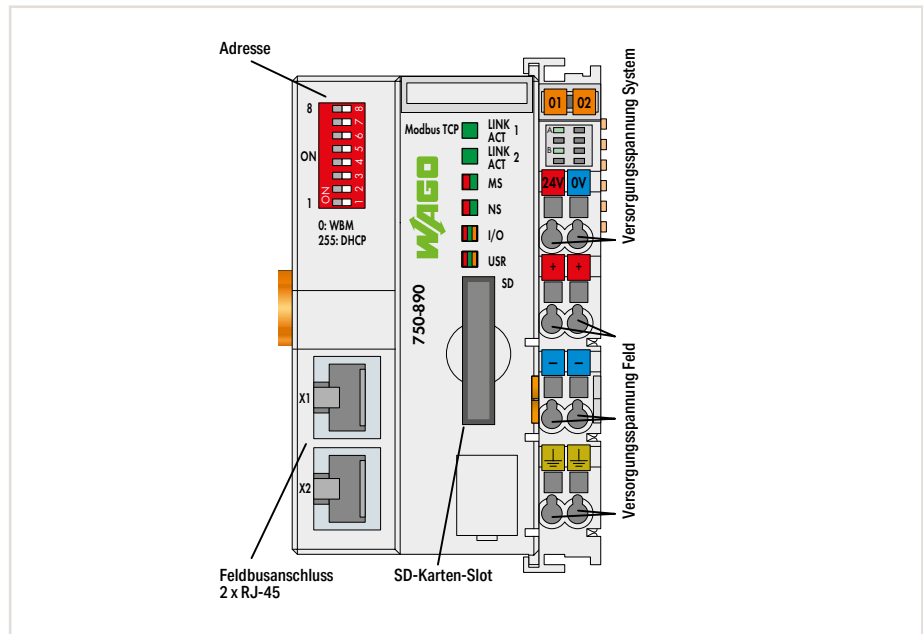
758-879/000-001

758-879/000-2108

Download: www.wago.com

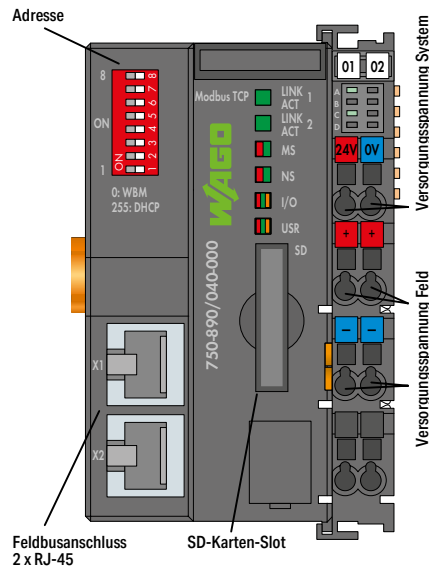
* Alle zugesicherten Eigenschaften sind nur in Verbindung mit der als Zubehör genannten WAGO Speicherkarte gültig.

Controller Modbus TCP



Artikelbezeichnung		Controller Modbus TCP; 4. Generation; SD Card Slot			
Ausführung		Standard	erw. Temperatur	Fernwirktechnik; erw. Temperatur	Fernwirktechnik; erw. Temperatur; Eco
Bestellnr.		750-890	750-890/025-000	750-890/025-001	750-890/025-002
Bestelltext		Controller Modbus TCP; G4; SD	Controller Modbus TCP; G4; SD; T	Controller Modbus TCP; G4; SD; Tele; T	Controller Modbus TCP; G4; SD; Tele; T; Eco
Technische Daten					
Kommunikation		Modbus (TCP, UDP)		Modbus (TCP, UDP); Fernwirkprotokolle	
ETHERNET-Protokolle		HTTP(S); BootP; DHCP; DNS; SNTP; (S)FTP; SNMP			
Fernwirkprotokolle				IEC 60870-5-101/-103/-104; IEC 61850-7-4; IEC 61400-25; DNP3	
Anschlusstechnik: Feldbusein-/ausgang		2 x RJ-45			
Übertragungsrate		10/100 Mbit/s			
Visualisierung		Web-Visu			
Programmierung		WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3)			
Speicherkartentyp		SD und SDHC bis 32 GB; Alle zugesicherten Eigenschaften sind nur in Verbindung mit der als Zubehör genannten WAGO Speicherkarte gültig.			
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanent- speicher (Software)		8192 KB / 8192 KB / 32 KB			
Anzahl Module pro Knoten max.		250			4
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.		1020 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)		500 mA			
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)		440 mA			
Summenstrom für Systemversorgung		1700 mA			
Umgebungstemperatur (Betrieb)		0 ... +55 °C	–20 ... +60 °C		
Abmessungen B x H x T		61,5 x 100 x 71,9 mm			
Zulassungen		CE;  Schiff;  OrdLoc/HazLoc;  ATEX/IECEx			
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:		wago.com/750-890			
Zubehör		Bestellnr.			
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB		758-879/000-001			
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB		758-879/000-2108			

Controller Modbus TCP; extrem



Artikelbezeichnung	Controller Modbus TCP; 4. Generation; SD Card Slot	
Ausführung	extrem	Fernwirktechnik; extrem
Bestellnr.	750-890/040-000	750-890/040-001
Bestelltext	Controller Modbus TCP; G4; SD; XTR	Controller Modbus TCP; G4; SD; Tele; XTR
Technische Daten		
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP)	Modbus (TCP, UDP); Fernwirkprotokolle
ETHERNET-Protokolle	HTTP(S); BootP; DHCP; DNS; SNTP; (S)FTP; SNMP	
Fernwirkprotokolle	IEC 60870-5-101/-103/-104; IEC 61850-7; IEC 61400-25; DNP3	
Anschluss technik: Feldbusein-/ -ausgang	2 x RJ-45	
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s	
Visualisierung	Web-Visu	
Programmierung	WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3)	
Speicherkartentyp	SD und SDHC bis 32 GB; Alle zugesicherten Eigenschaften sind nur in Verbindung mit der als Zubehör genannten WAGO Speicherkarte gültig.	
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanent-speicher (Software)	8192 KB / 8192 KB / 32 KB	
Anzahl Module pro Knoten max.	64	
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1020 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 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)	500 mA	
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	440 mA	
Summenstrom für Systemversorgung	1700 mA	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C	
Abmessungen B x H x T	61,5 x 100 x 71,9 mm	
Zulassungen	CE; Schiff; OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEX	
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-890/040-000	wago.com/750-890/040-001
Zubehör	Bestellnr.	
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-001	
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108	

WAGO I/O System Advanced

Allgemeine Produktinformationen

Top-Performance für die Industrieautomatisierung

Kurze Reaktionszeiten, eine hohe Synchronität der Signalübertragung und die Möglichkeit, schnelle ETHERNET-Feldbusse wie PROFINET, EtherCAT® und EtherNet/IP™ zu nutzen, machen das I/O System Advanced zur neuen Toplösung der Industrieautomation.

Mit TSN (Time-Sensitive Networking) werden sich Kommunikationsprotokolle in Zukunft mit noch höherer Performance mit dem I/O System Advanced verbinden lassen.

WAGO I/O System Advanced vereint Bewährtes mit Höchstleistung

Das WAGO I/O System Advanced ist die konsequente Weiterentwicklung des bewährten WAGO I/O Systems 750 und kombiniert die Vorteile mit einem frischen Design, komfortabler Mechanik und einer hervorragenden Performance.

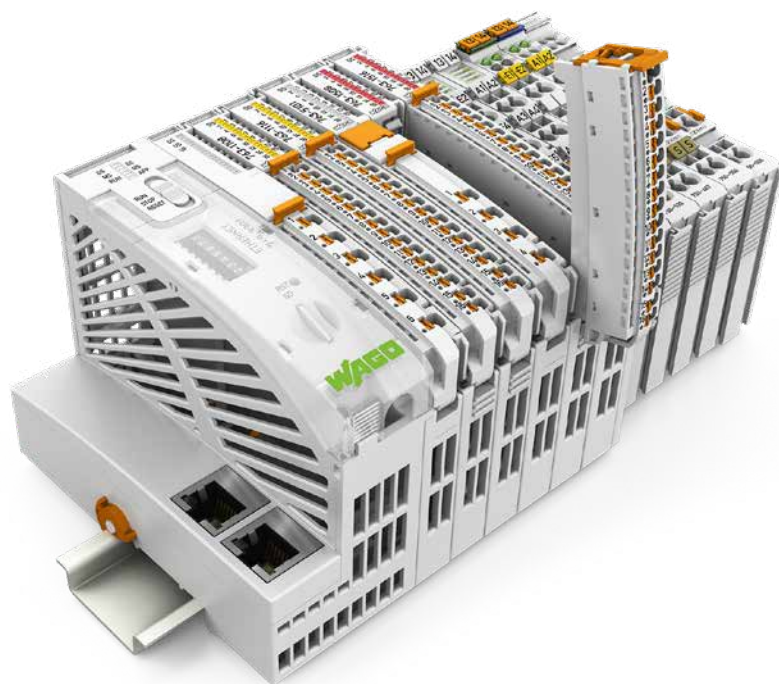
Der Controller PFC200 Advanced für das neue I/O-System beruht auf bewährter und gleichzeitig zukunftsweisender Technik. Diese Steuerung verbindet die bereits aus dem WAGO I/O System 750 bekannten PFC-Funktionalitäten mit dem I/O System Advanced. Der neue Controller bildet die Brücke zu vielfältigen IT- und OT-Technologien. Daten in die Cloud zu senden und alle Vorteile des Cloud-Computings zu nutzen – das ist aufgrund einer Vielzahl an Schnittstellen und höchster Cyber-Security-Standards selbstverständlich.

Gleichzeitig profitieren Anwender von bestehenden Mehrwerten. So kommt für Automatisierungsaufgaben die bewährte Programmierung mit der Engineeringsoftware **e!COCKPIT** zum Einsatz. Für die Erfüllung besonderer Anforderungen kann auf die Möglichkeit des offenen Linux®-Betriebssystems und auf die Prozessvirtualisierung Docker zurückgegriffen werden. Das Gateway bietet den direkten Start mit dem breiten Portfolio des 750er-Systems. Durch die große Vielfalt an I/O-Modulen ist bereits heute der Einsatz in vielen Anwendungen möglich.

Made for TSN

Konnektivität und Geschwindigkeit sind die Basis moderner Produktionsanlagen. WAGO entwickelt mit dem WAGO I/O System Advanced eine neue IP20-Lösung, die modernste Technologien wie TSN und OPC UA integriert.

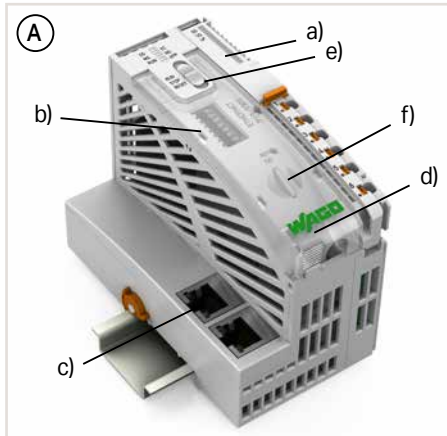
Damit wird das neue I/O System Advanced allen Anforderungen an ein zukunftssicheres Automatisierungssystem gerecht.



Ihre Vorteile:

- Offenes, innovatives und zukunftssicheres Automatisierungssystem für den Maschinen- und Anlagenbau
- Das WAGO I/O System Advanced bietet die Vorteile der bewährten 750er-Serie bei einer hervorragenden Performance und einer komfortablen sowie fehlervermeidenden Mechanik.
- Neuer WAGO Controller PFC200 ADV 2ETH verbindet die vielfältigen Möglichkeiten der PFC-Technologie mit dem I/O System Advanced.

WAGO I/O System Advanced Schnittstellen und Bauformen

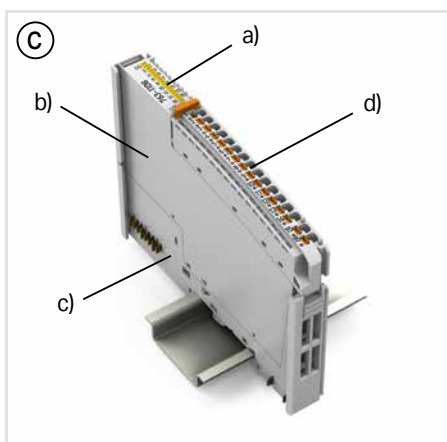
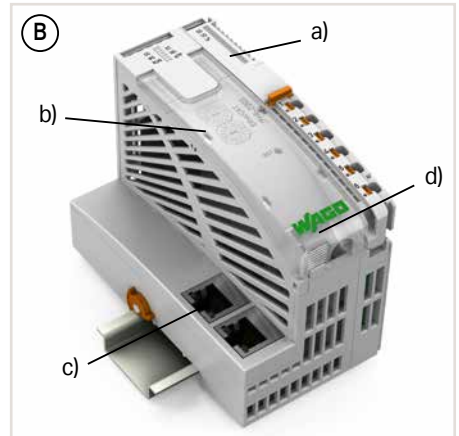


- Inklusive Einspeisung für die Versorgung nachfolgender I/O-Module (a)
- Anschlusstechnik System-/Feldversorgung: Push-in CAGE CLAMP®; Leiterquerschnitt mechanisch: eindrätig/feindrätig: 0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
- Adressschalter (b)
- Feldbusschnittstelle 2 x RJ-45 (c)
- Service-Schnittstelle (d)
- B x H x T (mm) 63 x 105 x 75

Gehäusebauform Controller PFC200 (A)

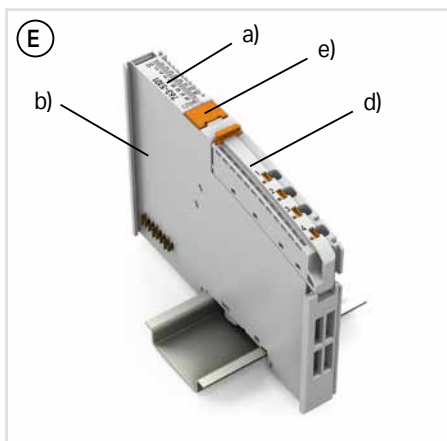
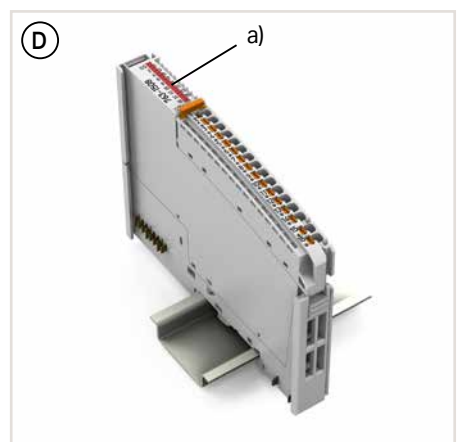
- Start-/Stopschalter (e)
- microSD-Karten-Slot für externe Speichermedien (f)

Gehäusebauform Feldbuskoppler (B)



Gehäusebauform I/O-Modul (C, D)

- Funktionsunterscheidung durch Farbkodierung (a) gelb = Digitaleingang; rot = Digitalausgang; grau = Einspeisung
- I/O-Module bestehen aus Elektronikeinheit (b), Basiseinheit (c) und steckbarer Verdrahtungseinheit (d).
- 16 Anschlussklemmen (Push-in CAGE CLAMP®) Leiterquerschnitt mechanisch: eindrätig/feindrätig: 0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 16 AWG
- B x H x T (mm) 12 x 105 x 75



- Einspeisemodule bestehen aus einer Elektronikeinheit mit integrierter Basiseinheit (b) und steckbarer Verdrahtungseinheit (d).
- Leiterquerschnitt mechanisch: eindrätig/feindrätig: 0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
- B x H x T (mm) 12 x 105 x 75

Gehäusebauform Potentialeinspeisung mit Sicherungshalter (E)

- Sicherungshalter (e) für Sicherung (Größe 5 x 20 mm)
- 4 Anschlussklemmen (Push-in CAGE CLAMP®) für Feldversorgung

Gehäusebauform Systemeinspeisung (F)

- 6 Anschlussklemmen (Push-in CAGE CLAMP®) für System-/Feldversorgung



Gehäusebauform Endmodul (G)

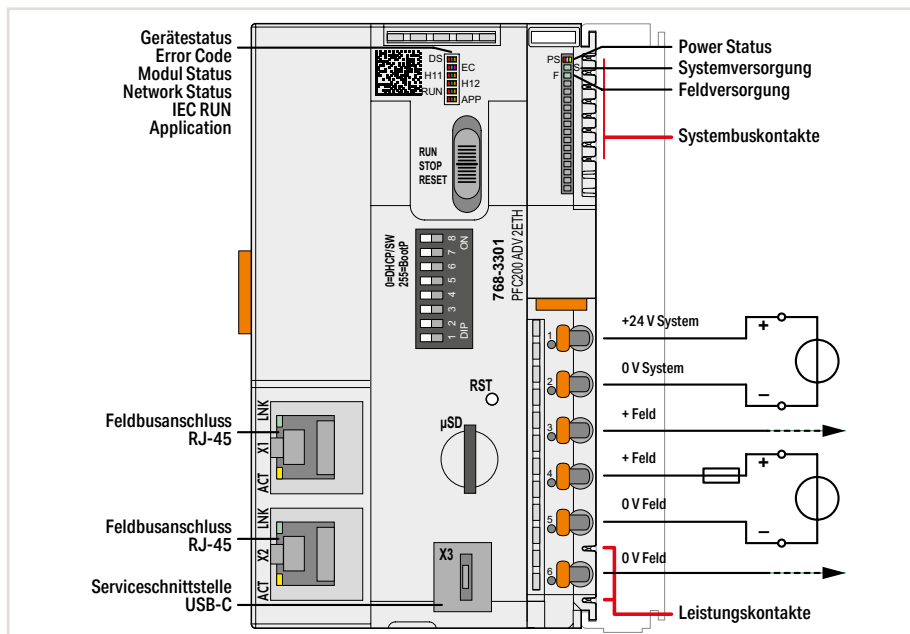
- Durch das Endmodul wird der interne Bus geschlossen und die Kontakte werden geschützt.
- B x H x T (mm) 8,5 x 105 x 75

Gehäusebauform Gateway Serie 750 (H)

- Das Gateway 750 dient zum Anschluss von Modulen der Serie 750/753 an einen I/O-Knoten des WAGO I/O Systems Advanced.
- B x H x T (mm) 12 x 105 x 65



Controller PFC200; I/O System Advanced; 2 x ETHERNET



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Bestelltext

Controller PFC200; I/O System Advanced; 2 x ETHERNET

768-3301

PFC200 ADV 2ETH

Technische Daten

Kommunikation

ETHERNET-Protokolle

Visualisierung

Programmierung

CPU

Betriebssystem

Hauptspeicher (RAM)/Interner Speicher (Flash)/ Remanentspeicher (Hardware)

Programmspeicher/Datenspeicher/Remanent- speicher (Software)

Anzahl Module pro Knoten max.

Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.

Ein-/Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.

Versorgungsspannung System

Stromaufnahme Systemversorgung (Einspei- sung) bei max. Lokalbusversorgung

Stromaufnahme Systemversorgung (Einspei- sung) ohne Lokalbusversorgung

Summenstrom für Systemversorgung (Lokal- bus) max.

Versorgungsspannung Feld

Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte

Potentialtrennung Feld/System

Umgebungstemperatur (Betrieb)

Abmessungen B x H x T

EMV-Störfestigkeit

EMV-Störaussendung

Zulassungen

Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

Zubehör

Speicherkarte microSD; SLC-NAND; 2 GB

Speicherkarte microSD; pSLC-NAND; 8 GB

Modbus (TCP, UDP); MQTT

DHCP; DNS; NTP; FTP; HTTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH

Web-Visu

e!COCKPIT (basierend auf CODESYS V3)

Cortex A8; 1 GHz

Echtzeit-Linux (mit RT-Preemption-Patch)

512 MB / 4 GB / 64 KB

e!RUNTIME: 32 MB / 128 MB / 128 KB

250

1000 Worte / 1000 Worte

1000 Worte / 1000 Worte

SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)

850 mA

180 mA

3000 mA

SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)

12 A (externe Absicherung der Feldversorgung erforderlich)

min. DC 1000 V (1 min); gemäß EN/UL 61010-2-201

-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschrantypischer Einbau

63 x 105 x 75 mm

gemäß EN 61000-6-1, -2

gemäß EN 61000-6-4

CE; OrdLoc/HazLoc

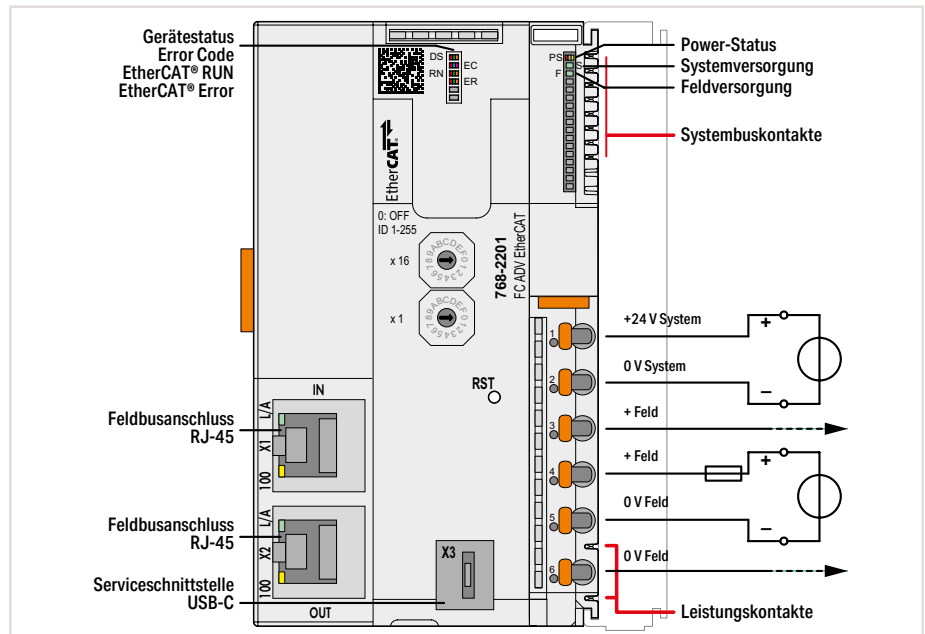
wago.com/768-3301

Bestellnr.

758-879/000-3102

758-879/000-3108

Feldbuskoppler; I/O System Advanced; EtherCAT®



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Bestelltext

Feldbuskoppler; I/O System Advanced; EtherCAT®

768-2201

FC ADV ETHERCAT

Technische Daten

Feldbus
Protokolle
Anschluss technik: Feldbusein-/ausgang
Übertragungsrate
Übertragungsmedium
Übertragungsperformance
Anzahl Module pro Knoten max.
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.
Versorgungsspannung System
Stromaufnahme Systemversorgung (Einspeisung) bei max. Lokalbusversorgung
Stromaufnahme Systemversorgung (Einspeisung) ohne Lokalbusversorgung
Summenstrom für Systemversorgung (Lokalbus) max.
Versorgungsspannung Feld
Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte
Potentialtrennung Feld/System
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Abmessungen B x H x T
EMV-Störfestigkeit
EMV-Störaussendung
Zulassungen
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

EtherCAT®
EtherCAT® (direct mode)
2 x RJ-45
100 Mbit/s
Shielded twisted pair S/FTP, F/FTP oder SF/FTP; 100 Ω; Cat. 6
Class D gemäß EN 50173-1
250
1000 Worte / 1000 Worte
SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)
900 mA
160 mA
3000 mA
SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)
12 A (externe Absicherung der Feldversorgung erforderlich)
min. DC 1000 V (1 min); gemäß EN/UL 61010-2-201
-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschrantypischer Einbau
63 x 105 x 75 mm
gemäß EN 61000-6-1, -2
gemäß EN 61000-6-3, -4
CE; OrdLoc/HazLoc
wago.com/768-2201

EtherCAT® ist eine eingetragene Marke und eine patentierte Technologie der Beckhoff Automation GmbH.

Digitaleingang; I/O System Advanced; DC 24 V

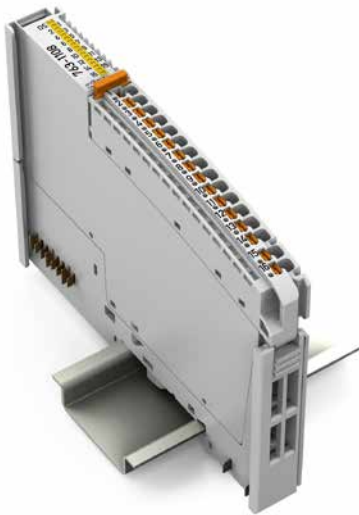
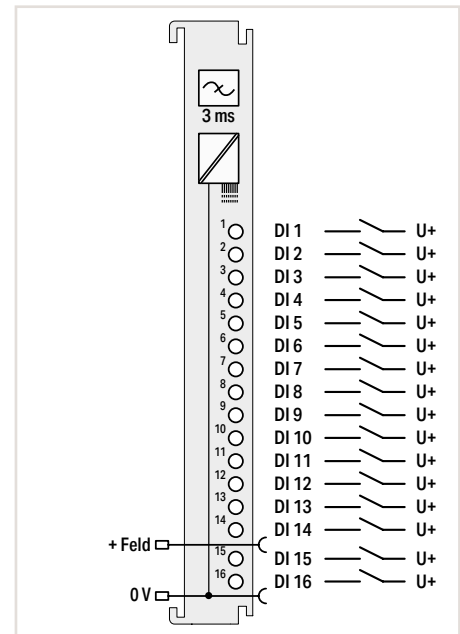
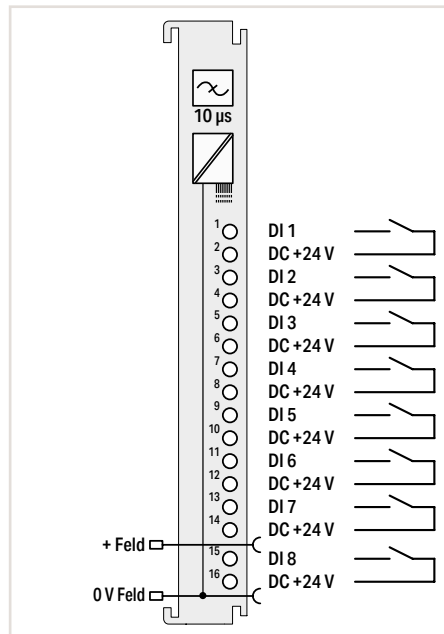


Abbildung: 763-1108



Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitaleingang; I/O System Advanced; DC 24 V	16-Kanal-Digitaleingang; I/O System Advanced; DC 24 V
Ausführung	schnell	
Bestellnr.	763-1108	763-1116
Bestelltext	8DI ADV 24V DC HS	16DI ADV 24V DC
Technische Daten		
Anzahl der digitalen Eingänge	8	16
Signalart	DC 24 V	DC 24 V
Eingangskennlinie	Typ 3, gemäß IEC 61131-2	Typ 3, gemäß IEC 61131-2
Sensoranschluss	8 x (2 Leiter)	16 x (1 Leiter)
Summenstrom Sensorversorgung max. Eingänge	600 mA	
Eingangscharakteristik	positivschaltend	positivschaltend
EingangsfILTER	1 µs	3 ms
Impulsbreite min.	10 µs	
Verzögerungszeit T _{on} von 0 nach 1	< 3 µs	3 ms
Verzögerungszeit T _{off} von 1 nach 0	< 6 µs	3 ms
Eingangsstrom	2,4 mA bei 24 V	2,4 mA bei 24 V
Spannungsfestigkeit	bis ±35 V, am Digitaleingang	bis ±35 V, am Digitaleingang
Massebezug der Eingänge	gemeinsame Masse (0 V)	gemeinsame Masse (0 V)
Versorgungsspannung Feld	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)
Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)	14 mA	5 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (Lokalbus)	47 mA	47 mA
Datenbreite	8 Bit Kanalzustand	16 Bit Kanalzustand
Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte	12 A	12 A
Potentialtrennung	min. DC 1000 V (1 min); gemäß EN/UL 61010-2-201	min. DC 1000 V (1 min); gemäß EN/UL 61010-2-201
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschranktypischer Einbau	-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschranktypischer Einbau
Abmessungen B x H x T	12 x 105 x 75 mm	12 x 105 x 75 mm
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-1, -2	gemäß EN 61000-6-1, -2
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-3, -4	gemäß EN 61000-6-3, -4
Zulassungen	CE, OrdLoc/HazLoc	CE, OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/763-1108	wago.com/763-1116

Digitalausgang; I/O System Advanced; DC 24 V 0,5 A

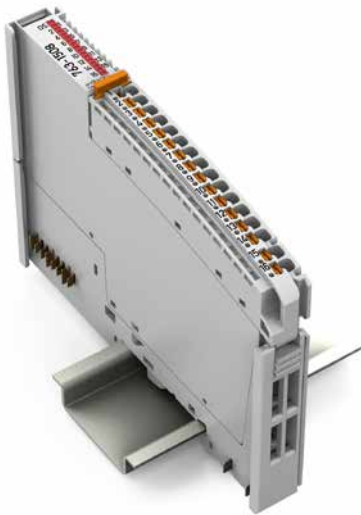
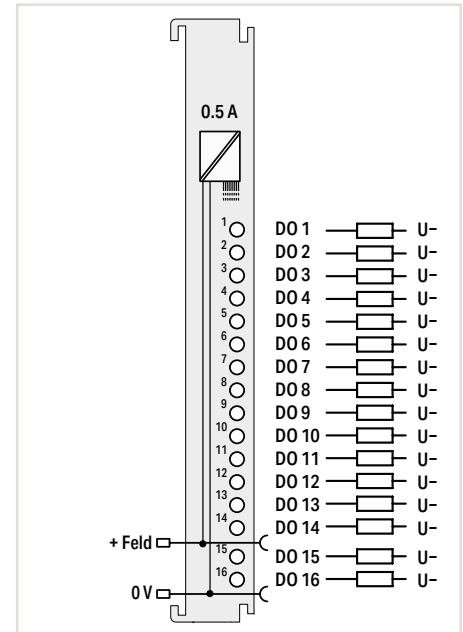
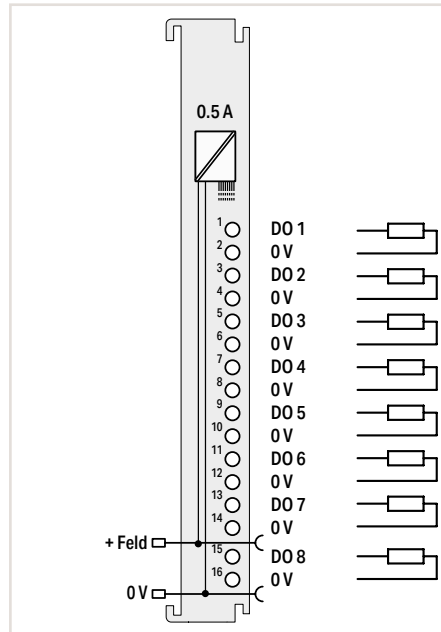
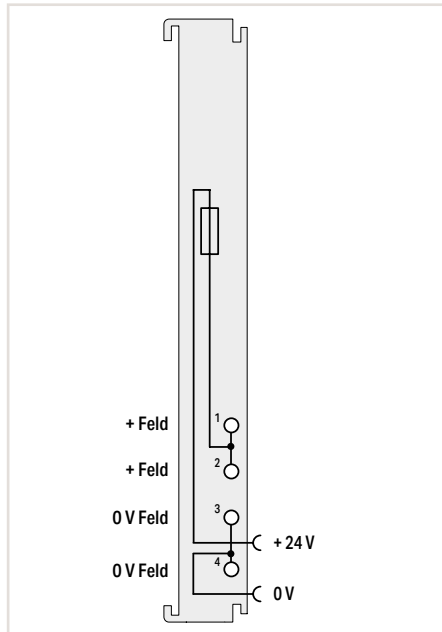
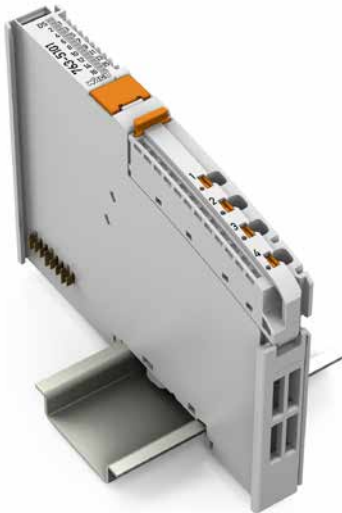


Abbildung: 763-1508



Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalausgang; I/O System Advanced; DC 24 V 0,5 A	16-Kanal-Digitalausgang; I/O System Advanced; DC 24 V 0,5 A
Ausführung	schnell	
Bestellnr.	763-1508	763-1516
Bestelltext	8DO ADV 24V DC 0.5A HS	16DO ADV 24V DC 0.5A
Technische Daten		
Anzahl der digitalen Ausgänge	8	16
Signalart	DC 24 V	DC 24 V
Aktoranschluss	8 x (2 Leiter)	16 x (1 Leiter)
Ausgänge		
Ausgangscharakteristik	Halbleiter, Push-pull	Halbleiter, positivschaltend
Ausgangsstrom je Kanal	0,5 A; kurzschlussfest, selbstrückstellend	0,5 A; kurzschlussfest, selbstrückstellend
Ausgangsstrom (Modul) max.	4 A	8 A
Ausgangsspannung	DC 24 V	DC 24 V
Verzögerungszeit T _{on} von 0 nach 1	< 2 µs	
Verzögerungszeit T _{off} von 1 nach 0	< 2 µs	
Lastart	ohmsch: 48 Ω ... 16 kΩ, bei 24 V; induktiv: DC13; Lampenlast: bis 5 W	ohmsch: 48 Ω ... 16 kΩ, bei 24 V; induktiv: DC13; Lampenlast: bis 5 W
Schaltfrequenz (max.) bei Lastart	15 kHz, ohmsche Last; 3 Hz, induktive Last; 500 Hz, Lampenlast	1 kHz, ohmsche Last; 3 Hz, induktive Last; 500 Hz, Lampenlast
Versorgungsspannung Feld	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)
Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)	24 mA	26 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (Lokalbus)	70 mA	75 mA
Datenbreite	8 Bit Kanalzustand	16 Bit Kanalzustand
Massebezug der Ausgänge	gemeinsame Masse (0 V)	gemeinsame Masse (0 V)
Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte	12 A	12 A
Potentialtrennung Feld/System	min. DC 1000 V (1 min); gemäß EN/UL 61010-2-201	min. DC 1000 V (1 min); gemäß EN/UL 61010-2-201
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschranktypischer Einbau	-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschranktypischer Einbau
Abmessungen B x H x T	12 x 105 x 75 mm	12 x 105 x 75 mm
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-1, -2	gemäß EN 61000-6-1, -2
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-3, -4	gemäß EN 61000-6-3, -4
Zulassungen	CE, OrdLoc/HazLoc	CE, OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/763-1508	wago.com/763-1516

Potentialeinspeisung; I/O System Advanced; DC 24 V; Sicherungshalter



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Bestelltext

Potentialeinspeisung; I/O System Advanced; DC 24 V; Sicherungshalter

763-5101

PS ADV 24V DC FUSE

Technische Daten

Versorgungsspannung Feld

Summenstrom für Feldversorgung

Wechselbare Sicherung

Datenbreite

SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)

max. DC 6,3 A

5 x 20; T 6,3 A (nicht im Lieferumfang enthalten);
 $P_v \text{ max.} = 1,6 \text{ W}$; Derating der Sicherung beachten!

2 Bit;

Bit 0: Status Versorgungsspannung Feld vor der
Sicherung;Bit 1: Status Versorgungsspannung Feld hinter der
Sicherung (an den Leistungskontakten)

43 mA

6 mA

Stromaufnahme Systemversorgung (Lokalbus)

Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne
externe Last)

Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte

Potentialtrennung Feld/System

12 A

min. DC 1000 V (1 min);
gemäß EN/UL 61010-2-201

Umgebungstemperatur (Betrieb)

-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschrantypischer
Einbau

Abmessungen B x H x T

12 x 105 x 75 mm

EMV-Störfestigkeit

gemäß EN 61000-6-1, -2

EMV-Störaussendung

gemäß EN 61000-6-3, -4

Zulassungen

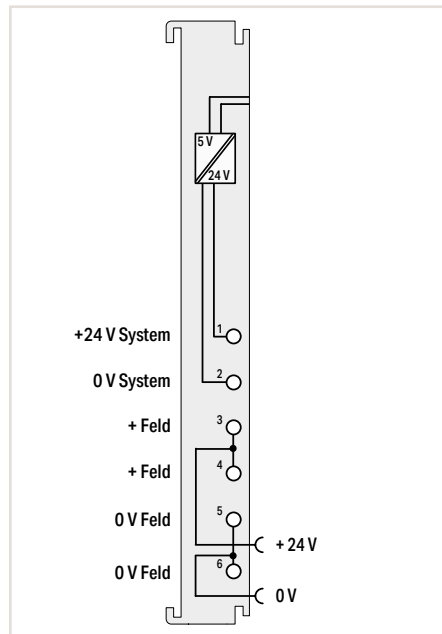
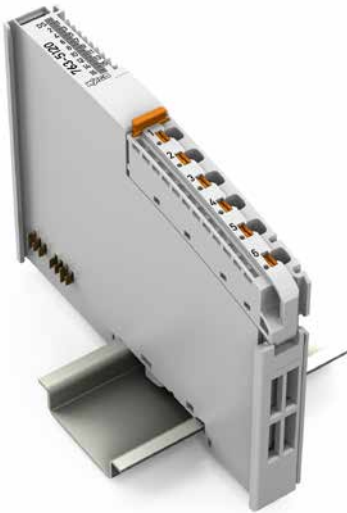
CE, OrdLoc/HazLoc

Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

wago.com/763-5101

Das I/O-Modul dient dazu, die angelegte Versorgungsspannung für die an die nachfolgend angeordneten I/O-Module angeschlossenen Feldgeräte abgesichert bereitzustellen. Ein Sicherheitsdefekt und der Zustand der Feldversorgungsspannung werden über LED signalisiert.

Systemeinspeisung; I/O System Advanced; DC 24 V



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Bestelltext

Systemeinspeisung; I/O System Advanced; DC 24 V

763-5120

PS SYSTEM ADV 24V DC

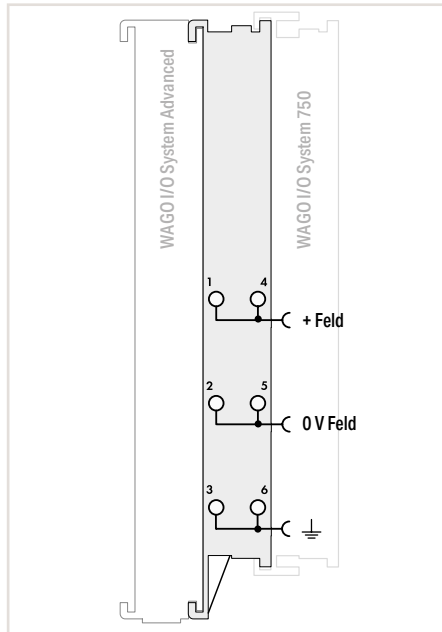
Technische Daten

Versorgungsspannung System (24 V)
Stromaufnahme Systemversorgung (Einspeisung) bei max. Lokalbusversorgung
Netzteilerwirkungsgrad typ. bei Nennlast (24 V)
Summenstrom für Systemversorgung (Lokalbus) max.
Versorgungsspannung Feld
Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)
Datenbreite
Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte
Potentialtrennung Feld/System
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Abmessungen B x H x T
EMV-Störfestigkeit
EMV-Störaussendung
Zulassungen
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)
900 mA
95 %
3900 mA
SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)
3 mA
1 Bit; Bit 0: Status Versorgungsspannung Feld
12 A (externe Absicherung der Feldversorgung erforderlich)
min. DC 1000 V (1 min); gemäß EN/UL 61010-2-201
-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschranktypischer Einbau
12 x 105 x 75 mm
gemäß EN 61000-6-1, -2
gemäß EN 61000-6-3, -4
CE; OrdLoc/HazLoc
wago.com/763-5120

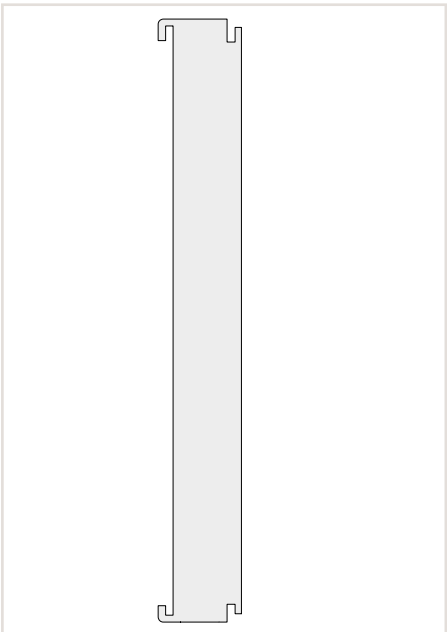
Das I/O-Modul dient dazu, die angelegte Versorgungsspannung für die an die nachfolgend angereichten I/O-Module angeschlossenen Feldgeräte bereitzustellen. Außerdem stellt es für große Knoten eine zusätzliche Systemeinspeisung dar, um die Strombedarfe der I/O-Module selbst zu decken.

Gateway, Serie 750; I/O System Advanced



Artikelbezeichnung	Gateway Serie 750 ; I/O System Advanced
Bestellnr.	763-4750/010-000
Bestelltext	GW 750 ADV
Technische Daten	
Versorgungsspannung Feld	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)
Anzahl Module max.	32
Stromaufnahme Systemversorgung (Lokalbus)	80 mA
Summenstrom für Systemversorgung (5 V)	700 mA
Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte	10 A (externe Absicherung der Feldversorgung erforderlich)
Potentialtrennung Feld/System	min. DC 500 V (1 min); gemäß EN/UL 61010-2-201
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschranktypischer Einbau
Abmessungen B x H x T	12 x 105 x 65 mm
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-1, -2
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-3, -4
Zulassungen	CE, OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/763-4750/010-000

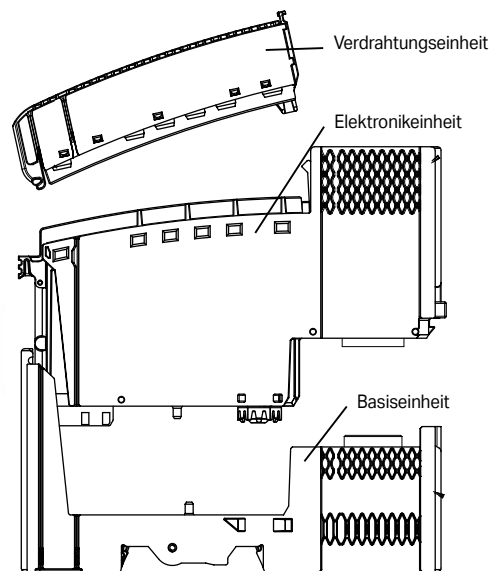
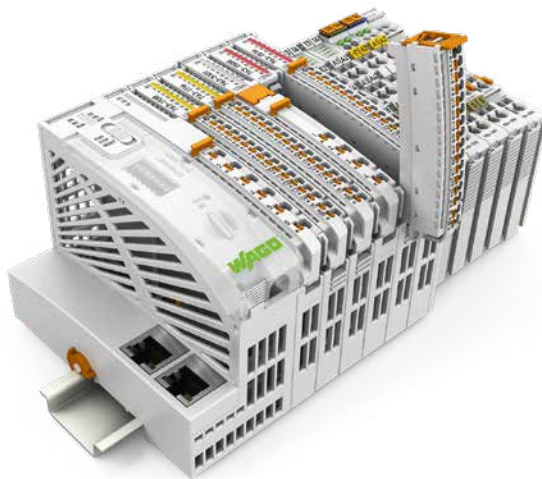
Endmodul; I/O System Advanced



Artikelbezeichnung	Endmodul; I/O System Advanced
Bestellnr.	763-5600
Bestelltext	End Module
Technische Daten	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschranktypischer Einbau
Abmessungen B x H x T	8,5 x 105 x 75 mm
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-1, -2
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-3, -4
Zulassungen	CE; ® OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/763-5600

Am Ende eines Feldbusknotens ist jeweils ein Endmodul zu setzen.
Durch das Endmodul wird der interne Bus geschlossen und die Kontakte werden geschützt.
Es können zwei Schmelzsicherungen (z. B. für das Feldeinspeisemodul 763-5101) zur Reserve am Endmodul angesteckt werden.

Zubehör I/O System Advanced



Ein Modul besteht im Lieferumfang aus einem Basis-, einem Elektronikmodul und einer steckbaren Verdrahtungsebene. Optional können die Verdrahtungseinheit und die Basiseinheit separat bestellt werden.

Artikelbezeichnung	Verdrahtungseinheit; I/O System Advanced		
Ausführung	16-polig	6-polig	4-polig
Bestellnr.	763-351	763-353	763-354
Bestelltext	CONNECTOR ADV 16p	CONNECTOR ADV 6p	CONNECTOR ADV 4p
Technische Daten			
Farbe	lichtgrau		
Anzahl Anschlüsse	16	6	4
Bemessungsspannung	50 V	300 V	
Nennstrom	6 A	16 A	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®		
Leiterquerschnitt mechanisch	eindr ähtig/feindr ähtig: 0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 16 AWG; max. Aderendh ülse mit Kunststoff- kragen 0,75 mm²	eindr ähtig/feindr ähtig: 0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG; max. Aderendh ülse mit Kunststoffkragen 0,75 mm²	
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.33 inch		
Abmessungen B x H	12 x 75 mm	12 x 60 mm	
Gewicht	16 g	12 g	9 g
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschranktypischer Einbau		
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C		
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %		
Verschmutzungsgrad	2		
Betriebshöhe	ohne Temperatur-Derating: 0 ... 2000 m; mit Temperatur-Derating: 2000 ... 3000 m (0,5 K/100 m)		
Artikelbezeichnung	Basismodul; I/O System Advanced		
Bestellnr.	763-301		
Bestelltext	BASE MODULE ADV 24 V		
Technische Daten			
Farbe	lichtgrau		
Stromaufnahme Systemversorgung (Lokalbus)	2 mA		
Anzahl Leistungskontakte ankommend	2		
Anzahl Leistungskontakte abgehend	2		
Versorgungsspannung Feld	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %)		
Summenstrom für Systemversorgung (Lokal- bus) max.	12 A		
Potentialtrennung Feld/System	min. DC 1000 V (1 min); gemäß EN/UL 61010-2-201		
Abmessungen B x H x T	12 x 105 x 75 mm		
Gewicht	69 g		
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +60 °C; horizontaler, schaltschranktypischer Einbau		
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C		
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %		
Verschmutzungsgrad	2		
Betriebshöhe	ohne Temperatur-Derating: 0 ... 2000 m; mit Temperatur-Derating: 2000 ... 3000 m (0,5 K/100 m)		

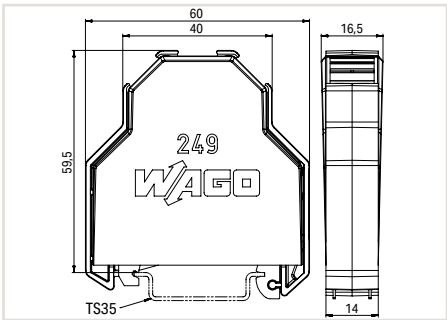
Zubehör I/O System Advanced



Schraubenlose Endklammer; 14 mm breit (max. 16,5 mm); für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5		
Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	249-198	10



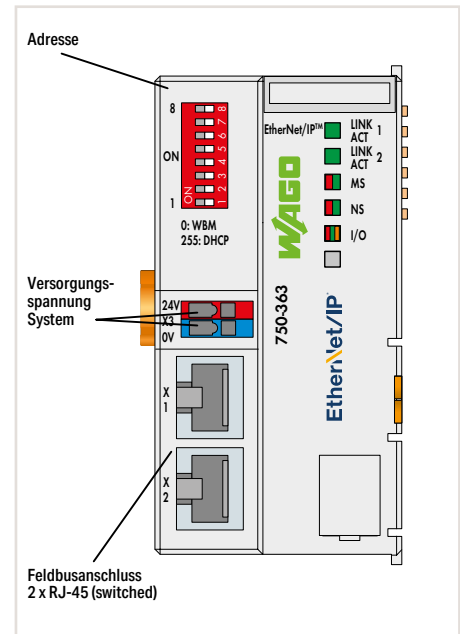
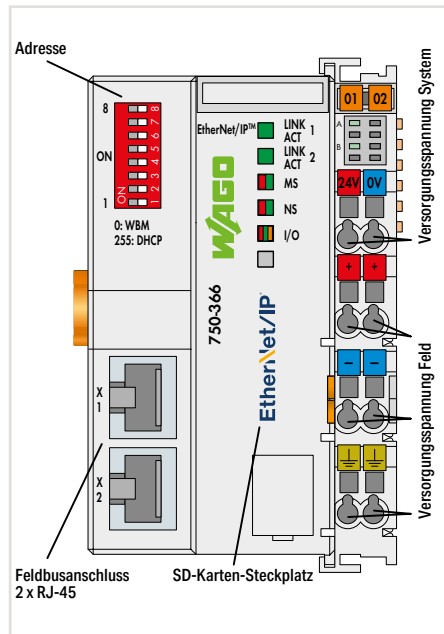
Micro-WSB-Inline; 2000 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar		
Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	2009-141	1



Feldbuskoppler EtherNet/IP™



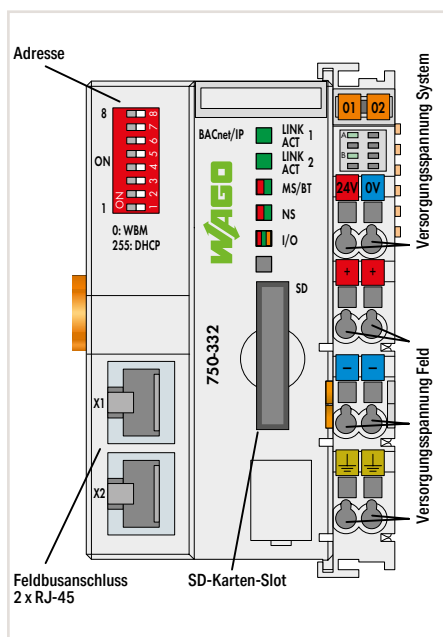
Abbildung: 750-366



Artikelbezeichnung	Feldbuskoppler EtherNet/IP™; 4. Generation; Device Level Ring	Feldbuskoppler EtherNet/IP™
Ausführung	Standard	Eco
Bestellnr.	750-366	750-363
Bestelltext	FC EtherNet/IP™; G4; DLR	FC EtherNet/IP™
Technische Daten		
Kommunikation	EtherNet/IP™-Adapter (Slave)	EtherNet/IP™-Adapter (Slave)
ETHERNET-Protokolle	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, SNTP, (S)FTP, SNMP	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, SNTP, (S)FTP, SNMP
Anschluss technik: Feldbusein-/ausgang	2 x RJ-45	2 x RJ-45
Übertragungsmedium	Twisted Pair S-UTP 100 Ω; Cat. 5; 100 m maximale Leitungslänge	Twisted Pair S-UTP 100 Ω; Cat. 5; 100 m maximale Leitungslänge
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s
Übertragungsperformance	Class D gemäß EN 50173	Class D gemäß EN 50173
Anzahl Module pro Knoten max.	250	250
Versorgungsspannung System	DC 24 V (–25 ... +30 %); über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss)	DC 24 V (–25 ... +30 %); über Verdrahtungsebene
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (–25 ... +30 %); über Leistungskontakte	
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)	480 mA	280 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	300 mA	350 mA
Summenstrom für Systemversorgung	1700 mA	700 mA
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	61,5 x 100 x 71,9 mm	49,5 x 96,8 x 71,9 mm
Zulassungen	CE; Schiff*; OrdLoc/HazLoc*; ATEX/IECEX*	CE; Schiff; OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEX
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-366	wago.com/750-363

* in Vorbereitung

Feldbuskoppler BACnet/IP



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Bestelltext

Feldbuskoppler BACnet/IP

750-332

FC BACnet/IP

Technische Daten

Feldbus
Protokolle
Anschluss technik: Feldbusein-/ausgang
Übertragungsmedium
Übertragungsrate
Übertragungsperformance
Speicherkartentyp
BACnet-Device-Profil
BACnet-Revision
Anzahl Module pro Knoten max.
Versorgungsspannung System
Versorgungsspannung Feld
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)
Summenstrom für Systemversorgung
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Abmessungen B x H x T
Zulassungen
BACnet-Zulassungen
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

BACnet/IP; Modbus (TCP, UDP)
HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, (S)FTP, SNMP
2 x RJ-45
Twisted Pair S-UTP 100 Ω; Cat. 5; 100 m maximale Leitungslänge
10/100 Mbit/s
Class D gemäß EN 50173
SD und SDHC bis 32 GB*
B-BC (BACnet Building Controller)
12
250
DC 24 V (–25 ... +30 %); über Verdrahtungsebene (CAGE CLAMP®-Anschluss)
DC 24 V (–25 ... +30 %); über Leistungskontakte
500 mA
440 mA
1700 mA
0 ... +55 °C
61,5 x 100 x 71,9 mm
CE
WSPCert-Zertifizierung; BTL-Listing
wago.com/750-332

Zubehör

Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB
BACnet-Konfigurator

Bestellnr.

758-879/000-001

758-879/000-2108

Download: www.wago.com

* Alle zugesicherten Eigenschaften sind nur in Verbindung mit der als Zubehör genannten WAGO Speicherkarte gültig.

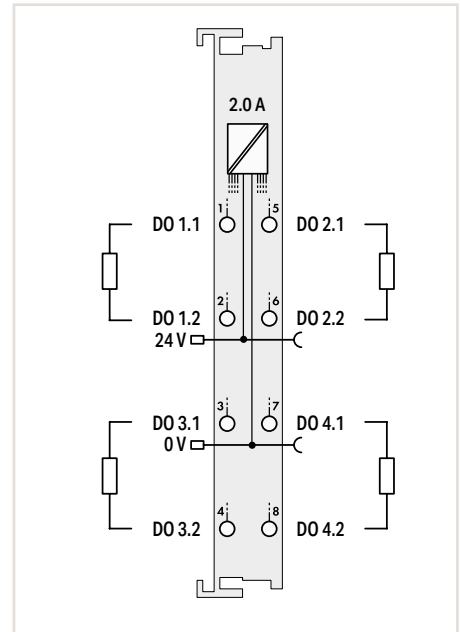
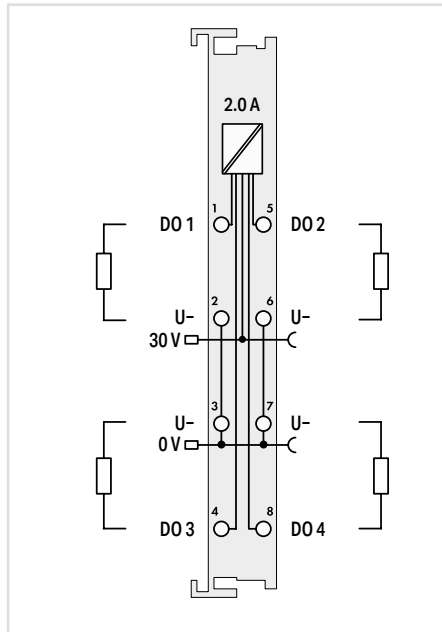
4-Kanal-Digitalausgang; AC/DC 30 V; 2,0 A; Solid State



Abbildung: 750-527



Abbildung: 750-528

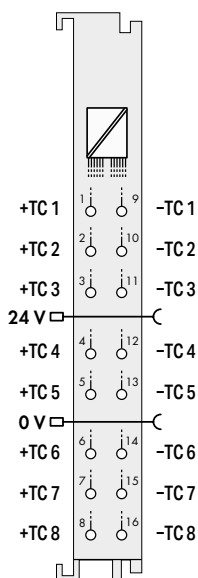


Artikelbezeichnung	4-Kanal-Digitalausgang; AC/DC 30 V; 2,0 A; Solid State	4-Kanal-Digitalausgang; AC/DC 30 V; 2,0 A; Solid State; Isolated
Ausführung	Standard	Standard
Bestellnr.	750-527	750-528
Bestelltext	4DO; 30V AC/DC; 2,0A; SSR	4DO; 30V AC/DC; 2,0A; SSR; Isolated
Technische Daten		
Anzahl der digitalen Ausgänge	4	4
Signalart	AC/DC 30 V	AC/DC 30 V
Ausgangscharakteristik	positivschaltend/Halbleiter	positivschaltend/Halbleiter
Aktoranschluss	4 x (2 Leiter)	4 x (2 Leiter)
Lastspannung AC max.	SELV 30 V (ohmsch, induktiv)	SELV 30 V (ohmsch, induktiv)
Lastspannung DC max.	SELV 48 V (ohmsch); SELV 30 V (induktiv)	SELV 48 V (ohmsch); SELV 30 V (induktiv)
Frequenz AC max.	60 Hz	60 Hz
Ausgangsstrom (Modul) max.	8 A	8 A
Ausgangsstrom je Kanal	2,0 A; externe Absicherung erforderlich	2,0 A; externe Absicherung erforderlich
Lastart	ohmsch; induktiv (Induktionsspannungsspitzen extern begrenzen.)	ohmsch; induktiv (Induktionsspannungsspitzen extern begrenzen.)
Schaltfrequenz max.	1 Hz	1 Hz
Transientenschutz max.	68 V	68 V
Einschaltwiderstand	20 mΩ typ. / 35 mΩ max.	20 mΩ typ. / 35 mΩ max.
Verzögerungszeit T _{on} von 0 nach 1	1 ms typ. / 5 ms max.	1 ms typ. / 5 ms max.
Verzögerungszeit T _{off} von 1 nach 0	20 ms typ. / 50 ms max.	20 ms typ. / 50 ms max.
Versorgungsspannung Feld	SELV AC 30 V / DC 48 V; über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)	SELV AC 30 V / DC 48 V; über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	57 mA	57 mA
Datenbreite Ausgangsdaten	4 Bit	4 Bit
Potentialtrennung	500 V System/Feld	500 V System/Feld bzw. Kanal/Kanal
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	12 x 100 x 69,8 mm	12 x 100 x 69,8 mm
Zulassungen	CE; Schiff; OrdLoc/HazLoc	CE; Schiff; OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-527	wago.com/750-528

Achtung:
Für den Betrieb mit AC-Spannungen oder bei Verwendung von DC-Spannungen >31,2 V ist ein geeignetes Einspeisemodul (z. B. 750-612) vorzusehen!

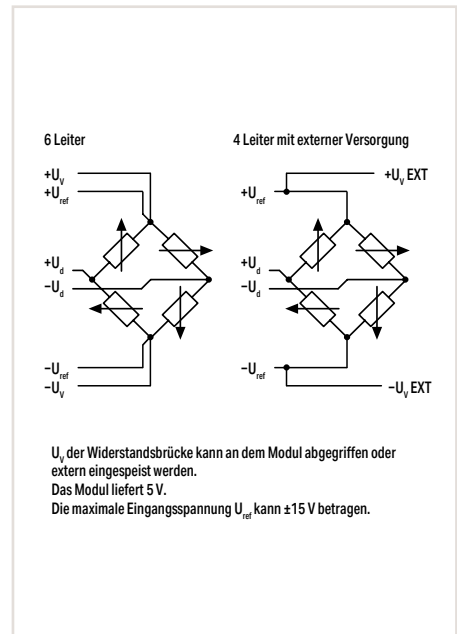
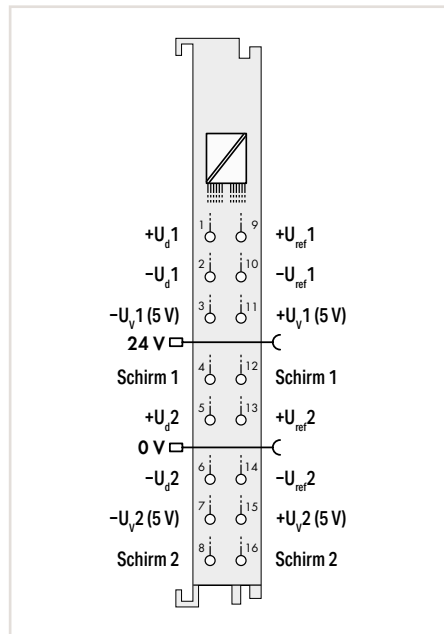
Achtung:
Für den Betrieb mit AC-Spannungen oder bei Verwendung von DC-Spannungen >31,2 V ist ein geeignetes Einspeisemodul (z. B. 750-612) vorzusehen!

Analogeingang; Thermoelement; einstellbar



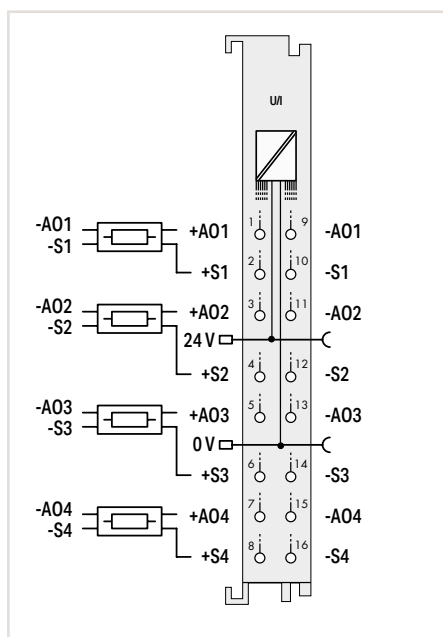
Artikelbezeichnung	8-Kanal-Analogeingang; Thermoelement; einstellbar
Ausführung	Standard mit 16 Anschlussklemmen
Bestellnr.	750-498
Bestelltext	8AI; TC; Adjust
Technische Daten	
Anzahl der analogen Eingänge	8
Signalart	Temperatur und Spannungen
Signalcharakteristik	Single-Ended
Sensorarten	Typ K, J, B, E, N, R, S, T, C; Spannungsmessung: ± 30 mV; ± 60 mV; ± 120 mV; ± 240 mV
Sensoranschluss	2 Leiter
Eingangswiderstand	≥ 10 M Ω
Auflösung	0,1 °C bei Temperaturmessungen; 0,01 mV bei ± 240 mV; 0,005 mV bei ± 120 mV; 0,0025 mV bei ± 60 mV; 0,00125 mV bei ± 30 mV
Wandlungszeit	≤ 100 ms (pro Kanal) Notch-Filter aktiviert; ≤ 50 ms (pro Kanal) Notch-Filter deaktiviert
Messfehler bei 25 °C und Nenneinbaulage	mit interner Kaltstellenkompensation: $\leq \pm 1$ K (Typ E, N, K, T, J) bei ≥ -50 °C; $\leq \pm 2$ K (Typ S, R, C) bei ≥ 100 °C; $\leq \pm 3$ K (Typ B) bei ≥ 350 °C; (Weitere Informationen zum Messfehler finden Sie im Handbuch)
Temperaturfehler max.	Typ K: $\pm 0,05$ K/K vom Messbereichsendwert; Spannungsmessungen: ± 50 ppm/K vom Messbereichsendwert
Kaltstellenkompensation	Modulintern auf Basis einer Kaltstellentemperatur-Messung
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V ($-25 \dots +30$ %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	100 mA
Datenbreite	8 x 16 Bit Daten; 8 x 8 Bit Steuer/Status (optional)
Potentialtrennung	500 V System/Feld
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	12 x 100 x 69 mm
Zulassungen	CE; OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-498

2-Kanal-Analogeingang; für Widerstandsbrücken (DMS)



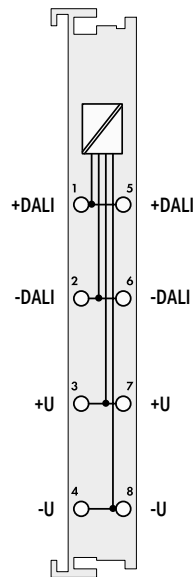
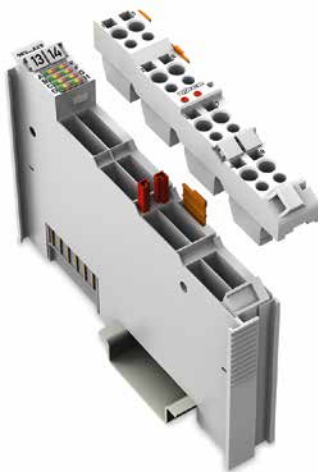
Artikelbezeichnung	2-Kanal-Analogeingang; für Widerstandsbrücken (DMS)
Ausführung	Standard mit 16 Anschlussklemmen
Bestellnr.	750-1491
Bestelltext	2AI Resistor Bridge (Strain Gauge)
Technische Daten	
Anzahl der analogen Eingänge	2 x 2; differentiell
Signalart	Widerstandsbrücke (DMS)
Sensoranschluss	4 Leiter oder 6 Leiter, mit interner oder externer Versorgung
Signalspannung U_d	±15 mV; ±30 mV; ±60 mV; ±120 mV; ±240 mV; ±360 mV
Interne Sensorversorgung U_v	Ausgänge U_v1, U_v2 : DC 5 V; je 50 mA max.
Signalspannung U_{ref}	intern +5 V; extern ±5 V; ±10 V; ±15 V
Gleichtaktunterdrückung	>87 dB
Innenwiderstand U_d	>1,4 MΩ
Innenwiderstand U_{ref}	20 kΩ
Störfrequenzunterdrückung	10 Hz/50 Hz/60 Hz/200 Hz/400 Hz; konfigurierbar
Auflösung	16 Bit
Wandlungszeit	10 ms min.
Messfehler (bei 25 °C)	U_d : ±30 μV;
Messfehler über Temperaturbereich	U_{ref} : ±0,05 % vom Messbereichsendwert
Versorgungsspannung Feld	±0,2 % vom Messbereichsendwert; bei Kalibrierung durch Benutzer bis ±0,05 %
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	100 mA
Datenbreite	4 x 16 Bit Daten; 4 x 8 Bit Steuer/Status (optional)
Potentialtrennung	gemäß UL 61010-2-201: DC 1,2 kV System/Kanal und Kanal/Kanal
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	12 x 100 x 69 mm
Zulassungen	CE; Schiff; OrdLoc/HazLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-1491

Analogausgang; Spannung/Strom



Artikelbezeichnung	4-Kanal-Analogausgang; Spannung/Strom
Ausführung	Standard mit 16 Anschlussklemmen
Bestellnr.	750-564
Bestelltext	4AO U/I
Technische Daten	
Anzahl der analogen Ausgänge	4
Signalart	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; ± 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V; ± 10 V; 0 ... 10 mA; 2 ... 10 mA; ± 10 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA; ± 20 mA; 0 ... 12 V; ± 12 V; 0 ... 22 mA; ± 22 mA; 0 ... 12 mA; ± 12 mA
Aktoranschluss	I: 2 Leiter; U: 2 Leiter; 4 Leiter
Bürde	≥ 1 k Ω (Spannung); ≤ 600 Ω (Strom)
Auflösung	16 Bit
Wandlungszeit	≤ 3 ms
Ausgabefehler max. 25 °C	U/I: $\pm 0,05$ % vom Messbereichsendwert; 0 ... 12 V / ± 12 V: $\pm 0,075$ % vom Messbereichs- endwert
Temperaturfehler max.	U: ± 25 ppm/K vom Messbereichsendwert; I: ± 50 ppm/K vom Messbereichsendwert
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... $+30$ %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	55 mA
Datenbreite	4 x 16 Bit Daten; 4 x 8 Bit Steuer/Status (optional)
Potentialtrennung	500 V System/Feld
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... $+55$ °C
Abmessungen B x H x T	12 x 100 x 69 mm
Zulassungen	CE; Schiff; OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEX
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-564

DALI-Multi-Master



Artikelbezeichnung	DALI-Multi-Master
Ausführung	steckbar
Bestellnr.	753-647
Bestelltext	DALI-Multi-Master
Technische Daten	
Steckbare Verdrahtungsebene	•
Anzahl der Betriebsgeräte/Steuergeräte (DALI)	adressierbar: 64 Control Gears + 64 Control Devices
Übertragungsrate	1200 Bit/s
Buslänge max.	300 m
Bustopologie	Stern/Linie/Kombination
Versorgungsspannung (DALI)	18 V (extern)
Anzahl Betriebsgeräte-Gruppen	16 (+ 16 virtuelle Gruppen)
Anzahl Szenen	16
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	85 mA
Datenbreite (intern)	24 Byte
Potentialtrennung	DC 2100 V DALI-Bus/Lokalbus
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	12 x 100 x 69 mm
Zulassungen	CE, Schaff, OrdLoc IEC 62386: DALI-2
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/753-647
Zubehör	
DALI-Multi-Master-DC/DC-Converter (zur Versorgung eines einzelnen Moduls)	Bestellnr. 753-620
Primär getaktete Stromversorgung; für DALI-Multi-Master (753-647); 1-phasig; Ausgangsspannung DC 18 V; Ausgangsstrom 1,1 A	787-1007
Stecker	ist im Lieferumfang enthalten
Kodierelemente	ist im Lieferumfang enthalten

Der herstellerübergreifende DALI-Standard hat das Ziel, die Interoperabilität von Geräten im Beleuchtungsbereich zu gewährleisten. Dieser Standard ersetzt die analoge 1V- ... 10V-Dimmerschnittstelle.

Ein DALI-Multi-Master unterstützt neben 64 DALI-Aktoren (EVG) auch bis zu 16 Multi-Sensoren (max. 64 Sensoradressen). Jedes DALI-EVG kann 16 Gruppen und 16 Szenen zugeordnet werden. Der DALI-Multi-Master bietet darüber hinaus weitere 16 virtuelle Gruppen auf dem DALI-Bus.

Kombinationen von DALI-Steuerungen mit anderen Gewerken sind möglich. Es können mehrere DALI-Master an einem Feldbusknoten angereicht werden. Die maximale Anzahl an Modulen in einem Controller ist abhängig vom Speicherbedarf der Applikation. Zur Programmierung der Feldbusknoten stehen vorbereitete Funktionsblöcke für DALI zur Verfügung.

Der alternative EASY-Mode sorgt über einfache Funktionsaufrufe für eine Beleuchtungssteuerung ohne SPS-Programmierung.

Mit dem DALI-Konfigurator kann das DALI-Netzwerk besonders komfortabel in Betrieb genommen werden. Er bietet Funktionen sowohl für die einfache Inbetriebnahme und Konfiguration als auch für Service, Pflege und Wartung des DALI-Netzwerkes.

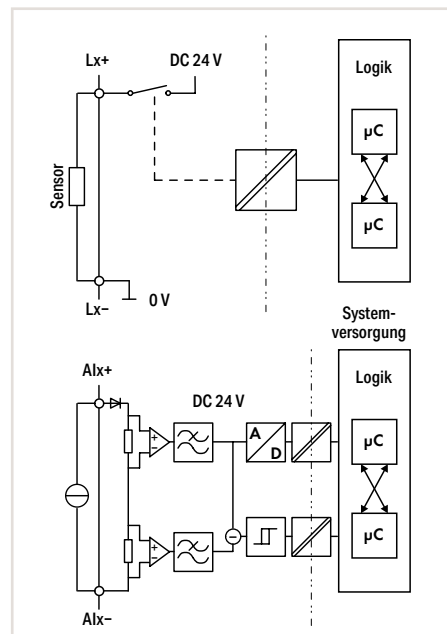
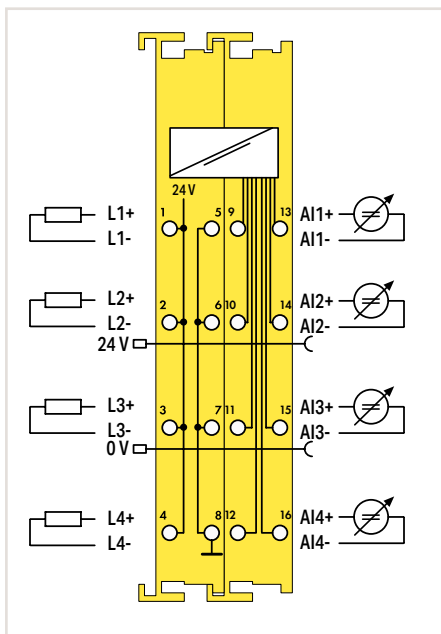
Sicherer Analogeingang 4 Kanäle; 0/4 ... 20 mA; Differenzeingang; PROFIsafe



Abbildung: 750-668/000-004



Abbildung: 753-668/000-004

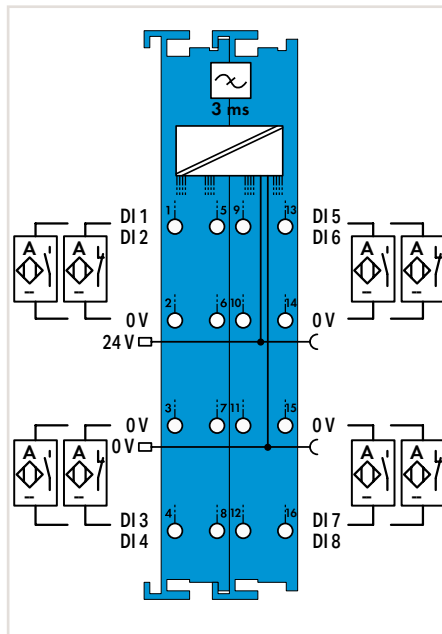


Artikelbezeichnung	Sicherer Analogeingang 4 Kanäle; 0/4 ... 20 mA; Differenzeingang; PROFIsafe	
Ausführung	Standard	steckbar (Lieferung ohne Stecker)
Bestellnr.	750-668/000-004	753-668/000-004
Bestelltext	4FAI 0/4-20 mA Diff PROFIsafe	4FAI 0/4-20 mA Diff PROFIsafe

Technische Daten

Steckbare Verdrahtungsebene	
Anzahl der analogen Eingänge	4
Erreichbare Sicherheitsklassen	SIL 3; Kategorie 4, PL _e (zweikanalig); SIL 2; Kategorie 2; PL _d (einkanlig)
Protokoll	PROFIsafe V2
Konfigurationsmöglichkeiten	PROFIsafe-Adresse einstellbar über DIP-Schalter oder Engineeringsoftware
Sensoranschluss	2 Leiter; 3 Leiter; 4 Leiter
Signalcharakteristik	differenziell
Auflösung	16 Bit
Bürde	< 300 Ω
Gleichtaktspannung	max. ±60 V
Abtastfrequenz	100 Hz, 60 Hz, 50 Hz, 10 Hz; konfigurierbar
Messfehler max. 25 °C	±0,05 % vom Messbereichsendwert
Temperaturfehler max.	0,0065 %/K vom Messbereichsendwert
Sensorversorgung	Ausgänge L1 ... L4
Ausgangsstrom je Kanal/Modul gesamt	1,5 A / 1,5 A
Versorgungsspannung Feld	SELV/PELV DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)
Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)	40 mA
Versorgungsspannung System	DC 5 V; über Datenkontakte
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	120 mA
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	24 x 100 x 70,9 mm
Sicherheitsnormen	IEC 61508, parts 1-7: 2010; EN ISO 13849-1: 2015; EN 62061
Zulassungen	CE; Schiff; OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEx
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/ 750-668/000-004
	wago.com/ 753-668/000-004
Zubehör	Bestellnr.
Stecker, Safety	753-120
Kodierelemente	753-150

Digitaleingang; NAMUR; Ex i

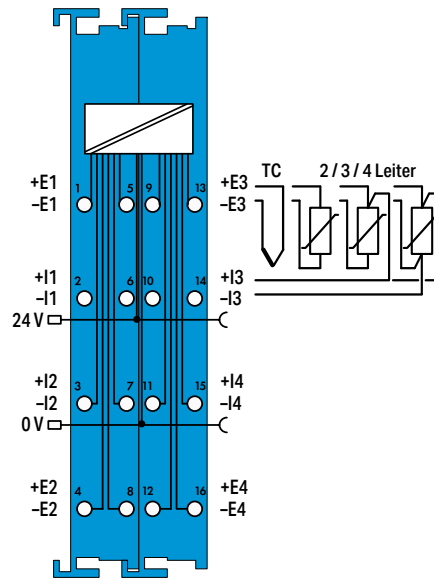


Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitaleingang; NAMUR; eigensicher
Bestellnr.	750-439
Bestelltext	8DI; NAMUR; Ex i
Technische Daten	
Anzahl der digitalen Eingänge	8
Signalart	NAMUR
Sensoranschluss	2 Leiter
Eingangscharakteristik	positivschaltend
Eingangsfilter (digital)	3 ms
Leerlaufspannung	DC 8,2 V
Diagnose	Kurzschluss; Drahtbruch (abschaltbar)
Versorgungsspannung Sensor	DC 8,2 V; kurzschlussfest; kanalweise getrennt
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (Versorgung über Einspeisung Ex i $U_o = \max. 27,3 \text{ V}$); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)
Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)	11 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	56 mA
Datenbreite (intern)	16 Bit
Potentialtrennung	300 V AC System/Versorgung
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	24 x 100 x 67,8 mm
Explosionsschutz	
Sicherheitstechnische Daten Stromkreis	$U_o = 11,76 \text{ V}$; $I_o = 12,4 \text{ mA}$; $P_o = 36,67 \text{ mW}$; Kennlinie: Linear
Reaktanzen Ex ia IIC	$L_o = 100 \text{ mH}$; $C_o = 1 \mu\text{F}$
Reaktanzen Ex ia IIB	$L_o = 100 \text{ mH}$; $C_o = 9,9 \mu\text{F}$
Reaktanzen Ex ia IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$; $C_o = 39 \mu\text{F}$
Reaktanzen Ex ia I	$L_o = 100 \text{ mH}$; $C_o = 30 \mu\text{F}$
Ex-Norm	EN IEC 60079-0, -7, -11
Zulassungen	CE; Schiff; OrdLoc/HazLoc/AEx; ATEX/IECEX; INMETRO
Kennzeichnung	ATEX/IECEX: I (M1) [Ex ia Ma] I II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-439

Über das Prozessabbild lassen sich der Sensortyp (Öffner oder Schließer) festlegen, sowie die Diagnosen ausschalten (z. B. für den Fall der Kontaktüberwachung, um die LED-Diagnosen zu unterdrücken).

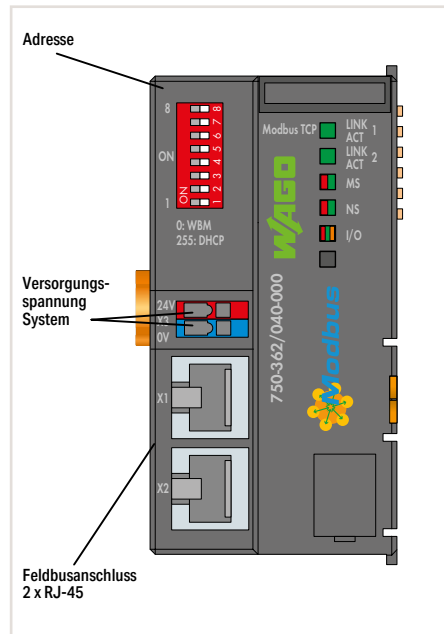
Reaktanzen ohne Berücksichtigung der Gleichzeitigkeit von Kapazität (C_o) und Induktivität (L_o)

Analogeingang; RTD/TC; Ex i



Artikelbezeichnung	4-Kanal-Analogeingang; RTD/TC; eigensicher
Bestellnr.	750-489
Bestelltext	4AI; RTD/TC; Ex i
Technische Daten	
Anzahl der analogen Eingänge	4
Signalart	Widerstandsthermometer; Widerstände; Potentiometerstellung; Thermoelemente; mV-Geber
Sensoranschluss	RTD/R: 2 Leiter; 3 Leiter; 4 Leiter; TC/U: 2 Leiter
Messbereiche	Widerstandsthermometer: Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Ni1000-TK5000; Widerstände: 250 Ω, 500 Ω, 1 kΩ, 2 kΩ, 4 kΩ, PTC; Potentiometerstellung: 0 ... 100 %; Thermoelemente: Typ B, C, E, J, K, N, R, S, T; mV-Geber: ±30 mV; ±60 mV; ±120 mV; ±250 mV; ±500 mV; ±1.000 mV; ±2.000 mV 0,1 K vom Skalenendwert; 0,01 K vom Skalenendwert (auf -50 °C ... +150 °C begrenzt)
Auflösung	≥10 ms/2 Leiter (pro Kanal); ≥20 ms/3 Leiter, 4 Leiter (pro Kanal)
Wandlungszeit	±0,2 % vom Messbereichsendwert; nach Benutzerkalibrierung: ±0,05 %
Messfehler typ. 25 °C	±0,001 % /K vom Messbereichsendwert
Temperaturfehler typ.	integriert
Kaltstellenkompensation	DC 24 V (Versorgung über Einspeisung Ex i U ₀ = max. 27,3 V); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)
Versorgungsspannung Feld	120 mA
Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)	60 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	4 x 16 Bit Daten; 4 x 8 Bit Steuer/Status (optional)
Datenbreite	gemäß EN/IEC 60079-11: AC 300 V System/Versorgung; gemäß EN/UL 61010-2-201: DC 1200 V System/Versorgung/Kanal
Potentialtrennung	0 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb)	24 x 100 x 67,8 mm
Abmessungen B x H x T	
Explosionsschutz	
Sicherheitstechnische Daten Stromkreis	U ₀ = 4 V; I ₀ = 13,46 mA; P ₀ = 13,46 mW; Kennlinie: Linear
Reaktanzen Ex ia IIC	L ₀ = 0,19 H; C ₀ = 100 μF
Reaktanzen Ex ia IIB	L ₀ = 0,78 H; C ₀ = 1000 μF
Reaktanzen Ex ia IIA	L ₀ = 1,57 H; C ₀ = 1000 μF
Reaktanzen Ex ia I	L ₀ = 2,57 H; C ₀ = 1000 μF
Reaktanzen	Reaktanzen ohne Berücksichtigung der Gleichzeitigkeit von Kapazität (C ₀) und Induktivität (L ₀)
Ex-Norm	EN IEC 60079-0, -7, -11
Zulassungen	CE, Schiffschiff, OrdLoc/HazLoc/AEx, ATEX/IECEx
Kennzeichnung	ATEX/IECEx: II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc II (1) D [Ex ia Da] IIIC I (M1) [Ex ia Ma] I
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-489

Feldbuskoppler Modbus TCP; extrem



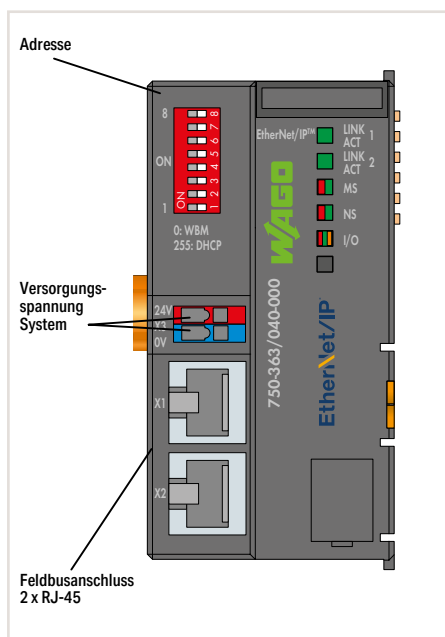
Artikelbezeichnung	Feldbuskoppler Modbus TCP; 4. Generation
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-362/040-000
Bestelltext	FC Modbus TCP; G4; XTR

Technische Daten

Feldbus	Modbus (TCP, UDP)
Protokolle	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, (S)FTP, SNMP
Anschluss technik: Feldbusein-/ -ausgang	RJ-45
Bussegmentlänge max.	100 m
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Übertragungsmedium	Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1020 Worte / 1020 Worte
Versorgungsspannung System	DC 24 V (–25 ... +30 %); über Verdrahtungsebene
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)	280 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	350 mA
Summenstrom für Systemversorgung	700 mA
Umgebungstemperatur (Betrieb)	–40 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	49,5 x 96,8 x 71,9 mm
Zulassungen	CE; Schiff*; OrdLoc*/HazLoc*; ATEX*/IECEX*
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-362/040-000

*in Vorbereitung

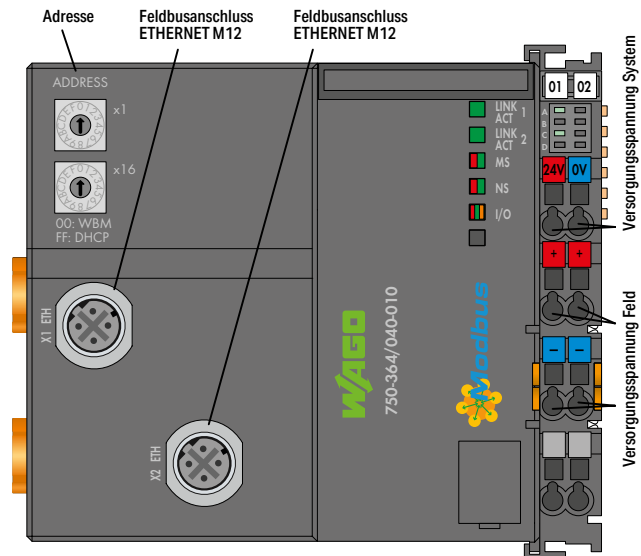
Feldbuskoppler EtherNet/IP™; extrem



Artikelbezeichnung	Feldbuskoppler EtherNet/IP™; 4. Generation
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-363/040-000
Bestelltext	FC EtherNet/IP; G4; XTR
Technische Daten	
Feldbus	EtherNet/IP™-Adapter (Slave)
Protokolle	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, SNTP, (S)FTP, SNMP
Anschlusstechnik: Feldbusein-/ausgang	2 x RJ-45
Bussegmentlänge max.	100 m
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Übertragungsmedium	Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5; 100 m maximale Leitungslänge
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1020 Worte
Versorgungsspannung System	DC 24 V (–25 ... +30 %); über Verdrahtungsebene
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)	280 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	350 mA
Summenstrom für Systemversorgung	700 mA
Umgebungstemperatur (Betrieb)	–40 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	49,5 x 96,8 x 71,9 mm
Zulassungen	CE; Schiff*; OrdLoc*/HazLoc*; ATEX*/IECEX*
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-363/040-000

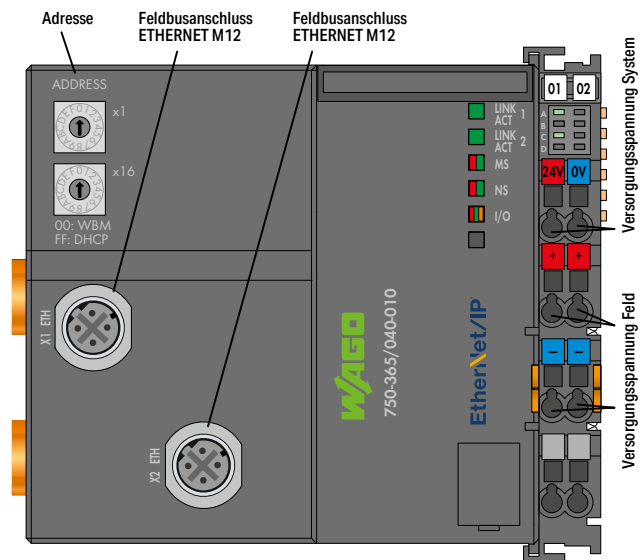
*in Vorbereitung

Feldbuskoppler Modbus TCP M12; 4. Generation; extrem



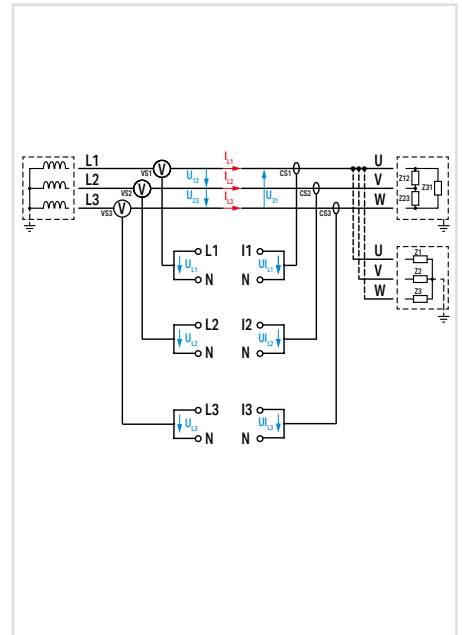
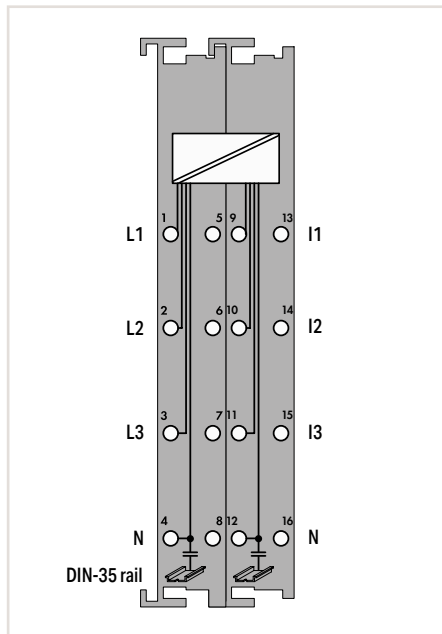
Artikelbezeichnung	Feldbuskoppler Modbus TCP M12; 4. Generation
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-364/040-010
Bestelltext	FC Modbus TCP M12; G4; XTR
Technische Daten	
Feldbus	Modbus (TCP, UDP)
Protokolle	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, (S)FTP, SNMP
Anschluss technik: Feldbusein-/ausgang	2 x Buchse M12 D-kodiert
Anzahl der Feldbusknoten am Master max.	limitiert durch ETHERNET-Spezifikation
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Übertragungsmedium	Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5; M12 D-kodiert; 100 m maximale Leitungslänge
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1020 Worte / 1020 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 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)	500 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	350 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; Schiff; OrdLoc/HazLoc
Zulassungen in Vorbereitung	ATEX/IECEX
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-364/040-010

Feldbuskoppler EtherNet/IP™ M12; 4. Generation; extrem



Artikelbezeichnung	Feldbuskoppler EtherNet/IP™ M12; 4. Generation
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-365/040-010
Bestelltext	FC EtherNet/IP M12; G4; XTR
Technische Daten	
Feldbus	EtherNet/IP™
Protokolle	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, (S)FTP, SNMP
Anschluss technik: Feldbusein-/ -ausgang	2 x Buchse M12 D-kodiert
Anzahl der Feldbusknoten am Master max.	limitiert durch ETHERNET-Spezifikation
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Übertragungsmedium	Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5; M12 D-kodiert; 100 m maximale Leitungslänge
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1020 Worte/1020 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 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)	500 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	350 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; Schiff; OrdLoc/HazLoc
Zulassungen in Vorbereitung	ATEX/IECEX
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-365/040-010

3-Phasen-Leistungsmessung; AC 20 kV; 300 A; extrem



Artikelbezeichnung	3-Phasen-Leistungsmessung; AC 20 kV; 300 A
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-495/040-010
Bestelltext	3-PHASE POM; 20KV; 300A; XTR
Technische Daten	
Anzahl der Messeingänge	6 (3 Eingangspaare für Spannungs- und Strommesssensoren)
Eingangsnennspannung (mit Sensor)	$U_{LN} = AC\ 11,55\ kV$; $U_{LL} = AC\ 20\ kV$
Eingangswiderstand Spannungspfad typ.	200,3 k Ω
Eingangsnennstrom (mit Sensor)	300 A AC
Eingangswiderstand Strompfad typ.	20,5 k Ω
Auflösung	24 Bit
Frequenzbereich Netzfrequenz	45 ... 65 Hz
Frequenzbereich Oberschwingungsanalyse	0 ... 3300 Hz
Grenzfrequenz	15,9 kHz
Signalform	beliebige periodische Signale (unter Berücksichtigung der Grenzfrequenzen)
Messfehler für Strom und Spannung	0,3 % max. (bezogen auf Messbereichsendwert)
Messverfahren	True-RMS-Berechnung
Messzykluszeit	Einstellbar für arithmetischen Mittelwert, Min./Max. Werte
Berechnete Größen	Außenleiterspannung, Leistungen, Energien, Leistungsfaktoren, Netzfrequenz, Oberschwingungsanalyse (bis 41. Harmonischen), THD
Versorgungsspannung System	DC 5 V, über Datenkontakte
Stromaufnahme Systemversorgung	100 mA
Bemessungsstoßspannung	4 kV (EN60664-1)
Überspannungskategorie	III (EN 61010)
Verschmutzungsgrad	2 (EN61010)
Datenbreite	2 x 128 Bit Daten; 2 x 64 Bit Steuer/Status
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	24 x 100 x 67,8 mm
Zulassungen	CE
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-495/040-010

WAGO I/O System Field

Allgemeine Produktinformationen

Modulare Maschinen zukunftssicher automatisieren und vernetzen.

Hoch performant, vorbereitet für „Time-Sensitive Networking“ (TSN) und unerschütterlich selbst bei rauen Umgebungsbedingungen: Das WAGO I/O System Field für die schaltschranklose Automatisierung in Schutzart IP67 überzeugt mit vielfältigen Funktionen.

Erweiterte Netzwerkkonnektivität

Moderne dezentral aufgebaute Produktionsanlagen erfordern Automatisierungslösungen, die höchste Konnektivität sicherstellen und außerhalb des Schaltschranks Höchstleistung bieten.

Das WAGO I/O System Field in der Schutzart IP67 bietet die zukunfts-sichere Lösung: Es integriert schnelle, ETHERNET-basierte Feldbusse wie PROFINET, Technologien wie OPC UA, Bluetooth®, Webserver und auch MQTT als Protokoll zur Anbindung an die Cloud.

Kombiniert Funktionalität und Aussehen

Das IP67-I/O-System FIELD bietet kompromisslosen Schutz durch vollvergossene Zink-Druckguss-Gehäuse für extrem raue Umgebungen oder robuste Kunststoffgehäuse mit geringer Masse für bewegte Anwendungen. Die Module arbeiten bei Temperaturen von -25 °C bis +70 °C zuverlässig und sind durch die interne Schirmung unempfindlich gegen elektromagnetische Störstrahlung. Schmale Gehäusevarianten und seitliche Befestigungsmöglichkeiten schaffen weiteren Spielraum.



Industrial Ethernet und PROFINET auf Feldebene bilden die Grundlage für die Digitalisierung mit dem WAGO I/O System Field. Als ETHERNET-basierte Standards sind EtherNet/IP™ und EtherCAT® eingeplant und das I/O System Field ist #made for TSN (Time-Sensitive Networking).



Als offenes Nachrichtenprotokoll zur Übertragung von Daten unterstützt das WAGO I/O System Field MQTT.



Ausgestattet mit einem OPC-UA-Server können OPC-UA-Clients auf die unterschiedlichsten Daten der Devices, wie z. B. Parameterdaten, Statusinformationen, Identifikations- und Diagnosedaten sowie Container zugreifen.



Feldbusmodule, die mit IO-Link-Mastern ausgestattet sind und IO-Link-Hubs als Devices ermöglichen die effektive und flexible Anbindung intelligenter Sensoren/Aktoren an das Automatisierungssystem.



Für den drahtlosen Zugriff mittels Mobile Device steht eine App zur Verfügung, die den direkten Zugang zu einem WAGO Field-Device über das Identifizieren eines Data-Matrix-Codes und über die Kommunikation via BLE (Bluetooth® Low Energy) ermöglicht.



Ein integrierter Webserver ermöglicht die HTTP- und HTTPS-Kommunikation. Über eine Webseite kann damit auf unterschiedlichste Anlageninformationen mit handelsüblichen Browsern zugegriffen werden.

Integriertes Load-Management

Das innovative Load-Management sorgt dafür, dass die Leistung des Systems durch Lastmanagement der Versorgungs- und Ausgangsströme optimal ausgenutzt wird. Strom und Spannung können kanalweise erfasst und ausgewertet werden. Die Überlastgrenzen sind kanalweise einstellbar. Dadurch lassen sich Fehler bei Störungen schneller und differenzierter erkennen und leichter vorhersagen – eine wesentliche Voraussetzung für Zukunftsthemen wie die vorausschauende Wartung.

All-in-one-Lösung durch IO-Link

In Kombination mit IO-Link spielt das I/O System Field seine Stärken als flexibler „IO-Distributor“ beim Erfassen und Verteilen von Daten voll aus. Der Kommunikationsstandard ermöglicht einen nahtlosen Datenfluss von der Steuerungs- bis in die Sensor- und Aktorebene. Dadurch werden Projektierung und Verkabelung erheblich vereinfacht. Zusätzlich ergeben sich völlig neue Möglichkeiten für die Diagnose, Parametrierung und Geräteidentifizierung.

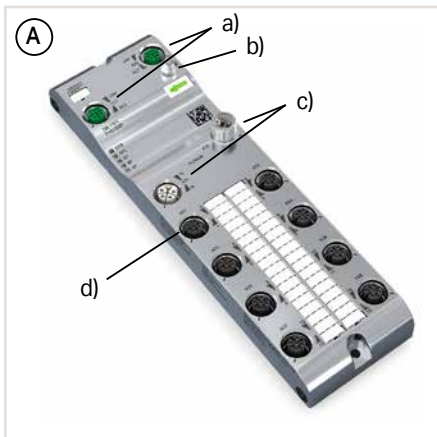
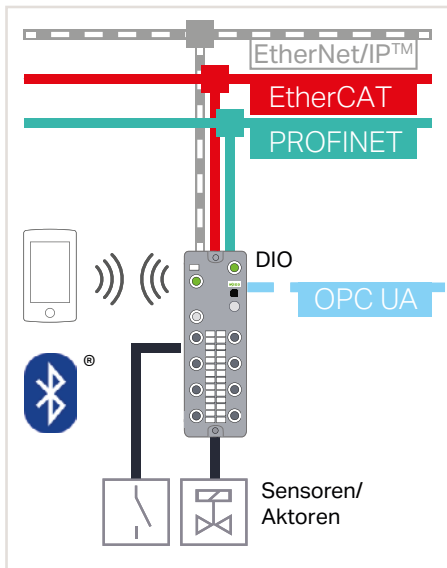
Vorteile:

- Plattformunabhängiger Datenaustausch durch OPC UA
- Bereitstellung von Anlageninformationen mittels MQTT
- Schneller Vor-Ort-Zugriff auf Daten durch Bluetooth®
- Statusinformationen der Anlage über integrierten Webserver
- Vorbereitet für eine zukünftige TSN-Implementierung
- Vollvergossene IP67-Metallgehäuse für raue Umgebungen
- Unvergossene IP67-Kunststoffgehäuse mit geringer Masse für bewegte Anwendungen
- WAGO Standardbeschriftung (WMB Inline und Beschriftungstreifen)

I/O System Field

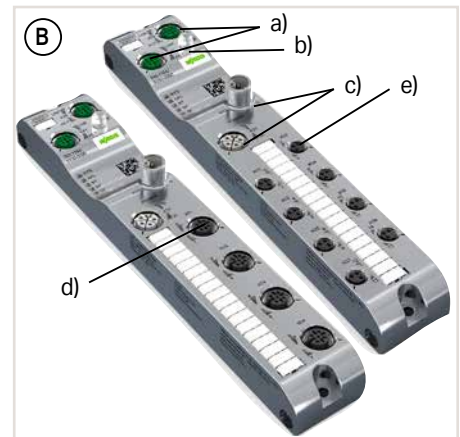
Schnittstellen und Bauformen

Feldbusmodul als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave



Gehäusebauform (A): 16 DI, 16 DO oder 16 DIO

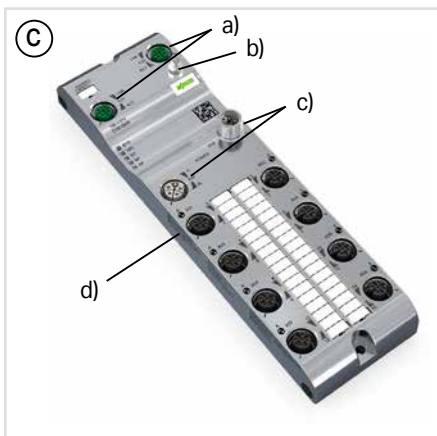
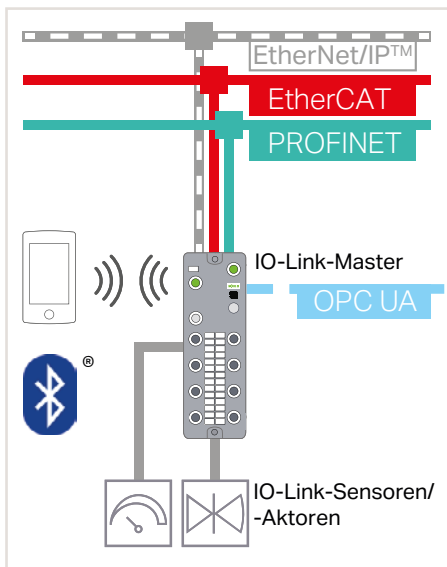
- Feldbus: 2 x M12 D-kodiert; 5-polig (a)
- Bluetooth® (b)
- Versorgung: M12 L-kodiert; 5-polig (c)
- Ein-/Ausgänge: M12 A-kodiert; 5-polig (d)
- B x H x T (mm): 60 x 30 x 210



Gehäusebauform (B): 8 DIO

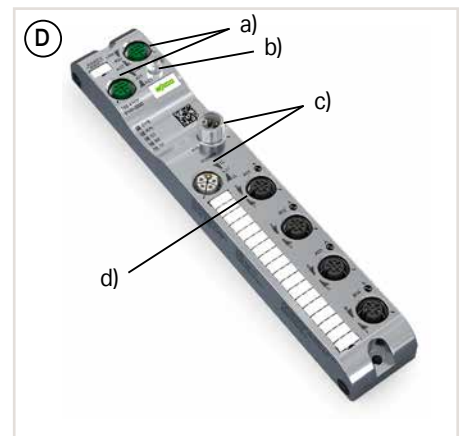
- Feldbus: 2 x M12 D-kodiert; 5-polig (a)
- Bluetooth® (b)
- Versorgung: M12 L-kodiert; 5-polig (c)
- Ein-/Ausgänge: M12 A-kodiert; 5-polig (d) oder M8; 3-polig (e)
- B x H x T (mm): 35 x 30 x 210

IO-Link-Master als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave



Gehäusebauform (C): 8 Ports IO-Link, Class A oder B

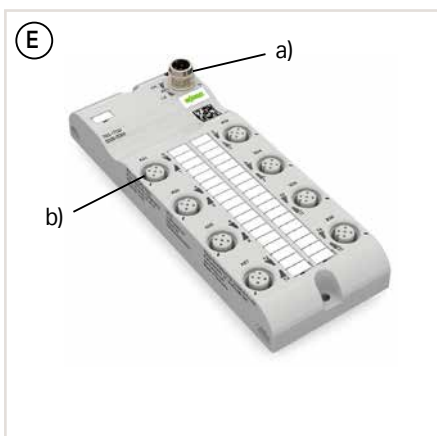
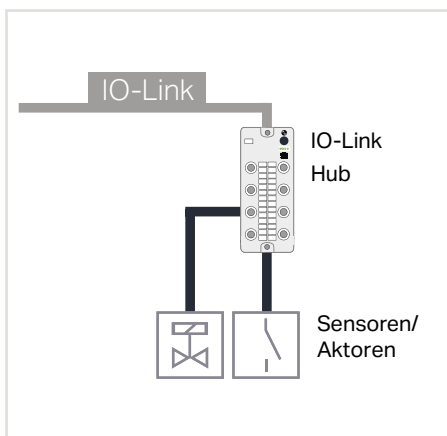
- Feldbus: 2 x M12 D-kodiert; 5-polig (a)
- Bluetooth® (b)
- Versorgung: M12 L-kodiert; 5-polig (c)
- IO-Link-Ports: M12 A-kodiert; 5-polig (d)
- B x H x T (mm): 60 x 30 x 210



Gehäusebauform (D): 4 Ports IO-Link, Class A oder B

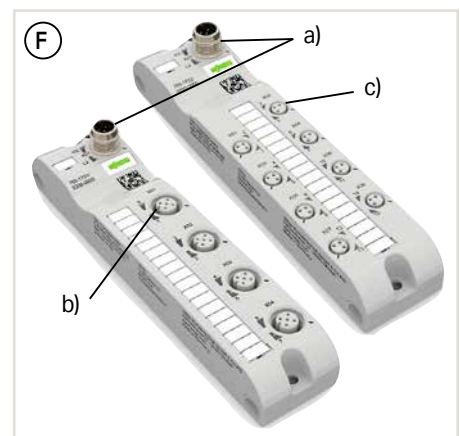
- Feldbus: 2 x M12 D-kodiert; 5-polig (a)
- Bluetooth® (b)
- Versorgung: M12 L-kodiert; 5-polig (c)
- IO-Link-Ports: M12 A-kodiert; 5-polig (d)
- B x H x T (mm): 35 x 30 x 210

IO-Link Hub Class A oder Class B



Gehäusebauform (E): 16 DIO

- IO-Link Hub: M12 A-kodiert; 5-polig (a)
- Ein-/Ausgänge: M12 A-kodiert; 5-polig (b)
- B x H x T (mm): 60 x 30 x 158,5



Gehäusebauform (F): 8 DIO

- IO-Link Hub: M12 A-kodiert; 5-polig (a)
- Ein-/Ausgänge: M12 A-kodiert; 5-polig (b) oder M8; 3-polig (c)
- B x H x T (mm): 35 x 30 x 158,5

Feldbusmodul als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave 16-Kanal-Digitaleingang; I/O System Field; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss



Abbildung: 765-1101/100-000

» Power-Leitung; ETHERNET-/PROFINET-Leitung
siehe Seite 96 und 97

Artikelbezeichnung

Ausführung

Bestellnr.

Bestelltext

Technische Daten

Feldbus/Kommunikation

Anschluss technik: Feldbus

Schnittstellentyp

Autonegotiation; Autocrossover

Gerätefunktionen

Parameter

Diagnose

Gerätefunktionen

Visualisierung

Digitaleingänge

Anzahl der digitalen Eingänge

Anschluss technik: Eingänge

Signalart Spannung

Sensorstrom

Eingangsscharakteristik

EingangsfILTER

Eingangskennlinie

Versorgung Modul

Anschluss technik: Versorgung

Versorgungsspannung

Stromaufnahme

Verpolungsschutz

Umgebungstemperatur (Betrieb)

Abmessungen B x H x T

Zulassungen

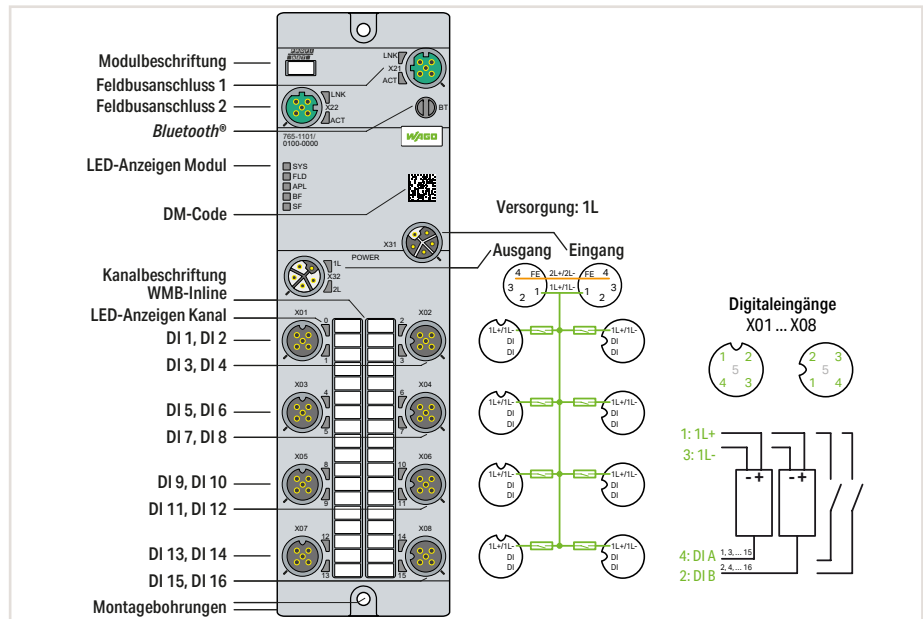
Zulassungen in Vorbereitung

Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

Zubehör

Beschriftungsstreifen

WMB-Inline



16-Kanal-Digitaleingang; I/O System Field; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss

PROFINET-Slave

765-1101/100-000

16DI FLD PN DC 24V

EtherCAT®-Slave

765-1201/100-000

16DI FLD EC DC 24V

EtherNet/IP™-Slave

765-1501/100-000

16DI FLD EI DC 24V

PROFINET;
PROFINET-IO-Device;
2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP

EtherCAT®; AoE, EoE, FoE

EtherNet/IP™;
BOOTP, DHCP, DLR

M12 D-kodiert; 4-polig

10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei

ja

EingangsfILTER; Temperatur

Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur

Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server

Android-/iOS-App; Webserver

16

M12 A-kodiert; 5-polig

DC 24 V

2 A max. je Kanal

positivschaltend

0,2 ... 20 ms

Typ 3; gemäß IEC 61131-2

M12 L-kodiert; 5-polig

1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)

16 A max. je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest

ja

-25 ... +70 °C

60 x 30 x 210 mm

CE; FCC/ISED

OrdLoc

wago.com/765-1101/100-000

wago.com/765-1201/100-000

wago.com/765-1501/100-000

Bestellnr.

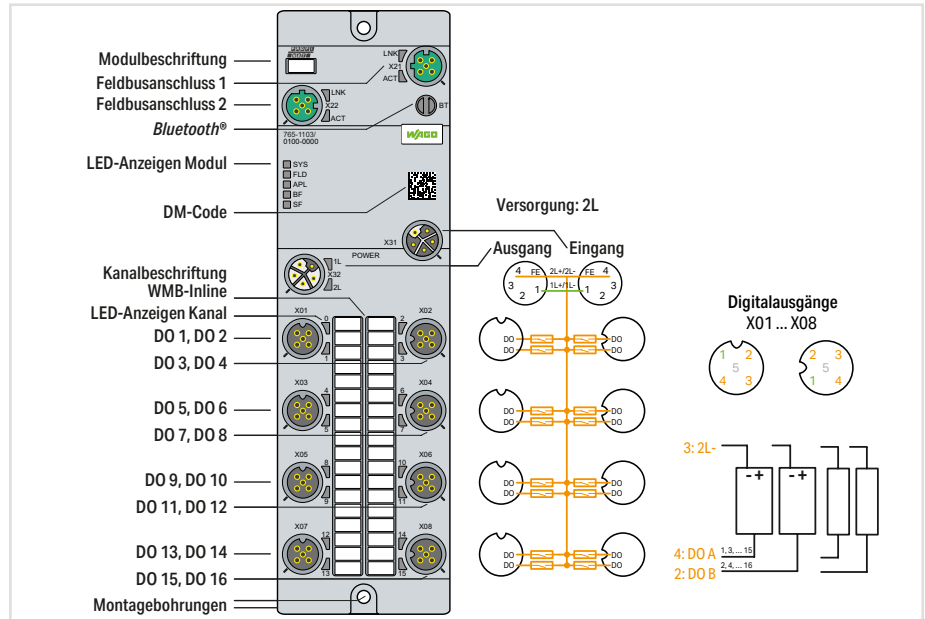
2009-110

2009-115

Feldbusmodul als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave 16-Kanal-Digitalausgang; I/O System Field; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss



Abbildung: 765-1103/100-000



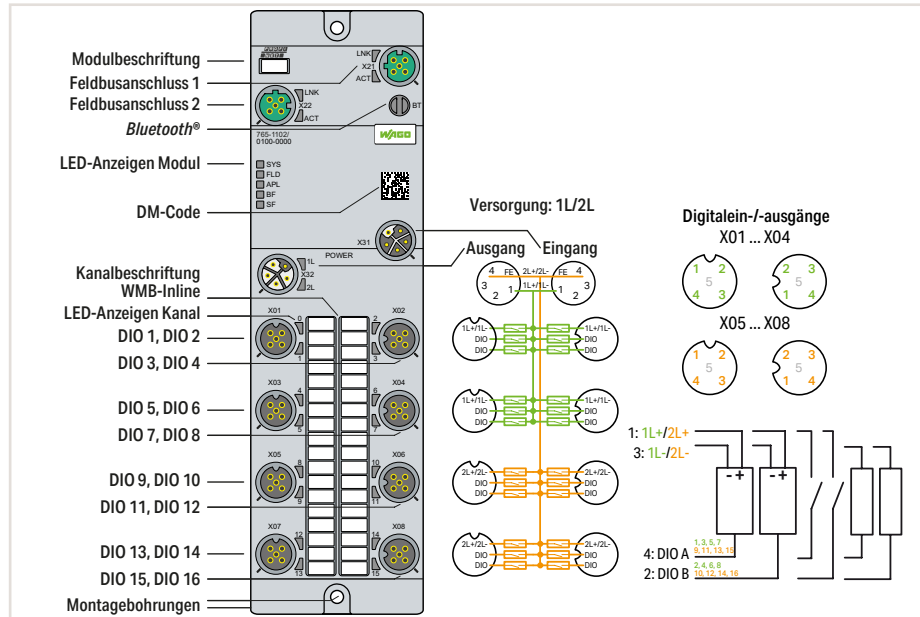
Artikelbezeichnung		16-Kanal-Digitalausgang; I/O System Field; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss		
Ausführung		PROFINET-Slave	EtherCAT®-Slave	EtherNet/IP™-Slave
Bestellnr.		765-1103/100-000	765-1203/100-000	765-1503/100-000
Bestelltext		16DO FLD PN DC 24V	16DO FLD EC DC 24V	16DO FLD EI DC 24V
Technische Daten				
Feldbus/Kommunikation		PROFINET; PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP	EtherCAT®; AoE, EoE, FoE	EtherNet/IP™; BOOTP, DHCP, DLR
Anschlusstechnik: Feldbus		M12 D-kodiert; 4-polig		
Schnittstellentyp		10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei		
Autonegotiation; Autocrossover		ja		
Gerätefunktionen		Ausgangsstrom; Temperatur		
Parameter		Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur		
Diagnose		Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server		
Gerätefunktionen		Android-/iOS-App; Webserver		
Visualisierung		16		
Digitalausgänge		M12 A-kodiert; 5-polig		
Anzahl der digitalen Ausgänge		DC 24 V		
Anschlusstechnik: Ausgänge		2 A typ. je Kanal bei DO		
Signalart Spannung		2L: 4 A max.		
Ausgangsstrom		M12 L-kodiert; 5-polig		
Versorgungsstrom pro Port		1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)		
Versorgung Modul		16 A max. je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest		
Anschlusstechnik: Versorgung		ja		
Versorgungsspannung		-25 ... +70 °C		
Stromaufnahme		60 x 30 x 210 mm		
Verpolungsschutz		CE; FCC/ISED		
Umgebungstemperatur (Betrieb)		• OrdLoc		
Abmessungen B x H x T		wago.com/765-1103/100-000	wago.com/765-1203/100-000	wago.com/765-1503/100-000
Zulassungen		wago.com/765-1103/100-000		
Zulassungen in Vorbereitung		wago.com/765-1203/100-000		
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:		wago.com/765-1503/100-000		
Zubehör		Bestellnr.		
Beschriftungsstreifen		2009-110		
WMB-Inline		2009-115		

Feldbusmodul als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave 16-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss



Abbildung: 765-1102/100-000

» Power-Leitung; ETHERNET-/PROFINET-Leitung
siehe Seite 96 und 97



Artikelbezeichnung	16-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; DC 24 V		
Ausführung	PROFINET-Slave	EtherCAT®-Slave	EtherNet/IP™-Slave
Bestellnr.	765-1102/100-000	765-1202/100-000	765-1502/100-000
Bestelltext	16DIO FLD PN DC 24V	16DIO FLD EC DC 24V	16DIO FLD EI DC 24V

Technische Daten

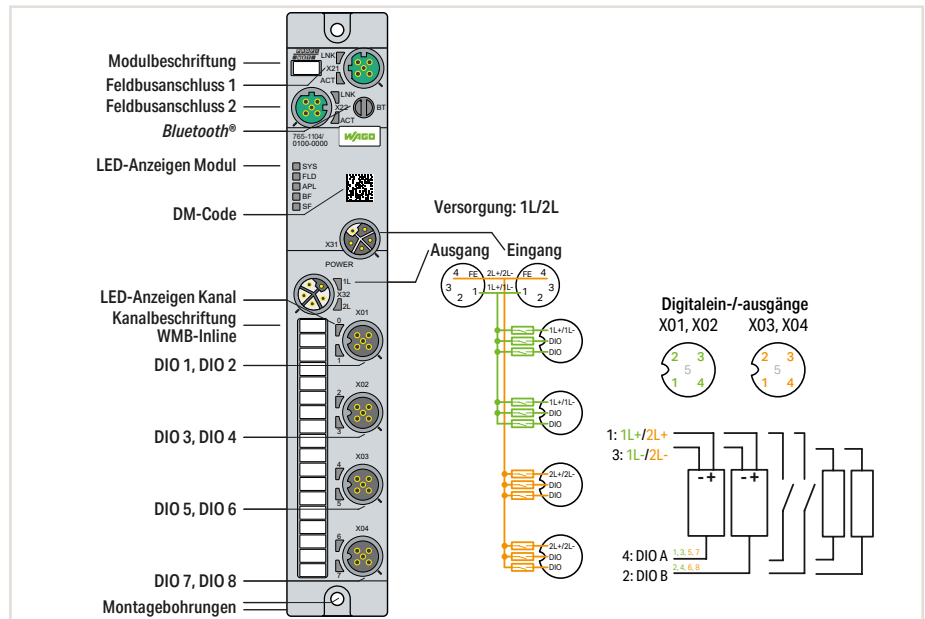
Feldbus/Kommunikation	PROFINET; PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP	EtherCAT®; AoE, EoE, FoE	EtherNet/IP™; BOOTP, DHCP, DLR
Anschlusstechnik: Feldbus	M12 D-kodiert; 4-polig		
Schnittstellentyp	10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei		
Autonegotiation; Autocrossover	ja		
Gerätefunktionen	Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur		
Parameter	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur		
Diagnose	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server		
Gerätefunktionen	Android-/iOS-App; Webserver		
Visualisierung	16		
Digitalein-/ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig		
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	DC 24 V		
Anschlusstechnik: Ein-/Ausgänge	positivschaltend		
Signalart Spannung	0,2 ... 20 ms		
Eingangsscharakteristik	Typ 3; gemäß IEC 61131-2		
Eingangsfiler	2 A typ. je Kanal bei DO		
Eingangskennlinie	1L/2L: 4 A max.		
Ausgangsstrom	16		
Versorgungsstrom pro Port	M12 L-kodiert; 5-polig		
Versorgung Modul	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)		
Anschlusstechnik: Versorgung	16 A max. je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest		
Versorgungsspannung	ja		
Stromaufnahme	-25 ... +70 °C		
Verpolungsschutz	60 x 30 x 210 mm		
Umgebungstemperatur (Betrieb)	CE; FCC/ISED		
Abmessungen B x H x T	® OrdLoc		
Zulassungen	wago.com/765-1102/100-000		
Zulassungen in Vorbereitung	wago.com/765-1202/100-000		
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-1502/100-000		

Zubehör	Bestellnr.
Beschriftungsstreifen	2009-110
WMB-Inline	2009-115

Feldbusmodul als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave 8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; DC 24 V; 4 x M12-Anschluss



Abbildung: 765-1104/100-000



Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; DC 24 V; 4 x M12-Anschluss		
Ausführung	PROFINET-Slave	EtherCAT®-Slave	EtherNet/IP™-Slave
Bestellnr.	765-1104/100-000	765-1204/100-000	765-1504/100-000
Bestelltext	8DIO FLD PN DC 24V	8DIO FLD EC DC 24V	8DIO FLD EI DC 24V

Technische Daten	PROFINET; PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP	EtherCAT®; AoE, EoE, FoE	EtherNet/IP™; BOOTP, DHCP, DLR
Feldbus/Kommunikation	M12 D-kodiert; 4-polig 10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei ja		
Anschluss technik: Feldbus	Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur		
Schnittstellentyp	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur		
Autonegotiation; Autocrossover	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server		
Gerätefunktionen	Android-/iOS-App; Webserver		
Parameter	8		
Diagnose	M12 A-kodiert; 5-polig		
Gerätefunktionen	DC 24 V		
Visualisierung	positivschaltend		
Digitalein-/ausgänge	0,2 ... 20 ms		
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	Typ 3; gemäß IEC 61131-2		
Anschluss technik: Ein-/Ausgänge	2 A typ. je Kanal bei DO		
Signalart Spannung	1L/2L: 4 A max.		
Eingangsscharakteristik	M12 L-kodiert; 5-polig		
Eingangsfiler	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)		
Eingangskennlinie	16 A max. je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest		
Ausgangsstrom	ja		
Versorgungsstrom pro Port	-25 ... +70 °C		
Versorgung Modul	35 x 30 x 210 mm		
Anschluss technik: Versorgung	CE; FCC/ISED		
Versorgungsspannung	OrdLoc		
Stromaufnahme	wago.com/765-1104/100-000		
Verpolungsschutz	wago.com/765-1204/100-000		
Umgebungstemperatur (Betrieb)	wago.com/765-1504/100-000		
Abmessungen B x H x T			
Zulassungen			
Zulassungen in Vorbereitung			
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:			

Zubehör	Bestellnr.
Beschriftungsstreifen	2009-110
WMB-Inline	2009-115

Feldbusmodul als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave 8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; DC 24 V; 8 x M8-Anschluss



Abbildung: 765-1105/100-000

» Power-Leitung; ETHERNET-/PROFINET-Leitung
siehe Seite 96 und 97

Artikelbezeichnung

Ausführung

Bestellnr.

Bestelltext

Technische Daten

Feldbus/Kommunikation

Anschlusstechnik: Feldbus

Schnittstellentyp

Autonegotiation; Autocrossover

Gerätefunktionen

Parameter

Diagnose

Gerätefunktionen

Visualisierung

Digitalein-/ausgänge

Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge

Anschlusstechnik: Ein-/Ausgänge

Signalart Spannung

Eingangsscharakteristik

EingangsfILTER

Eingangskennlinie

Ausgangsstrom

Versorgungsstrom pro Port

Versorgung Modul

Anschlusstechnik: Versorgung

Versorgungsspannung

Stromaufnahme

Verpolungsschutz

Umgebungstemperatur (Betrieb)

Abmessungen B x H x T

Zulassungen

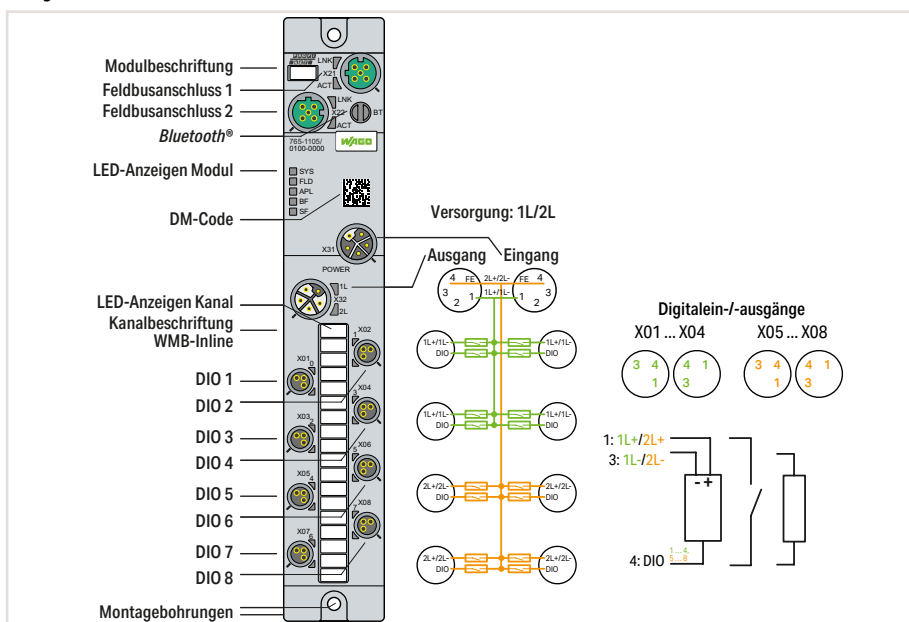
Zulassungen in Vorbereitung

Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

Zubehör

Beschriftungsstreifen

WMB-Inline



8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; DC 24 V; 8 x M8-Anschluss

PROFINET-Slave

765-1105/100-000

8DIO FLD PN DC 24V

EtherCAT®-Slave

765-1205/100-000

8DIO FLD EC DC 24V

EtherNet/IP™-Slave

765-1505/100-000

8DIO FLD EI DC 24V

PROFINET;
PROFINET-IO-Device;
2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP

EtherCAT®; AoE, EoE, FoE

EtherNet/IP™;
BOOTP, DHCP, DLR

M12 D-kodiert; 4-polig

10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei

ja

EingangsfILTER; Ausgangsstrom; Temperatur

Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur

Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server

Android-/iOS-App; Webserver

8

M8; 3-polig

DC 24 V

positivschaltend

0,2 ... 20 ms

Typ 3; gemäß IEC 61131-2

2 A typ. je Kanal bei DO

1L/2L: 4 A max.

M12 L-kodiert; 5-polig

1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)

16 A max. je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest

ja

-25 ... +70 °C

35 x 30 x 210 mm

CE; FCC/ISED

OrdLoc

wago.com/765-1105/100-000

wago.com/765-1205/100-000

wago.com/765-1505/100-000

Bestellnr.

2009-110

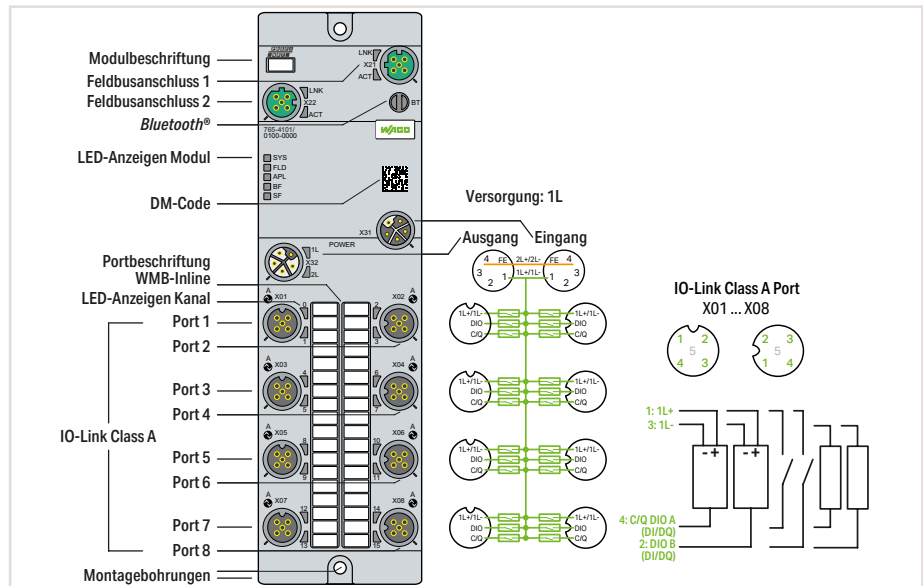
2009-115

IO-Link-Master als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave 8-Port-IO-Link-Master Class A; I/O System Field; DC 24 V / 2,0 A; 8 x M12-Anschluss



Abbildung: 765-4101/100-000

» Power-Leitung; ETHERNET-/PROFINET-Leitung
siehe Seite 96 und 97



Artikelbezeichnung	8-Port-IO-Link-Master Class A; I/O System Field; DC 24 V / 2,0 A; 8 x M12-Anschluss		
Ausführung	PROFINET	EtherCAT®	EtherNet/IP™
Bestellnr.	765-4101/100-000	765-4201/100-000	765-4501/100-000
Bestelltext	8PORT IOL-A FLD PN DC 24V 2.0A	8PORT IOL-A FLD EC DC 24V 2.0A	8PORT IOL-A FLD EI DC 24V 2.0A

Technische Daten

Feldbus/Kommunikation	PROFINET; PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP	EtherCAT®; AoE, EoE, FoE	EtherNet/IP™; BOOTP, DHCP, DLR
Anschluss-technik: Feldbus	M12 D-kodiert; 4-polig		
Schnittstellentyp	10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei		
Autonegotiation; Autocrossover	ja		
Gerätefunktionen	Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur		
Parameter	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur		
Diagnose	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server		
Gerätefunktionen	Android-/iOS-App; Webserver		
Visualisierung	Spezifikation V1.1		
IO-Link Master Class A	IO-Link: autoconfig, manual, tool-based; DI; DO		
Port-Modus	400 µs min.		
Zykluszeit	IO-Link-Master, DI oder DO (einstellbar für Pin 4 pro Port); DI oder DO (einstellbar für Pin 2 pro Port)		
Betriebsarten	16		
IO-Link-Ports	M12 A-kodiert; 5-polig		
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	DC 24 V		
Anschluss-technik: Ein-/Ausgänge	positivschaltend		
Signalart Spannung	0,2 ... 20 ms		
Eingangsscharakteristik	Typ 3; gemäß IEC 61131-2		
Eingangsfiler	typ. 2 A je Kanal bei DO		
Eingangskennlinie	1L: 1 A bei IO-Link; 4 A max. bei DIO		
Ausgangsstrom			
Versorgungsstrom pro Port			
Versorgung Modul	M12 L-kodiert; 5-polig		
Anschluss-technik: Versorgung	1L: DC 24 V (-25 ... +30 %)		
Versorgungsspannung	16 A max. je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest		
Stromaufnahme	ja		
Verpolungsschutz	-25 ... +70 °C		
Umgebungstemperatur (Betrieb)	60 x 30 x 210 mm		
Abmessungen B x H x T	CE; FCC/ISED		
Zulassungen	OrdLoc		
Zulassungen in Vorbereitung			
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-4101/100-000	wago.com/765-4201/100-000	wago.com/765-4501/100-000

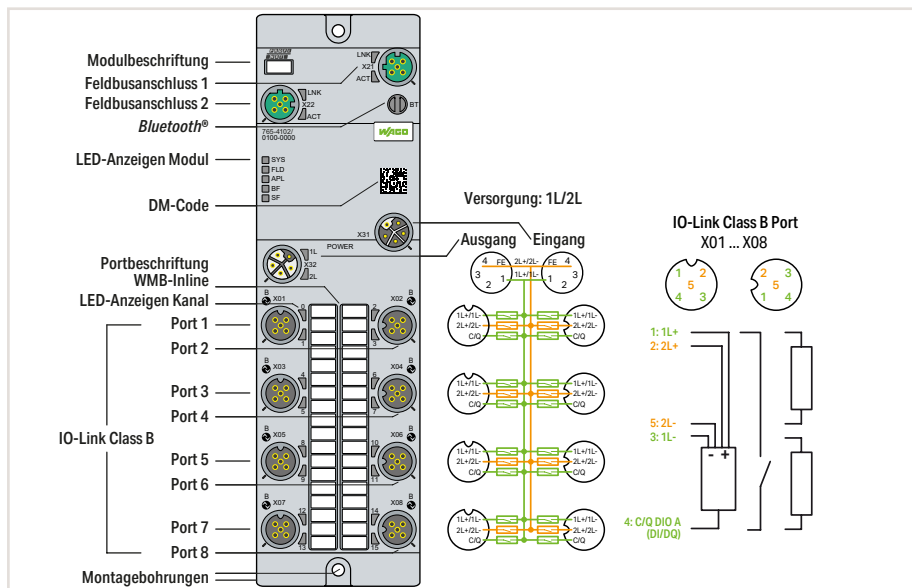
Zubehör	Bestellnr.
Beschriftungsstreifen	2009-110
WMB-Inline	2009-115

IO-Link-Master als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave

8-Port-IO-Link-Master Class B; I/O System Field; DC 24 V / 2,0 A; 8 x M12-Anschluss



Abbildung: 765-4102/100-000



Artikelbezeichnung	8-Port-IO-Link-Master Class B; I/O System Field; DC 24 V / 2,0 A; 8 x M12-Anschluss		
Ausführung	PROFINET	EtherCAT®	EtherNet/IP™
Bestellnr.	765-4102/100-000	765-4202/100-000	765-4502/100-000
Bestelltext	8PORT IOL-B FLD PN DC 24V 2.0A	8PORT IOL-B FLD EC DC 24V 2.0A	8PORT IOL-B FLD EI DC 24V 2.0A

Technische Daten

Feldbus/Kommunikation	PROFINET; PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP	EtherCAT®; AoE, EoE, FoE	EtherNet/IP™; BOOTP, DHCP, DLR
Anschlusstechnik: Feldbus	M12 D-kodiert; 4-polig		
Schnittstellentyp	10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei		
Autonegotiation; Autocrossover	ja		
Gerätefunktionen	EingangsfILTER; Ausgangsstrom; Temperatur		
Parameter	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur		
Diagnose	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server		
Gerätefunktionen	Android-/iOS-App; Webserver		
Visualisierung	Spezifikation V1.1		
IO-Link-Master Class B	IO-Link: autoconfig, manual, tool-based; DI; DO		
Port-Modus	400 µs min.		
Zykluszeit	IO-Link-Master, DI oder DO (einstellbar für Pin 4 pro Port); Versorgungsspannung 2L (fest eingestellt für Pin 2 pro Port)		
Betriebsarten			
IO-Link-Ports	16		
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig		
Anschlusstechnik: Ein-/Ausgänge	DC 24 V		
Signalart Spannung	positivschaltend		
Eingangsscharakteristik	0,2 ... 20 ms		
EingangsfILTER	Typ 3; gemäß IEC 61131-2		
Eingangskennlinie	2 A typ. je Kanal bei DO		
Ausgangsstrom	1L (Pin 1): 1 A bei IO-Link; 4 A max. bei DIO; 2L (Pin 2): max. 4 A		
Versorgungsstrom pro Port			
Versorgung Modul	M12 L-kodiert; 5-polig		
Anschlusstechnik: Versorgung	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)		
Versorgungsspannung	16 A max. je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest		
Stromaufnahme	ja		
Verpolungsschutz	-25 ... +70 °C		
Umgebungstemperatur (Betrieb)	60 x 30 x 210 mm		
Abmessungen B x H x T	CE; FCC/ISED		
Zulassungen	OrdLoc		
Zulassungen in Vorbereitung			
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-4102/100-000	wago.com/765-4202/100-000	wago.com/765-4502/100-000

Zubehör
Beschriftungsstreifen
WMB-Inline

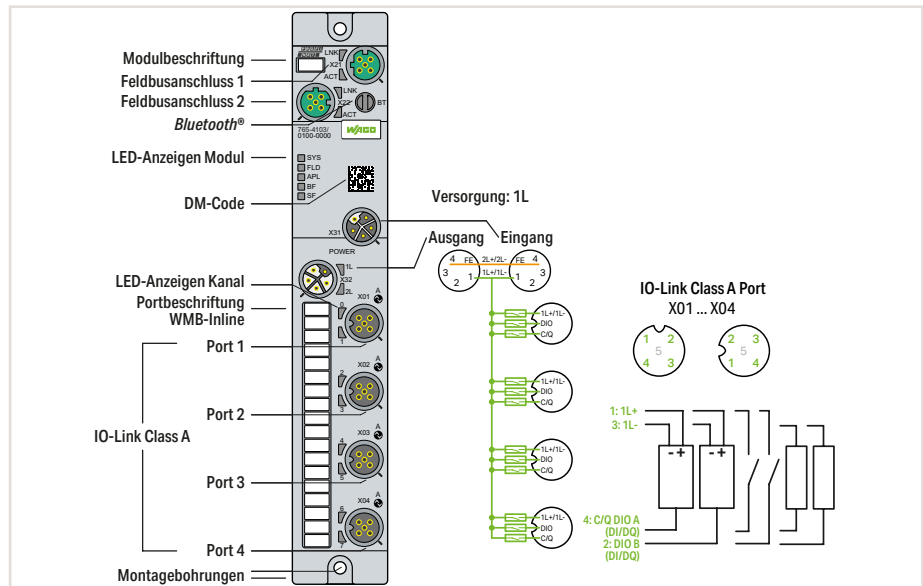
Bestellnr.
2009-110
2009-115

IO-Link-Master als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave 4-Port-IO-Link-Master Class A; I/O System Field; DC 24 V / 2,0 A; 4 x M12-Anschluss



Abbildung: 765-4103/100-000

» Power-Leitung; ETHERNET-/PROFINET-Leitung
siehe Seite 96 und 97



Artikelbezeichnung	4-Port-IO-Link-Master Class A; I/O System Field; DC 24 V / 2,0 A; 8 x M12-Anschluss		
Ausführung	PROFINET	EtherCAT®	EtherNet/IP™
Bestellnr.	765-4103/100-000	765-4203/100-000	765-4503/100-000
Bestelltext	4PORT IOL-A FLD PN DC 24V 2.0A	4PORT IOL-A FLD EC DC 24V 2.0A	4PORT IOL-A FLD EI DC 24V 2.0A

Technische Daten

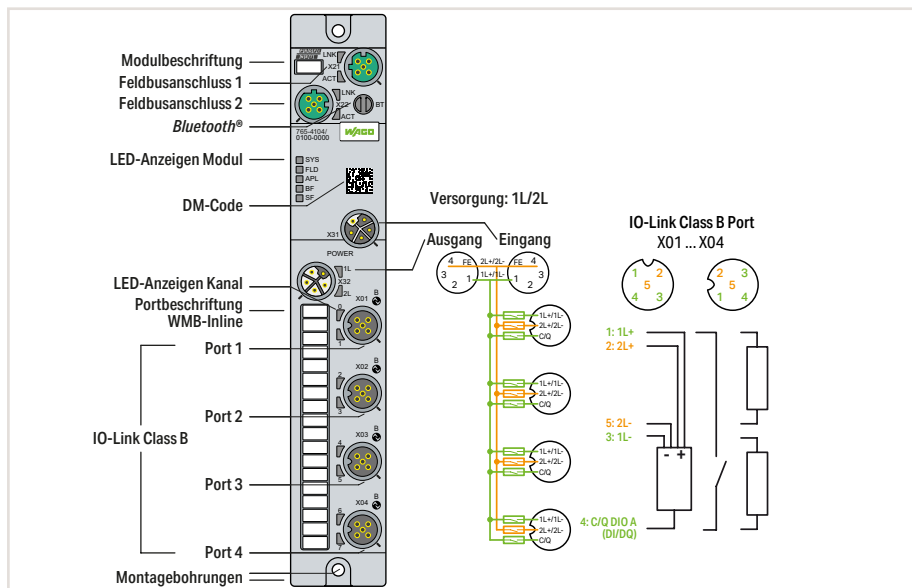
Feldbus/Kommunikation	PROFINET; PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP	EtherCAT®; AoE, EoE, FoE	EtherNet/IP™; BOOTP, DHCP, DLR
Anschluss technik: Feldbus	M12 D-kodiert; 4-polig		
Schnittstellentyp	10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei		
Autonegotiation; Autocrossover	ja		
Gerätefunktionen	EingangsfILTER; Ausgangsstrom; Temperatur		
Parameter	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur		
Diagnose	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server		
Gerätefunktionen	Android-/iOS-App; Webserver		
Visualisierung	Spezifikation V1.1		
IO-Link Master Class A	IO-Link: autoconfig, manual, tool-based; DI; DO		
Port-Modus	400 µs min.		
Zykluszeit	IO-Link-Master, DI oder DO (einstellbar für Pin 4 pro Port); DI oder DO (einstellbar für Pin 2 pro Port)		
Betriebsarten	8		
IO-Link-Ports	M12 A-kodiert; 5-polig		
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	DC 24 V		
Anschluss technik: Ein-/Ausgänge	positivschaltend		
Signalart Spannung	0,2 ... 20 ms		
Eingangsscharakteristik	Typ 3; gemäß IEC 61131-2		
EingangsfILTER	2 A typ. je Kanal bei DO		
Eingangskennlinie	1L: 1 A bei IO-Link; 4 A max. bei DIO		
Ausgangsstrom			
Versorgungsstrom pro Port			
Versorgung Modul			
Anschluss technik: Versorgung	M12 L-kodiert; 5-polig		
Versorgungsspannung	1L: DC 24 V (-25 ... +30 %)		
Stromaufnahme	16 A max. je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest		
Verpolungsschutz	ja		
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C		
Abmessungen B x H x T	60 x 30 x 210 mm		
Zulassungen	CE; FCC/ISED		
Zulassungen in Vorbereitung	OrdLoc		
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-4103/100-000	wago.com/765-4203/100-000	wago.com/765-4503/100-000

Zubehör	Bestellnr.
Beschriftungsstreifen	2009-110
WMB-Inline	2009-115

IO-Link-Master als PROFINET-, EtherCAT®- oder EtherNet/IP™-Slave 4-Port-IO-Link-Master Class B; I/O System Field; DC 24 V / 2,0 A; 4 x M12-Anschluss



Abbildung: 765-4104/100-000



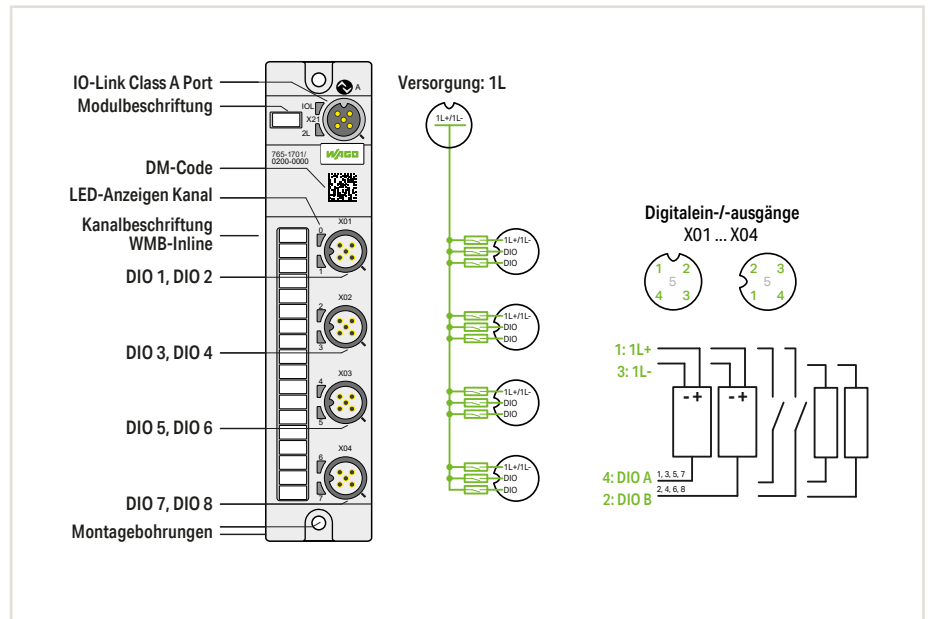
Artikelbezeichnung	4-Port-IO-Link-Master Class B; I/O System Field; DC 24 V / 2,0 A; 8 x M12-Anschluss		
Ausführung	PROFINET	EtherCAT®	EtherNet/IP™
Bestellnr.	765-4104/100-000	765-4204/100-000	765-4504/100-000
Bestelltext	4PORT IOL-B FLD PN DC 24V 2.0A	4PORT IOL-B FLD EC DC 24V 2.0A	4PORT IOL-B FLD EI DC 24V 2.0A

Technische Daten

Feldbus/Kommunikation	PROFINET; PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP	EtherCAT®; AoE, EoE, FoE	EtherNet/IP™; BOOTP, DHCP, DLR
Anschluss technik: Feldbus	M12 D-kodiert; 4-polig		
Schnittstellentyp	10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei		
Autonegotiation; Autocrossover	ja		
Gerätefunktionen	EingangsfILTER; Ausgangsstrom; Temperatur		
Parameter	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur		
Diagnose	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server		
Gerätefunktionen	Android-/iOS-App; Webserver		
Visualisierung	Spezifikation V1.1		
IO-Link Master Class B	IO-Link: autoconfig, manual, tool-based; DI; DO		
Port-Modus	400 µs min.		
Zykluszeit	IO-Link-Master, DI oder DO (einstellbar für Pin 4 pro Port); Versorgungsspannung 2L (fest eingestellt für Pin 2 pro Port)		
Betriebsarten			
IO-Link-Ports	8		
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig		
Anschluss technik: Ein-/Ausgänge	DC 24 V		
Signalart Spannung	positivschaltend		
Eingangsscharakteristik	0,2 ... 20 ms		
EingangsfILTER	Typ 3; gemäß IEC 61131-2		
Eingangskennlinie	2 A typ. je Kanal bei DO		
Ausgangsstrom	1L (Pin 1): 1 A bei IO-Link; 4 A max. bei DIO; 2L (Pin 2): 4 A max.		
Versorgungsstrom pro Port			
Versorgung Modul	M12 L-kodiert; 5-polig		
Anschluss technik: Versorgung	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)		
Versorgungsspannung	16 A max. je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest		
Stromaufnahme	ja		
Verpolungsschutz	-25 ... +70 °C		
Umgebungstemperatur (Betrieb)	60 x 30 x 210 mm		
Abmessungen B x H x T	CE; FCC/ISED		
Zulassungen	OrdLoc		
Zulassungen in Vorbereitung			
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-4104/100-000	wago.com/765-4204/100-000	wago.com/765-4504/100-000

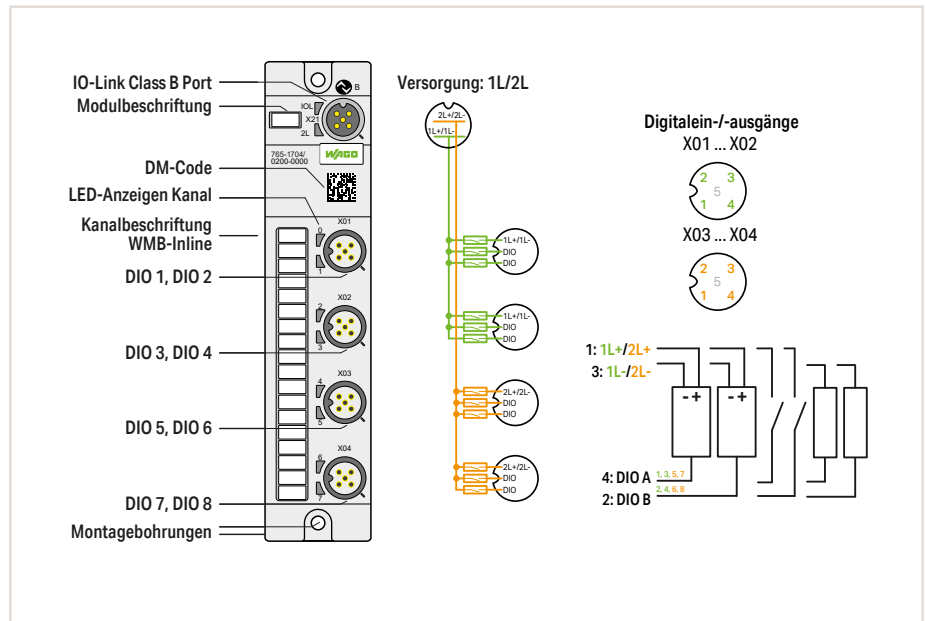
Zubehör	Bestellnr.
Beschriftungsstreifen	2009-110
WMB-Inline	2009-115

8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss



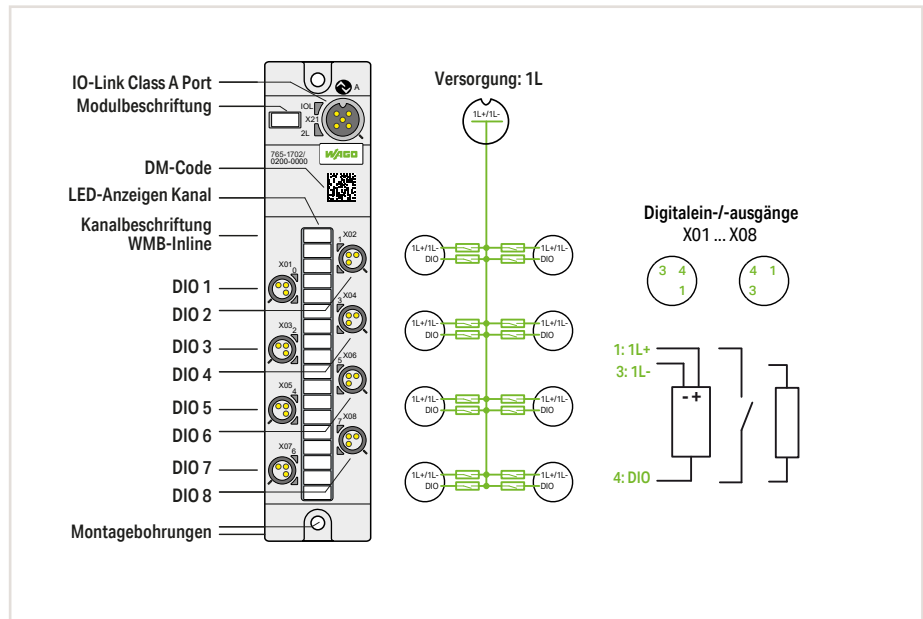
Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	4 x M12-Anschluss
Bestellnr.	765-1701/200-000
Bestelltext	8DIO FLD IOL-A HUB DC 24V 2.0A
Technische Daten	
IO-Link	
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link Class A Slave
Anschluss technik: IO-Link	M12 A-kodiert; 5-polig
Gerätefunktionen	
Parameter	Eingangsfilter; Ausgangsstrom; Temperatur
Diagnose	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Digitalein-/ausgänge	
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	8
Anschluss technik: Ein-/Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig
Signalart Spannung	DC 24 V
Eingangsscharakteristik	positivschaltend
Eingangsfilter	0,2 ... 20 ms
Eingangskennlinie	Typ 3; gemäß IEC 61131-2
Ausgangsstrom	2 A je Kanal
Versorgung	
Anschluss technik: Versorgung	M12 A-kodiert; 5-polig; über IO-Link Port (1L)
Versorgungsspannung	1L: DC 24 V (-25 ... +30 %)
Stromaufnahme	1L: 0,2 A + Laststrom; max. 4 A
Verpolungsschutz	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	35 x 30 x 158,5 mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-1701/200-000
Zubehör	
Beschriftungsstreifen	Bestellnr. 2009-110
WMB-Inline	2009-115

8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss



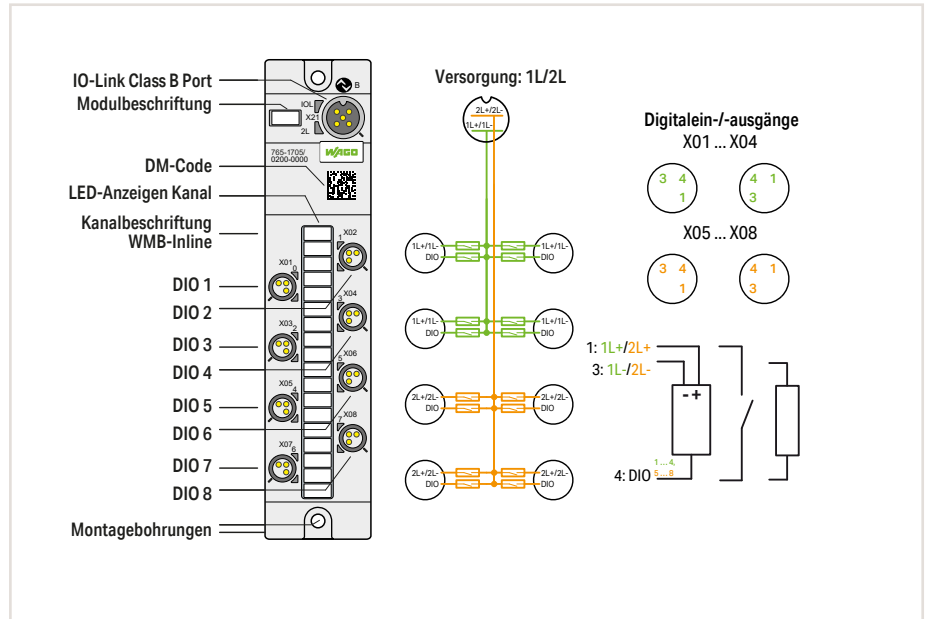
Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	4 x M12-Anschluss
Bestellnr.	765-1704/200-000
Bestelltext	8DIO FLD IOL-B HUB DC 24V 2.0A
Technische Daten	
IO-Link	
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link Class B Slave
Anschluss technik: IO-Link	M12 A-kodiert; 5-polig
Gerätefunktionen	
Parameter	Eingangsfilter; Ausgangsstrom; Temperatur
Diagnose	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Digitalein-/ausgänge	
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	4
Anschluss technik: Ein-/Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig
Signalart Spannung	DC 24 V
Eingangscharakteristik	positivschaltend
Eingangsfilter	0,2 ... 20 ms
Eingangskennlinie	Typ 3; gemäß IEC 61131-2
Ausgangsstrom	2 A je Kanal
Versorgung	
Anschluss technik: Versorgung	M12 A-kodiert; 5-polig; über IO-Link Port (1L/2L)
Versorgungsspannung	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)
Stromaufnahme	1L: 0,2 A; 2L: 0,1 A; + Laststrom; max. 4 A
Verpolungsschutz	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	35 x 30 x 158,5 mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-1704/200-000
Zubehör	Bestellnr.
Beschriftungsstreifen	2009-110
WMB-Inline	2009-115

8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M8-Anschluss



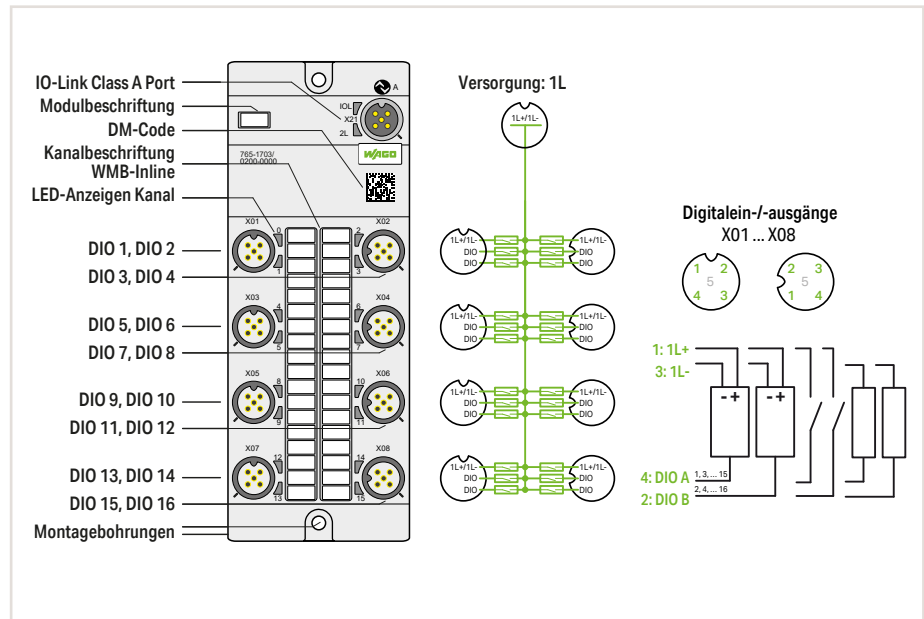
Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	8 x M8-Anschluss
Bestellnr.	765-1702/200-000
Bestelltext	8DIO FLD IOL-A HUB DC 24V 2.0A
Technische Daten	
IO-Link	
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link Class A Slave
Anschluss technik: IO-Link	M12 A-kodiert; 5-polig
Gerätefunktionen	
Parameter	Eingangsfilter; Ausgangsstrom; Temperatur
Diagnose	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Digitalein-/ausgänge	
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	8
Anschluss technik: Ein-/Ausgänge	M8; 3-polig
Signalart Spannung	DC 24 V
Eingangsscharakteristik	positivschaltend
Eingangsfilter	0,2 ... 20 ms
Eingangskennlinie	Typ 3; gemäß IEC 61131-2
Ausgangsstrom	2 A je Kanal
Versorgung	
Anschluss technik: Versorgung	M12 A-kodiert; 5-polig; über IO-Link Port (1L)
Versorgungsspannung	1L: DC 24 V (-25 ... +30 %)
Stromaufnahme	1L: 0,2 A + Laststrom; max. 4 A
Verpolungsschutz	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	35 x 30 x 158,5 mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-1702/200-000
Zubehör	Bestellnr.
Beschriftungsstreifen	2009-110
WMB-Inline	2009-115

8-Kanal-Digitalein-/Ausgang; I/O System Field; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M8-Anschluss



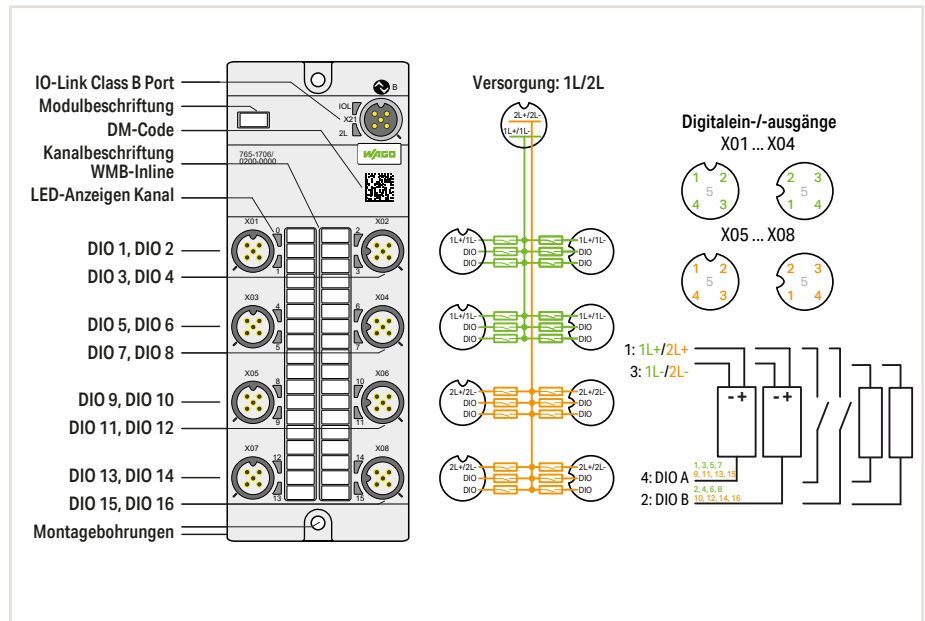
Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalein-/Ausgang; I/O System Field; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	8 x M8-Anschluss
Bestellnr.	765-1705/200-000
Bestelltext	8DIO FLD IOL-B HUB DC 24V 2.0A
Technische Daten	
IO-Link	
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link Class B Slave
Anschluss technik: IO-Link	M12 A-kodiert; 5-polig
Gerätefunktionen	
Parameter	Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur
Diagnose	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Digitalein-/Ausgänge	
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	4
Anschluss technik: Ein-/Ausgänge	M8; 3-polig
Signalart Spannung	DC 24 V
Eingangsscharakteristik	positivschaltend
Eingangsfiler	0,2 ... 20 ms
Eingangskennlinie	Typ 3; gemäß IEC 61131-2
Ausgangsstrom	2 A je Kanal
Versorgung	
Anschluss technik: Versorgung	M12 A-kodiert; 5-polig; über IO-Link Port (1L/2L)
Versorgungsspannung	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)
Stromaufnahme	1L: 0,2 A; 2L: 0,1 A; + Laststrom; max. 4 A
Verpolungsschutz	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	35 x 30 x 158,5 mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-1705/200-000
Zubehör	Bestellnr.
Beschriftungsstreifen	2009-110
WMB-Inline	2009-115

16-Kanal-Digitalein-/Ausgang; I/O System Field; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M12-Anschluss



Artikelbezeichnung	16-Kanal-Digitalein-/Ausgang; I/O System Field; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	8 x M12-Anschluss
Bestellnr.	765-1703/200-000
Bestelltext	16DIO FLD IOL-A HUB DC 24V 2.0A
Technische Daten	
IO-Link	
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link Class A Slave
Anschluss technik: IO-Link	M12 A-kodiert; 5-polig
Gerätefunktionen	
Parameter	EingangsfILTER; Ausgangsstrom; Temperatur
Diagnose	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Digitalein-/Ausgänge	
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	16
Anschluss technik: Ein-/Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig
Signalart Spannung	DC 24 V
Eingangsscharakteristik	positivschaltend
EingangsfILTER	0,2 ... 20 ms
Eingangskennlinie	Typ 3; gemäß IEC 61131-2
Ausgangsstrom	2 A je Kanal
Versorgung	
Anschluss technik: Versorgung	M12 A-kodiert; 5-polig; über IO-Link Port (1L)
Versorgungsspannung	1L: DC 24 V (-25 ... +30 %)
Stromaufnahme	1L: 0,2 A + Laststrom; max. 4 A
Verpolungsschutz	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	60 x 30 x 158,5 mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-1703/200-000
Zubehör	
Beschriftungsstreifen	Bestellnr. 2009-110
WMB-Inline	2009-115

16-Kanal-Digitalein-/Ausgang; I/O System Field; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M12-Anschluss



Artikelbezeichnung	16-Kanal-Digitalein-/Ausgang; I/O System Field; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	8 x M12-Anschluss
Bestellnr.	765-1706/200-000
Bestelltext	16DIO FLD IOL-B HUB DC 24V 2.0A
Technische Daten	
IO-Link	IO-Link Class B Slave
Kommunikationsschnittstelle	M12 A-kodiert; 5-polig
Anschluss technik: IO-Link	
Gerätefunktionen	EingangsfILTER; Ausgangsstrom; Temperatur
Parameter	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Diagnose	
Digitalein-/Ausgänge	8
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig
Anschluss technik: Ein-/Ausgänge	DC 24 V
Signalart Spannung	positivschaltend
Eingangsscharakteristik	0,2 ... 20 ms
EingangsfILTER	Typ 3; gemäß IEC 61131-2
Eingangskennlinie	2 A je Kanal
Ausgangsstrom	
Versorgung	M12 A-kodiert; 5-polig; über IO-Link Port (1L/2L)
Anschluss technik: Versorgung	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)
Versorgungsspannung	1L: 0,2 A; 2L: 0,1 A; + Laststrom; max. 4 A
Stromaufnahme	ja
Verpolungsschutz	-25 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb)	60 x 30 x 158,5 mm
Abmessungen B x H x T	CE
Zulassungen	OrdLoc
Zulassungen in Vorbereitung	wago.com/765-1706/200-000
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	
Zubehör	Bestellnr.
Beschriftungsstreifen	2009-110
WMB-Inline	2009-115

Power-Leitung; L-kodiert; 5-polig

M12-Buchse

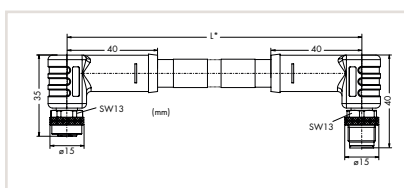
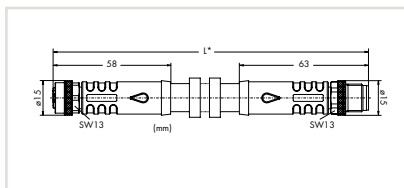
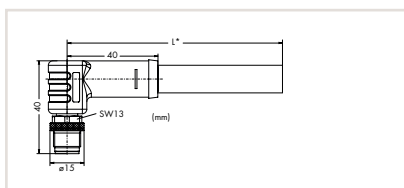
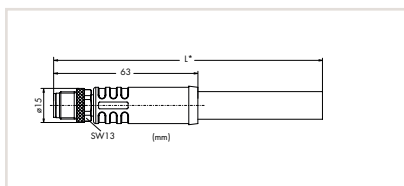
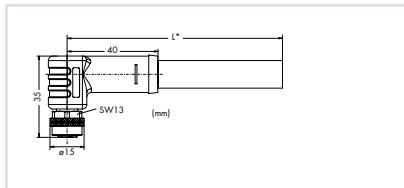
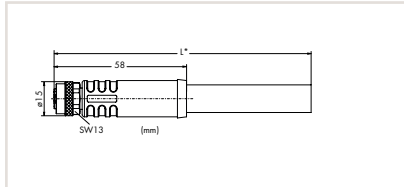


M12-Stecker

Pin 1 ... 4/FE: 1,5 mm²

- 1 braun
- 2 weiß
- 3 blau
- 4 schwarz
- FE grau

Betriebsspannung	DC 60 V
Betriebsstrom	max. 16 A/ 40 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30 ... +90 °C
Schutzart	IP67
Leitungsdurchmesser	9,9 mm ±0,3



Power-Leitung; einseitig konfektioniert; M12-Buchse axial; L-kodiert

Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-3501/050-020	1
5 m	756-3501/050-050	1
7,5 m	756-3501/050-075	1
10 m	756-3501/050-100	1
15 m	756-3501/050-150	1

Power-Leitung; einseitig konfektioniert; M12-Buchse winklig; L-kodiert

Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-3502/050-020	1
5 m	756-3502/050-050	1
7,5 m	756-3502/050-075	1
10 m	756-3502/050-100	1
15 m	756-3502/050-150	1

Power-Leitung; einseitig konfektioniert; M12-Stecker axial; L-kodiert

Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-3503/050-020	1
5 m	756-3503/050-050	1
7,5 m	756-3503/050-075	1
10 m	756-3503/050-100	1
15 m	756-3503/050-150	1

Power-Leitung; einseitig konfektioniert; M12-Stecker winklig; L-kodiert

Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-3504/050-020	1
5 m	756-3504/050-050	1
7,5 m	756-3504/050-075	1
10 m	756-3504/050-100	1
15 m	756-3504/050-150	1

Power-Leitung; beidseitig konfektioniert; M12-Buchse axial/M12-Stecker axial; L-kodiert

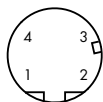
Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
0,3 m	756-3505/050-003	1
0,5 m	756-3505/050-005	1
1 m	756-3505/050-010	1
2 m	756-3505/050-020	1
5 m	756-3505/050-050	1
7,5 m	756-3505/050-075	1
10 m	756-3505/050-100	1
15 m	756-3505/050-150	1

Power-Leitung; beidseitig konfektioniert; M12-Buchse winklig/M12-Stecker winklig; L-kodiert

Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
0,3 m	756-3506/050-003	1
0,5 m	756-3506/050-005	1
1 m	756-3506/050-010	1
2 m	756-3506/050-020	1
5 m	756-3506/050-050	1
7,5 m	756-3506/050-075	1
10 m	756-3506/050-100	1
15 m	756-3506/050-150	1

ETHERNET-/PROFINET-Leitung; D-kodiert; 4-polig

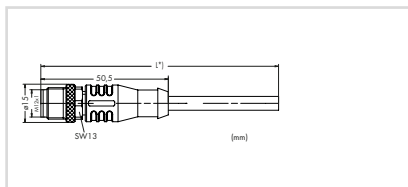
M12-Stecker



Pin 1 - 4: 0,34 mm²

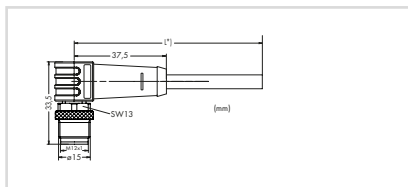
- 1 gelb
- 2 weiß
- 3 orange
- 4 blau

Betriebsspannung	250 V
Betriebsstrom	4 A
Bemessungsstoßspannung	2 kV
Schleppkettentauglichkeit	≥ 3 Mio. Biegezyklen
Umgebungstemperatur (Betrieb bewegt)	-40 ... +70 °C
Schutzart	IP67
Leitungsdurchmesser	6,5 mm ±0,2



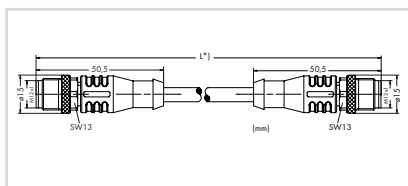
ETHERNET-/PROFINET-Leitung; einseitig konfektioniert; M12-Stecker axial; D-kodiert

Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-1201/060-020	1
5 m	756-1201/060-050	1
10 m	756-1201/060-100	1
20 m	756-1201/060-200	1



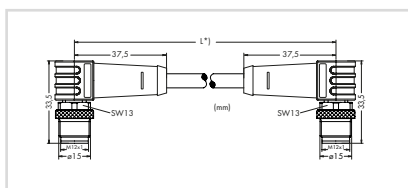
ETHERNET-/PROFINET-Leitung; einseitig konfektioniert; M12-Stecker winklig; D-kodiert

Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-1202/060-020	1
5 m	756-1202/060-050	1
10 m	756-1202/060-100	1
15 m	756-1202/060-200	1



ETHERNET-/PROFINET-Leitung; beidseitig konfektioniert; M12-Stecker – M12-Stecker; axial; D-kodiert

Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-1203/060-020	1
5 m	756-1203/060-050	1
10 m	756-1203/060-100	1
20 m	756-1203/060-200	1



ETHERNET-/PROFINET-Leitung; beidseitig konfektioniert; M12-Stecker – M12-Stecker; winklig; D-kodiert

Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-1204/060-020	1
5 m	756-1204/060-050	1
10 m	756-1204/060-100	1
20 m	756-1204/060-200	1

Konfektionierbare Steckverbinder; 5-polig; Eindringtechnik

M12-Buchse,
L-kodiert

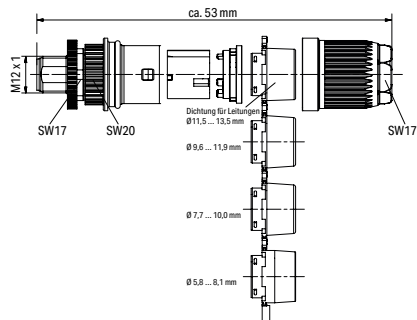
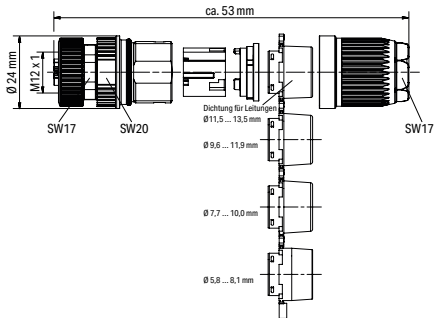


M12-Stecker,
L-kodiert



Anschließbare Leitung:
Ø 5,8 ... 13,5 mm
0,75 ... 1,5 mm²

Bemessungsstrom	12 A
Bemessungsspannung	63 V
Bemessungsstoßspannung	1,5 kV
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP65; IP67 im gesteckten Zustand; gemäß IEC 60529
Kabeldurchmesser	5,8 ... 13,5 mm



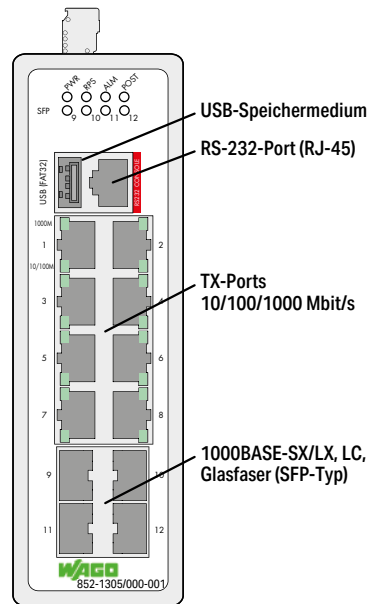
Konfektionierbare Steckverbinder; 5-polig; Eindringtechnik

	Bestellnr.	VPE
M12-L-Buchse; axial	756-9711/050-000	1

Konfektionierbare Steckverbinder; 5-polig; Eindringtechnik

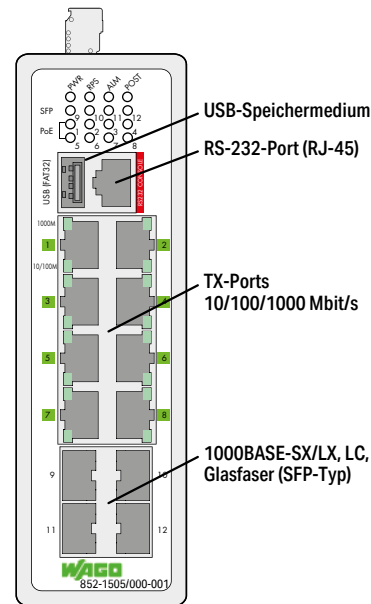
	Bestellnr.	VPE
M12-L-Stecker; axial	756-9701/050-000	1

Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASESX/LX; erweiterter Temperaturbereich; USB



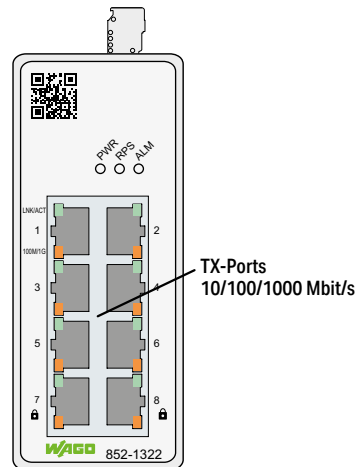
Artikelbezeichnung	Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASESX/LX; erweiterter Temperaturbereich; USB
Bestellnr.	852-1305/000-001
Bestelltext	Industrial-Managed-Switch; 8Port 1000BASE-T; 4Slot 1000BASE-SX/LX; EXT; USB
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupfer-Ports	8 x 1000BASE-T
Anzahl LWL-Ports	4 x 1000BASE-SX/LX
Kommunikationsstandards	IEEE 802.3 10BASE-T; IEEE 802.3u 100BASE-TX; IEEE 802.3ab 1000BASE-T; IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX; IEEE 802.3x Flow Control; IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP); IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP); IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP); IEEE 802.1Q VLAN Tagging; IEEE 802.1p Prioritization; IEEE 802.1x Port Authentication; IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP); IEEE 802.3ad Link Aggregation; IEEE 1588v2 Precision Time Protocol (PTP); ITU-T G8032v1/v2 Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)
Redundanzfunktionen	Redundante DC-Spannungsversorgung; STP; RSTP; MSTP; Jet-Ring < 300 ms; Xpress-Ring < 20 ms; Dual Homing < 20 ms; Dual Ring; ERPSv2 < 50 ms; LCAP
Konfiguration	DIP-Schalter für Meldekontakt; Web-Based-Management; Command Line Interface; SNMPv1/v2c/v3; USB-Speichermedium
Diagnose	Meldekontakt; Modbus TCP; Portstatus; Portstatistik; Portauslastung; Traffic-Monitor; SFP-Information; Syslog; Mail-Alarm; SNMP-Traps; Loop Detection; ...
MAC-Tabelle (Größe)	16000 Adressen
Jumbo Frame Size	10 KB
Versorgungsspannung	DC 12 ... 48 V
Leistungsaufnahme max.	18 W
ESD (Kontakt-/Luftentladung)	8 KV / 15 KV
Anschluss technik: Kommunikation	8 x RJ-45; 4 x SFP; 1 x RJ-45 (RS-232)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	50 x 120 x 162 mm
Zulassungen	CE; OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/852-1305/000-001

Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASESX/LX; erweiterter Temperaturbereich; 8 * Power over Ethernet; USB



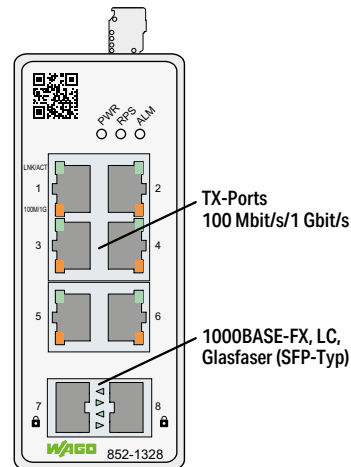
Artikelbezeichnung	Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASESX/LX; erweiterter Temperaturbereich; 8 * Power over Ethernet; USB
Bestellnr.	852-1505/000-001
Bestelltext	Industrial-Managed-Switch; 8Port 1000BASE-T; 4Slot 1000BASE-SX/LX; EXT; 8PoE; USB
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupfer-Ports	8 x 1000BASE-T; 8 x PoE+ (Power over Ethernet)
Anzahl LWL-Ports	4 x 1000BASE-SX/LX
Kommunikationsstandards	IEEE 802.3 10BASE-T; IEEE 802.3u 100BASE-TX; IEEE 802.3ab 1000BASE-T; IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX; IEEE 802.3x Flow Control; IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP); IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP); IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP); IEEE 802.1Q VLAN Tagging; IEEE 802.1p Prioritization; IEEE 802.1x Port Authentication; IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP); IEEE 802.3ad Link Aggregation; IEEE 1588v2 Precision Time Protocol (PTP); IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE); IEEE 802.3at High Power over Ethernet (PoE+); ITU-T G8032v1/v2 Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)
Redundanzfunktionen	Redundante DC-Spannungsversorgung; STP; RSTP; MSTP; Jet-Ring < 300 ms; Xpress-Ring < 20 ms; Dual Homing < 20 ms; Dual Ring; ERPSv2 < 50 ms; LCAP
Konfiguration	DIP-Schalter für Meldekontakt; Web-Based-Management; Command Line Interface; SNMPv1/v2c/v3; USB-Speichermedium
Diagnose	Meldekontakt; Modbus TCP; Portstatus; Portstatistik; Portauslastung; Traffic-Monitor; SFP-Information; Syslog; Mail-Alarm; SNMP-Traps; Loop Detection; ...
MAC-Tabelle (Größe)	16000 Adressen
Jumbo Frame Size	10 KB
Versorgungsspannung	DC 24 ... 57 V
Leistungsaufnahme max.	18 W; 258 W mit 8 PoE+
ESD (Kontakt-/Luftentladung)	8 KV / 15 KV
Anschluss technik: Kommunikation	8 x RJ-45; 4 x SFP; 1 x RJ-45 (RS-232)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C; -10 ... +60 °C bei UL 61010
Abmessungen B x H x T	50 x 120 x 162 mm
Zulassungen	CE; RoHS; OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/852-1505/000-001

Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; MAC Security



Artikelbezeichnung	Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; MAC Security
Bestellnr.	852-1322
Bestelltext	Managed Switch; 8Port Gb; MACsec
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupfer-Ports	8 x 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
Kommunikationsstandards	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1p Prioritization IEEE 802.1X Port Authentication IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet IEEE 802.1AE MAC Security
Redundanzfunktionen	Redundante DC-Spannungsversorgung
Konfiguration	Webbasiert (HTTP(S)), SNMPv1/v2c/v3
Diagnose	Modbus TCP; Portstatus; Syslog; SNMP-Traps
MAC-Tabelle (Größe)	16000 Adressen
Versorgungsspannung	DC 9 ... 48 V
Leistungsaufnahme max.	5,8 W
ESD (Kontakt-/Luftentladung)	8 KV / 15 KV
Anschluss technik: Kommunikation	8 x RJ-45
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	45,3 × 92 × 110 mm
Zulassungen	CE; OrdLoc (E482462)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/852-1322

Industrial-Managed-Switch; 6 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; MAC Security



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Bestelltext

Technische Daten

Switching-Modus

Anzahl Kupfer-Ports

Anzahl LWL-Ports

Kommunikationsstandards

Redundanzfunktionen

Konfiguration

Diagnose

MAC-Tabelle (Größe)

Versorgungsspannung

Leistungsaufnahme max.

ESD (Kontakt-/Luftentladung)

Anschlusstechnik: Kommunikation

Umgebungstemperatur (Betrieb)

Abmessungen B x H x T

Zulassungen

Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

Industrial-Managed-Switch; 6 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; MAC Security

852-1328

Managed Switch; 6Port Gb; 2FOC Gb; MACsec

Store-and-Forward, non-blocking

6 x 10/100/1000BASE-T (RJ-45)

2 x 1000BASE-SX/LX (SFP)

IEEE 802.3 10BASE-T

IEEE 802.3u 100BASE-TX

IEEE 802.3ab 1000BASE-T

IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX

IEEE 802.3x Flow Control

IEEE 802.1p Prioritization

IEEE 802.1X Port Authentication

IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet

IEEE 802.1AE MAC Security

Redundante DC-Spannungsversorgung

Webbasiert (HTTP(S)), SNMPv1/v2c/v3

Modbus TCP; Portstatus; Syslog; SNMP-Traps

16000 Adressen

DC 9 ... 48 V

5,8 W

8 KV / 15 KV

8 x RJ-45

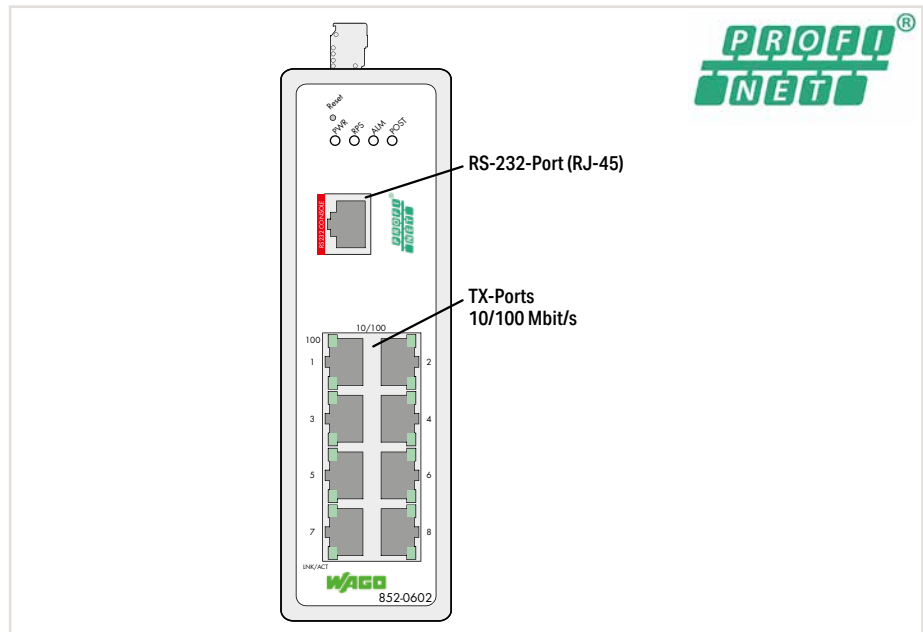
-20 ... +70 °C

45,3 x 92 x 110 mm

CE; OrdLoc (E482462)

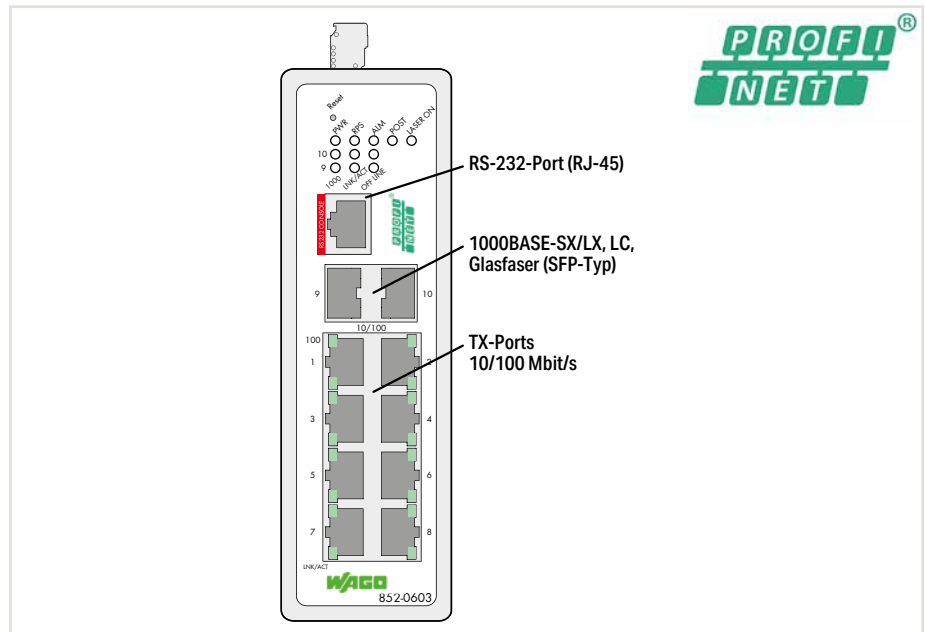
wago.com/852-1328

Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 100BASE-TX; PROFINET; erweiterter Temperaturbereich



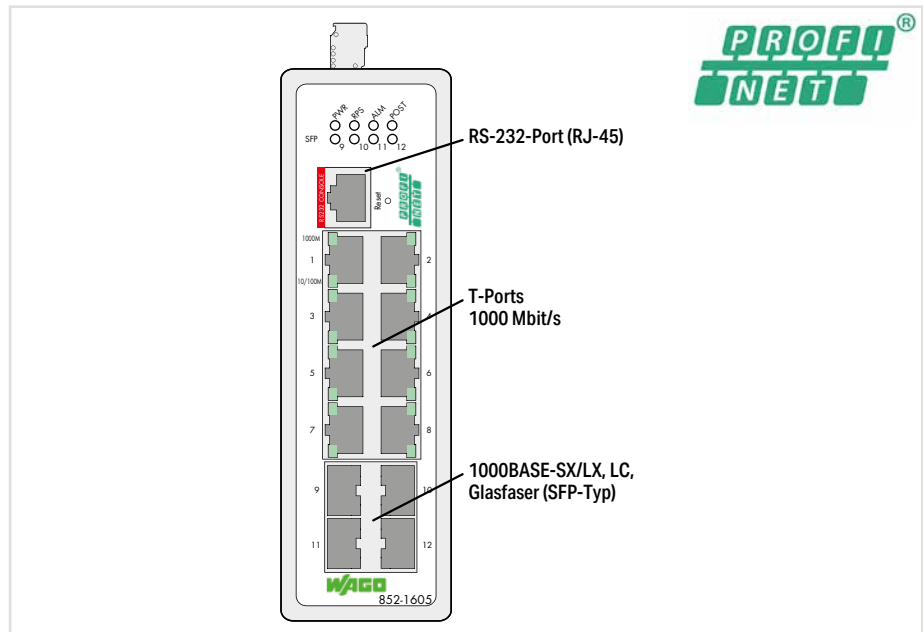
Artikelbezeichnung	Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 100BASE-TX; PROFINET; erweiterter Temperaturbereich
Bestellnr.	852-602
Bestelltext	Industrial-Managed-Switch; 8Port 100BASE-TX; PROFINET; T
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupferports	8 x 10/100BASE-TX
Kommunikationsstandards	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1p Class of service IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) PROFINET Conformance Class B
Redundanzfunktionen	Redundante DC-Spannungsversorgung; STP; RSTP; MSTP; Medienredundanzprotokoll als Manager oder Client
Konfiguration	DIP-Schalter für Meldekontakt; Web-Based-Management; Command Line Interface; SNMPv1/v2c/v3
Diagnose	Meldekontakt; Portstatus; Portstatistik; Portauslastung; Traffic-Monitor; SFP-Information; Syslog; SNMP-Traps; PN-Diagnose (zyklisch und azyklisch)
MAC-Tabelle (Größe)	16000 Adressen
Jumbo Frame Size	10 KB
Versorgungsspannung	DC 12 ... 60 V
Leistungsaufnahme max.	12 W
ESD (Kontakt-/Luftentladung)	8 kV / 15 kV
Anschlusstechnik: Kommunikation	8 x RJ-45; 1 x RJ-45 (RS-232)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	50 x 162 x 122 mm
Zulassungen	CE, OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/852-602

Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 100BASE-TX; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; PROFINET; erweiterter Temperaturbereich



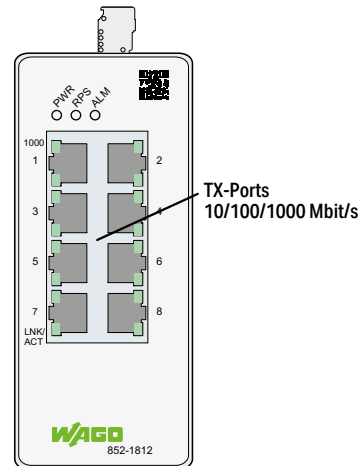
Artikelbezeichnung	Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 100BASE-TX; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; PROFINET; erweiterter Temperaturbereich
Bestellnr.	852-603
Bestelltext	Industrial-Managed-Switch; 8Port 100BASE-TX; 2Slot 1000BASE-SX/LX; PROFINET; T
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupferports	8 x 10/100BASE-TX
Anzahl LWL-Ports	2 x SFP-Slots, jeweils konfigurierbar (100BASE-FX oder 1000BASE-SX/LX)
Kommunikationsstandards	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX/FX IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1p Class of service IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) PROFINET Conformance Class B
Redundanzfunktionen	Redundante DC-Spannungsversorgung; STP; RSTP; MSTP; Medienredundanzprotokoll als Manager oder Client
Konfiguration	DIP-Schalter für Meldekontakt; Web-Based-Management; Command Line Interface; SNMPv1/v2c/v3
Diagnose	Meldekontakt; Portstatus; Portstatistik; Portauslastung; Traffic-Monitor; SFP-Information; Syslog; SNMP-Traps; PN-Diagnose (zyklisch und azyklisch)
MAC-Tabelle (Größe)	16000 Adressen
Jumbo Frame Size	10 KB
Versorgungsspannung	DC 12 ... 60 V
Leistungsaufnahme max.	12 W
ESD (Kontakt-/Luftentladung)	8 kV / 15 kV
Anschluss technik: Kommunikation	8 x RJ-45; 2 x SFP; 1 x RJ-45 (RS-232)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	50 x 162 x 122 mm
Zulassungen	CE, RoHS, OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/852-603

Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASE-SX/LX; PROFINET; erweiterter Temperaturbereich



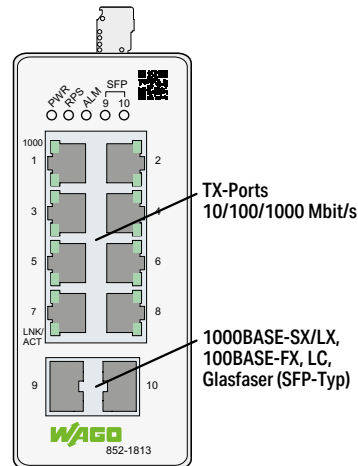
Artikelbezeichnung	Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASE-SX/LX; PROFINET; erweiterter Temperaturbereich
Bestellnr.	852-1605
Bestelltext	Industrial-Managed-Switch; 8Port 1000BASE-T; 4Slot 1000BASE-SX/LX; PROFINET; T
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupferports	8 x 10/100/1000BASE-T
Anzahl LWL-Ports	4 x 1000BASE-SX/LX
Kommunikationsstandards	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1p Class of service IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) PROFINET Conformance Class B
Redundanzfunktionen	Redundante DC-Spannungsversorgung; STP; RSTP; MSTP; Medienredundanzprotokoll als Manager oder Client
Konfiguration	DIP-Schalter für Meldekontakt; Web-Based-Management; Command Line Interface; SNMPv1/v2c/v3
Diagnose	Meldekontakt; Portstatus; Portstatistik; Portauslastung; Traffic-Monitor; SFP-Information; Syslog; SNMP-Traps; PN-Diagnose (zyklisch und azyklisch)
MAC-Tabelle (Größe)	16000 Adressen
Jumbo Frame Size	10 KB
Versorgungsspannung	DC 12 ... 60 V
Leistungsaufnahme max.	12 W
ESD (Kontakt-/Luftentladung)	8 kV / 15 kV
Anschluss technik: Kommunikation	8 x RJ-45; 4 x SFP; 1 x RJ-45 (RS-232)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	50 x 162 x 120 mm
Zulassungen	CE; UL OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/852-1605

Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T



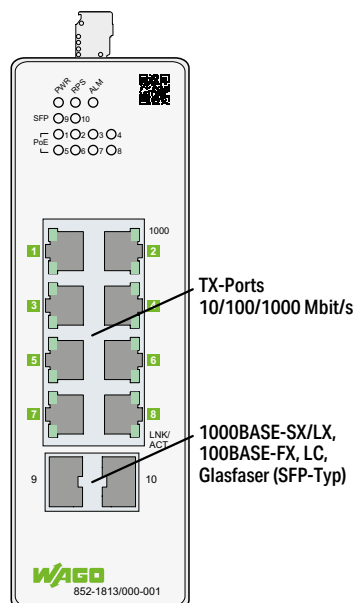
Artikelbezeichnung	Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T
Bestellnr.	852-1812
Bestelltext	Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupferports	8 x 1000BASE-T
Kommunikationsstandards	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX/FX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1p Prioritization IEEE 802.1X Port Authentication IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) IEEE 802.3az EEE, Energy Efficient Ethernet ITU-T G8032v1/v2 ETHERNET Ring Protection Switching (ERPS)
Redundanzfunktionen	Redundante DC-Spannungsversorgung; STP; RSTP; ERPSv1/v2 (max. 2 Ringe pro Switch; max. 16 Switches pro Ring; Umschaltzeit < 800 ms)
Konfiguration	DIP-Schalter für Meldekontakt; Web-Based-Management; Command-Line-Interface; SNMPv1/v2c/v3
Diagnose	Meldekontakt; Modbus TCP; Portstatus; Portstatistik; Portauslastung; Traffic-Monitor; Syslog; SNMP-Traps; Loop Detection; Diagnose-Dashboard; Topology Map; Port-Spiegelung
Sicherheit	Access Control List mit max. 32 Einträgen; Port Security; Authentication IEEE 802.1X
MAC-Tabelle (Größe)	8000 Adressen
Jumbo Frame Size	10 KB
Versorgungsspannung	DC 24 ... 48 V (±15 %); DC 24 ... 48 V (UL)
Leistungsaufnahme max.	10 W
ESD (Kontakt-/Luftentladung)	8 kV / 15 kV
Anschluss technik: Kommunikation	8 x RJ-45
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +60 °C
Abmessungen B x H x T	50 x 116 x 100 mm
Zulassungen	CE; RoHS; OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/852-1812

Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-FX/TX



Artikelbezeichnung	Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-FX/TX
Bestellnr.	852-1813
Bestelltext	Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-SX/LX
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupferports	8 x 1000BASE-T
Anzahl Ports LWL	2 x 1000BASE-SX/LX/ZX oder 100BASE-FX (SFP-Slot)
Kommunikationsstandards	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX/FX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX/ZX IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1p Prioritization IEEE 802.1X Port Authentication IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) IEEE 802.3az EEE, Energy Efficient Ethernet ITU-T G8032v1/v2 ETHERNET Ring Protection Switching (ERPS)
Redundanzfunktionen	Redundante DC-Spannungsversorgung; STP; RSTP; ERPSv1/v2 (max. 2 Ringe pro Switch; max. 16 Switches pro Ring; Umschaltzeit < 800 ms)
Konfiguration	DIP-Schalter für Meldekontakt; Web-Based-Management; Command-Line-Interface; SNMPv1/v2c/v3
Diagnose	Meldekontakt; Modbus TCP; Portstatus; Portstatistik; Portauslastung; Traffic-Monitor; Syslog; SNMP-Traps; Loop Detection; Diagnose-Dashboard; Topology Map; Port-Spiegelung
Sicherheit	Access Control List mit max. 32 Einträgen; Port Security; Authentication IEEE 802.1X
MAC-Tabelle (Größe)	8000 Adressen
Jumbo Frame Size	10 KB
Versorgungsspannung	DC 24 ... 48 V (±15 %); DC 24 ... 48 V (UL)
Leistungsaufnahme max.	11 W
ESD (Kontakt-/Luftentladung)	8 kV / 15 kV
Anschluss technik: Kommunikation	8 x RJ-45; 2 x SFP
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +60 °C
Abmessungen B x H x T	50 x 116 x 100 mm
Zulassungen	CE; UL= OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/852-1813

Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-FX/TX; 8 x Power over Ethernet



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Bestelltext

Technische Daten

Switching-Modus

Anzahl Kupferports

Anzahl Ports LWL

Kommunikationsstandards

Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-FX/TX

852-1813/000-001

Lean-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-SX/LX

Store-and-Forward, non-blocking

8 x 1000BASE-T; 8 x PoE+ (Power over Ethernet)

2 x 1000BASE-SX/LX/ZX oder 100BASE-FX (SFP-Slot)

IEEE 802.3 10BASE-T

IEEE 802.3u 100BASE-TX/FX

IEEE 802.3ab 1000BASE-T

IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX/ZX

IEEE 802.3x Flow Control

IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP)

IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)

IEEE 802.1Q VLAN Tagging

IEEE 802.1p Prioritization

IEEE 802.1X Port Authentication

IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)

IEEE 802.3at High Power over Ethernet (PoE+)

IEEE 802.3az EEE, Energy Efficient Ethernet

ITU-T G8032v1/v2 Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)

Redundante DC-Spannungsversorgung; STP; RSTP;

ERPSv1/v2 (max. 2 Ringe pro Switch; max. 16 Switches pro Ring; Umschaltzeit < 800 ms)

DIP-Schalter für Meldekontakt; Web-Based-Management;

Command-Line-Interface; SNMPv1/v2c/v3

Meldekontakt; Modbus TCP; Portstatus; Portstatistik; Portauslastung; Traffic-Monitor; Syslog;

SNMP-Traps; Loop Detection; Diagnose-Dashboard; Topology Map; Port-Spiegelung

Access Control List mit max. 32 Einträgen; Port Security; Authentication IEEE 802.1X

8000 Adressen

10 KB

DC 24 ... 57 V

13 W; 253 W mit 8 PoE+; 30 W je Port

8 kV / 15 kV

8 x RJ-45; 2 x SFP

-40 ... +60 °C

50 x 160 x 120 mm

Ce, OrdLoc

wago.com/852-1813/000-001

Redundanzfunktionen

Konfiguration

Diagnose

Sicherheit

MAC-Tabelle (Größe)

Jumbo Frame Size

Versorgungsspannung

Leistungsaufnahme max.

ESD (Kontakt-/Luftentladung)

Anschluss technik: Kommunikation

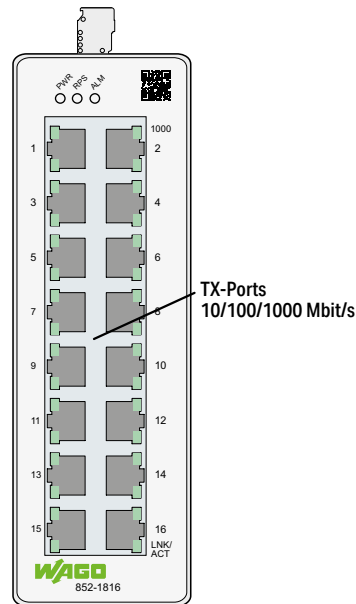
Umgebungstemperatur (Betrieb)

Abmessungen B x H x T

Zulassungen

Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

Lean-Managed-Switch; 16 Ports 1000BASE-T

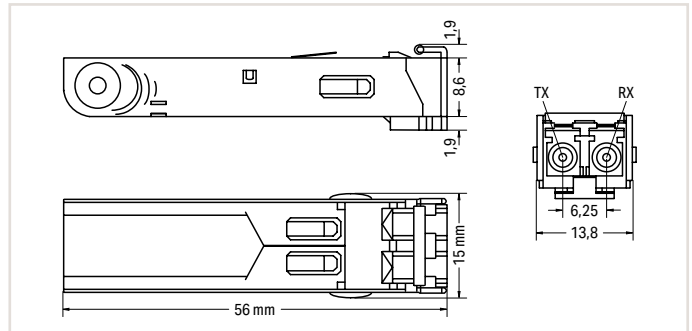
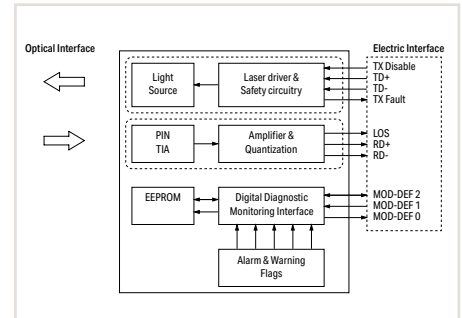


Artikelbezeichnung	Lean-Managed-Switch; 16 Ports 1000BASE-T
Bestellnr.	852-1816
Bestelltext	Lean-Managed-Switch; 16 Ports 1000BASE-T
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupferports	16 x 1000BASE-T
Kommunikationsstandards	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX/FX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1p Prioritization IEEE 802.1X Port Authentication IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) IEEE 802.3az EEE, Energy Efficient Ethernet ITU-T G8032v1/v2 ETHERNET Ring Protection Switching (ERPS)
Redundanzfunktionen	Redundante DC-Spannungsversorgung; STP; RSTP; ERPSv1/v2 (max. 2 Ringe pro Switch; max. 16 Switches pro Ring; Umschaltzeit < 800 ms)
Konfiguration	DIP-Schalter für Meldekontakt; Web-Based-Management; Command-Line-Interface; SNMPv1/v2c/v3
Diagnose	Meldekontakt; Modbus TCP; Portstatus; Portstatistik; Portauslastung; Traffic-Monitor; Syslog; SNMP-Traps; Loop Detection; Diagnose-Dashboard; Topology Map; Port-Spiegelung
Sicherheit	Access Control List mit max. 32 Einträgen; Port Security; Authentication IEEE 802.1X
MAC-Tabelle (Größe)	8000 Adressen
Jumbo Frame Size	10 KB
Versorgungsspannung	DC 12 ... 60 V
Leistungsaufnahme max.	12 W
ESD (Kontakt-/Luftentladung)	8 kV / 15 kV
Anschluss technik: Kommunikation	16 x RJ-45
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +60 °C
Abmessungen B x H x T	50 x 160 x 120 mm
Zulassungen	CE; UL OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/852-1816

SFP-Module

Eigenschaften:

- Low Power
- Coated PCB/lackierte Leiterplatte
- Erweiterte Umgebungstemperatur -40 ... +100 °C
- Hohe Stoßspannungsfestigkeit DC 1,2 kV
- Duplex LC (optischer Steckverbinder)
- Industriestandard SFP (Small Form-Factor Pluggable)
- 125 Mbps IEEE802.3u 100BASE-FX
- Kompatibel zu Fast-ETHERNET-Standard
- Differentielle LVPECL-Eingänge und -Ausgänge
- Versorgungsspannung 3,3 V
- TTL Signal-Detect-Indikator
- Im Betrieb steckbar



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Technische Daten

LWL-Fasertyp
Anschluss technik: Kommunikation/Feldbus
Anschlussanforderung zulässige Leitungslänge
Anschlussanforderung zulässiger Leitungstyp
Versorgungsspannung
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Abmessungen B x H x T
Gewicht
Farbe
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

SFP-Module 2: 1310 nm; 100BASE-FX Multi-Mode LC; 2 km;
erw. Temperatur
852-202

Multi-Mode
1 x SFP; Glasfaser-Steckverbinder LC
2 km
Faser Multi-Mode 62,5/125 µm, 50/125 µm, Wellenlänge 1310 nm
3,3 V
-40 ... +100 °C
13,8 x 8,6 x 56 mm
17 g
silberfarben
wago.com/852-202

WLAN-ETHERNET-Gateway



Versorgungsanschluss

M12-Steckverbinder, A-kodiert



- 1: V_{in} + (DC 9 ... 30 V)
- 2: Digitaleingang Masse
- 3: V_{in} Masse (0 V)
- 4: Digitaleingang + (DC 9 ... 30 V)
- 5: Funktionserde

ETHERNET-Anschluss

M12-Steckverbinder, D-kodiert



- 1: Transmit +
- 2: Receive +
- 3: Transmit -
- 4: Receive -

Artikelbezeichnung	Wireless-ETHERNET-Gateway; externe Antenne
Bestellnr.	758-918/000-001
Bestelltext	Wireless ETHERNET Gateway; externe Antenne
Technische Daten	
Funktechnologie	Bluetooth®: 4.0; WLAN: 802.11a/b/g/d/e/i/h
Topologie	Punkt-zu-Punkt-Verbindung
Sicherheit Authentifizierung	WLAN: WPA/WPA2 PSK; LEAP; PEAP
Sicherheit Verschlüsselung	WLAN: ohne; WEP64; WEP128; TKIP; AES/CCMP
Frequenzband	ISM-Band; 2,4 GHz (Bluetooth®, WLAN); ISM-Band; 5 GHz (WLAN)
Übertragungsreichweite	bis zu 400 m*
Antenne	Externe Dipolantenne (3dBi); in Lieferung enthalten
Versorgungsspannung	DC 24 V (9 ... 30 V)
Anschlüsse	ETHERNET-Anschluss: M12-Steckverbinder D-kodiert Versorgungsanschluss: M12-Steckverbinder A-kodiert; RP-SMA-Buchse für externe Antenne
Konfiguration	Einfache Tasterbedienung und Web-Based-Management
Anzahl der Eingänge	1 (Triggereingang DC 9 ... 30 V)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30 ... +65 °C
Abmessungen B x H x T	67,8 x 33,2 x 92,7
Schutzart	IP65
Zulassungen	CE
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/758-918/000-001
Zubehör	Bestellnr.
ETHERNET-/PROFINET-Leitung; M12-Stecker; axial; D-kodiert; 2 m	756-1201/060-020
Versorgungsleitung; M12-Buchse; axial; A-kodiert; 2 m	756-3102/040-020
PROFINET-Stecker RJ-45; IP20	750-976

Das Wireless-ETHERNET-Gateway ermöglicht den einfachen Aufbau einer drahtlosen Übertragungsstrecke für ETHERNET-Protokolle wie PROFINET, Modbus TCP, EtherNet/IP™ usw.

Das Gateway arbeitet als Kabelersatz zum Aufbau einer robusten, industrietauglichen Bluetooth® oder WLAN-Verbindung zwischen zwei Automatisierungsgeräten.

Das Gateway unterstützt verschiedene Konfigurationen und kann somit auch als Access-Point betrieben werden.

Die Schutzart IP65 und eine externe Antenne ermöglichen die Montage des Wireless-ETHERNET-Gateways innerhalb eines leitfähigen Gehäuses. Hierbei muss die externe Antenne außerhalb des Gehäuses montiert werden. Über eine einfache Tasterbedienung kann sehr schnell eine Verbindung zwischen zwei Wireless-ETHERNET-Gateways aufgebaut werden.

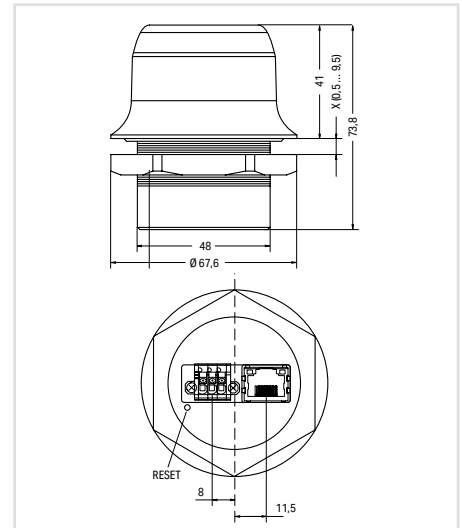
Weitere Einstellungen können über das Web-Based-Management vorgenommen werden.

Hinweis:

Zum Aufbau einer Punkt-zu-Punkt-Verbindung werden zwei Wireless-ETHERNET-Gateways gleichen Typs benötigt.

* Die maximale Reichweite im Freifeld verringert sich beim Einsatz im Gebäude und verändert sich in Abhängigkeit der eingesetzten Baumaterialien und der Geometrie des Raumes. Angaben zur Reichweite im Gebäude können daher nur einen typischen Wert darstellen, der in der Regel erreichbar ist. Nähere Angaben dazu finden Sie im Handbuch.

Wireless-Access-Point



Artikelbezeichnung
Bestellnr.
Bestelltext

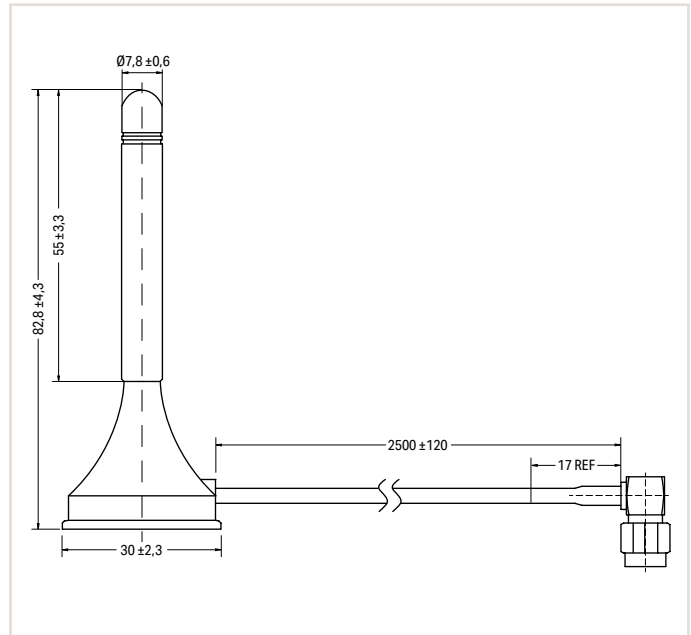
Wireless-Access-Point
758-919
Wireless-Access-Point

Technische Daten
Funktechnologie
Frequenzband
ETHERNET-Protokolle
Antenne
Übertragungsreichweite
Versorgungsspannung
Leistungsaufnahme max.
Konfiguration
Maximale Anzahl an Clients
WLAN
Sendeleistung
Betriebsmodi
Kommunikationsstandards
Datenrate (netto) max.
Sicherheit
Bluetooth® 2.1
Sendeleistung
Unterstützte Profile
Betriebsmodi
Datenrate (netto)
Sicherheit
Bluetooth® 4.0 (Low Energy)
Sendeleistung
Unterstützte Profile
Betriebsmodi
Datenrate (netto)
Sicherheit
Anschlüsse
Abmessungen
Gewicht
Umgebungstemperatur (Betrieb)
Schutzart
Montage
Zulassungen
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

Bluetooth® 2.1; Bluetooth® 4.0 (Low Energy); WLAN: IEEE 802.11 a, b, g, n, d, r
ISM-Band, 2,4 GHz (Bluetooth®, WLAN); ISM-Band, 5 GHz (WLAN)
IP; TCP; UDP; HTTP; LLDP; ARP; DHCP Client/Server; DNS-Unterstützung; transparente Übertragung von PROFINET IO; EtherNet/IP; Modbus-TCP oder ein anderes TCP/UDP-basiertes Protokoll
Interne Breitbandantenne für 2,4 GHz und 5 GHz
bis zu 200 im Freifeld*
DC 19 ... 36 V
1,7 W
Web-Based-Management
7
15 dBm EIRP
Wireless-Access-Point, Wireless Client oder Gateway-Modus
IEEE 802.11 a, b, g, n, d, r
65 Mbit/s
WEP 64/128; WPA; WPA-PSK und WPA2; TKIP und AES/CCMP; LEAP; PEAP inklusive MS-CHAP
11 dBm EIRP
PAN (PANU & NAP)
Access-Point, Client oder Gateway-Modus
1 Mbit/s
NIST-Compliant; FIPS-Approved
(Authentifizierung und Autorisierung, Verschlüsselung und Datensicherheit, Datenschutz und Diskretion)
7 dBm EIRP
GATT
Zentralgerät
200 kbit/s
AES-CCM Verschlüsselung
RJ-45; 10/100BASE-T (Auto MDI/MDIX & cross-over detection); PoE-Versorgung: DC 44 ... 57 V; DTE Typ1 gemäß IEEE 802.3af
Höhe: 75 mm (91 mm mit Anschluss); Äußere Höhe: 41 mm; Durchmesser: 68 mm
84 g
-40 ... +65 °C
Oberseite (außerhalb der Einheit): IP66/IP67/UL NEMA 4X; Unterseite (innerhalb der Einheit): IP21
M50-Gehäusedurchführung (Lochausschnitt 50,5 mm)
C€; UL 61010 E198726; FCC; IC: 5325A-0965, for indoor use only (5 GHz)
wago.com/758-919

* Die maximale Reichweite im Freifeld verringert sich beim Einsatz im Gebäude und verändert sich in Abhängigkeit der eingesetzten Baumaterialien und der Geometrie des Raumes. Angaben zur Reichweite im Gebäude können daher nur einen typischen Wert darstellen, der in der Regel erreichbar ist. Nähere Angaben dazu finden Sie im Handbuch.

Magnetfußantenne; mit 2,5m-Anschlussleitung und SMA-Winkelstecker; GSM/UMTS/LTE/*Bluetooth*®/WLAN; 698-960, 1400-1518, 1710-2700 MHz



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Technische Daten

Funktechnologie

Frequenzband

Gain

Mechanische Daten

Verbinder

Länge der Anschlussleitung

Befestigungsart

Leitungstyp

Gewicht

Umgebungstemperatur (Betrieb)

Magnetfußantenne; mit 2,5m-Anschlussleitung und SMA-Winkelstecker;
GSM/UMTS/LTE/*Bluetooth*®/WLAN; 698-960, 1400-1518, 1710-2700 MHz
758-975

GSM; UMTS; LTE; *Bluetooth*®; WLAN

B1 ... B23; B25 ... B30; B32 ... B42; B48; B66; B74 ... 76; B78

Frequenzbereich: 698 ... 960 MHz; 1400 ... 1518 MHz; 1710 ... 2700 MHz

3 dBi

SMA-Winkelstecker

2,5 m

Magnetfuß

RG-174

44 g

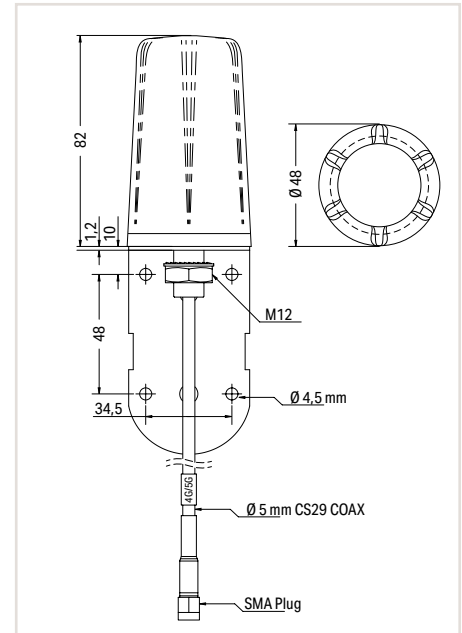
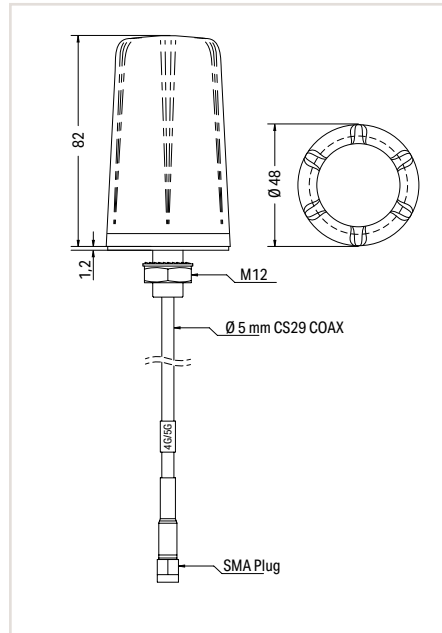
-40 ... +85 °C

Funkantenne; mit 2m-Anschlussleitung und SMA-Stecker; GSM/UMTS/LTE/*Bluetooth*®/WLAN; 698-960, 1710-6000 MHz; 2G/ 3G/ 4G/ 5G



Abbildung: 758-974

Abbildung: 758-974/000-001



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Technische Daten

Funktechnologie
Frequenzband
Gain

Mechanische Daten

Verbinder
Länger der Anschlussleitung
Befestigungsart
Leitungstyp
Gewicht
Schutzart

Funkantenne; mit 2m-Anschlussleitung und SMA-Stecker; GSM/UMTS/LTE/*Bluetooth*®/WLAN; 698-960, 1710-6000 MHz; 2G/ 3G/ 4G/ 5G

758-974

GSM; UMTS; LTE; *Bluetooth*®; WLAN; 5G
617 ... 960 MHz; 1710 ... 6000 MHz

617 ... 960 MHz: 1dBi;
1710 ... 2700 MHz: 4dBi;
3400 ... 3800 MHz: 8dBi;
4900 ... 6000 MHz: 9dBi

SMA-Stecker

2 m

Gehäuseeinbau; Klebestreifen

CS29

185 g

IP66

- Die Antenne muss auf einer leitfähigen Grundplatte befestigt werden, die mindestens die Abmessungen 40 x 40 cm hat.
- Die Antenne und Antennenleitung muss eine Entfernung von mindestens 30 cm von Störquellen haben und die Antenne sollte einen seitlichen Freiraum von mindestens 35 cm zur nächsten Wand haben.
- Das Antennenkabel darf unter keinen Umständen scharf geknickt werden, da sonst irreversible Schäden an der Antennenleitung auftreten.

Funkantenne; mit 2m-Anschlussleitung und SMA-Stecker; GSM/UMTS/LTE/*Bluetooth*®/WLAN; 698-960, 1710-6000 MHz; 2G/ 3G/ 4G/ 5G

758-974/000-001

GSM; UMTS; LTE; *Bluetooth*®; WLAN; 5G
617 ... 960 MHz; 1710 ... 6000 MHz

617 ... 960 MHz: 1dBi;
1710 ... 2700 MHz: 4dBi;
3400 ... 3800 MHz: 8dBi;
4900 ... 6000 MHz: 9dBi

SMA-Stecker

2 m

Wandmontage

CS29

252 g

IP66

- Die Antenne und Antennenleitung muss eine Entfernung von mindestens 30 cm von Störquellen haben und die Antenne sollte einen seitlichen Freiraum von mindestens 35 cm zur nächsten Wand haben.
- Das Antennenkabel darf unter keinen Umständen scharf geknickt werden, da sonst irreversible Schäden an der Antennenleitung auftreten.

Speicherkarten



Artikelbezeichnung	Speicherkarte microSD; Temperaturbereich -40 ... +90 °C	Speicherkarte SD; Temperaturbereich -40 ... +90 °C
Ausführung	pSLC-NAND; 8 GB	pSLC-NAND; 8 GB
Bestellnr.	758-879/000-3108	758-879/000-2108
Technische Daten		
Speicher	8 GB (pSLC)	8 GB (pSLC)
Lese-/Schreibzyklen max.	48 MB/s / 45 MB/s	50 MB/s / 45 MB/s
MTBF	2.000.000 Std.	2.000.000 Std.
Lebensdauer	pro Zelle: 20.000 Schreibzyklen	pro Zelle: 20.000 Schreibzyklen
Datenspeicherung	10 Jahre	10 Jahre
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +90 °C	-40 ... +90 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +90 °C	-40 ... +90 °C
Relative Feuchte	95 %, ohne Betauung	95 %, ohne Betauung
Abmessungen B x H x T	15 x 11 x 1 mm	24 x 32 x 2,1 mm
Vibrationsfestigkeit	15g	15g
Schockfestigkeit	50g	50g

Zubehör



Abbildung: 2852-7110

Raumbediengerät		
	Bestellnr.	VPE
WRF04-P-Raumbediengerät, passiv, Aufputz, Pt1000, 5 kOhm	2852-7110	1
WRF07-P-Raumbediengerät, passiv, Unterputz, Pt1000, 5 kOhm	2852-7111	1
SR04-P-Raumbediengerät, Funk, Aufputz, EnOcean	2852-7112	1
SR06-LCD-Raumbediengerät, Funk, Unterputz, EnOcean, 2 Tasten	2852-7113	1
WRF04-P-RS-485-Raumbediengerät, MODBUS, Aufputz, Temperatur, Sollwert	2852-7114	1
WRF07-P-RS-485-Raumbediengerät, MODBUS, Unterputz, Temperatur, Sollwert	2852-7115	1



Abbildung: 2852-7510

Handbedienmodul		
	Bestellnr.	VPE
RBT10-Meldemodul, 12 LEDs	2852-7510	1
RBT20-Ausgangsmodul, 4 Schalter, 8 LEDs	2852-7511	1
RBT30-Ausgangsmodul, 4 Taster, 4 LEDs + 12 LEDs	2852-7512	1
RBT40-Analogmodul 4 Drehencoder, 4 Balkenanzeige	2852-7513	1
RBT50-Bedienmodul 2 analog, 2 digital	2852-7514	1



Anschlussklemme		
	Bestellnr.	VPE
RBT-AK-Anschlussklemme für Robutec-Serie	2852-7515	1



Trägerschienen		
	Bestellnr.	VPE
RTR4050S-Trägerschienen 4 HE, 50TE	2852-7516	1

Zubehör



Abbildung: 2852-7214

DALI-Sensoren		
	Bestellnr.	VPE
DALI-Sensor; PD11-BMS-FLAT	2852-7210	1
DALI-Sensor; PD4-BMS-GH	2852-7213	1
DALI-Sensor; PD4N-BMS	2852-7214	1
Adapter; AP-Montageset IP54; Zubehör für 2852-7214	2852-7215	1
DALI-Sensor; MSensor G3 SRC 30 PIR 5DPI WH	2852-7220	1
DALI-Sensor; IR Quattro HD DALI-2	2852-7230	1
DALI-Sensor; IR Quattro SLIM XS DALI-2	2852-7231	1
DALI-Sensor; IS3360 MX HIGH BAY DALI-2	2852-7232	1
DALI-Sensor; IS345 MX HIGH BAY DALI-2	2852-7233	1



Abbildung: 2852-7221

DALI-Sensoren		
	Bestellnr.	VPE
DALI-Sensor; MSensor G3 SSM 30 10DPI WH	2852-7221	1
DALI-XC-Steuermodul mit 4 frei programmierbaren Eingängen	2852-7225	1



Abbildung: 2852-7225



Abbildung: 2852-7601/000-001

Raumbediengerät		
	Bestellnr.	VPE
Raumbediengerät; Modbus®; RBG1; Display; Glasfront; Alurahmen; schwarz	2852-7601/000-001	1
Raumbediengerät; Modbus®; RBG1; Display; Glasfront; Alurahmen; weiß	2852-7601/000-002	1



Band 4, WAGO Interface-Elektronik

Band 4, WAGO Interface-Elektronik

	Seite
	1-Phasen-Leistungsmessumformer; Digitalausgang; Konfiguration per Software 122
	Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für RTD- und TC-Sensoren; seriell 124
	Energiezähler mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel 126
	Aufsteck-Stromwandler für Verrechnungszwecke 132
	Kabelumbau-Stromwandler 134
	Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 12 V / 10 A 138
	Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 24 V / 5 ... 40 A 139
	Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 48 V / 2,5 A 143
	Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 48 V / 10 A 144
	Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 48 V / 20 A 145
	Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 12 V / 15 A 146
	Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 24 V / 10 ... 40 A 147
	Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 48 V / 10 A 150
	Kommunikationsmodul Modbus; für Stromversorgungen Pro 2 151
	Kommunikationsmodul Modbus RTU; für Stromversorgungen Pro 2 152
	Kommunikationsmodul IO-Link; für Stromversorgungen Pro 2 153
	Stromversorgung; Eco 2; 1-phasig; DC 24 V / 1,25 A 154
	Stromversorgung; Eco 2; 1-phasig; DC 24 V / 5 A 155
	Stromversorgung; Compact; 1-phasig; DC 12 V / 2,5 ... 8 A 156
	Stromversorgung; Compact; 1-phasig; DC 24 V / 1,25 A 158
	Reinblei-Akkumodul; DC 24 V / 20 ... 40 A 159
	Redundanzmodul; DC 24 V / 25 ... 76 A; Ex-Zulassung 161
	Elektronischer Schutzschalter; 1 Kanal; DC 24 V / 0,5 A 163
	Elektronischer Schutzschalter; 4 Kanäle; DC 24 V / 1 ... 10 A; NPN-Signalisierung 164
	Übergabemodul für RJ-45-Steckverbinder 166
	Kopplermodul für RJ-45-Steckverbinder 167
	Erdwiderstand-Signalisierungsmodul 168

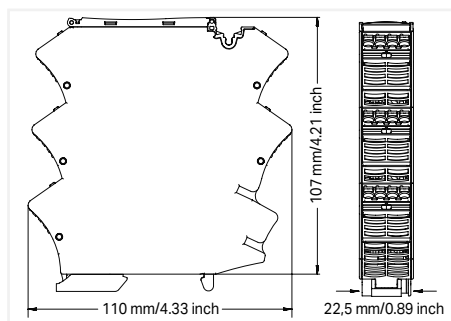
ROT gekennzeichnete Produkte sind Neuheiten Herbst 2020



1.1	N.C.		Relay Output	Analog Output (AO)	OUT+	4.1
1.2	12				OUT-	4.2
1.3	11				OUT+	4.3
1.4	14				OUT-	4.4
2.1	500 V	Voltage IN		Supply Voltage	U ₊	5.1
2.2	250 V				GND 2	5.2
2.3	30 V				DO (GND 2)	5.3
2.4	N(GND 1)	Digital Output (DO)			GND 2	5.4
3.1	1 A	Current IN		Supply Voltage	U ₊	6.1
3.2	5 A				GND 2	6.2
3.3	8 A					
3.4	N(GND 1)					

	Bestellnr.	VPE
	2857-569	1

 $\leq 70 \text{ mA (+ I}_{\text{PO}})$



Sonderfunktionen



Konfiguration über



Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	
Prüfspannung (Eingang IN 2.1/Relaisausgang; gemäß EN 61010-1)	AC 5,4 kV; 50 Hz; 5 s / AC 3,6 kV; 50 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang IN 2.1/Relaisausgang; gemäß UL 61010-1)	AC 3,51 kV; 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Versorgung und Analogausgang/Relaisausgang)	AC 3,51 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Versorgung/Analogausgang)	AC 3,6 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	Cat. III (Eingang)
Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1	
Außen-/Neutralleiterspannung	AC 300 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Versorgung und Analogausgang/Relaisausgang)	verstärkte Isolierung
Isolationskoordination gemäß EN 61010-1	
Außen-/Neutralleiterspannung	AC 600 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang IN 2.1/Relaisausgang)	verstärkte Isolierung
Art der Isolierung (Eingang/Versorgung und Analogausgang/Relaisausgang)	doppelte Isolierung (Impedanz und Basisisolierung) Voraussetzung: der Eingang N (GND 1) darf nicht gefährlich aktiv werden!
Art der Isolierung (Versorgung/Analogausgang)	Basisisolierung
Hinweis zur Isolationskoordination	Der Digitalausgang (DO) befindet sich auf dem Potential der Versorgung. Die Serviceschnittstelle befindet sich auf dem Potential des Analogausgangs.
Schutzart	IP20

Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	picoMAX® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

Geometrische Daten

Breite	22,5 mm / 0.886 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.213 inch
Tiefe	110 mm / 4.331 inch

Mechanische Daten

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

Werkstoffdaten

Gewicht	149 g
---------	-------

Umgebungsbedingungen

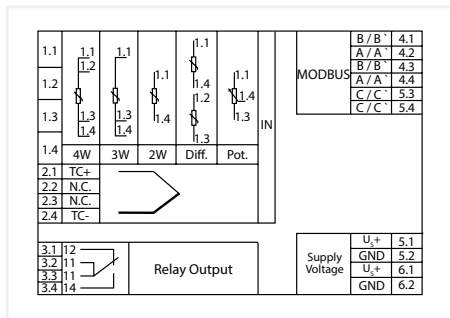
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T _{Umgebung} + 25 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201	≥ 95 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m

Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-2-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; UL 61010-1; UL 61010-2-201

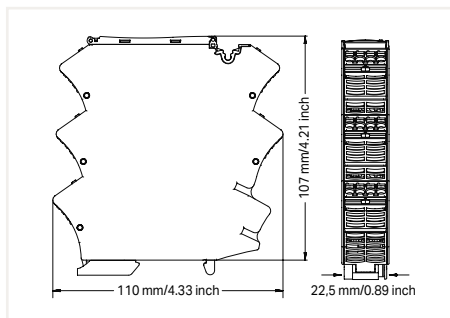
Temperaturmessumformer; konfigurierbar; für RTD- und TC-Sensoren; seriell

Serie 2857



RTD-/TC-Temperaturmessumformer; seriell

Bestellnr.	VPE
2857-535/000-001	1



Kurzbeschreibung:

Der WAGO RTD-TC-Temperaturmessumformer für RTD-Sensoren, Potentiometer, Widerstände und Thermo-elemente dient zum Überwachen und zum Melden von Signalzuständen von bis zu 2 Schaltschwellen. Zusätzlich werden die erfassten Sensor- bzw. Zustandsinformationen in einer überlagerten Instanz (z. B. einer SPS) über eine Bus-Verbindung zur Verfügung gestellt.

Merkmale:

- Relais mit Wechselkontakt reagiert bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu 2 Schwellwerten konfigurierbar).
- Frei einstellbarer Pt-Faktor
- Einstellbarer Softwarefilter
- Simulation von Ein- und Ausgangsverhalten über das WAGO Konfigurationsdisplay
- Eingabe von kundenspezifischen Sensoren über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware
- Sichere 3-Wege-Trennung mit 3kV-Prüfspannung gemäß EN 61010-1
- Ausgangsseitige RS-485-Schnittstelle mit Modbus®-Protokoll
- Ausgangsseitig einstellbarer Abschlusswiderstand
- Einstellbare Übertragungskennlinie

Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten

WAGO Interface-Konfigurationssoftware;
WAGO Konfigurationsdisplay;
Drehkodierschalter

Eingang

Eingangssignalart

RTD-Sensoren; Potentiometer; Widerstand; TC-Sensoren

Eingang – RTD-Sensoren

Sensorarten (RTD)

Pt10 ... Pt2000 (erweiterbar)

Sensoranschluss

2 Leiter; 3 Leiter; 4 Leiter; Differenz; Potentiometer

Sensorspeisestrom (RTD) max.

≤ 0,5 mA

Messbereich Temperatur (RTD)

-200 ... +850 °C

Messspanne (RTD) min.

50 K

Eingang – TC-Sensoren

Sensorarten (TC)

Typ J; Typ K; Typ E; Typ R; Typ N; Typ S; Typ T; Typ B; Typ C

Messbereich Temperatur (TC)

-210 ... +1200 °C (Typ J); -200 ... +1372 °C (Typ K);
-200 ... +1000 °C (Typ E); 250 ... 1768 °C (Typ R);
-200 ... +1300 °C (Typ N); -50 ... +1664 °C (Typ S);
-200 ... +400 °C (Typ T); 250 ... 1820 °C (Typ B);
0 ... 2320 °C (Typ C)

Messspanne min. (TC)

100 K

Kaltstellenkompensation

Ein/Aus (Default: Ein)

Kaltstellenfehler

3 K (typ. 2 K)

Eingang – Widerstände

Eingangsbereich Widerstand

0 ... 10 kΩ

Eingangsbereich Potentiometer

0 ... 10 kΩ

Messspanne min.

50 Ω

Ausgang – Relais

Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte

1

Schaltspannung max.

AC 250 V

Grenzdauerstrom (Relais; Klemmen angereicht)

6 A (≤ 60 °C); 3 A (60 ... +70 °C)

Spannungsfestigkeit offener Kontakt (AC, 1 min)

1 kV_{eff}

Anzahl der Schaltschwellen (Relais)

1 bzw. 2 (einstellbar)

Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (Relais)

0 ... 60 s (per Software)

Kommunikation

Kommunikation

Modbus RTU

Schnittstelle

RS-485 (2 Leiter)

Teilnehmerzahl max.

64

Signalverarbeitung

Softwarefilter, einstellbar

gleitender Mittelwert (Filterstufe: 30)

Sprungantwort typ.

130 ms (2 Leiter); 700 ms (3 Leiter); 700 ms (4 Leiter);
600 ms (Differenz); 500 ms (Potentiometer); 150 ms
(Kaltstellenkompensation Aus); 400 ms (Kaltstellenkom-
pensation Ein)

Messabweichung

Übertragungsfehler typ.

≤ 0,1 % bei voller Messspanne

Übertragungsfehler des eingestellten Messbereichs

≤ (100 K/eingestellter Messbereich [K]) %

Temperaturkoeffizient

≤ 0,01 %/K

Versorgung

Versorgungsnnennspannung U_s

DC 24 V (SELV)

Versorgungsspannungsbereich

-60 ... +30 %

Stromaufnahme bei Versorgungsnnennspannung

≤ 50 mA

Sonderfunktionen:



Konfiguration über:



Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	
Prüfspannung (Eingang/ Kommunikationsschnittstelle/Relaisausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Tragschienenkontakt/Relaisausgang/Versorgung)	AC 3 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Messkategorie gemäß EN/UL 61010-2-030	Cat. II (Eingang)
Bemessungsspannung der Anschlüsse des Messstromkreises gemäß UL 61010-2-030	AC 300 V
Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-1	
Außen-/Neutralleiterspannung	AC 300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/ Kommunikationsschnittstelle/Relaisausgang/Versorgung)	verstärkte Isolierung
Art der Isolierung (Eingang/Tragschienenkontakt/Relaisausgang/Versorgung)	verstärkte Isolierung
Hinweis zur Isolationskoordination	Die Service-Schnittstelle befindet sich auf dem Potential der Kommunikationsschnittstelle. Der Tragschienenkontakt (FE) ist kapazitiv gekoppelt mit der Kommunikationsschnittstelle.
Schutzart	IP20

Anschlussdaten

Anschluss Technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	picoMAX® 5.0
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

Geometrische Daten

Breite	22,5 mm / 0.886 inch
Höhe ab Oberkante Tragschiene	107 mm / 4.213 inch
Tiefe	110 mm / 4.331 inch

Mechanische Daten

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

Werkstoffdaten

Gewicht	127,83 g
---------	----------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß EN 61010-2-201	≥ (T _{Umgebung} + 15 K)
Temperaturbereich der Anschlussleitung gemäß UL 61010-2-201	≥ 80 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	2000 m

Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2; EN 61326-2-3
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61326-2-3
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61373; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Energiezähler (MID); mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel; Direktanschluss (4PU) Serie 879



9 + (M-bus)		L3	OUT
8 B/- (RS485)			
7 A (RS485)		L3	IN
6 S02			
5 GND		L2	OUT
4 S01			
11 Tarif 230 V~		L2	IN
10 Tarif 230 V~		L1	OUT
N		L1	IN

Energiezähler; mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel;
Direktanschluss (4PU)

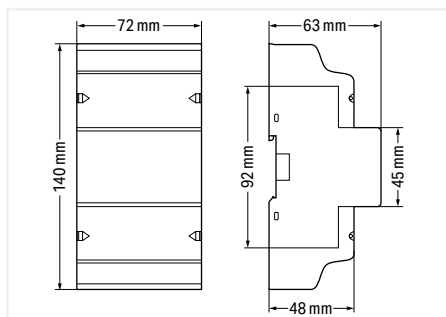
	Bestellnr.	VPE
	879-3000	1

Kurzbeschreibung:

Um den Energieverbrauch zu optimieren, ist eine umfassende Energiemessung notwendig. WAGO hat hierfür jetzt neue Energiezähler im Portfolio, die zahlreiche Vorteile bieten. Sie verwenden die Push-in-Anschlusstechnik mit Hebel und lassen sich dadurch sehr einfach und zeitsparend anschließen. Die Geräte haben eine Breite von lediglich 72 mm bei Direktmessung. Damit spart der Anwender jede Menge Platz im Schaltschrank ein. Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie erfassen die Energiezähler auch Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Auf dem großen beleuchteten Display sieht der Nutzer alle Energiequalitätsmerkmale auf einen Blick.

Merkmale:

- Zeitersparnis auf allen Ebenen dank Push-in CAGE CLAMP® und Hebel
- Echte Platzersparnis: 72 mm breit (4PU)
- Der Kommunikationsprofil: M-Bus- und Modbus®-Schnittstelle und 2 S0-Impulsausgänge
- Volle Transparenz auf einen Blick: Anzeige von Energiequalitätsmerkmalen auf einem beleuchteten Vollformatdisplay
- Konfigurieren wird intuitiv: Sensitive Bedienelemente und Konfigurationsapp per *Bluetooth*



Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	Sensitive Bedienelemente; Konfigurationsapp per <i>Bluetooth</i> ®
Eingang	
Eingangsspannungsbereich	3 x AC 230 ... 400 V; ±20 %
Referenzstrom I_{ref}	5 A
Eingangsstrom	65 A
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz
Netzform	Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetze
Leistungsaufnahme P_{max}	≤ 2 W/Phase; ≤ 10 VA/Phase
Messgröße	Wirk- und Blindenergie in Liefer- und Bezugsrichtung

Kommunikation

Kommunikation	Modbus®; M-Bus; <i>Bluetooth</i> ®
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter); 2x S0-Schnittstellen (konfigurierbar)
Tarifeingang	AC/DC 230 V
Anzeigeelemente	LCD mit Hintergrundbeleuchtung

Messabweichung

Genauigkeitsklasse	Klasse B (= 1 % Fehler); Wirkenergie gemäß EN 50470-3
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre

Versorgung

Art der Versorgung	über Messkreis
--------------------	----------------

Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit	4 kV, 1 min; 1,2/50 µs bei 6 kV
Schutzart	IP51 (Frontseite); IP20 (Anschluss)
Schutzklasse	II
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	Spannung / Strom
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Hebel
WAGO Klemme	Serie 2616
Eindrähtiger Leiter	0,75 ... 16 mm² / 18 ... 4 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,75 ... 25 mm² / 18 ... 4 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülse	0,75 ... 6 mm²
Abisolierlänge	18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch
Anschlussstyp 2	Kommunikation und Tarifeingang
Anschlusstechnik 2	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart 2	Hebel
WAGO Klemme 2	Serie 2604
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülse 2	0,25 ... 1,5 mm²
Abisolierlänge 2	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch

Geometrische Daten

Breite	72 mm
Höhe	140 mm
Tiefe	63 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe exkl. Abdeckung: 92 mm

Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
------------	---------------------------

Werkstoffdaten

Gehäusewerkstoff	PC 940A
------------------	---------

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 75 % (bei Lagerung ≤ 95 %)
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 50470-1/3; MID-konform

Energiezähler (MID); mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel; Direktanschluss (4PS) Serie 879



9 + (M-bus)		11 Tariff 230 V~
8 B/- (RS485)		
7 A (RS485)		10 Tariff 230 V~
6 S02		
5 GND		
4 S01		N
L3 OUT		L3 IN
L2 OUT		L2 IN
L1 OUT		L1 IN

Energiezähler; mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel;
Direktanschluss (4PS)

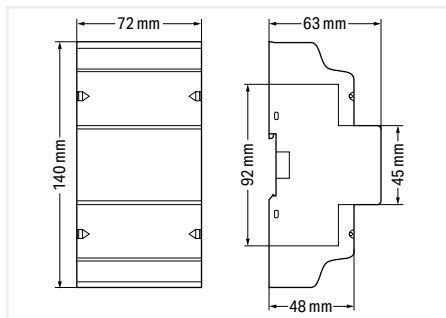
	Bestellnr.	VPE
	879-3020	1

Kurzbeschreibung:

Um den Energieverbrauch zu optimieren, ist eine umfassende Energiemessung notwendig. WAGO hat hierfür jetzt neue Energiezähler im Portfolio, die zahlreiche Vorteile bieten. Sie verwenden die Push-in-Anschluss-technik mit Hebel und lassen sich dadurch sehr einfach und zeitsparend anschließen. Die Geräte haben eine Breite von lediglich 72 mm bei Direktmessung. Damit spart der Anwender jede Menge Platz im Schaltschrank ein. Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie erfassen die Energiezähler auch Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Auf dem großen beleuchteten Display sieht der Nutzer alle Energiequalitätsmerkmale auf einen Blick.

Merkmale:

- Zeitersparnis auf allen Ebenen dank Push-in CAGE CLAMP® und Hebel
- Echte Platzersparnis: 72 mm breit (4PS)
- Der Kommunikationsprofil: M-Bus- und Modbus®-Schnittstelle und 2 S0-Impulsausgänge
- Volle Transparenz auf einen Blick: Anzeige von Energiequalitätsmerkmalen auf einem beleuchteten Vollformatdisplay
- Konfigurieren wird intuitiv: Sensitive Bedienelemente und Konfigurationsapp per *Bluetooth®*



Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten	Sensitive Bedienelemente; Konfigurationsapp per <i>Bluetooth®</i>
-----------------------------	--

Eingang

Eingangsspannungsbereich	3 x AC 230 ... 400 V; ±20 %
Referenzstrom I_{ref}	5 A
Eingangsstrom	65 A
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz
Netzform	Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetze
Leistungsaufnahme P_{max}	≤ 2 W/Phase; ≤ 10 VA/Phase
Messgröße	Wirk- und Blindenergie in Liefer- und Bezugsrichtung

Kommunikation

Kommunikation	Modbus®; M-Bus; <i>Bluetooth®</i>
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter); 2x S0-Schnittstellen (konfigurierbar)
Tarifeingang	AC/DC 230 V
Anzeigeelemente	LCD mit Hintergrundbeleuchtung

Messabweichung

Genauigkeitsklasse	Klasse B (= 1 % Fehler); Wirkenergie gemäß EN 50470-3
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre

Versorgung

Art der Versorgung	über Messkreis
--------------------	----------------

Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit	4 kV, 1 min; 1,2/50 µs bei 6 kV
Schutzart	IP51 (Frontseite); IP20 (Anschluss)
Schutzklasse	II
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	Spannung / Strom
Anschluss-technik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Hebel
WAGO Klemme	Serie 2616
Eindrähtiger Leiter	0,75 ... 16 mm² / 18 ... 4 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,75 ... 25 mm² / 18 ... 4 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülse	0,75 ... 6 mm²
Abisolierlänge	18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch
Anschlussstyp 2	Kommunikation und Tarifeingang
Anschluss-technik 2	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart 2	Hebel
WAGO Klemme 2	Serie 2604
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülse 2	0,25 ... 1,5 mm²
Abisolierlänge 2	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch

Geometrische Daten

Breite	72 mm
Höhe	140 mm
Tiefe	63 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe exkl. Abdeckung: 92 mm

Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
------------	---------------------------

Werkstoffdaten

Gehäusewerkstoff	PC 940A
------------------	---------

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	–40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 75 % (bei Lagerung ≤ 95 %)
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 50470-1/3; MID-konform

Energiezähler (MID); mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel; Wandleranschluss (2PCT) Serie 879



11	Tariff 230 V~	9	+(M-bus)	CT3 OUT
10	Tariff 230 V~	8	B/- (RS485)	CT3 IN
N		7	A (RS485)	CT2 OUT
U3		6	S02	CT2 IN
U2		5	GND	CT1 OUT
U1		4	S01	CT1 IN

Energiezähler; mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel;
Wandleranschluss (2PCT)

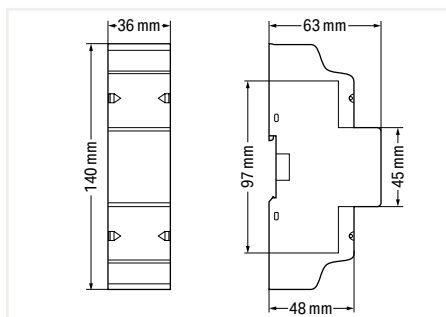
	Bestellnr.	VPE
	879-3040	1

Kurzbeschreibung:

Um den Energieverbrauch zu optimieren, ist eine umfassende Energiemessung notwendig. WAGO hat hierfür jetzt neue Energiezähler im Portfolio, die zahlreiche Vorteile bieten. Sie verwenden die Push-in-Anschluss-technik mit Hebel und lassen sich dadurch sehr einfach und zeitsparend anschließen. Die Geräte haben eine Breite von lediglich 35 mm in der Version für Stromwandler. Damit spart der Anwender jede Menge Platz im Schaltschrank ein. Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie erfassen die Energiezähler auch Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Auf dem großen beleuchteten Display sieht der Nutzer alle Energiequalitätsmerkmale auf einen Blick.

Merkmale:

- Zeitersparnis auf allen Ebenen dank Push-in CAGE CLAMP® und Hebel
- Echte Platzersparnis: 35 mm breit (2PCT)
- Der Kommunikationsprofil: M-Bus- und Modbus®-Schnittstelle und 2 S0-Impulsausgänge
- Volle Transparenz auf einen Blick: Anzeige von Energiequalitätsmerkmalen auf einem beleuchteten Vollformatdisplay
- Konfigurieren wird intuitiv: Sensitive Bedienelemente und Konfigurationsapp über *Bluetooth*®



Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten Sensitive Bedienelemente; Konfigurationsapp über *Bluetooth*®

Eingang

Eingangsspannungsbereich	3 x AC 230 ... 400 V; $\pm 20\%$
Referenzstrom I_{ref}	1 A
Eingangsstrom	6 A
Stromwandler (sekundär)	1 A / 5 A
Stromwandlerverhältnis	1 ... 10.000
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz
Netzform	Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetze
Leistungsaufnahme P_{max}	≤ 2 W/Phase; ≤ 10 VA/Phase
Messgröße	Wirk- und Blindenergie in Liefer- und Bezugsrichtung

Kommunikation

Kommunikation	Modbus®, M-Bus; <i>Bluetooth</i> ®
Schnittstelle	RS-485 (2 Leiter); 2x S0-Schnittstellen (konfigurierbar)
Tarifeingang	AC/DC 230 V
Anzeigeelemente	LCD mit Hintergrundbeleuchtung

Messabweichung

Genauigkeitsklasse	Klasse B (= 1 % Fehler); Wirkenergie gemäß EN 50470-3
Eichgültigkeitsdauer	8 Jahre

Versorgung

Art der Versorgung	über Messkreis
--------------------	----------------

Sicherheit und Schutz

Spannungsfestigkeit	4 kV, 1 min; 1,2/50 μ s bei 6 kV
Schutzart	IP51 (Frontseite); IP20 (Anschluss)
Schutzklasse	II
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschlussstyp 1	Spannung / Strom
Anschluss-technik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Hebel
WAGO Klemme	Serie 2604
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm ²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm ²
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülse	0,25 ... 1,5 mm ²
Abisolierlänge	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch
Anschlussstyp 2	Kommunikation und Tarifeingang
Anschluss-technik 2	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart 2	Hebel
WAGO Klemme 2	Serie 2604
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm ²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm ²
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülse 2	0,25 ... 1,5 mm ²
Abisolierlänge 2	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch

Geometrische Daten

Breite	36 mm
Höhe	140 mm
Tiefe	63 mm
Hinweis (Abmessungen)	Höhe exkl. Abdeckung: 98,2 mm

Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
------------	---------------------------

Werkstoffdaten

Gehäusewerkstoff	PC 940A
------------------	---------

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	–40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 75 % (bei Lagerung ≤ 95 %)
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 50470-1/3; MID-konform

Aufsteck-Stromwandler für Verrechnungszwecke Serie 855



Kurzbeschreibung:

Aufsteck-Stromwandler für die Verrechnungsmessung der Serie 855 sind induktive, nach dem Trafoprinzip arbeitende, 1-Leiter-Stromwandler. Aufgrund des angewendeten Messprinzips eignen sich Stromwandler dieses Typs zur ausschließlichen Verwendung in Wechselstromnetzen. Die Aufsteck-Stromwandler entsprechen dem Modul D des Konformitätsbewertungsverfahrens und können für Verrechnungszwecke eingesetzt werden.

Merkmale:

- Schraubenlose Anschlusstechnik mit CAGE-CLAMP®-Anschluss
- Verschiedene Montagemöglichkeiten
- Schockfest und rüttelsicher
- Hohe mechanische Haltekräfte
- Hohe Stromfestigkeit
- Ständig mit 120 % des primären Nennstroms überlastbar
- Niederspannungsstromwandler für Betriebsspannungen bis max. 1,2 kV
- Einsatz in 690V-Netzen
- Zubehör: 879-3040; Energiezähler; mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel; Wandleranschluss (2PCT);

Eingang – Stromwandler

Thermischer Bemessungsdauerstrom I_{cth}	AC 1,2 x I_N
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom I_{th}	60 x I_N / 1 s (max. 100 kA/1 s)
Überstrom-Begrenzungsfaktor	FS5 / FS10 (typabhängig; siehe Typenschildaufdruck)
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz

Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 6 kV; 50 Hz; 1 min
Höchste Spannung für Betriebsmittel U_m	AC 1,2 kV _{eff}

Anschlussdaten

Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 4 mm² / 28 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 ... 4 mm² / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

Mechanische Daten

Montageart	Stromwandler geschlossen; Montage auf Montageplatte; Montage auf Tragschiene über Tragschienenadapter; Montage auf Rundleiter
------------	---

Werkstoffdaten

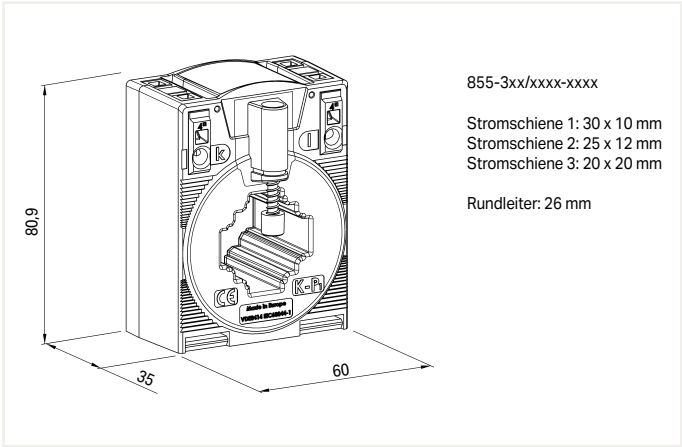
Isolierstoffklasse	E
--------------------	---

Umgebungsbedingungen

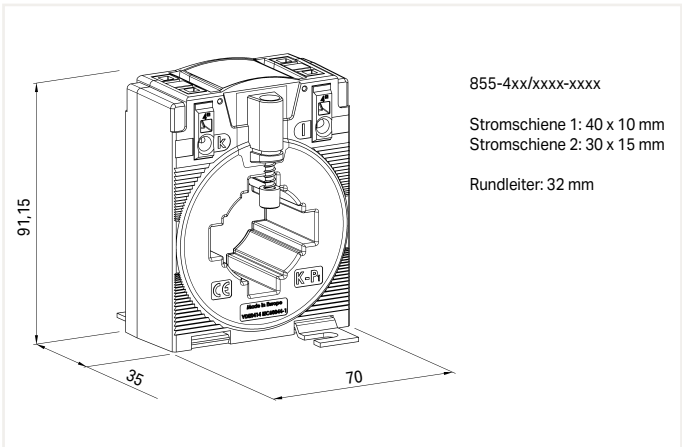
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-5 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 ... +70 °C
Einsatzhöhe max.	1000 m

Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61869-1; EN 61869-2



Aufsteck-Stromwandler für Verrechnungszwecke					
Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Bestellnr.	VPE
100 A	5 A	2,5 VA	0,5	855-305/100-209	1
150 A	5 A	2,5 VA	0,5	855-305/150-209	1
200 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/200-509	1
250 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/250-509	1
300 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/300-509	1
400 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/400-509	1
500 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/500-509	1
600 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/600-509	1
750 A	5 A	5 VA	0,5	855-305/750-509	1



Aufsteck-Stromwandler für Verrechnungszwecke					
Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Bestellnr.	VPE
200 A	5 A	2,5 VA	0,5	855-405/200-209	1
250 A	5 A	2,5 VA	0,5	855-405/250-209	1
300 A	5 A	5 VA	0,5	855-405/300-509	1
400 A	5 A	5 VA	0,5	855-405/400-509	1
500 A	5 A	5 VA	0,5	855-405/500-509	1
600 A	5 A	5 VA	0,5	855-405/600-509	1
750 A	5 A	5 VA	0,5	855-405/750-509	1

Kabelumbau-Stromwandler Serie 855



Kurzbeschreibung:

Die kompakten teilbaren WAGO Kabelumbau-Stromwandler sind speziell für das Nachrüsten in bestehenden Anlagen geeignet. WAGO Kabelumbau-Stromwandler finden insbesondere Anwendung in Fällen, bei denen der Strompfad nicht unterbrochen werden darf. Die Genauigkeit des WAGO Kabelumbau-Stromwandlers führt zu besonders genauen Strommessungen. Die WAGO Kabelumbau-Stromwandler sind mit der angegebenen Bemessungsleistung am Ende des Kabels belastbar. Alle Wandler sind mit farbkodiertem Kabel ausgelegt. Zwei mitgelieferte UV-beständige Kabelbinder gewährleisten eine sichere und einfache Montage.

Merkmale:

- Übersetzungsverhältnisse von primärseitig 75 A bis 800 A und sekundärseitig 1 A oder 5 A
- Keine Unterbrechung der Messleitung
- Ideal für die Anwendung in sehr kleinen Räumen
- Besonders schnelle Montage
- Für Anwendung um isolierte Leiter bis Ø 42 mm
- Kompakt und scharnierbar
- Farbkodierte Anschlussleitungen bis 5 m

Hinweis:

Weitere Varianten siehe www.wago.com

Eingang – Stromwandler

Thermischer Bemessungsdauerstrom I_{cth}	100 %
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom I_{th}	60 x I_{cth} / 1 s
Bemessungsstoßstrom I_{dyn}	2,5 x I_{th}
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz

Sicherheit und Schutz

Prüfspannung	AC 3 kV; 50 Hz; 1 min
Schutzart	IP20
Höchste Spannung für Betriebsmittel U_m	AC 720 V

Mechanische Daten

Montageart	Teilbarer Stromwandler
------------	------------------------

Werkstoffdaten

Isolierstoffklasse	E
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V2
Gehäusewerkstoff	PA 66

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-20 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 85 % (ohne Betauung)
Einsatzhöhe max.	2000 m

Normen und Bestimmungen

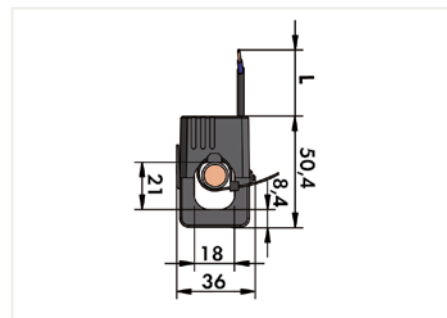
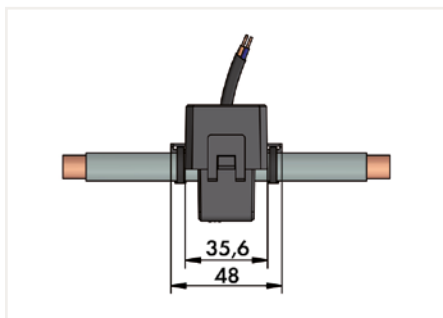
Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61869-1; EN 61869-2





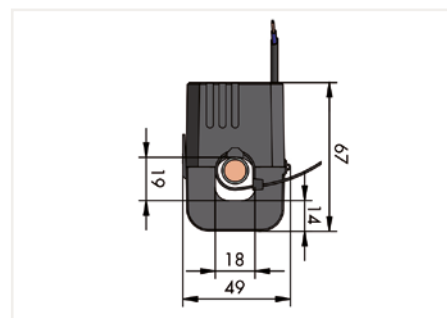
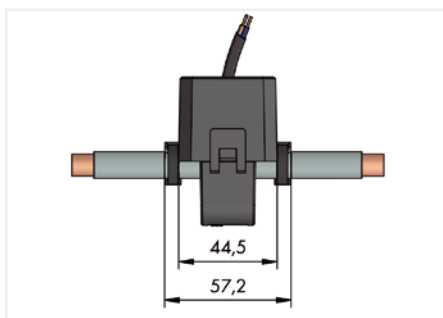
Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 18 mm

Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
75 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm ²	855-3001/075-003	1
125 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm ²	855-3001/125-003	1
150 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm ²	855-3001/150-003	1



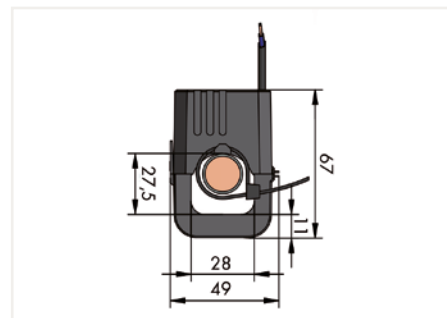
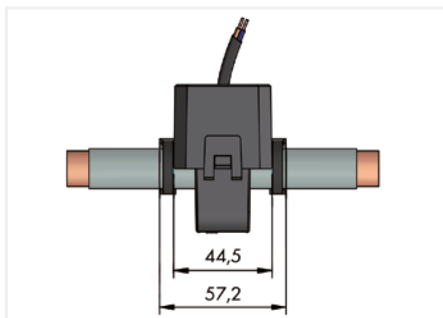
Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 18 mm

Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
125 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²	855-4001/125-001	1
200 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm ²	855-4005/200-101	1
250 A	1 A	0,2 VA	0,5	3 m	0,5 mm ²	855-4001/250-000	1
250 A	5 A	1 VA	0,5	0,5 m	1,5 mm ²	855-4005/250-100	1



Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 28 mm

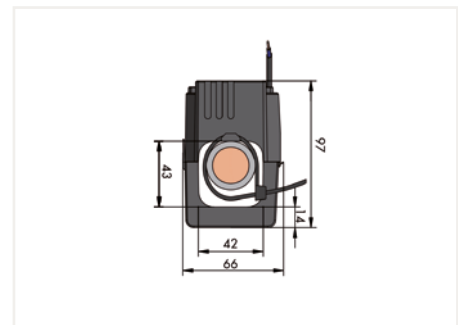
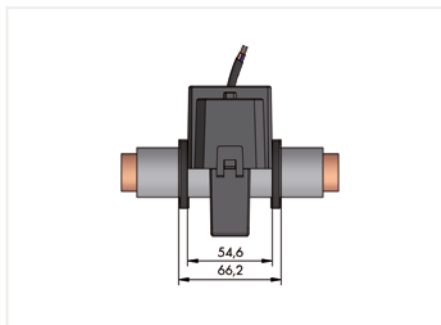
Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
300 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²	855-4101/300-001	1
300 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm ²	855-4105/300-101	1
500 A	1 A	0,2 VA	0,5	3 m	0,5 mm ²	855-4101/500-000	1
500 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm ²	855-4105/500-101	1



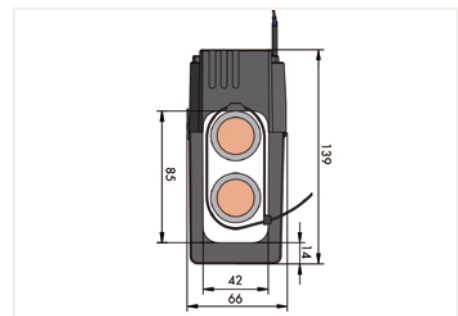
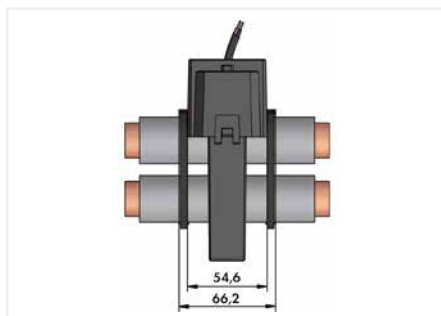
Kabelumbau-Stromwandler Serie 855



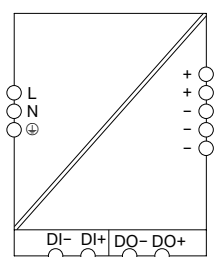
Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 42 mm							
Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
300 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm ²	855-5001/300-001	1
300 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²	855-5005/300-001	1
500 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²	855-5001/500-000	1
500 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²	855-5005/500-001	1
750 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²	855-5001/750-000	1
750 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²	855-5005/750-000	1
800 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²	855-5001/800-000	1
800 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²	855-5005/800-000	1



Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter 2 x Ø 42 mm							
Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
250 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm ²	855-5101/250-001	1
300 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm ²	855-5101/300-001	1
300 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²	855-5105/300-001	1
400 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²	855-5101/400-000	1
400 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²	855-5105/400-001	1
500 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²	855-5101/500-000	1
500 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²	855-5105/500-001	1
600 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²	855-5101/600-000	1
600 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²	855-5105/600-000	1
750 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²	855-5101/750-000	1
750 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²	855-5105/750-000	1
800 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²	855-5101/800-000	1
800 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²	855-5105/800-000	1

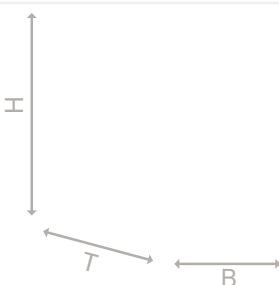


Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 12 V / 10 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 12 V; Ausgangsstrom 10 A;
TopBoost + PowerBoost; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2134	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 Beschriftungstreifen

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 90 ... 264 V; DC 130 ... 373 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	1,3 ... 0,6 A (Nennlast)
Einschaltstrom	$\leq 9,6$ A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 40 ms (AC 230 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 12 V (SELV) / ≤ 1 %
Ausgangsspannungsbereich	DC 12 ... 14 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	10 A (DC 12 V)
Ausgangsnennleistung	120 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	$\leq 0,8$ W (Stand-by); $\leq 1,6$ W (Leerlauf); ≤ 10 W (Nennlast / AC 230 V)
Wirkungsgrad typ.	> 92 % (AC 230 V; 10 A; 25 °C)

Absicherung

Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	16 A (für USA/Kanada: 15 A)

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 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	$> 1.200.000$ h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> +55$ °C und $U_e < AC 230$ V); -3 %/K ($> +60$ °C und $U_e \geq AC 230$ V)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

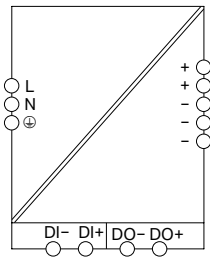
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	35 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	700 g

Normen und Bestimmungen

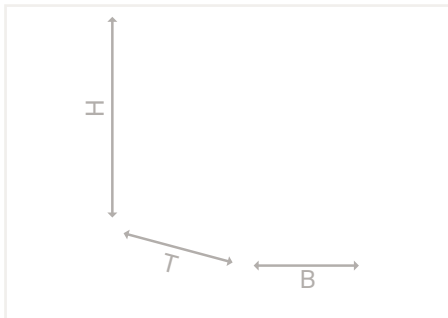
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 24 V / 5 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 5 A;
TopBoost + PowerBoost; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2144	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 Anschluss technik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 90 ... 264 V; DC 130 ... 373 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	1,8 ... 1 A (Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 9 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 20 ms (AC 230 V)

Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 24 V (SELV) / ≤ 1 %
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 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	≤ 1 W (Stand-by); ≤ 2 W (Leerlauf); ≤ 10 W (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	93,8 % (AC 230 V; 5 A; 25 °C)

Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	16 A (für USA/Kanada: 15 A)

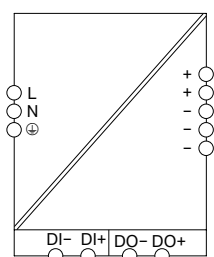
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N.N.); II (> 2000 m ü. N.N.)
Kurzschlussfest	ja
Parallelschaltbar/reihenschaltbar	ja/ja
MTBF	$> 1.000.000$ 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	
Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eingang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	35 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	650 g

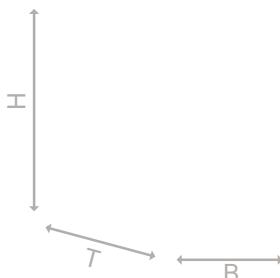
Normen und Bestimmungen	
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 24 V / 10 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 10 A;
TopBoost + PowerBoost; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2146	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 $U_{e\text{ Nenn}}$	AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 90 ... 264 V; DC 130 ... 373 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	2,7 ... 1,2 A (Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 11 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 25 ms (AC 230 V)

Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 24 V (SELV) / ≤ 1 %
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	10 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	240 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	≤ 1 W (Stand-by); $\leq 2,2$ W (Leerlauf); ≤ 12 W (Nennlast / AC 230 V)
Wirkungsgrad typ.	95,3 % (AC 230 V; 10 A; 25 °C)

Absicherung	
Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	16 A (für USA/Kanada: 15 A)

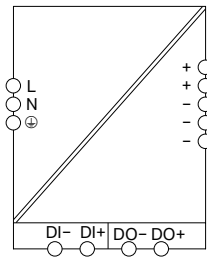
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N.N.); II (> 2000 m ü. N.N.)
Kurzschlussfest	ja
Parallelschaltbar/reihenschaltbar	ja/ja
MTBF	$> 1.200.000$ h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> +55$ °C und $U_e < AC 230$ V); -3 %/K ($> +60$ °C und $U_e \geq AC 230$ V)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten	
Anschlussstechnik	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)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	50 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	1000 g

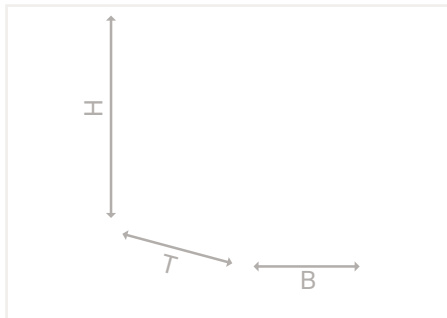
Normen und Bestimmungen	
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 24 V / 20 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 20 A;
TopBoost + PowerBoost; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2147	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 Anschluss Technik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e \text{ Nenn}}$	AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 90 ... 264 V; DC 130 ... 373 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	5,9 ... 2,2 A (Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 12 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 24 ms (AC 230 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a \text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 24 V (SELV) / ≤ 1 %
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a \text{ Nenn}}$	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	$\leq 1,3$ W (Stand-by); $\leq 2,6$ W (Leerlauf); ≤ 24 W (Nennlast / AC 230 V)
Wirkungsgrad typ.	95,4 % (AC 230 V; 20 A; 25 °C)

Absicherung

Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	16 A (für USA/Kanada: 15 A)

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 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	> 900.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1 %/V ($> +40$ °C und $U_o < AC 100$ V); -3 %/K ($> +55$ °C und $U_o < AC 230$ V); -3 %/K ($> +60$ °C und $U_o \geq AC 230$ V); -5 %/V ($U_o > DC 24$ V)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eingang/Signalisierung (eindräftig/feindräftig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindräftig/feindräftig/AWG)	0,5 ... 10 mm ² / 0,5 ... 10 mm ² / 20 ... 8 AWG

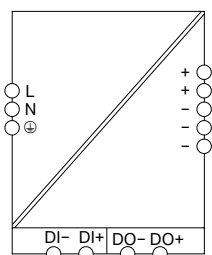
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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 (EN 60715)
Gewicht	1450 g

Normen und Bestimmungen

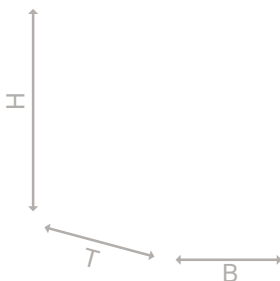
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 24 V / 40 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 40 A;
TopBoost + PowerBoost; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2448	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 Anschluss Technik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungstreifen

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	AC 200 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 180 ... 264 V; DC 255 ... 373 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	5,1 ... 4,3 A (Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 10 A (nach 1)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 25 ms (AC 230 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 24 V (SELV) / ≤ 1 %
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	40 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	960 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	≤ 1,5 W (Stand-by); ≤ 2,4 W (Leerlauf); ≤ 40 W (Nennlast / AC 230 V)
Wirkungsgrad typ.	96,1 % (AC 230 V; 40 A; 25 °C); 96,3 % (AC 230 V; 30 A; 25 °C)

Absicherung

Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	16 A (für USA/Kanada: 15 A)

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 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	> 900.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K (> +55 °C)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eingang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG

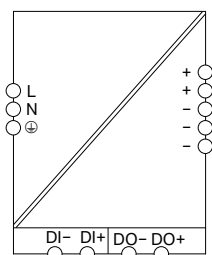
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	120 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	1950 g

Normen und Bestimmungen

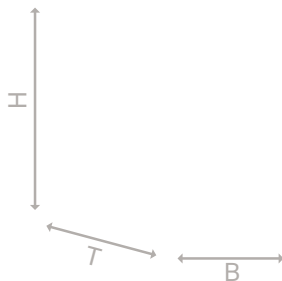
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	---

Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 48 V / 2,5 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 48 V; Ausgangsstrom 2,5 A;
TopBoost + PowerBoost; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2154	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 Anschluss technik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungstreifen

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e \text{ Nenn}}$	AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 90 ... 264 V; DC 130 ... 373 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	1,3 ... 0,6 A (Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 11 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 40 ms (AC 230 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a \text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 48 V (SELV) / ≤ 1 %
Ausgangsspannungsbereich	DC 48 ... 56 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a \text{ Nenn}}$	2,5 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	120 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	$\leq 0,8$ W (Stand-by); $\leq 1,7$ W (Leerlauf); ≤ 9 W (Nennlast / AC 230 V))
Wirkungsgrad typ.	$> 93,5$ % (AC 230 V; 2,5 A; 25 °C)

Absicherung

Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	16 A (für USA/Kanada: 15 A)

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 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	$> 1.200.000$ h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> +60$ °C)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

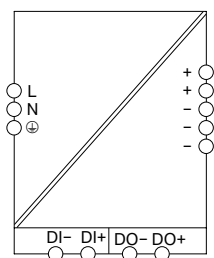
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	35 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	700 g

Normen und Bestimmungen

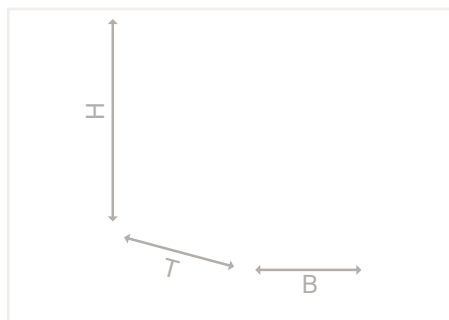
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 48 V / 10 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 48 V; Ausgangsstrom 10 A;
TopBoost + PowerBoost; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2157	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 Anschluss technik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 90 ... 264 V; DC 130 ... 373 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	5,9 ... 2,2 A (Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 12 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 24 ms (AC 230 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 48 V (SELV) / ≤ 1 %
Ausgangsspannungsbereich	DC 48 ... 56 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	10 A (DC 48 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	≤ 1,3 W (Stand-by); ≤ 2,6 W (Leerlauf); ≤ 24 W (Nennlast / AC 230 V)
Wirkungsgrad typ.	> 94 % (AC 230 V; 20 A; 25 °C)

Absicherung

Interne Sicherung	T 10 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	16 A (für USA/Kanada: 15 A)

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 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	> 900.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1 %/V (> +40 °C und $U_e < AC 100 V$); -3 %/K (> +55 °C und $U_e < AC 230 V$); -3 %/K (> +60 °C und $U_e \geq AC 230 V$); -5 %/V ($U_e > DC 48 V$)

Verschmutzungsgrad

Verschmutzungsgrad	2
--------------------	---

Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eingang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG

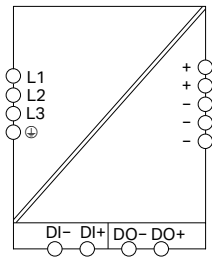
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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 (EN 60715)
Gewicht	1450 g

Normen und Bestimmungen

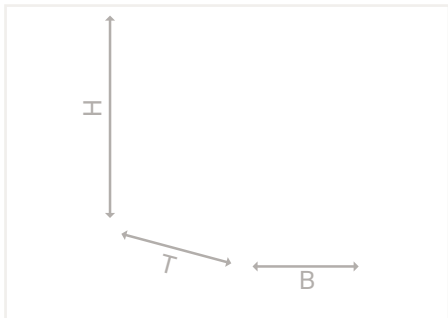
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	---

Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 48 V / 20 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig;
Ausgangsspannung DC 48 V; Ausgangsstrom 20 A;
TopBoost + PowerBoost; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2358	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 Anschluss technik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungstreifen

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
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 1,6 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 20 A)
Einschaltstrom	$\leq 3 \times 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 48 V (SELV) / $\leq 1 \%$
Ausgangsspannungsbereich	DC 48 ... 56 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	20 A (DC 48 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	$\leq 1,4 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 2,4 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 40 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	$> 95 \%$ (AC 400 V; 20 A; 25 °C)

Absicherung

Interne Sicherung	2 x T 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.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 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	$> 900.000 \text{ h}$ (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

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eingang/Signalisierung (eindrähtig/feindrähtig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrähtig/feindrähtig/AWG)	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG

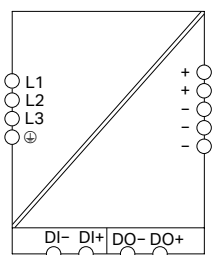
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	120 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	2000 g

Normen und Bestimmungen

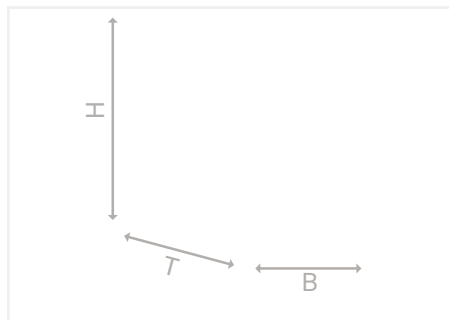
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 12 V / 15 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 12 V; Ausgangsstrom 15 A;
TopBoost + PowerBoost; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2135	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 Anschluss Technik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 90 ... 264 V; DC 130 ... 373 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	2 ... 0,88 A (Nennlast)
Einschaltstrom	≤ 12 A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 40 ms (AC 230 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 12 V (SELV) / $\leq 1\%$
Ausgangsspannungsbereich	DC 12 ... 14 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	15 A (DC 12 V)
Ausgangsnennleistung	180 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	$\leq 0,8$ W (Stand-by); $\leq 2,3$ W (Leerlauf); ≤ 14 W (Nennlast / AC 230 V)
Wirkungsgrad typ.	$> 93,6\%$ (AC 230 V; 15 A; 25 °C)

Absicherung

Interne Sicherung	T 6,3 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	16 A (für USA/Kanada: 15 A)

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 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	$> 1.200.000$ h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-3 %/K ($> +60$ °C)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG

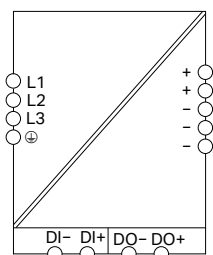
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	50 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 166 mm
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	1000 g

Normen und Bestimmungen

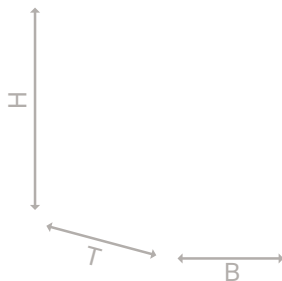
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 24 V / 10 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig;
Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 10 A;
TopBoost + PowerBoost; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2346	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 Anschluss Technik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungstreifen

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
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,6 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 10 A)
Einschaltstrom	$\leq 3 \times 15 \text{ A}$ (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 $I_{a\text{ Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 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	$\leq 3 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 3 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 18 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	$> 93 \%$ (AC 400 V; 10 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.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 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	$> 1.000.000 \text{ h}$ (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

Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eingang/Signalisierung (eindrähtig/feindrähtig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrähtig/feindrähtig/AWG)	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG

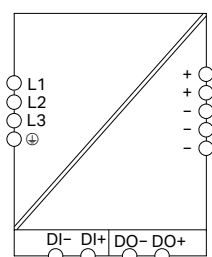
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	50 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	1000 g

Normen und Bestimmungen

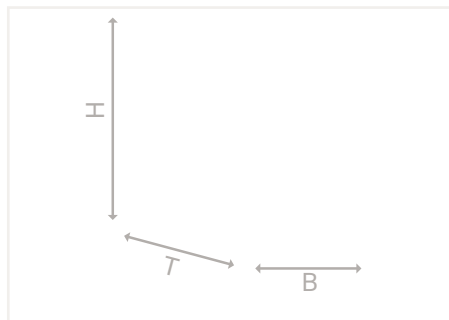
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

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; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2347	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 $U_{e\text{ Nenn}}$	(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	$\leq 3 \times 0,8 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 20 A)
Einschaltstrom	$\leq 3 \times 15 \text{ A}$ (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 $I_{a\text{ Nenn}}$	20 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	480 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	$\leq 3,6 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 4,4 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 21 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	95,9 % (AC 230 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)

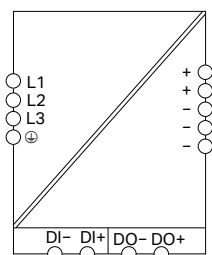
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	III ($\leq 2000 \text{ m ü. N.N.}$); II ($> 2000 \text{ m ü. N.N.}$)
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®
Eingang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 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 (EN 60715)
Gewicht	1400 g

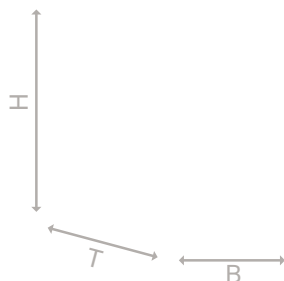
Normen und Bestimmungen	
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

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; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2348	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 Anschluss Technik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungstreifen

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
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 1,7 \text{ A}$ (AC 240 V; DC 40 A)
Einschaltstrom	$\leq 3 \times 15 \text{ A}$ (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.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 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

Anschluss Technik	CAGE CLAMP®
Eingang/Signalisierung (eindrähtig/feindrähtig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrähtig/feindrähtig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG

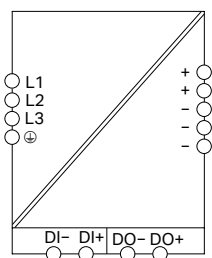
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	120 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	2000 g

Normen und Bestimmungen

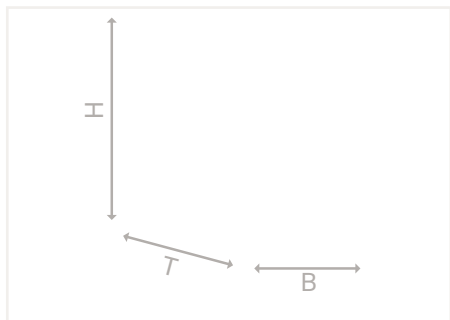
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 48 V / 10 A Serie 2787



Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig;
Ausgangsspannung DC 48 V; Ausgangsstrom 10 A;
TopBoost + PowerBoost; DI/DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2787-2357	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 Beschriftungstreifen

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
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 3 \times 0,8 \text{ A}$ (AC 400 V; DC 10 A)
Einschaltstrom	$\leq 3 \times 15 \text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	$\geq 20 \text{ ms}$ (3 x AC 400 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 48 V (SELV) / $\leq 1 \%$
Ausgangsspannungsbereich	DC 48 ... 56 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	10 A (DC 48 V)
Ausgangsnennleistung	480 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	$\leq 3,6 \text{ W}$ (Stand-by); $\leq 4,4 \text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 21 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	$> 94 \%$ (AC 400 V; 10 A; 25 °C)

Absicherung

Interne Sicherung	2 x T 3,15 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.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 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®
Eingang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 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 (EN 60715)
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
---------------------------------	--

Zubehör für Stromversorgungen Pro 2

Kommunikationsmodul Modbus®

Serie 2789



Kommunikationsmodul Modbus®

	Bestellnr.	VPE
	2789-9052	1

Merkmale:

- Kommunikationsmodul zum Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle der Stromversorgungen Pro 2
- Modbus TCP/UDP
- Geeignet für Monitoring des unterlagerten Netzgerätes
- Funktionsbausteine für gängige Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
- Integrierter ETHERNET-Switch für eine komfortable Verdrahtung
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	LED rot (ERR); LED grün (COM OK); ETHERNET-Ports: LED grün (LNK/ACTx); LED orange (SPEEDx)
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP)
ETHERNET-Protokolle	HTTP(S); BootP; DHCP; SNTP
Konfigurationsmöglichkeiten	Web-Based-Management
Visualisierung	Web-Visu
Übertragungsrate	ETHERNET: 10/100 Mbit/s

Sicherheit und Schutz

Potentialtrennung	Funktionsisolierung 500 V
Schutzklasse	III
Schutzart	IP20 (gemäß EN 60529)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +55 °C
Relative Feuchte	5...96 % (keine Betauung zulässig)

Anschlussdaten

Anschluss technik	Modbus TCP/UDP: 2 x RJ-45
Übertragungsmedium	ETHERNET: Twisted Pair S-UTP; 100 Ω; Cat. 5
Leitungslänge	≤ 100 m

Geometrische Daten

Breite	35 mm
Höhe	80 mm
Tiefe	22 mm

Mechanische Daten

Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Gewicht	45 g

Normen und Bestimmungen

Konformitätskennzeichnung	CE
Normen/Bestimmungen	EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Zubehör für Stromversorgungen Pro 2

Kommunikationsmodul Modbus RTU

Serie 2789



Kommunikationsmodul Modbus RTU

	Bestellnr.	VPE
	2789-9015	1

Merkmale:

- Kommunikationsmodul zum Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle der Stromversorgungen Pro 2
- Modbus RTU (RS-485)
- Geeignet für Monitoring des unterlagerten Netzgerätes
- Funktionsbausteine für gängige Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
- Steckbare Anschlussstechnik
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen
- Benötigt RJ-45-Abschlusswiderstand, 120 Ω, für lange Leitungen (2789-9915).

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	DC 5 V (SELV)
Eingangsspannungsbereich	DC 4,5 ... 5,5 V (SELV)
Eingangsstrom I_e	≤ 40 mA
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	1 LED grün (PWR); 1LED gelb (Rx/D); 1 LED gelb (Tx/D)
Kommunikation	Modbus RTU via RS-485
Übertragungsrate	4,8 ... 115,2 kBD
Teilnehmerzahl max.	247
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang)	AC 1 kV; 50 Hz; 1 min
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung	Funktionsisolierung
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	−40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	−40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Anschlussdaten	
Anschlusstechnik	2 x RJ-45
Übertragungsmedium	geschirmtes Kupferkabel
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	35 x 80 x 22
Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Gewicht	35 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



Zubehör für Stromversorgungen Pro 2

Kommunikationsmodul IO-Link

Serie 2789



Kommunikationsmodul IO-Link		
	Bestellnr.	VPE
	2789-9080	1

Merkmale:

- Kommunikationsmodul zum Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle der Stromversorgungen Pro 2
- IO-Link-Device, unterstützt die IO-Link-Spezifikation 1.1.
- Geeignet für Konfiguration und Monitoring des unterlagerten Netzgerätes
- Funktionsbausteine für gängige Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
- Steckbare Anschlussstechnik
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen



Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	DC 24 V (SELV; über IO-Link-Master)
Eingangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V (SELV; über IO-Link-Master)
Eingangsstrom I_e	≤ 15 mA

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	LED rot (ERR); LED grün (COM)
Kommunikation	IO-Link
IO-Link-Version	1.1
Baudrate	230,4 kbit/s (COM 3)
Datenbreite	5 Byte
Datenaktualisierungsrate	25 ms

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Potentialtrennung	DC 0,63 kV
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20 (gemäß EN 60529)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Eindrähtiger/feindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge	≤ 20 m (IO-Link)

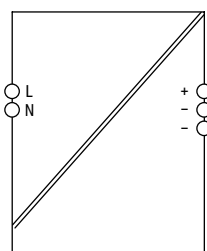
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	35 x 95 x 22; Höhe inklusive Steckverbinder; Tiefe im montierten Zustand
Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Gewicht	35 g

Normen und Bestimmungen

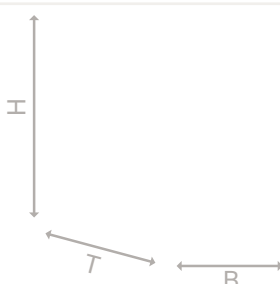
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

Stromversorgung; Eco 2; 1-phasig; DC 24 V / 1,25 A Serie 2687



Stromversorgung; Eco 2; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 1,25 A

Bestellnr.	VPE
2687-2142	1

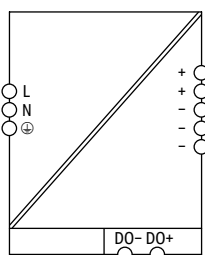


Merkmale:

- Optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Schneller und werkzeugloser Anschluss durch Hebelklemmen mit Push-in-Technik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungsstreifen

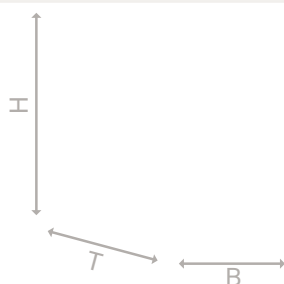
Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 90 ... 264 V; DC 100 ... 373 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,3\text{ A}$ (AC 230 V; Nennlast); $\leq 0,5\text{ A}$ (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	$\leq 20\text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	passiv
Netzausfallüberbrückung	$\geq 20\text{ ms}$ (AC 230 V)
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 24 V (SELV) / $\leq 1\%$
Ausgangsspannungsbereich	DC 22 ... 29 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	1,25 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	30 W
Restwelligkeit	$\leq 70\text{ mV}$ (Spitze - Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung bis 140 %; bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Optische Zustandsanzeige (DC-OK)
Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,2\text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 4,5\text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	$\leq 88\%$
Absicherung	
Interne Sicherung	T 1 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	16 A (für USA/Kanada: 15 A)
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / DC 0,5 kV / DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	II / 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	$> 1.000.000\text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70\text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Derating	siehe Typenschild/Handbuch
Verschmutzungsgrad	2
Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	25 x 100 x 90; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	160 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

Stromversorgung; Eco 2; 1-phasig; DC 24 V / 5 A Serie 2687



Stromversorgung; Eco 2; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 24 V; Ausgangsstrom 5 A; DO;
Kommunikationsschnittstelle

	Bestellnr.	VPE
	2687-2144	1



Merkmale:

- Signalausgang, optische Zustandsanzeige
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Selbstkühlung durch natürliche Konvektion bei horizontaler Einbaulage
- Schneller und werkzeugloser Anschluss durch Hebelklemmen mit Push-in-Technik
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV/PELV) gemäß EN 61010/UL 61010
- Beschriftungsaufnahme für WAGO Beschriftungskarten (WMB) und WAGO Beschriftungstreifen

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	AC 100 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 90 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,65\text{ A}$ (AC 230 V; Nennlast); $\leq 1,4\text{ A}$ (AC 100 V; Nennlast)
Einschaltstrom	$\leq 20\text{ A}$ (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	$\geq 20\text{ ms}$ (AC 230 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 24 V (SELV) / $\leq 1\%$
Ausgangsspannungsbereich	DC 23 ... 28 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	5 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	120 W
Restwelligkeit	$\leq 75\text{ mV}$ (Spitze - Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantstrom bis 105 %; bei Kurzschluss Abschaltung und automatischer Wiederanlauf

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	Optical status indication (Überlast); Optical status indication (DC OK); digitaler Signalausgang (DO)
----------------	---

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 3\text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 12\text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	$\leq 90\%$

Absicherung

Interne Sicherung	T 3,15 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	16 A (für USA/Kanada: 15 A)

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / DC 0,5 kV / DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	II / 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	$> 1.000.000\text{ h}$ (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	$-25 \dots +70\text{ °C}$ (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Einsatzhöhe max.	5000 m
Derating	siehe Typenschild
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang/Signalisierung (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,2 ... 4 mm² / 0,2 ... 4 mm² / 24 ... 12 AWG

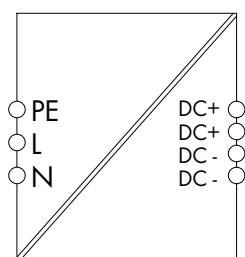
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	38 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	650 g

Normen und Bestimmungen

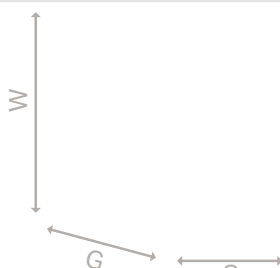
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

Stromversorgung; Compact; 1-phasig; DC 12 V / 2,5 A Serie 787



Stromversorgung; Compact; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 12 V;
Ausgangsstrom 2,5 A

Bestellnr.	VPE
787-1201	1



Merkmale:

- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Abnehmbare Frontplatte und Schraubvorrichtungen optimal für alternativen Einbau im Systemverteiler oder Geräteeinbau
- Steckbare *picoMAX*®-Anschlussstechnik (werkzeugfrei)
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	AC 100 ... 240 V; DC 140 ... 340 V
Eingangsspannungsbereich	AC 90 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Eingangsspannungsderating	-1,5 %/V (< AC 100 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	≤ 0,6 A (AC 100 V; DC 2,5 A)
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktor	≥ 0,5
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	passiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 100 ms (AC 230 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 12 V (SELV) / ≤ 1 %
Ausgangsspannungsbereich	DC 10 ... 14 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	2,5 A
Ausgangsnennleistung	30 W
Restwelligkeit	≤ 100 mV (Spitze - Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,35 x $I_{a\text{ Nenn}}$); bei Kurzschluss oder bei dauerhafter Überlast Abschaltung und automatischer Wiederanlauf

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	1 x LED DC O.K. (grün)
----------------	------------------------

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	≤ 0,5 W (AC 230 V; Leerlauf)
Verlustleistung max. $P_{v\text{ max}}$	≤ 4,5 W (AC 100 V / DC 12 V; 2,5 A)
Wirkungsgrad typ.	88 % (AC 230 V; Nennlast); 87,5 % (AC 110 V; Nennlast)

Absicherung

Interne Sicherung	T 1 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	Leistungsschutzschalter 6 A, 10 A oder höher; Charakteristik B

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE)	DC 4,242 kV / DC 2,12 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	II
Kurzschlussfest	ja
Parallelschaltbar/reihenschaltbar	ja, für Geräte des gleichen Typs/ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 3.500.000 h (bei 25 °C; gemäß IEC 61709); > 800.000 h (bei 40 °C; gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	20 ... 90 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-0,8 %/K (> 45 °C)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,2 ... 2,5 mm² / 0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG

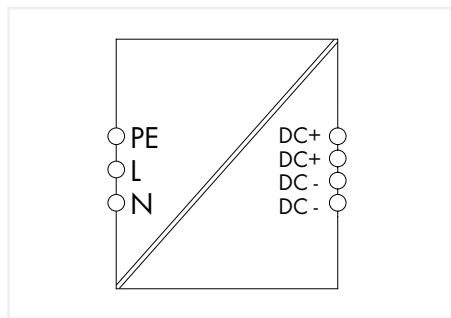
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	54 x 90 x 52,5; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715); Schraubbefestigung hinten/seitlich
Gewicht	319 g

Normen und Bestimmungen

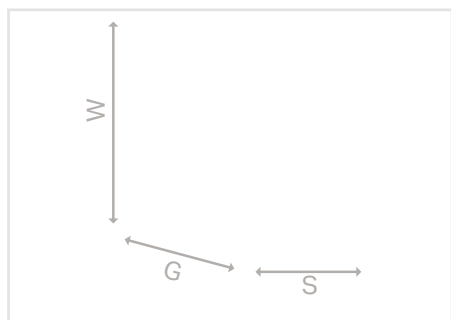
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 508
---------------------------------	------------------------------------

Stromversorgung; Compact; 1-phasig; DC 12 V / 8 A Serie 787



Stromversorgung; Compact; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 12 V;
Ausgangsstrom 8 A

Bestellnr.	VPE
787-1221	1



Merkmale:

- Stufenprofil, optimal für Installationsverteiler oder Systemverteiler
- Steckbare *picoMAX*®-Anschlussstechnik (werkzeugfrei)
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN 60335-1
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	AC 100 ... 240 V; DC 140 ... 340 V
Eingangsspannungsbereich	AC 90 ... 264 V; DC 125 ... 375 V
Eingangsspannungsderating	-2 %/V (< AC 100 V); -1,33 %/V (< DC 140 V)
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz; 0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 1,6$ A (AC 100 V; DC 8 A)
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktor	$\geq 0,5$
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	passiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 50 ms (AC 230 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 12 V (SELV)
Ausgangsspannungsbereich	DC 10 ... 14 V (einstellbar)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	8 A
Ausgangsnennleistung	96 W
Restwelligkeit	≤ 100 mV (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Konstantleistung (im Überlastbereich 1,05 ... 1,35 x $I_{a\text{ Nenn}}$); bei Kurzschluss oder bei dauerhafter Überlast Abschaltung und automatischer Wiederanlauf

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	1 x LED DC O.K. (grün)
----------------	------------------------

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 0,7$ W (AC 230 V; Leerlauf)
Verlustleistung max. $P_{v\text{ max}}$	$\leq 11,8$ W (AC 100 V / DC 12 V; 8 A)
Wirkungsgrad typ.	91,5 % (AC 230 V; Nennlast); 90 % (AC 110 V; Nennlast)

Absicherung

Interne Sicherung	T 3,15 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	Leistungsschutzschalter 6 A, 10 A oder höher; Charakteristik B

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE)	DC 4,242 kV / DC 2,12 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	II
Kurzschlussfest	ja
Parallelschaltbar/reihenschaltbar	ja/ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
MTBF	> 1.300.000 h (bei 25 °C; gemäß IEC 61709); > 250.000 h (bei 40 °C; gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	20 ... 90 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2 %/K (> 45 °C)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang (eindrähtig/feindrähtig/AWG)	0,2 ... 2,5 mm ² / 0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12 AWG

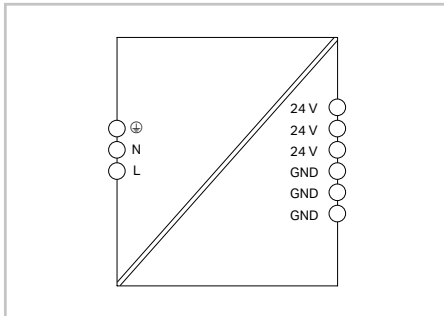
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	108 x 90 x 52,5; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715); Schraubbefestigung hinten
Gewicht	423 g

Normen und Bestimmungen

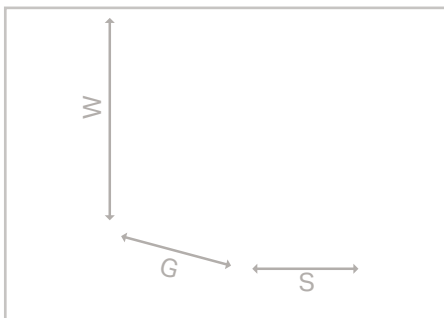
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 508
---------------------------------	------------------------------------

Stromversorgung; Compact; 1-phasig; DC 24 V / 1,25 A Serie 787



Stromversorgung; Compact; 1-phasig;
Ausgangsspannung DC 24 V;
Ausgangsstrom 1,25 A

Bestellnr.	VPE
787-2850	1



Merkmale:

- Stufenprofil für normgerechten Einbau im Installationsverteiler
- Anschlusstechnik mit Push-in CAGE CLAMP®
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN/UL 61010-1 bzw. EN/UL 61010-2-201

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	AC 110 ... 240 V
Eingangsspannungsbereich	AC 100 ... 264 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 0,55\text{ A}$ (AC 110 V); $\leq 0,33\text{ A}$ (AC 240 V)
Einschaltstrom	$\leq 24\text{ A}$ (NTC)
Netzausfallüberbrückung	$\geq 95\text{ ms}$ (AC 230 V)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$ /Regelabweichung	DC 24 V (SELV) / $\leq 2\%$
Ausgangsspannungsbereich	DC 24 V (fest eingestellt)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	1,25 A (DC 24 V)
Ausgangsnennleistung	30 W
Restwelligkeit	$\leq 60\text{ mV}$ (Spitze – Spitze)
Verhalten bei Überlast	Hiccup

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	1 x LED Betriebsanzeige (grün)
----------------	--------------------------------

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 0,5\text{ W}$ (AC 230 V; Leerlauf); $\leq 4\text{ W}$ (AC 230 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v\text{ max}}$	$\leq 5\text{ W}$ (AC 110 V / DC 24 V; 1,35 A)
Wirkungsgrad typ.	88 %

Absicherung

Interne Sicherung	T 1,25 A / AC 250 V
Empfohlene Vorsicherung	Leitungsschutzschalter 16 A; Charakteristik B oder C

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE)	DC 3,5 kV / DC 1,4 kV / DC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	III
Kurzschlussfest	ja
Parallelschaltbar/reihenschaltbar	ja/ja
MTBF	$> 2.500.000\text{ h}$ (gemäß EN/IEC 61709 bei +40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ... +70 °C (Nenneinbaulage); -20 ... +55 °C (in beliebiger Einbaulage)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-1,7 %/K ($> +55\text{ °C}$)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eingang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,25 ... 2,5 mm ² / 0,25 ... 2,5 mm ² / 20 ... 12 AWG
Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,2 ... 1,5 mm ² / 0,2 ... 1,5 mm ² / 24 ... 16 AWG

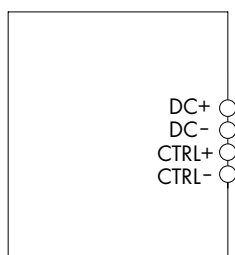
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	36 x 90 x 55; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	120 g

Normen und Bestimmungen

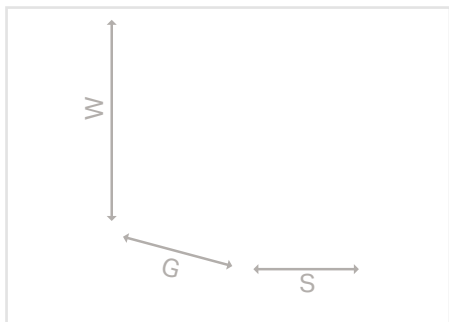
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61204-3; EN 61010-1; EN 61010-2-201; cULus 61010-1; cULus 61010-2-201; DNV GL
---------------------------------	---

Reinblei-Akkumodul; DC 24 V / 20 A Serie 787



Reinblei-Akkumodul;
Eingangsspannung DC 24 V;
Ausgangsstrom 20 A;
Kapazität 2,5 Ah; mit Battery-Control

	Bestellnr.	VPE
	787-878/000-2500	1



Merkmale:

- Batteriemodul mit Reinbleiakkus:
12 x CYCLON-Batterie (D-Cell) pro Modul
- Variable Befestigungsmöglichkeiten
- Intelligentes Batteriemanagement (Battery-Control)
- Optional lackierte Leiterplatte
- Steckbare Anschluss technik
(WAGO MULTI CONNECTION SYSTEM)

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	DC 24 V
--	---------

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	20 A

Energiespeicher

Kapazität Batterie	2,5 Ah
Ladestrom	$\leq 5\text{ A}$
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	Battery-Control (C+; C-)
----------------	--------------------------

Absicherung

Interne Sicherung	T 25 A
-------------------	--------

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Schutzklasse/Schutzart	III / IP20 (gemäß EN 60529)
Parallelschaltbar	ja
Lebensdauer typ.	15 / 8 / 4 a (20 / 30 / 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +60 °C
Verschmutzungsgrad	2
Selbstentladung	3 %/Monat bei 20 °C
Inbetriebnahme	spätestens nach 6 Monaten bei 30 ... 40 °C

Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Battery-Control (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	$\leq 3\text{ m}$

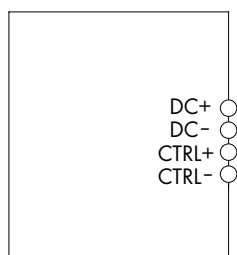
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	86 x 186 x 160
Montageart	Direktverschraubung; optional Tragschienenmontage (EN 60715)
Gewicht	3800 g

Normen und Bestimmungen

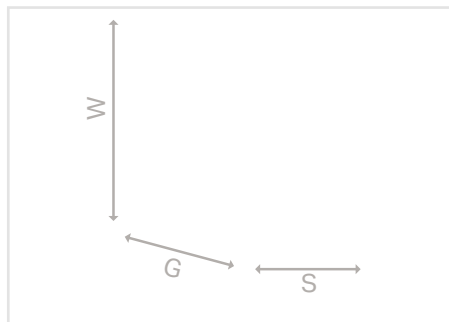
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE
---------------------------------	----

Reinblei-Akkumodul; DC 24 V / 40 A Serie 787



Reinblei-Akkumodul;
Eingangsspannung DC 24 V;
Ausgangsstrom 40 A;
Kapazität 13 Ah; mit Battery-Control

	Bestellnr.	VPE
	787-878/001-3000	1



Merkmale:

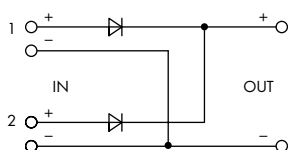
- Batteriemodul mit Reinbleiakkus:
2 x Genesis EPX pro Modul
- Intelligentes Batteriemanagement (Battery-Control)
- Optional lackierte Leiterplatte
- Steckbare Anschlusstechnik
(WAGO MULTI CONNECTION SYSTEM)

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	40 A
Energiespeicher	
Kapazität Batterie	13 Ah
Ladestrom	$\leq 5\text{ A}$
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	Battery-Control (C+; C-)
Absicherung	
Interne Sicherung	2 x T 25 A
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20 (gemäß EN 60529)
Parallelschaltbar	ja
Lebensdauer typ.	15 / 8 / 4 a (20 / 30 / 40 °C)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +60 °C
Verschmutzungsgrad	2
Selbstentladung	3 %/Monat bei 20 °C
Inbetriebnahme	spätestens nach 6 Monaten bei 30 ... 40 °C
Anschlussdaten	
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®; Push-in CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,5 ... 10 mm² / 0,5 ... 10 mm² / 20 ... 8 AWG
Battery-Control (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm² / 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	$\leq 3\text{ m}$
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	217 x 186 x 199,5
Montageart	Direktverschraubung
Gewicht	12300 g
Normen und Bestimmungen	
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE

Redundanzmodul; DC 24 V / 25 A; Ex-Zulassung Serie 787

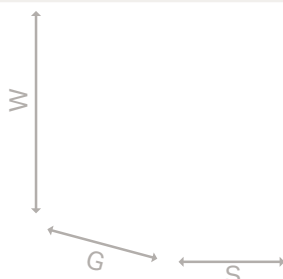


Abbildung ähnlich



Redundanzmodul;
Eingangsspannung 2 x DC 9 ... 54 V;
Eingangsstrom 2 x 12,5 A;
Ausgangsspannung DC 9 ... 54 V;
Ausgangsstrom 25 A

Bestellnr.	VPE
787-783/000-040	1



Merkmale:

- Redundanzmodul, mit 2 Eingängen, zur Entkopplung von 2 Netzgeräten
- Zum Aufbau einer redundanten und ausfallsicheren Stromversorgung
- Mit LED, zur Überwachung der Eingangsspannungen vor Ort

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e \text{ Nenn}}$	2 x DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	2 x DC 9 ... 54 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 12,5 \text{ A}$ (je Pfad)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a \text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 54 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	$\leq 0,8 \text{ V}$ (Eingang/Ausgang)
Ausgangsnennstrom $I_{a \text{ Nenn}}$	25 A
Ausgangsleistung max.	1350 W
Ausgangsnennleistung	600 W

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	1 x LED IN1 (grün); 1 x LED IN2 (grün); 1 x LED OUT (grün)
----------------	--

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 19 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	96 %

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Klemmen – Gehäuse)	DC 500 V
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20 (gemäß EN 60529)
Kurzschlussfest	nein
Parallelschaltbar/reihenschaltbar	ja/nein
MTBF	> 10 Mio. h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K ($55^\circ\text{C} < T_u \leq 70^\circ\text{C}$)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,5 ... 6 mm² / 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	50 x 130 x 92; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	470 g

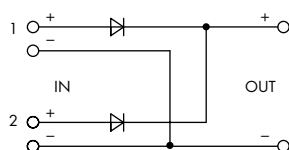
Normen und Bestimmungen

Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; UL 508; ATEX; IEC Ex; ANSI/ISA 12.12.01 (Class I Div.2)
---------------------------------	--

Redundanzmodul; DC 24 V / 76 A; Ex-Zulassung Serie 787

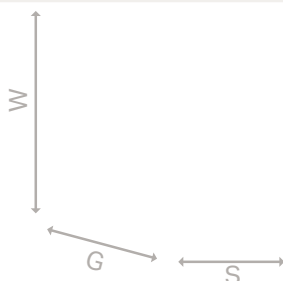


Abbildung ähnlich



Redundanzmodul;
Eingangsspannung 2 x DC 9 ... 54 V;
Eingangsstrom 2 x 40 A;
Ausgangsspannung DC 9 ... 54 V;
Ausgangsstrom 76 A

Bestellnr.	VPE
787-785/000-040	1



Merkmale:

- Redundanzmodul, mit 2 Eingängen, zur Entkopplung von 2 Netzgeräten
- Zum Aufbau einer redundanten und ausfallsicheren Stromversorgung
- Mit LED, zur Überwachung der Eingangsspannungen vor Ort

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e \text{ Nenn}}$	2 x DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	2 x DC 9 ... 54 V
Nennnetzfrequenz-Bereich	0 Hz
Eingangsstrom I_e	$\leq 40 \text{ A}$ (je Pfad); $\leq 76 \text{ A}$ (in Summe)

Ausgang

Ausgangsnennspannung $U_{a \text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 54 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	$\leq 0,5 \text{ V}$ (Eingang/Ausgang)
Ausgangsnennstrom $I_{a \text{ Nenn}}$	76 A (UL: max. 65 A)
Ausgangsleistung max.	4104 W
Ausgangsnennleistung	1824 W

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	1 x LED IN1 (grün); 1 x LED IN2 (grün); 1 x LED OUT (grün)
----------------	--

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 38 \text{ W}$ (Nennlast)
Wirkungsgrad typ.	97 %

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Klemmen – Gehäuse)	DC 500 V
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20 (gemäß EN 60529)
Kurzschlussfest	nein
Parallelschaltbar/reihenschaltbar	ja/nein
MTBF	> 10 Mio. h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	$\leq 95 \%$ (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K ($55 \text{ °C} < T_u \leq 70 \text{ °C}$)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	1,5 ... 16 mm² / 1,5 ... 16 mm² / 16 ... 6 AWG

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	83 x 130 x 153; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	960 g

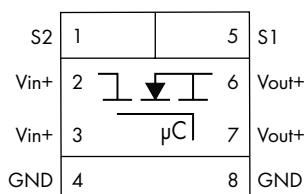
Normen und Bestimmungen

Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; UL 508; ATEX; IEC Ex; ANSI/ISA 12.12.01 (Class I Div.2)
---------------------------------	---

Elektronischer Schutzschalter; DC 24 V / 0,5 A Serie 787

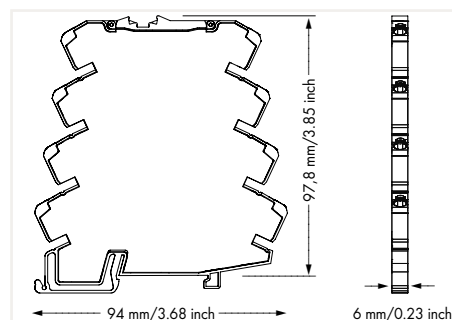


Abbildung ähnlich



Elektronischer Schutzschalter; 1 Kanal;
Eingangsspannung DC 24 V; 0,5 A;
kommunikationsfähig

	Bestellnr.	VPE
	787-2861/050-000	1



Merkmale:

- Platzsparender elektronischer WAGO Schutzschalter, mit einem Kanal
- Zur sekundärseitigen Absicherung, schaltet zuverlässig und sicher bei Überlast und Kurzschluss ab
- Einschaltkapazität > 50.000 µF
- Ermöglicht den Einsatz eines kostengünstigen Standardnetzgerätes
- Geringer Verdrahtungsaufwand dank zweier Ausgänge für die Ausgangsspannung und vielfacher Brückungsmöglichkeiten auf Ein- und Ausgangsseite (z. B. Brückung der Ausgangsspannung auf WAGO Geräte der Serien 857 und 2857)
- Statussignal, als Einzel- oder Sammelmeldung
- Reset, Einschalten und Ausschalten über Ferneingang oder über Taster vor Ort
- Verhindern der Überlastung des Netzgerätes durch Summeneinschaltstrom dank zeitversetztem Einschalten im Verbundbetrieb

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V

Ausgang

Anzahl der Kanäle insgesamt (Modul)	1
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	1 x DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	≤ 50 mV
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	1 x 0,5 A (fest eingestellt)
Auslösezeit	4 ms ... 100 s
Einschaltkapazität	> 50000 µF pro Kanal
Einschaltverhalten	zeitverzögerte Kanalausaltung (lastabhängig, min. 170 ms/max. 500 ms)
Aktive Strombegrenzung	nein

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	1 x LED Status (grün/gelb/rot/blau); 1 x Steuereingang; 1 x aktiver Signalausgang (U_a , max. 4 mA)
Ferneingang	Signal DC 18 ... 30 V, zum Ein- bzw. Ausschalten und Zurücksetzen des Kanals

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	≤ 0,3 W (Leerlauf)
Wirkungsgrad typ.	99 %

Absicherung

Interne Sicherung	T 15 A
-------------------	--------

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Klemmen – Gehäuse)	DC 500 V
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20 (gemäß EN 60529)
Verpolungsschutz	nein
Parallelbetrieb einzelner Kanäle	nicht zulässig
Reihenschaltbar	nein
MTBF	1.263.074 h (gemäß MIL-HDBK-217F2)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	kein Derating
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anzahl Brückeraufnahmen	8
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Eindrähtiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG

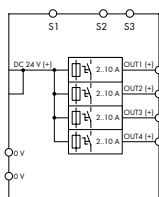
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	6 x 97,8 x 94; Höhe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	38 g

Normen und Bestimmungen

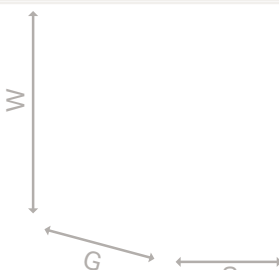
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; UL 61010-2-201 DNV GL* (* in Vorbereitung)
---------------------------------	--

Elektronischer Schutzschalter; DC 24 V / 2 ... 10 A; NPN-Signalisierung Serie 787



Elektronischer Schutzschalter; 4 Kanäle;
Eingangsspannung DC 24 V; einstellbar 2 ... 10 A;
kommunikationsfähig; NPN-Signalisierung

Bestellnr.	VPE
787-1664/000-011	1



Merkmale:

- Elektronischer WAGO Schutzschalter mit 4 Kanälen, parametrierbar
- Signal- und Steuerkontakte mit invertierter Logik (Signalausgänge negativschaltend)
- Zeitlich verzögertes Zuschalten der Kanäle
- Pro Kanal jeweils ein dreifarbig beleuchteter Taster zum bequemen Ein- und Ausschalten, Zurücksetzen und zur einfachen Diagnose vor Ort
- Meldeausgang meldet Status jedes einzelnen Kanals mittels Pulsfolge.
- Sammelmeldung meldet „Kanal ausgeschaltet“ und „Kanal ausgelöst“.
- Fernsteuereingang zum Ein- und Ausschalten beliebiger Kanäle mittels Pulsfolge
- Fernsteuereingang zum Wiedereinschalten aller ausgelösten Kanäle

Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V

Ausgang	
Anzahl der Kanäle insgesamt (Modul)	4
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	4 x DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	≤ 200 mV (10 A)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	4 x 2 / 3 / 4 / 6 / 8 / 10 A (für jeden Kanal einzeln einstellbar über Wahlschalter)
Auslösezeit	16 ms ... 100 s (lastabhängig)
Einschaltkapazität	> 50000 μ F pro Kanal
Einschaltverhalten	zeitverzögerte Kanalzuschaltung (lastabhängig; min. 50 ms / max. 5 s)
Aktive Strombegrenzung	nein

Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	4 x LED (grün/rot/orange); 1 x Fernsteuereingang mit invertierter Logik (S1); 2 x aktiver Signalausgang, negativschaltend (S2; S3)
Ferneingang	Wiedereinschalten aller ausgelösten Kanäle über Impuls DC 15 ... 30 V für min. 500 ms; Ein- bzw. Ausschalten beliebiger Kanäle über Pulsfolge möglich.

Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 0,84$ W (Leerlauf); ≤ 10 W (4 x 10 A)
Wirkungsgrad typ.	99 %

Absicherung	
Interne Sicherung	T 15 A pro Kanal

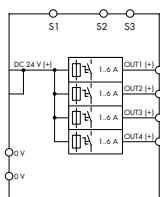
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Klemmen – Gehäuse)	DC 500 V
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20 (gemäß EN 60529)
Verpolungsschutz	nein
Parallelbetrieb einzelner Kanäle	nicht zulässig
Reihenschaltbar	nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	≥ 50 °C: siehe Gebrauchsanleitung
Verschmutzungsgrad	2

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

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	45 x 90 x 115,5; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	170 g

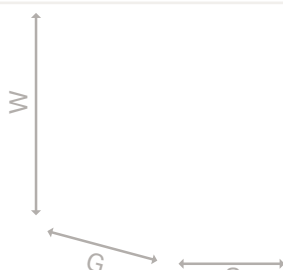
Normen und Bestimmungen	
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 60950; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; UL 508; UL 2367; DNV GL

Elektronischer Schutzschalter; DC 24 V / 1 ... 6 A; NPN-Signalisierung Serie 787



Elektronischer Schutzschalter; 4 Kanäle;
Eingangsspannung DC 24 V; einstellbar 1 ... 6 A;
kommunikationsfähig; NPN-Signalisierung

Bestellnr.	VPE
787-1664/106-011	1



Merkmale:

- Elektronischer WAGO Schutzschalter mit 4 Kanälen, parametrierbar
- Signal- und Steuerkontakte mit invertierter Logik (Signalausgänge negativschaltend)
- Zeitlich verzögertes Zuschalten der Kanäle
- Pro Kanal jeweils ein dreifarbig beleuchteter Taster zum bequemen Ein- und Ausschalten, Zurücksetzen und zur einfachen Diagnose vor Ort
- Meldeaussgang meldet Status jedes einzelnen Kanals mittels Pulsfolge.
- Sammelmeldung meldet „Kanal ausgeschaltet“ und „Kanal ausgelöst“.
- Fernsteuereingang zum Ein- und Ausschalten beliebiger Kanäle mittels Pulsfolge
- Fernsteuereingang zum Wiedereinschalten aller ausgelösten Kanäle

Eingang

Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V

Ausgang

Anzahl der Kanäle insgesamt (Modul)	4
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	4 x DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	$\leq 120\text{ mV}$ (6 A)
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	4 x 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 A (für jeden Kanal einzeln einstellbar über Wahlschalter)
Auslösezeit	16 ms ... 100 s (lastabhängig)
Einschaltkapazität	> 50000 μF pro Kanal
Einschaltverhalten	zeitverzögerte Kanalzusaltung (lastabhängig; min. 50 ms / max. 5 s)
Aktive Strombegrenzung	nein

Signalisierung und Kommunikation

Signalisierung	4 x LED (grün/rot/orange); 1 x Fernsteuereingang mit invertierter Logik (S1); 2 x aktiver Signalausgang, negativschaltend (S2; S3)
Ferneingang	Wiedereinschalten aller ausgelösten Kanäle über Impuls DC 15 ... 30 V für min. 500 ms; Ein- bzw. Ausschalten beliebiger Kanäle über Pulsfolge möglich.

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 0,84\text{ W}$ (Leerlauf); $\leq 4,2\text{ W}$ (4 x 6 A)
Wirkungsgrad typ.	99 %

Absicherung

Interne Sicherung	T 15 A pro Kanal
-------------------	------------------

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen

Isolationsspannung (Klemmen – Gehäuse)	DC 500 V
Schutzklasse/Schutzart	III / IP20 (gemäß EN 60529)
Verpolungsschutz	nein
Parallelbetrieb einzelner Kanäle	nicht zulässig
Reihenschaltbar	nein
MTBF	> 500.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	kein Derating
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

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

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	45 x 90 x 115,5; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	170 g

Normen und Bestimmungen

Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 60950; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; UL 508; UL 2367; DNV GL
---------------------------------	---

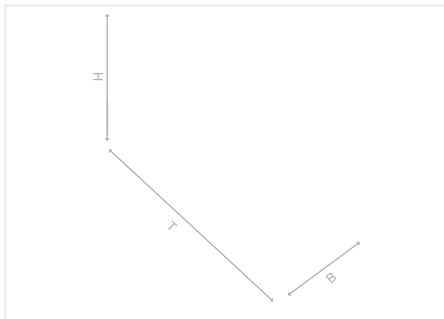
Übergabemodul für RJ-45-Steckverbinder Serie 289



Abbildung ähnlich

Übergabemodul; RJ-45; Schneidklemmtechnik; Cat. 6a;
im Montagesockel; mit Schirmanschluss

	Bestellnr.	VPE
	289-197	1



Elektrische Daten

Kontaktwiderstand max.	5 mΩ
Verbindungskabel	min. Cat. 6a

Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP20
-----------	------

Anschlussdaten

Polzahl 1	8
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	RJ-45; abgeschirmt
Polzahl 2	8
Anschlussstyp 2	System
Anschluss technik 2	IDC-Anschluss
Eindrähtiger Leiter 2	0,4 ... 0,65 mm² / 26 ... 22 AWG
Mehrdrähtiger Leiter 2	0,4 ... 0,65 mm² / 26/7 ... 22/7 AWG
Durchmesser der Mantelleitung	4,5 ... 9,6 mm
Steckzyklen	750

Geometrische Daten

Breite	18 mm
Höhe ab Oberkante Tragschiene	59 mm
Tiefe	90 mm

Mechanische Daten

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

Werkstoffdaten

Kontakt oberfläche (Steckverbinder)	Au über Ni
Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	CuSn
Werkstoff (Einsteckmodul)	Zinkdruckguss
Werkstoff (Tragschienenadapter)	PC-GF10
Gewicht	39 g

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (nicht betauend)

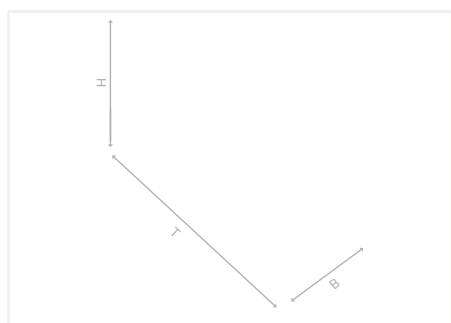
Kopplermodul für RJ-45-Steckverbinder Serie 289



Abbildung ähnlich

Kopplermodul; 2 x RJ-45; Cat. 6a;
im Montagesockel; mit Schirmanschluss

	Bestellnr.	VPE
	289-198	1



Elektrische Daten

Durchgangswiderstand	200 mΩ
Verbindungskabel	min. Cat. 6a

Sicherheit und Schutz

Schutzart	IP20
-----------	------

Anschlussdaten

Polzahl 1	8
Anschlussstyp 1	System
Steckverbinder 1	RJ-45; abgeschirmt
Polzahl 2	8
Anschlussstyp 2	System
Steckverbinder 2	RJ-45; abgeschirmt
Steckzyklen	750

Geometrische Daten

Breite	18 mm
Höhe ab Oberkante Tragschiene	59 mm
Tiefe	90 mm

Mechanische Daten

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

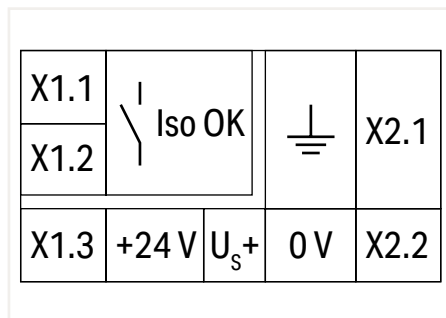
Werkstoffdaten

Kontaktoberfläche (Steckverbinder)	Au über Ni
Kontaktwerkstoff (Steckverbinder)	Federstahl
Werkstoff (Einsteckmodul)	Zinkdruckguss
Werkstoff (Tragschienenadapter)	PC-GF10
Gewicht	34 g

Umgebungsbedingungen

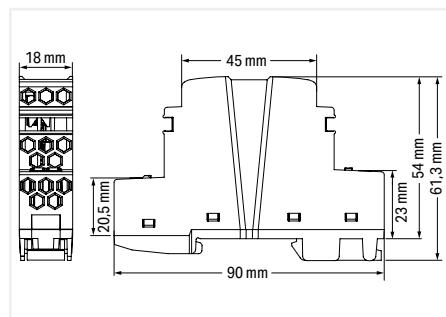
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-10 ... +60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 95 % (nicht betauend)

Erdwiderstand-Signalisierungsmodul Serie 789



Erdwiderstand-Signalisierungsmodul; Iso-OK-Kontakt:
Versorgungsspannung DC 24 V; Baubreite: 18 mm

	Bestellnr.	VPE
	789-665	1

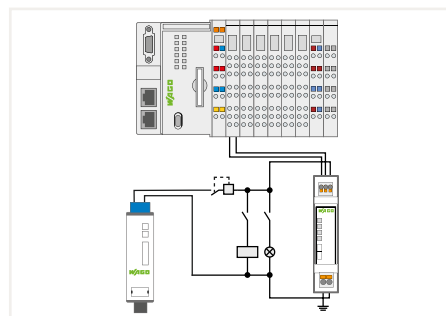


Kurzbeschreibung:

Das Produkt signalisiert die Unterschreitung eines nicht-einstellbaren, unsymmetrischen Isolationswiderstandes zwischen +24 V bzw. 0 V der Versorgungsspannung und Erde mittels eines potentialfreien Kontaktes (Iso-OK) und Status-LEDs. Der Iso-OK-Kontakt kann über eine speicherprogrammierbare Steuerung ausgewertet werden. Dieser Zustand wird bis zum nächsten Messintervall aufrechterhalten.

Merkmale:

- Modus geerdeter oder ungeerdeter Steuerstromkreis per Schiebeschalter auswählbar
- Signalisierung Iso-OK über potentialfreien Optokoppler-Kontakt und LED-Anzeigen



Versorgung

Versorgungsnnennspannung U_s	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	-25 ... +30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnnennspannung	≤ 40 mA
Verlustleistung P_v	$\leq 1,7$ W

Signalisierung

Betriebsanzeige	1 x LED Status OK (grün);
Signalisierung	1 x LED Iso-Alarm (rot); 1 x LED Iso-Alarm 24 V – Erde (gelb); 1 x LED Iso-Alarm 0 V – Erde (gelb); 1 x Signalausgang Iso-OK

Iso-OK-Kontakt

Schaltspannung max.	DC 48 V (SELV)
Dauerstrom max.	500 mA (für allgemeine Verwendung)
Anzahl in Reihe geschalteter Iso-OK-Kontakte max.	25 (Grenzwerttyp: 1); 32 (Grenzwerttyp: 2 und 3)
Funktion	1 Schließer (NO); geschlossen bei angelegter Stromversorgung und Isolationswiderstand > Grenzwert

Absicherung

Notwendige Vorsicherung	Die Sicherung muss im Ausgangskreis der Stromversorgung platziert werden. Die Sicherung muss auf die verwendete Stromversorgung angepasst sein und im Kurzschlussfall sicher auslösen. Das Modul ist für die Verwendung mit einer Sicherung max. 10 A oder mit einem Leitungsschutzschalter max. DC 10 A, Charakteristik B oder C ausgelegt.
-------------------------	--

Sicherheit und Schutz

Modus: Geerdeter Steuerstromkreis	
Alarm bei Nennspannung	4 k Ω (± 1 k Ω)
Hysteresis typ.	1 k Ω
Ansprechzeit	10 s
Modus: Ungeerdeter Steuerstromkreis	
Alarm bei Nennspannung	4 k Ω (± 1 k Ω)
Hysteresis typ.	1 k Ω
Ansprechzeit	1 s
Strom bei Erdschluss (DC 24 V) max.	56 mA
Prüfspannung (Versorgung/Iso-OK-Kontakt)	AC 1,5 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Schutzart	IP20

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... +70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... +85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	3000 m

Anschlussdaten

Anschlussstyp	X1.x
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	picoMAX® eCOM
Eindrähtiger Leiter	0,25 ... 1,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,25 ... 1,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 0,75 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm²
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 2	X2.x
Anschlusstechnik 2	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	picoMAX® eCOM
Eindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 2,5 mm² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen 2	0,25 ... 1,5 mm²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm²
Abisolierlänge 2	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch

Geometrische Daten	
Breite	18 mm
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	51 mm
Höhe	90 mm
Mechanische Daten	
Montageart	Tragschiene 35
Werkstoffdaten	
Gewicht	40 g
Normen und Bestimmungen	
Konformitätskennzeichnung	CE
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3; EN 61000-6-4



Band 6, WAGO Beschriftung

Band 6, WAGO Beschriftung

	WAGO Beschriftungssoftware Smart Script	Seite 172
	WAGO Konfigurationssoftware Smart Designer	173

WAGO Beschriftungssoftware Smart Script

Die intuitive Beschriftungssoftware

Smart Script ist die neue Software von WAGO für den kompakten WAGO Thermotransferdrucker Smart Printer. Die Software ist genau auf die Anforderungen für die Beschriftungsaufgaben im Schaltschrank zugeschnitten, selbsterklärend und intuitiv bedienbar.

Mit wenigen Klicks gelangt der Nutzer ans Ziel, denn die Handhabung des modern designten Tools ist einfach und übersichtlich. So lassen sich mit Smart Script z. B. einfach Typenschilder individuell gestalten sowie Barcodes und Grafikelemente definieren und drucken.

- **Modernes Design:**
ansprechendes und intuitives Arbeiten
- **Alle Anwendungen in einer Software:**
schnell und einfach zu bedienen, Druckertreiber und alle Einstellungen integriert
- **Für alle Beschriftungsaufgaben im Schaltschrank:**
professionelles Beschriften von Klemmen, Etiketten, Typenschildern und Leitermarkiernern



WAGO Konfigurationssoftware Smart Designer

Smart Designer in HTML5

Die Konfigurationssoftware Smart Designer wird auf HTML5 umgestellt und bekommt in dem Zuge ein neues Outfit und weitere Features.

Die neue Software bietet eine moderne Oberfläche, die intuitiv zu bedienen ist und somit das Arbeiten einfacher macht. Außerdem werden mobile Geräte besser unterstützt, sodass der Anwendungsbereich erweitert wird und jederzeit und an jedem Ort mit der Software gearbeitet werden kann. Mit diesem zukunftssicheren Standard für Webanwendungen bietet WAGO ein Tool, das den Engineering-Prozess optimal unterstützt.

Die bekannten und bewährten Funktionen bleiben erhalten. Mit diesem Tool können Projekte aus verschiedenen CAE-Planungstools über eine Schnittstelle importiert werden und beispielsweise eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt werden. Basierend auf dem WAGO Expertenwissen erfolgt eine Prüfung, ob der konfigurierte Aufbau möglich ist und bei Reihenklemmen werden z. B. die korrekten Brücken gemäß der Planung gesetzt.

Alternativ kann auch direkt in der Software eine Kombination von Reihenklemmen oder ein kundenspezifischer Steckverbinder erstellt und ein Angebot mit einem Klick angefordert werden.

- ➔ Zukunftssicherer Standard für Webanwendungen
- ➔ Moderne, intuitiv zu bedienende Oberfläche
- ➔ Bessere Unterstützung mobiler Geräte
- ➔ Aufrechterhalten aller bekannten Funktionen



Abmantelwerkzeug



Kabelmesser; für Ø 8 ... 28 mm / 0.31 ... 1.10 inch; mit intelligentem Wechselbügelssystem; inkl. Wechselbügel

Bestellnr.	VPE
206-1403	1

Zubehör; artikelspezifisch

Wechselbügel; für Ø 4 ... 16 mm / 0.16 ... 0.63 inch

206-1411 1



Wechselbügel; für Ø 8 ... 28 mm / 0.31 ... 1.10 inch

206-1412 1



Wechselbügel; für Ø 27 ... 35 mm / 1.06 ... 1.38 inch

206-1413 1



Wechselbügel; für Ø 35 ... 50 mm / 1.38 ... 1.97 inch

206-1414 1



Wechselbügel; für Ø 50 ... 70 mm / 1.97 ... 2.75 inch

206-1415 1



Zubehör

Ersatzinnenmesser

206-1418 1



Kabelmesserset; für Ø 4 ... 70 mm / 0.16 ... 2.75 inch; inkl. aller Wechselbügel in einer Sortimo®-Box

Bestellnr.	VPE
206-1400	1



Nicht für Arbeiten an oder in der Nähe unter elektrischer Spannung stehender Teile geeignet!



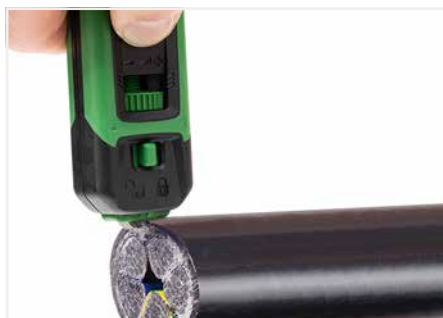
Zum Austausch des Wechselbügels den neuen Wechselbügel als Betätigungswerkzeug verwenden und den Wechselbügel nach oben rausziehen.



Die Schneidtiefe der Hakenklinge kann mit dem Stellschieber eingestellt werden.



Die Schneidtiefe des Innenmessers kann mithilfe der Stellschraube eingestellt werden.



Große Querschnitte mit der Hakenklinge abmanteln.



Vor dem Verwenden der Hakenklinge die Sicherung lösen.

Abmantelwerkzeug



Innendosenentmantler; für Ø 8 ... 13 mm		
	Bestellnr.	VPE
	206-1441	1



Universal-Entmantler; für Ø 8 ... 13 mm		
	Bestellnr.	VPE
	206-1442	1



Datenkabelentmantler; für Ø 4,5 ... 10 mm		
	Bestellnr.	VPE
	206-1451	1



Produkteigenschaften:

- Extra langes Design und verbesserte Kraftübertragung vereinfachen das Abisolieren in tiefen Gerätedosen.
- Spezielle Vier-Klingen-Anordnung für einen noch präziseren Rundschnitt
- Keine Einstellung der Schnitttiefe erforderlich
- Klingen mit TiN-Beschichtung, TÜV/GS-geprüft
- Ø 8 ... 13 mm / 5/16 ... 1/2 inch
- Zum Abmanteln aller gängigen Rundkabel, z. B. NYM 3 x 1,5 mm² ... 5 x 2,5 mm²



Längsschnitt zum Abmanteln

Produkteigenschaften:

- Sicherer Halt durch Einspritzung einer Softkomponente für rutschsichere Griffzonen
- Funktionen technisch verbessert
- Neue Verriegelungstechnik verhindert das unkonventionelle Öffnen des Werkzeuges.
- Längsschnitt völlig unkompliziert – durch neuartige Kabelführung im Werkzeug
- Besonders die Kabelführung erleichtert den schnellen und einfachen Längsschnitt.
- Klingengeometrie und Klingenaufnahmen erneuert und damit kein Verstopfen durch Kabelreste möglich
- Taschenclip aus strapazierbarem Material in ergonomischem Design
- Ø 8 ... 13 mm / 5/16 ... 1/2 inch



Produkteigenschaften:

- Außenisolierung und Folienabschirmung mit einem Entmantler bearbeiten.
- Speziell für PVC-isolierte Datenkabel mit dünner Außenisolierung (z. B. Cat. 5, Cat. 6, Cat. 7, Twisted-Pair-Kabel)
- Klingen mit TiN-Beschichtung
- Ø 4,5 ... 10 mm / 3/16 ... 3/8 inch



Abmanteln des Kabelmantels



Praktisches Messer integriert



Abisolierung der Leiterisolierung

Abmantelwerkzeug



Abmantelzange; für Sensorleitungen; für Ø 3,2 ... 4,4 mm

Bestellnr.	VPE
206-1481	1

Zubehör; artikelspezifisch

Ersatzmesserset; für Ø 3,2 ... 4,4 mm	
206-1491	1



Abmantelzange; für Steuerleitungen; für Ø 4,4 ... 7 mm

Bestellnr.	VPE
206-1482	1

Zubehör; artikelspezifisch

Ersatzmesserset; für Ø 4,4 ... 7 mm	
206-1492	1



Nicht für Arbeiten an oder in der Nähe unter elektrischer Spannung stehender Teile geeignet!

Die Abmantelzange für Sensorleitungen verfügt über eine speziell für Sensorkabel mit kleinerem Querschnitt ausgelegte Klingengeometrie mit einem Arbeitsbereich ab Ø 3,2 mm (für mehrdrähtige Kabel und Rundkabel mit Ø 3,2 ... 4,4 mm / 0.13 ... 0.17 inch).

Die Abmantelzange für Steuerleitungen ist für stärkere Leitungen ab Ø 4,4 mm konzipiert (für mehrdrähtige Kabel und Rundkabel mit Ø 4,4 ... 7 mm / 0.17 ... 0.27 inch).

Das Abisolieren der Leitungen z. B. für den Anschluss von Sensor-Aktor-Verteilerboxen, Buskopplern und Steckverbindern ist somit schnell und sicher möglich.

Geeignet für:

- Halogenfreie PUR-Sensor-/Aktorleitungen
- Hochflexible TPE-U-Leitungen
- Steuerleitungen
- PUR-Leitungen
- PUR/PVC-Leitungen
- PVC-Leitungen
- Mehradriger Kabelaufbau
- Geschirmte und ungeschirmte Kabel



Abisolierzange



Abisolierzange Quickstrip Vario; 0,03 ... 16 mm²; mit Drahtschneider

Bestellnr.	VPE
206-1125	1

Zubehör

Messerset; Standard; 0,03 ... 16 mm²

	206-1126	1
--	----------	---

Messerset; V-Messer; 0,14 ... 4 mm²

	206-1127	1
--	----------	---

Messerset; Ovalmesser; 10 ... 16 mm²

	206-1128	1
--	----------	---

Ersatzabisolieranschlag

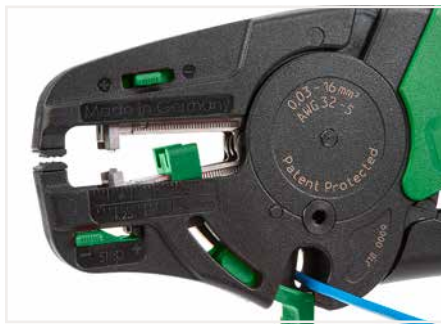
	206-1129	1
--	----------	---

Ersatzschneidschutz

	206-1131	1
--	----------	---

Ersatzhaltebacken

	206-1132	1
--	----------	---



Leiter abscheiden.



Teilabzug

Abisolierzange:

- Einfaches Einstellen des Leiterquerschnitts
- Keine Leiterbeschädigung durch Abisoliermesser
- Keine Beschädigung der Isolation durch querschnittsge-
rechte Anpassung des Anpressdruckes der Halteba-
cken an den Isolierungsdurchmesser
- Haltebacken und Abisoliermesser öffnen automatisch
nach dem Abisoliervorgang – kein Aufspleißen einzelner
Drähte.
- Abisolierlänge durch verschiebbaren Anschlag exakt
einstellbar
- Abisoliermesser auswechselbar
- Selbstschärfender, berührungsgeschützter Draht-
schneider, auswechselbar
- Kompletter Zangenkörper aus glasfaserverstärktem
Polyamid
- Schneidvermögen des Drahtschneiders von feindräht-
igen Leitern bis 16 mm²

Crimp-Zange



Crimp-Zange Variocrimp 4; für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen; Crimp-Bereich 0,25 ... 4 mm² (24 ... 12 AWG)

	Bestellnr.	VPE
	206-1204	1

Zubehör; artikelspezifisch

Zugfeder; groß

	206-1205	1
--	----------	---

Zugfeder; klein

	206-1206	1
--	----------	---



Crimp-Zange Variocrimp 16; für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen; Crimp-Bereich 6 mm² (10 AWG), 10 mm² (8 AWG) und 16 mm² (6 AWG)

	Bestellnr.	VPE
	206-1216	1

Zubehör; artikelspezifisch

Zugfeder; klein

	206-1206	1
--	----------	---

Anwendungstechnische Hinweise

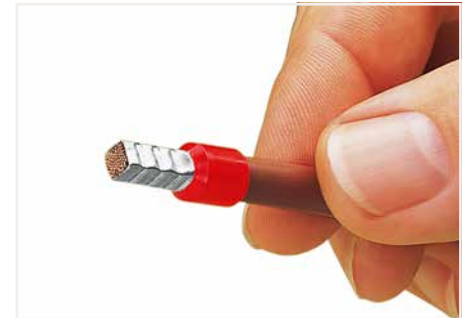
- Das eingebaute Druckpolster passt die Crimp-Kraft bei Variocrimp 4 automatisch dem Leiterquerschnitt an. Bei Variocrimp 16 ist vor dem Crimp-Vorgang der Querschnitt einzustellen.
- Nur eine Crimp-Station für den jeweiligen Querschnittsbereich
- Quadratische, raumsparende Crimp-Form mit umlaufenden Prägungen für hohe Leiterauszugskräfte
- Kein orientiertes Einführen der Aderendhülsen in die Klemmen erforderlich!
- Einführen in die Crimp-Station von beiden Seiten möglich (für Rechts- und Linkshänder)
- Zwangssperre sorgt für gasdichte Crimpung.
- Zangen öffnen sich nach dem Crimp-Vorgang automatisch.
- Ergonomisch optimierter Griffabstand



Leiter mit aufgesteckter Aderendhülse in die Crimp-Station einführen.



Griffe zusammendrücken, bis die Zwangssperre gegen vorzeitiges Öffnen überwunden ist.



Ordnungsgemäße, gasdichte Crimpung – elektrisch und mechanisch einwandfrei



Nur für Variocrimp 16:
Bei geöffneter Zange Leiterquerschnitt einstellen.

Crimp-Zange



Crimp-Zange 25; für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen; Crimp-Bereich 10 mm², 16 mm² und 25 mm²

Bestellnr.	VPE
206-1225	1



Crimp-Zange 50; für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen; Crimp-Bereich 35 mm² und 50 mm²

Bestellnr.	VPE
206-1250	1

Anwendungstechnische Hinweise:

- Optimierte Crimp-Form für hohe Leiterauszugskräfte
- Einführen in die Crimp-Station von beiden Seiten möglich (für Rechts- und Linkshänder)
- Zwangssperre sorgt für gasdichte Crimpung.
- Zangen öffnen sich nach dem Crimp-Vorgang automatisch.
- Ergonomisch optimierter Griffabstand



Leiter mit aufgesteckter Aderendhülse in die Crimp-Station einführen.



Griffe zusammendrücken, bis die Zwangssperre gegen vorzeitiges Öffnen überwunden ist.

Was bedeutet „Gasdichtheit“?

Bei einer gasdichten Verbindung sind Leiter und Aderendhülse so fest miteinander verpresst, dass keine Zwischenräume mehr vorhanden sind. Weder ein flüssiges noch ein gasförmiges Medium kann unter normaler atmosphärischer Umgebung in den Crimp eindringen.

Eine Oxidation zwischen den verpressten Einzeldrähten wird unterbunden und dadurch eine Erhöhung des Crimp-Widerstandes nahezu ausgeschlossen. Im Grenzfall können vereinzelt noch kleine Hohlräume vorkommen. Aufgrund der verdichteten Leitung dürfen diese als in sich geschlossen angesehen werden.

Bei nicht ausreichender Verpressung kann der Leiter aus der Verbindung gezogen werden. Es bleiben Zwischenräume erhalten, in denen es zur Oxidation kommen kann. Oxidation hat die Erhöhung des Übergangswiderstandes zur Folge.

Ein erhöhter Widerstand ist von Nachteil für die Signalübertragung, da der Signalfloss gedämpft (geschwächt) wird und für die Leistungsübertragung, da es zu Energieverlust und Kontakterwärmung (Brandgefahr) kommt. Empfohlen sind Crimp-Zangen mit Zwangssperre, wie z. B. die WAGO Crimp-Zangen. Diese Zangen öffnen sich erst nach dem vollständigen Crimp-Vorgang. Die raumsparende, quadratische Crimpung ist ideal für den Anschluss an Federklemmen geeignet.

Die den WAGO Produkten zugeordneten Querschnittsangaben für Leiter mit Aderendhülse beziehen sich auf diese quadratische Crimpung.

Prüfzubehör

lieferbar ab Februar 2021



WAGO Prüfspitzen; Ø 2 mm; 1000 V; CAT IV; 10 A

Bestellnr.	VPE
206-912	1

Bestellnummernindex

Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite
Serie 206		750-1491	66	756-3506/050-075	96
206-912	180			756-3506/050-100	96
206-1125	177	750-8210	38	756-3506/050-150	96
206-1126	177	750-8210/025-000	38		
206-1127	177	750-8210/040-000	42	756-9701/050-000	98
206-1128	177	750-8211	39	756-9711/050-000	98
206-1129	177	750-8211/040-000	43		
206-1131	177	750-8212/000-100	41	Serie 758	
206-1132	177	750-8212/040-010	44	758-879/000-001	38
		750-8213/040-010	45	758-879/000-2108	116
		750-8217	40	758-879/000-3102	28
206-1204	178	750-8217/025-000	40	758-879/000-3108	116
206-1205	178				
206-1206	178	Serie 752		758-918/000-001	112
206-1216	178	752-8303/8000-002	37	758-919	113
206-1225	179	752-9400	36	758-974	115
206-1250	179	752-9401	36	758-974/000-001	115
				758-975	114
206-1400	174	Serie 753			
206-1403	174	753-647	68	Serie 762	
206-1411	174	753-668/000-004	69	762-4205/8000-001	28
206-1412	174			762-4206/8000-001	29
206-1413	174	Serie 756		762-4305/8000-002	28
206-1414	174	756-1201/060-020	97	762-4306/8000-002	29
206-1415	174	756-1201/060-050	97		
206-1418	174	756-1201/060-100	97	762-5205/8000-001	30
206-1419	174	756-1201/060-200	97	762-5206/8000-001	31
206-1441	175	756-1202/060-020	97	762-5305/8000-002	30
206-1442	175	756-1202/060-050	97	762-5306/8000-002	31
206-1451	175	756-1202/060-100	97		
206-1481	176	756-1202/060-200	97	762-6301/8000-002	32
206-1482	176	756-1203/060-020	97	762-6302/8000-002	32
206-1491	176	756-1203/060-050	97	762-6303/8000-002	33
206-1492	176	756-1203/060-100	97	762-6304/8000-002	33
		756-1203/060-200	97		
Serie 249		756-1204/060-020	97	Serie 763	
249-198	61	756-1204/060-050	97	763-301	60
		756-1204/060-100	97	763-351	60
Serie 289		756-1204/060-200	97	763-353	60
289-197	166			763-354	60
289-198	167				
		756-3102/040-020	112	763-1108	54
Serie 750				763-1116	54
750-332	63	756-3501/050-020	96		
750-362/040-000	72	756-3501/050-050	96	763-1508	55
750-363	62	756-3501/050-075	96	763-1516	55
750-363/040-000	73	756-3501/050-100	96		
750-364/040-010	74	756-3501/050-150	96	763-4750/010-000	58
750-365/040-010	75	756-3502/050-020	96		
750-366	62	756-3502/050-050	96	763-5101	56
		756-3502/050-075	96	763-5120	57
750-439	70	756-3502/050-100	96	763-5600	59
750-489	71	756-3502/050-150	96		
750-495/040-010	76	756-3503/050-020	96	Serie 765	
750-498	65	756-3503/050-050	96	765-1101/100-000	80
		756-3503/050-075	96	765-1102/100-000	82
750-527	64	756-3503/050-100	96	765-1103/100-000	81
750-528	64	756-3503/050-150	96	765-1104/100-000	83
750-564	67	756-3504/050-020	96	765-1105/100-000	84
		756-3504/050-050	96		
750-668/000-004	69	756-3504/050-075	96	765-1201/100-000	80
		756-3504/050-100	96	765-1202/100-000	82
750-823	46	756-3504/050-150	96	765-1203/100-000	81
750-832	47	756-3505/050-003	96	765-1204/100-000	83
750-832/000-002	47	756-3505/050-005	96	765-1205/100-000	84
750-890	48	756-3505/050-010	96		
750-890/025-000	48	756-3505/050-020	96	765-1501/100-000	80
750-890/025-001	48	756-3505/050-050	96	765-1502/100-000	82
750-890/025-002	48	756-3505/050-075	96	765-1503/100-000	81
750-890/040-000	49	756-3505/050-100	96	765-1504/100-000	83
750-890/040-001	49	756-3505/050-150	96	765-1505/100-000	84
750-893	46	756-3506/050-003	96		
		756-3506/050-005	96	765-1701/200-000	90
750-976	112	756-3506/050-010	96	765-1702/200-000	92
		756-3506/050-020	96	765-1703/200-000	94
		756-3506/050-050	96	765-1704/200-000	91

Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite
765-1705/200-000	93	855-3001/150-003	135	2759-2243/211-1000	22
765-1706/200-000	95			2759-2283/211-1000	21
		855-4001/125-001	135	2759-2286/211-1000	21
765-4101/100-000	86	855-4001/250-000	135	2759-2290/211-1000	25
765-4102/100-000	87	855-4005/200-101	135	2759-2293/211-1000	26
765-4103/100-000	88	855-4005/250-100	135		
765-4104/100-000	89			Serie 2787	
		855-4101/300-001	135	2787-2134	138
765-4201/100-000	86	855-4101/500-000	135	2787-2135	146
765-4202/100-000	87	855-4105/300-101	135	2787-2144	139
765-4203/100-000	88	855-4105/500-101	135	2787-2146	140
765-4204/100-000	89			2787-2147	141
		855-5001/300-001	136	2787-2154	143
765-4501/100-000	86	855-5001/500-000	136	2787-2157	144
765-4502/100-000	87	855-5001/750-000	136	2787-2346	147
765-4503/100-000	88	855-5001/800-000	136	2787-2347	148
765-4504/100-000	89	855-5005/300-001	136	2787-2348	149
		855-5005/500-001	136	2787-2357	150
Serie 768		855-5005/750-000	136	2787-2358	145
768-2201	53	855-5005/800-000	136	2787-2448	142
768-3301	52				
		855-5101/250-001	136	Serie 2789	
Serie 787		855-5101/300-001	136	2789-9015	152
787-783/000-040	161	855-5101/400-000	136	2789-9052	151
787-785/000-040	162	855-5101/500-000	136	2789-9080	153
787-878/000-2500	159	855-5101/600-000	136		
787-878/001-3000	160	855-5101/750-000	136	Serie 2852	
		855-5101/800-000	136	2852-7110	118
787-1201	156	855-5105/300-001	136	2852-7111	118
787-1221	157	855-5105/400-001	136	2852-7112	118
787-1664/000-011	164	855-5105/500-001	136	2852-7113	118
787-1664/106-011	165	855-5105/600-000	136	2852-7114	118
		855-5105/750-000	136	2852-7115	118
787-2850	158	855-5105/800-000	136		
787-2861/050-000	163			2852-7210	119
		Serie 879		2852-7213	119
Serie 789		879-3000	126	2852-7214	119
789-665	168	879-3020	128	2852-7215	119
		879-3040	130	2852-7220	119
				2852-7221	119
Serie 852		Serie 2009		2852-7225	119
852-202	111	2009-110	80	2852-7230	119
		2009-115	80	2852-7231	119
852-602	104	2009-141	61	2852-7232	119
852-603	105			2852-7233	119
		Serie 2687			
852-1305/000-001	100	2687-2142	154	2852-7510	118
852-1322	102	2687-2144	155	2852-7511	118
852-1328	103			2852-7512	118
852-1505/000-001	101	Serie 2759		2852-7513	118
852-1605	106	2759-106/1121-1000	15	2852-7514	118
852-1812	107	2759-120/1121-1000	10	2852-7515	118
852-1813	108			2852-7516	118
852-1813/000-001	109	2759-203/211-1000	12		
852-1816	110	2759-204/261-1000	8	2852-7601/000-001	119
		2759-206/261-1000	4	2852-7601/000-002	119
Serie 855		2759-207/271-1000	4		
855-305/100-209	133	2759-208/211-1000	10	Serie 2857	
855-305/150-209	133	2759-216/211-1000	18	2857-569	122
855-305/200-509	133	2759-241/261-1000	6	2857-535/000-001	124
855-305/250-509	133	2759-247/211-1000	17		
855-305/300-509	133	2759-248/211-1000	16	Serie 8003	
855-305/400-509	133	2759-266/211-1000	20	8003-099/762-5303	34
855-305/500-509	133	2759-273/211-1000	19		
855-305/600-509	133	2759-276/211-1000	19		
855-305/750-509	133	2759-283/211-1000	21		
		2759-286/211-1000	21		
855-405/200-209	133	2759-290/211-1000	23		
855-405/250-209	133	2759-293/211-1000	24		
855-405/300-509	133				
855-405/400-509	133	2759-401/1420-1000	14		
855-405/500-509	133				
855-405/600-509	133	2759-2101/271-1000	8		
855-405/750-509	133	2759-2102/271-1000	8		
		2759-2103/271-1000	8		
855-3001/075-003	135	2759-2110/261-1000	6		
855-3001/125-003	135				

ROT gekennzeichnete Produkte sind Neuheiten
Herbst 2020

WAGO weltweit

Gesellschaften und Vertretungen

Ägypten

IBN Engineering / Distributor (Automation Products)
Tel. +2 02 3 721 43 50
Fax +2 02 3 722 17 09
nasrelwy@ibnengineering.com

Algerien

über WAGO Frankreich

Argentinien

Bruno Schillig S.A.
Arenales 4030, B1604CFD
Florida, PBA
Tel. +54 11 4730 1100
Fax +54 11 4761 7244
wago@schillig.com.ar

Armenien

ROOT ITSP LLC
33 Halabyan str.
0038, Yerevan
info@root.am

Aserbaidshan

AZ Technics LTD
Zulfi V. Alizade
Y.Safarov str.33, AZ1025,
Baku
Tel. +994 50 210 24 49
Fax +994 12 496 83 34
info@AZtechnics.az

Australien

WAGO Pty. Ltd.
2-4 Overseas Drive
Noble Park Victoria 3174
Tel. +61 03 8791 6300
Fax +61 03 9701 0177
sales.anz@wago.com

Bangladesch

über WAGO Indien

Belgien

WAGO BeLux nv
Excelsiorlaan 11
1930 Zaventem
Tel. +32 2 717 9090
Fax +32 2 717 9099
info-be@wago.com

Bolivien

ISOTEK S.R.L.
Zona Casco Viejo
Calle Isso #578, B/San Roque
Santa Cruz
Tel. +591 721 000 27
info@isotek.bo

Bosnien & Herzegowina

über WAGO Bulgarien

Brasilien

WAGO Eletroeletrônicos Ltda
Rua Tripoli, 640, Loteamento Multivias II
Jardim Ermidal
Jundiaí - SP
CEP 13212-217
Tel. +55 (11) 2923 7200
info.br@wago.com

Bulgarien

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Representative Office Sofia
Business Center Serdika
2E Akad. Ivan Geshov Blvd.
Building 1, Floor 4, Office 417
1330 Sofia
Tel. +359 2 489 46 09/10
Fax +359 2 928 28 50
info-BG@wago.com

Chile

Desimat Chile
Av Puerto Vespuccio 9670
Pudahuel Santiago
Tel. +56 2 747 0152
Fax +56 2 747 0153
ventaschile@desimat.cl

China

WAGO Electronic (Tianjin) Co., Ltd.
No.5, Quan Hui Road
Wuqing Development Area
Tianjin 301700
Tel. +86 22 5967 7688
Fax +86 22 5961 7668
info-cn@wago.com

Dänemark

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

Deutschland

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Hansastraße 27
32423 Minden
Tel. +49 571 887-0
Fax +49 571 887-169
info@wago.com

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Waldstraße 1
99706 Sondershausen
Tel. +49 3632 659-0
Fax +49 3632 659-100
info@wago.com

Ecuador

ECUAINSETEC CIA LTDA
Yugoslavia N34-110 y Azuay
Quito
Tel. +593 2 24 50 475
Fax +593 2 22 51 242
g.castro@ecuinsetec.com.ec

Estland

Eltarko OÜ
Treiali tee 2 door 6
Peetri küla
Rae vald
75312 Harjumaa
Tel. +372 651 7731/32
Fax +372 651 7786
andres@eltarko.ee

Finnland

WAGO Finland Oy
Ayritie 12 B
01510 Vantaa
Tel. +358 9 7744 060
Fax +358 9 7744 0660
info.fi@wago.com

Frankreich

WAGO Contact SAS
Paris Nord 2
83 Rue des Chardonnerets
93290 - Tremblay en France
B.P. 95947 - ROISSY CDG CEDEX
Tel. +33 1 4817 2590
Fax +33 1 4863 2520
info.fr@wago.com

Griechenland

PANAGIOTIS SP. DIMOULAS
DIMOULAS AUTOMATIONS
Kritis Str. 26
10439 Athens
Tel. +30 210 883 3337
Fax +30 210 883 4436
wago.info@dimoulas.com.gr

Großbritannien

WAGO Limited
Triton Park, Swift Valley Industrial Estate
RUGBY
Warwickshire, CV21 1SG
Tel. +44 1788 568 008
Fax +44 1788 568 050
uksales@wago.com

Honduras

CILASAS S.A. de C.V.
Barrio Los Andes
7 Calle entre 14 y 15 Ave. N.O.
P.O. Box. 1061
San Pedro Sula
Tel. +504 2557 1146/7
Fax +504 2557 1149
ventas@iecilasa.com

Hong Kong

National Concord Eng., Ltd.
Unit A-B, 5/F.
Southeast Industrial Building
611-619 Castle Peak Road
Tsuen Wan, N.T.
Tel. +852 2429 2611
Fax +852 2429 2164
sales@nce.com.hk

Indien

WAGO Private Limited
C-27, Sector-58, Phase-III
Noida-201 301
Uttar Pradesh-201301
Tel. +91 120 438 8700
Fax +91 120 438 8799
info.india@wago.com

Indonesien

über WAGO Singapur

Irak

über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

Irland

Drives & Controls
Unit F4, Riverview Business Park
Nangor Road
Dublin 12
Tel. +353 1 4604474
Fax +353 1 4604507
info@drivesandcontrols.ie

Island

Johan Rönning ehf / S.Gudjonsson
Smidjuvegur 3
200 Kopavogur
Tel. +354 520-4500
Fax +354 520-4501
export@wago.com

Israel

Comtel Israel Electronic Solutions Ltd.
Bet Hapaamon
20 Hataas Street
P.O. Box 66
44425 Kefar-Saba
Tel. +972 9 76 77 240
Fax +972 9 76 77 243
sales@comtel.co.il

Italien

WAGO Elettronica SRL a Socio Unico
Via Parini 1
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Tel. +39 051 6132112
Fax +39 051 6132888
info-ita@wago.com

Japan

WAGO Co. of JAPAN Ltd.
Kinshicho Prime Tower
1-5-7, Kameido, Koto-ku
Tokyo 136-0071
Tel. +81 3 5627 2050
Fax +81 3 5627 2055
info-jp@wago.com

Jordanien

Oxgen for Engineering Systems Co. L.L.C
P.O. Box: 2154 Amman
11953 Jordan
Tel. +962 79 9 860 869
Fax. +962 655 211 89
info@oxgn-grp.com

Kanada

WAGO Canada, Inc.
1550 Yorkton Court - Unit 1
Burlington, ON L7P 5B7
Tel. +1-888-9246-221
info.ca@wago.com

Kasachstan

Axima LLP
232/2, Ryskulov avenue
050061 Almaty
Tel. +7 727 356 52 91/92/93
Fax +7 727 327 14 92/93
trade1@axima.kz
or@axima.kz

Technik-Tade LLC

Kabanbay Batyra Str. 11
office 305
070004 Ust-Kamenogorsk
Tel. +7 7232 254064
Fax +7 7232 253251
info@technik.kz

Katar

GEBD - Gulf European Business
Development - Company W.L.L.)
PO Box: 20 000
Doha, Qatar
Tel. +974 5591 5682
info@gebdc.com

Kolumbien

T.H.L. Ltda.
Cra. 49 B # 91-33
Bogotá
Tel. +57 1 621 85 50
Fax +57 1 621 60 28
ventas-thl2@thl.com.co

Korea

WAGO Korea Co., Ltd.
Room A413~A416, A dong,
Indukwon IT Valley Building, Imiro 40,
Poil-dong,Uiwang-Si, Gyeonggi-do,
16006, South Korea
Tel. +82 31 421 9500
Fax +82 31 360 2476
info.korea@wago.com

Kosovo

über WAGO Bulgarien

Kroatien

M.B.A. d.o.o.
Frana Supila 5
51211 Matulji
Tel. +385 51 275-736
Fax +385 51 275-066
mba@ri.htnet.hr

MICROSTAR d.o.o.

Siget 18 b
10020 Zagreb
Tel. +385 1 3647 849
Fax +385 1 3636 662
wago@microstar.hr

Lettland

INSTABALT LATVIA SIA
Vestienas iela 6
Riga, LV-1035
Tel. +371 6790 1188
Fax +371 6790 1180
info@instabalt.lv

Libanon

Gemayel Trading & Contracting
Rue 55, Antonins Project-Bloc L
P.O. BOX 70-1096
Antelias, Lebanon
Tel. +961 3 22 30 29
Fax +961 4 52 10 29
info@gtclb.com

Litauen

INSTABALT LIT UAB
Savanorių 187
Vilnius, 2053
Tel. +370 52 322 295
Fax +370 52 322 247
info@instabalt.lt

Luxemburg

über WAGO Belgien

Malaysia

WAGO Automation Sdn. Bhd.
No 806, Block A4, Leisure Commerce
Square,
No 9, Jalan PJS 8/9, 46150 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Tel. +60 3 7877 1776
Fax +60 3 7877 2776
info-my@wago.com

Malediven

über WAGO Indien

Marokko

Automatisme & Connection Maroc
23, Rue Boured
2ème étage, appt4
Roche Noire
20300 Casablanca
Tel. +212 522 24 21 72/73
Fax +212 522 24 21 75
info-fr@wago.com

Mexiko

WAGO S.A. de C.V.
Carretera estatal 431 Km. 2+200
Lote 99 Módulo 6
Parque Industrial Tecnológico Innovación
Querétaro
El Marqués, Qro. 76246
Tel. +52 442 221 5946
Fax +52 442 221 5063
info.mx@wago.com

Nepal

über WAGO Indien

Neuseeland über WAGO Australien

Engineering Computer Services Ltd
7-19 Ruffell Rd
Hamilton, 3200
New Zealand
Tel. +64 (0) 7 849 2211
Fax +64 (0) 7 849 2220
sales@ecsnz.com

Niederlande
WAGO Nederland B.V.
Laan van de Ram 19
7234 BW APELDOORN
Tel. +31 55 36 83 500
Fax +31 55 36 83 599
info-nl@wago.com

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

Norwegen
WAGO Norge AS
Jerikoveien 20
1067 Oslo
Tel. +47 22 30 94 50
Fax +47 22 30 94 51
info.no@wago.com

Oman
über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

Österreich
WAGO Kontakttechnik Ges.m.b.H.
Europaring F15 602
Campus 21
2345 Brunn am Gebirge
Tel. +43 1 6150780
Fax +43 1 6150775
wago-at@wago.com

Pakistan
FuziLogiX Automation & Control
Suit No. 14, 5th Floor, Shan Arcade
New Garden Town, Lahore
Tel. +92 42 594 1503 - 4
Fax +92 42 585 1431
info@fuzilogix.com

S.A. Hamid & Co.
7 Brandreth Road
Lahore, 54000
Tel. +92 42 376 500 99
Fax +92 42 376 513 91
sales@sahamid.com

Paraguay
AESA
Av. Madame Lynch
c/Antolin Irala
2309 Asunción
Tel. +59 521674524
info@aesa.com.py

Philippinen
über WAGO Singapur

Polen
WAGO ELWAG sp. z o. o.
ul. Piękna 58 a
50-506 Wrocław
Tel. +48 71 3602970
Fax +48 71 3602999
wago.elwag@wago.com

Portugal
MORGADO & CA. LDA - SEDE
Estrada Exterior da
Circunvalação 3558/3560
Apartado 1057
4435 Rio Tinto
Tel. +351 22 9770600
Fax +351 22 9770699
geral@morgadocl.pt

Republik Nordmazedonien
über WAGO Bulgarien

Kompjuner Inzenering
Vladimir Komarov 1A-3/9
1000 Skopje
Tel. +389 2 521 12 00

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

Rumänien
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Representative Office Romania
Sos. Pipera-Tunari nr. 1/1
building 1, 2nd floor
077190 Voluntari, Ilfov
Tel. +40-(0)31 421 85 68
info-RO@wago.com

Russland
OOO WAGO Contact Rus
Ilinskaya strret 5, bldg. 2
127576 Moscow
Tel. +7 495 223-4747
info.ru@wago.com
www.wago.ru

Saudi Arabien
Saudi Electronic Trading
P.O. Box 60712
Riyadh 11555
Tel. +966 11 2063 377
Fax +966 11 4633 297
info@setra.com.sa

Schweden
WAGO Sverige AB
Box 11127, 161 11 BROMMA
Besöksadress: Adolfsbergsv. 31
Tel. +46 858410680
info.se@wago.com

Schweiz
WAGO CONTACT SA
Rte. de l'Industrie 19
Case Postale 168
1564 Domdidier
Tel. +41/26 676 75 00
Fax +41/26 676 75 01
info.switzerland@wago.com

Serbien
über WAGO Bulgarien

Mehatronik Sistem d.o.o.
Bul. Oslobođenja 30
32000 Cacak
Tel. +381 (0)32 310 088
Fax. +381 (0)32 371 571
Mobil +381 (0)64 877 22 02
office@mehatronik.com

Sigma Controls Engineering d.o.o.
Jovana Skerlica 22
18000 Nis
Mobil +381 (0)63 403 104
zeljko.savic@sce.rs

Singapur
WAGO Electronic Pte Ltd
138 Joo Seng Road #06-01
Singapore 368361
Tel. +65 62866776
Fax +65 62842425
info-sing@wago.com

Slowakei
Proelektro spol. s r.o.
Na barine 22
841 03 Bratislava - Lamač
Tel. +421 2 4569 2503
info@wago.sk

Slowenien
IC elektronika d.o.o.
Vodovodna cesta 100
1000 Ljubljana
Tel. +386 1568 01 26
Fax +386 1568 91 07
info@ic-elect.si

Elektronabava d.o.o.
Cesta 24 junija 3
1231 Ljubljana
Tel. +386 1 58 99 300
Fax +386 1 58 99 409
info@elektronabava.si

Spanien
DICOMAT S.L.
Avda. de la Industria, 36
Apartado Correos, 1.178
28108-Alcobendas (Madrid)
Tel. +34 91 662 1362
Fax +34 91 661 0089
info@dicomat-asetyc.com

Sri Lanka
über WAGO Indien

Südafrika
Shorrock Automation CC
Nelmapius drive
5 Regency Drive, Route 21 Corp. Park
0051 Centurion
Tel. +27 12 4500300
Fax +27 12 4500322
sales@shorrock.co.za

Syrien
über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

Taiwan
WAGO Contact, Ltd.
5F, No.168, Jiankang Rd
Zhonghe City
Taipei County 23585, Taiwan
Tel. +886 2 2225 0123
Fax +886 2 2225 1511
info.taiwan@wago.com

Thailand
WAGO Contact Ltd.
4th Floor, KS Building
213/6-8 Rachada-Phisek Road
Dingdaeng Bangkok 10400
Tel. +66 2 6935611
Fax +66 2 6935612
info-th@wago.com

Tschechien
WAGO Elektro spol. sr. o.
Rozvodova 1116/36
143 00 Praha 12 - Modřany
Tel. +420 261 090 143
info.cz@wago.com
wago-cz@wago.com

Tunesien
über WAGO Frankreich

Türkei
WAGO Elektronik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Yukarı Dudullu Mahallesi Bayraktar Bulvarı
Cad. Hattat Sok. No. 10
34775 Umraniye - İstanbul
Tel. +90 216 472 1133
Fax +90 216 472 9910
info.tr@wago.com

Ukraine
LLC RPE „Logicon“
Predslavinskaya street, 37, office 303
03150 Kiev
Tel. +380 44 5228019
Fax +380 44 2611803
info@logicon.ua

Micropribor Ltd.
4, Krzhizhanovsky Str.
03142 Kiev
Tel. +380 44 392 93 86
Fax +380 44 392 93 87
sales@micropribor.kiev.ua

Ungarn
WAGO Hungária KFT
Ipári Park, Gyár u. 2
2040 Budapest
Tel. +36 23 502-170
Fax +36 23 502-1
info.hu@wago.com

Uruguay
Fivisa Electricidad
Avda. Uruguay 1274
11100 Montevideo
Tel. +59 829 020 808
Fax +59 829 021 230
info@fivisa.com.uy

USA
WAGO CORPORATION
N120 W19129 Freistadt Road
Germantown, WI 53022
Tel. +1 262 255 6222
Fax +1 262 255 3232
Toll-Free: 1-800 DIN Rail (346-7245)
info.us@wago.com

Venezuela
PETROBORNAS, C.A.
C.C. PLAZA AEROPUERTO - PISO 1 - LO-
CAL P1-B-03
(8015) UNARE - PUERTO ORDAZ -
ESTADO BOLÍVAR
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE
VENEZUELA
Tel. +58 286 951 3382
Fax +58 286 951 3382
info@petrobornas.com

Vereinigte Arabische Emirate
WAGO Middle East (FZC)
SAIF Zone, Q4-282
P.O. Box 120665
Sharjah, UAE
Tel. +971 6 5579920
Fax +971 6 5579921
info.uae@wago.com

Vietnam
über WAGO Deutschland (Minden)

Weißrussland
DemsEnergo LLC
Vostochnaya Str. 39, Office 1N.
220040 Minsk
Tel. +375 17 2102189
Fax +375 17 2102189
dems@dems.by

ATAVA Techno Ltd.
Ul. Denisovskaya 47, office 1
220006 Minsk
Tel. +375173881018
atava@atava.by

Stand: 10/2020
Aktuelle Adressen unter
www.wago.com

WAGO Vertriebsgebiete



WAGO Vertriebsbüros in Deutschland



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

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



Vertriebsbüro Halle-Leipzig
Agnerstr. 8
06217 Merseburg
Tel. +49 34 61/27 73-0
Fax +49 34 61/27 73-20
E-Mail vb.halle-leipzig@wago.com

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



Vertriebsbüro Gelsenkirchen
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

WAGO Kontakttechnik 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 Kontakttechnik GmbH & Co. KG – Alle Rechte vorbehalten. Inhalt und Struktur der WAGO Websites, Kataloge, Videos und andere WAGO Medien unterliegen dem Urheberrecht. Die Verbreitung oder Veränderung des Inhalts dieser Seiten und Videos ist nicht gestattet. Des Weiteren darf der Inhalt weder zu kommerziellen Zwecken kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Dem Urheberrecht unterliegen auch die Bilder und Videos, die der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG von Dritten zur Verfügung gestellt wurden.“