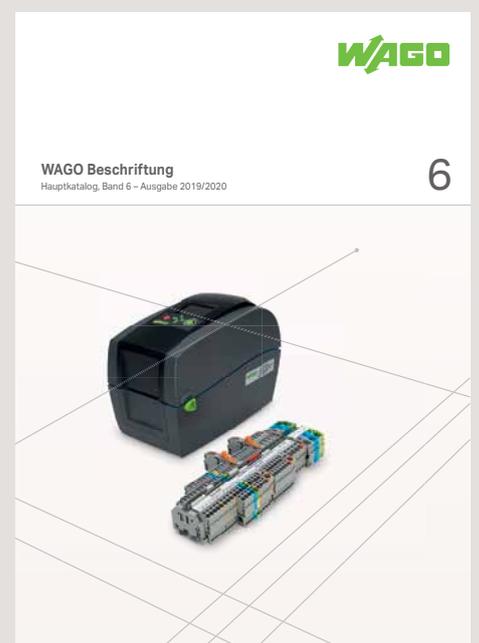
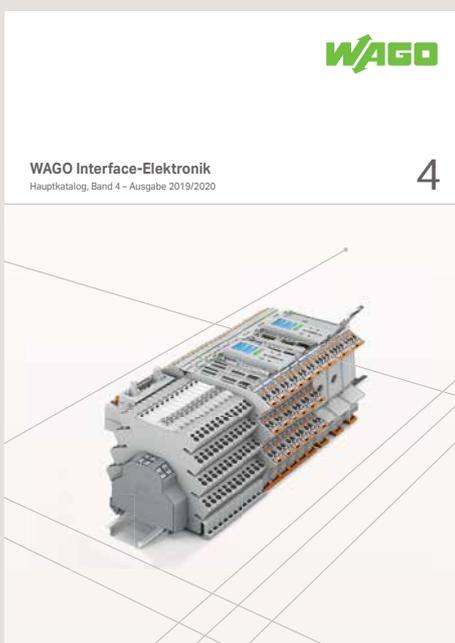
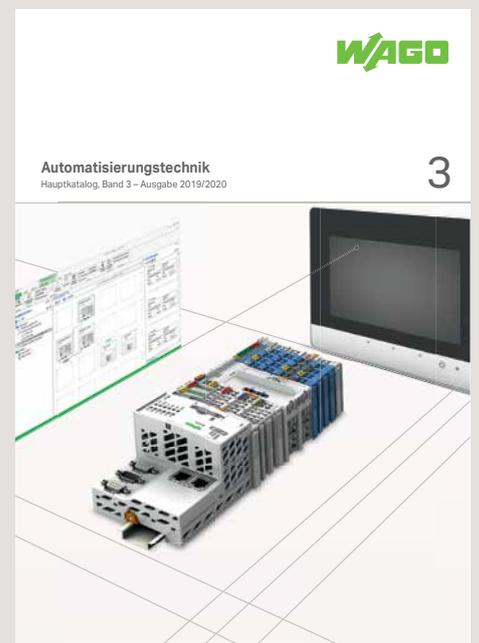
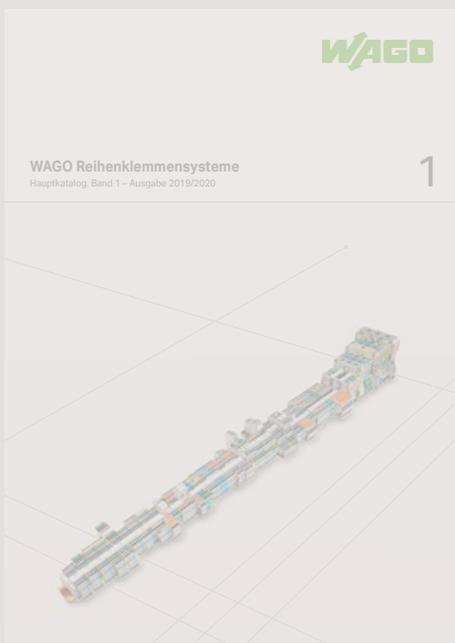


Automatisierungstechnik und WAGO Interface-Elektronik

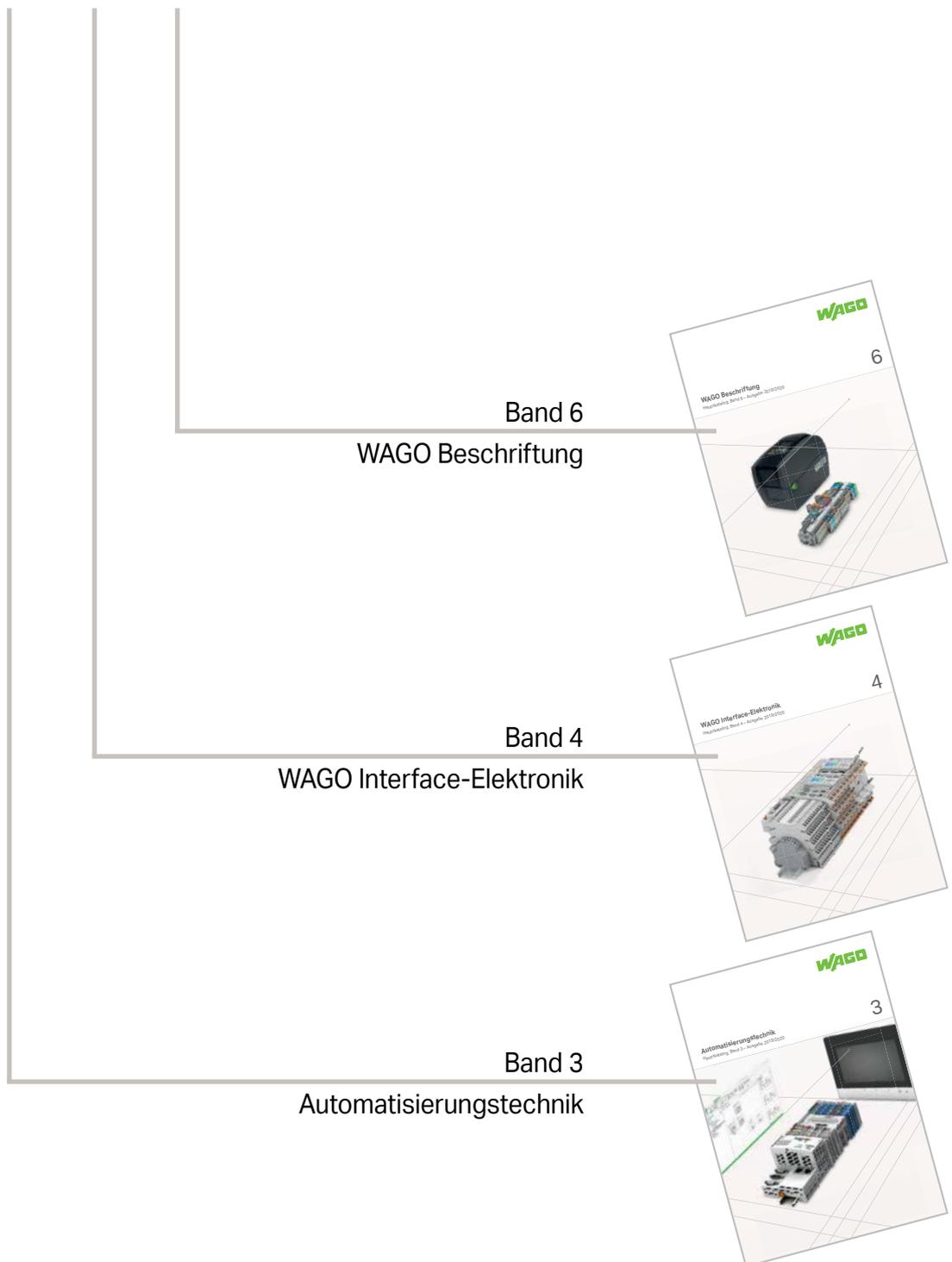
Ergänzungskatalog zu den Hauptkatalogen Bände 3/4/6

Ausgabe 2020/1



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

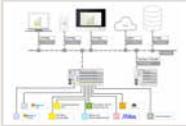
3/4/6



Ergänzungskatalog – Automatisierungstechnik und WAGO Interface-Elektronik

	Automatisierungstechnik	Band 3	2
	WAGO Interface-Elektronik	Band 4	90
	WAGO Beschriftung	Band 6	126
	WAGO Werkzeuge		130
	Bestellnummernindex		136

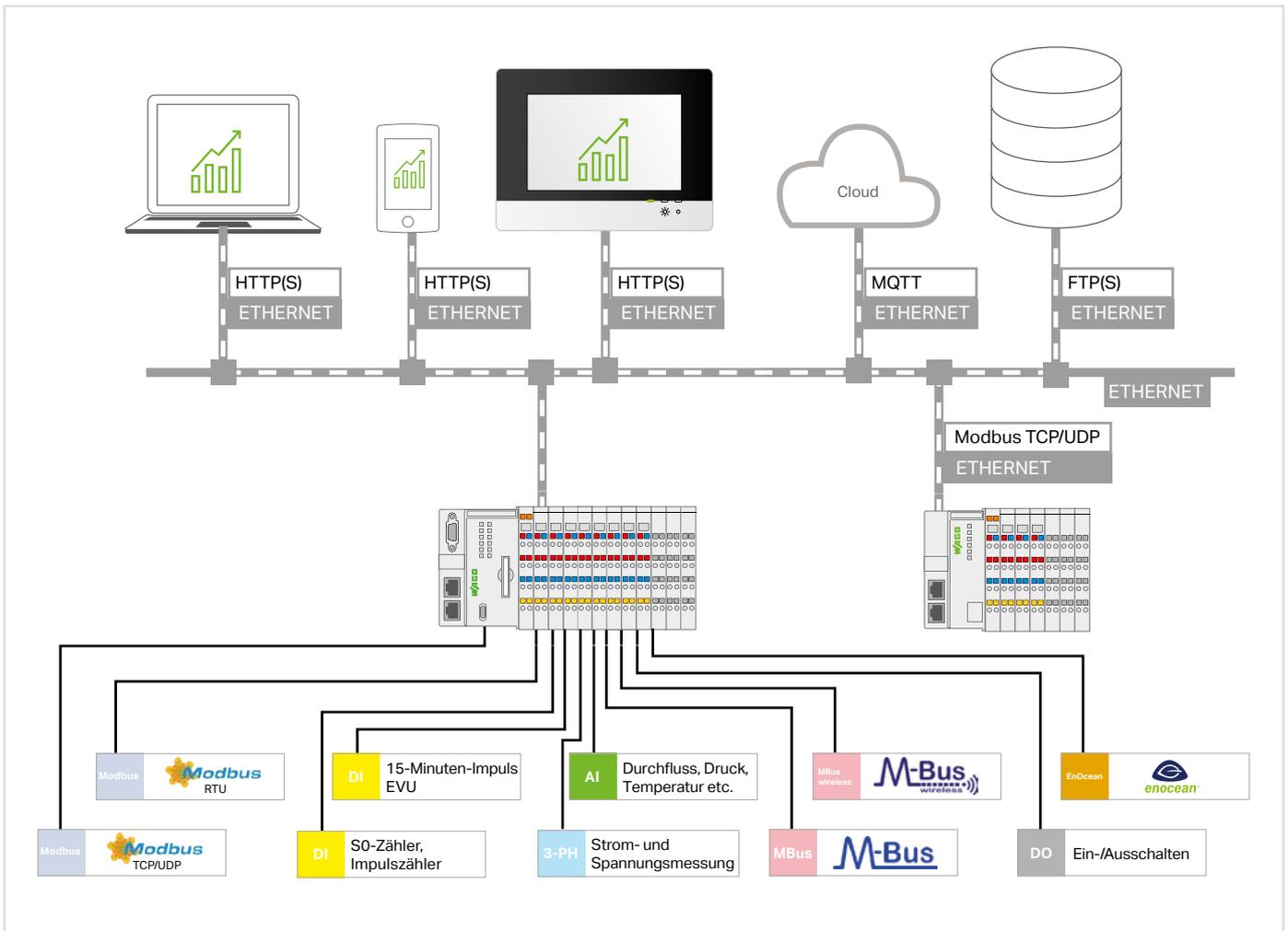
Band 3, Automatisierungstechnik

	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	
	e!RUNTIME; Sparkplug	2759-247/211-1000	15	
	e!RUNTIME; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600	2759-216/211-1000	16	
	e!RUNTIME; EtherCAT Master 600	2759-266/211-1000	17	
	e!RUNTIME; BACnet/IP 300 und BACnet/IP 600	2759-x283/211-1000; 2759-x286/211-1000	18	
	Bedienen und Beobachten			
	Touch Panel 600; Standard Line; resistiver Touch; 39,6 cm (15,6"); Control Panel	762-4305/8000-002	20	
	Touch Panel 600; Standard Line; resistiver Touch; 39,6 cm (15,6"); Visu Panel	762-4205/8000-001	20	
	Touch Panel 600; Standard Line; resistiver Touch; 54,7 cm (21,5"); Control Panel	762-4306/8000-002	21	
	Touch Panel 600; Standard Line; resistiver Touch; 54,7 cm (21,5"); Visu Panel	762-4206/8000-001	21	
	Touch Panel 600; Advanced Line; kapazitiver Touch; 39,6 cm (15,6"); Control Panel	762-5305/8000-002	22	
	Touch Panel 600; Advanced Line; kapazitiver Touch; 39,6 cm (15,6"); Visu Panel	762-5205/8000-001	22	
	Touch Panel 600; Advanced Line; kapazitiver Touch; 54,7 cm (21,5"); Control Panel	762-5306/8000-002	23	
	Touch Panel 600; Advanced Line; kapazitiver Touch; 54,7 cm (21,5"); Visu Panel	762-5206/8000-001	23	
	Touch Panel 600; Marine Line; resistiver Touch; 10,9 cm (4,3"); Control Panel	762-6301/8000-002	24	
	Touch Panel 600; Marine Line; resistiver Touch; 14,5 cm (5,7"); Control Panel	762-6302/8000-002	24	
	Touch Panel 600; Marine Line; resistiver Touch; 17,8 cm (7,0"); Control Panel	762-6303/8000-002	25	
	Touch Panel 600; Marine Line; resistiver Touch; 25,7 cm (10,1"); Control Panel	762-6304/8000-002	25	
	Controller			
	Controller PFC200; 2. Generation; 4 x ETHERNET	750-8210	26	
	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485, Mobilfunkmodul 4G	750-8217	27	
	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485; BACnet/IP	750-8212/000-100	28	
	Controller PFC200; 2. Generation; 4 x ETHERNET; extrem	750-8210/040-000	29	
	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET M12, RS-232/-485; extrem	750-8212/040-010	30	
	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET M12, CAN, CANopen; extrem	750-8213/040-010	31	
	Controller EtherNet/IP™; SD-Karten-Steckplatz	750-893	32	
	Controller EtherNet/IP™; ECO	750-823	32	
	Controller BACnet/IP; 4. Generation; 2 x ETHERNET; SD-Karten-Steckplatz	750-832; 750-832/000-002	33	
	Controller Modbus TCP; Fernwirktechnik; erw. Temperatur	750-890/025-00x	34	
	Controller Modbus TCP; extrem	750-890/040-000; 750-890/040-001	35	
		I/O System Advanced	Allgemeine Produktinformationen	36
		Controller PFC200; I/O System Advanced; 2 x ETHERNET	768-3301	38
	Feldbuskoppler; I/O System Advanced; EtherCAT®	768-2201	39	
	8-Kanal-Digitaleingang; I/O System Advanced; DC 24 V; schnell	763-1108	40	
	16-Kanal-Digitaleingang; I/O System Advanced; DC 24 V	763-1116	40	
	8-Kanal-Digitalausgang; I/O System Advanced; DC 24 V 0,5 A; schnell	763-1508	41	
	16-Kanal-Digitalausgang; I/O System Advanced; DC 24 V 0,5 A	763-1516	41	
	Potentialeinspeisung; I/O System Advanced; DC 24 V; Sicherungshalter	763-5101	42	
	Systemeinspeisung; I/O System Advanced; DC 24 V	763-5120	43	
	Gateway Serie 750 ; I/O System Advanced	763-4750/010-000	44	
	Endmodul; I/O System Advanced	763-5600	45	
	Zubehör	763-351; 763-353; 763-354; 763-301; 249-198	46	
	I/O-System – Serie 750 und 753			
	Feldbuskoppler EtherNet/IP™	750-363	48	
	Feldbuskoppler BACnet/IP; SD-Karten-Steckplatz	750-332	49	
	8-Kanal-Analogeingang; Thermoelement; einstellbar	750-498	50	
	4-Kanal-Analogausgang; Spannung/Strom	750-564	51	
	Release DALI-2; DALI-Multi-Master	753-647	52	
	Sicherer Analogeingang 4 Kanäle; 0/4 ... 20 mA; Differenzeingang; PROFIsafe	750-668/000-004; 753-668/000-004	53	
	Release; 8-Kanal-Digitaleingang; NAMUR; eigensicher	750-439	54	
	4-Kanal-Analogeingang; RTD/TC; eigensicher	750-489	55	

	Beschreibung	Bestellnr.	Seite	
	I/O-System – Serie 750 XTR			
	Feldbuskoppler Modbus TCP; extrem	750-362/040-000	56	
	Feldbuskoppler EtherNet/IP™; extrem	750-363/040-000	57	
	Feldbuskoppler Modbus TCP M12; 4. Generation; extrem	750-364/040-010	58	
	Feldbuskoppler EtherNet/IP™ M12; 4. Generation; extrem	750-365/040-010	59	
	I/O System Field	Allgemeine Produktinformationen	60	
	16-Kanal-Digitaleingang; PROFINET-Slave; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss	765-1101/100-000	62	
	16-Kanal-Digitalausgang; PROFINET-Slave; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss	765-1103/100-000	63	
	16-Kanal-Digitalein-/ausgang; PROFINET-Slave; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss	765-1102/100-000	64	
	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; PROFINET-Slave; DC 24 V; 4 x M12-Anschluss	765-1104/100-000	65	
	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; PROFINET-Slave; DC 24 V; 8 x M8-Anschluss	765-1105/100-000	65	
	8-Port-IO Link Master Class A; PROFINET; DC 24 V 2,0 A; 8 x M12-Anschluss	765-4101/100-000	66	
	8-Port-IO Link Master Class B; PROFINET; DC 24 V 2,0 A; 8 x M12-Anschluss	765-4102/100-000	67	
	4-Port-IO Link Master Class A; PROFINET; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss	765-4103/100-000	68	
	4-Port-IO Link Master Class B; PROFINET; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss	765-4104/100-000	69	
	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss	765-1701/200-000	70	
	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss	765-1704/200-000	71	
	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M8-Anschluss	765-1702/200-000	72	
	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M8-Anschluss	765-1705/200-000	73	
	16-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M12-Anschluss	765-1703/200-000	74	
	16-Kanal-Digitalein-/ausgang; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A; 8 x M12-Anschluss	765-1706/200-000	75	
	Power-Leitung; L-kodiert; 5-polig		76	
	ETHERNET-/PROFINET-Leitung; D-kodiert; 4-polig		77	
		Industrial-Switches		
		Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASESX/LX; USB	852-1305/000-001	78
Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASESX/LX; 8 * Power over Ethernet; USB		852-1505/000-001	79	
Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; MAC Security		852-1322	80	
Industrial-Managed-Switch; 6 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; MAC Security		852-1328	81	
Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 100BASE-TX; PROFINET; erw. Temperaturbereich		852-602	82	
Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 100BASE-TX; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; PROFINET		852-603	83	
Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASE-SX/LX; PROFINET	852-1605	84		
	Funktechnik			
	Wireless-ETHERNET-Gateway; externe Antenne	758-918/000-001	86	
	Zubehör und Werkzeuge			
	Speicherkarte microSD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-3108	87	
	Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108		
	Raumbediengerät	2852-7110 ... 2852-7115	88	
	Handbedienmodul	2852-7510 ... 2852-7516	88	
	DALI-2-Sensoren	2852-7210, 2852-7213 ... 2852-7215, 2852-7220, 2852-7230 ... 2852-7233	89	
	Raumbediengerät; Modbus®; RBG1; Display; Glasfront; Alurahmen	2852-7601/000-00x	89	

ROT gekennzeichnete Produkte sind Neuheiten Frühjahr 2020

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

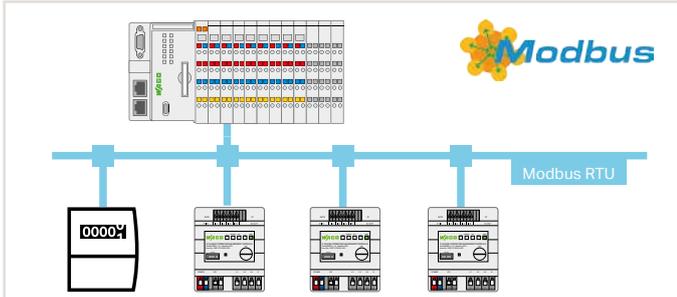
Artikelbezeichnung	Bestellnr.
Application Energy Data Management; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-206/261-1000
Visualization Energy Data Management; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-207/271-1000
Kompatible Controller/Touch Panel	
Controller PFC200; G2	750-821x
Controller PFC200; G2; XTR	750-821x/000-040
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.

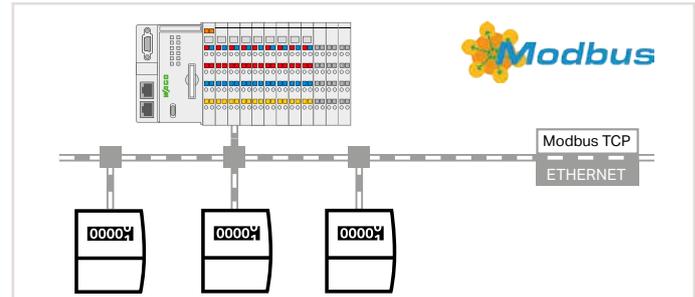
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst steht als Download zur Verfügung).
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-206/261-1000 wago.com/2759-207/271-1000 wago.com/energiedatenmanagement

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.

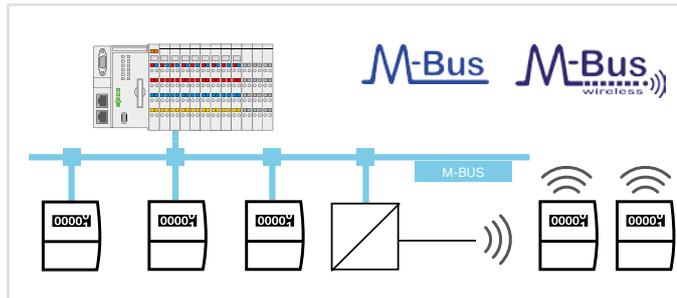
Für den Download der Applikation und der Lizenz auf das Gerät wird die Software WAGOupload benötigt, die kostenlos von der WAGO-Homepage bezogen werden kann. Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung notwendig sein.



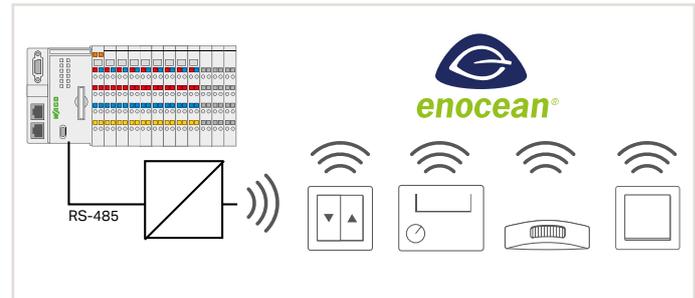
Energiedatenerfassung mit abgesetzten Geräten über Modbus RTU



Energiedatenerfassung mit abgesetzten Geräten über Modbus TCP



Messwerterfassung über M-Bus



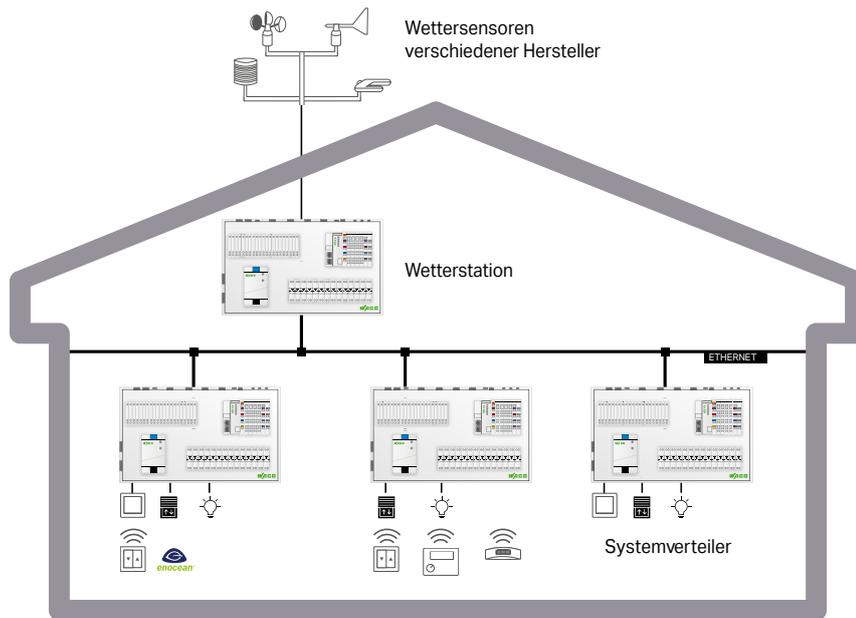
Datenerfassung über EnOcean®

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-Analogueingang; Widerstandsmessung; einstellbar		750-451
8-Kanal-Analogueingang; 0/4 ... 20 mA; Single-Ended		750-496
8-Kanal-Analogueingang; DC 0 ... 10 V/±10 V; Single-Ended		750-497
2-Kanal-Analogueingang; 0 ... 20 mA; Differenzeingang		750-452
4-Kanal-Analogueingang; 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 SO- 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.



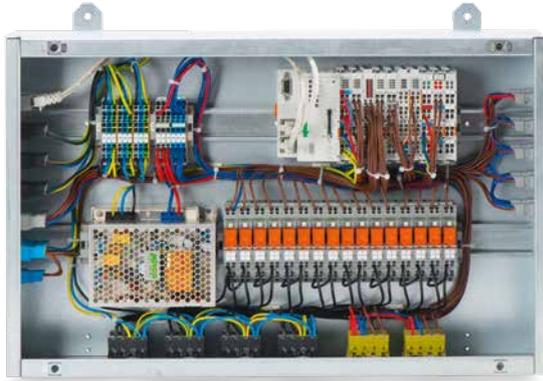
Artikelbezeichnung	Bestellnr.
Application <i>flexROOM</i> ; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-2110/261-1000
Application Weather Station; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-241/261-1000
Kompatible Controller	
Controller PFC200; G2; 2ETH RS	750-8212

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

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

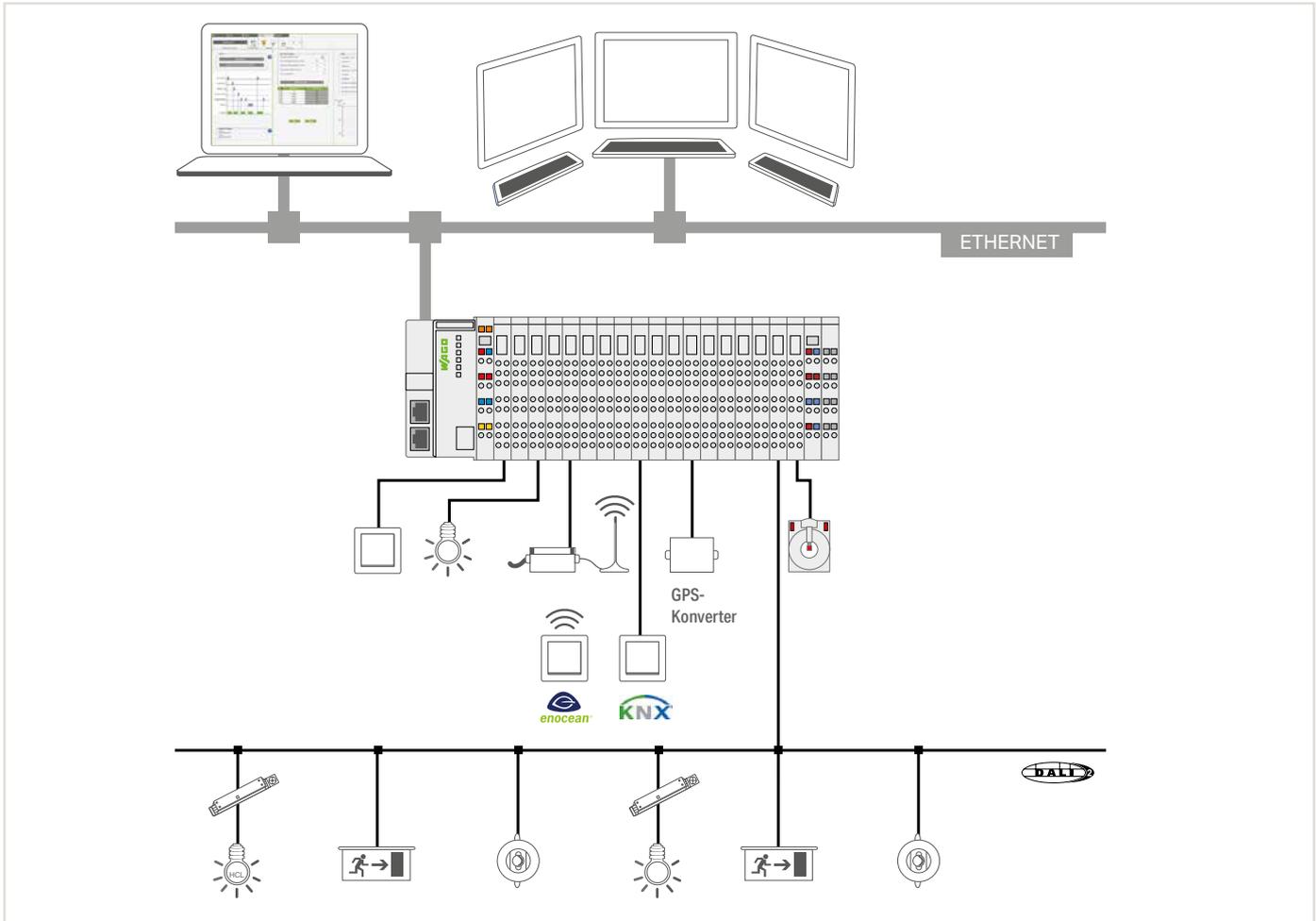
Anzahl Raumsegmente	Subsysteme (Unterstützung weiterer Subsysteme auf Anfrage)				Bürobereiche (Segmente)						Sonderbereiche					
					Eingänge			Ausgänge			Eingänge			Ausgänge		
	DALI	SMI	EnOcean	KNX	Multi-Sensoren (konventionell)	Taupunktwärmer	Beleuchtung (DALI)	Sonnenschutz (SMI)	Heizen/Kühlen	Lichttaster	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		
Serielles 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 Jalousiantriebe	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

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/2759-204/261-1000

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.

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-/Schalttereingänge; 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	Leuchtenschaltung 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 Erfassungsbereich (4 ... 14 m)	2852-7232
DALI-Sensor; IS345 MX HIGH BAY DALI-2	HIGH BAY-Sensor für Industriehallen, rechteckiger Erfassungsbereich (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.

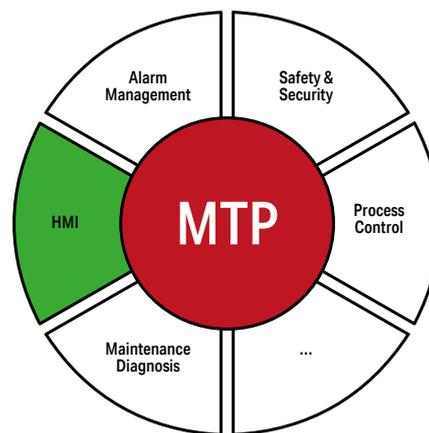
Ein MTP umfasst folgende Informationen:

- 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 Anlagenmodule 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

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.

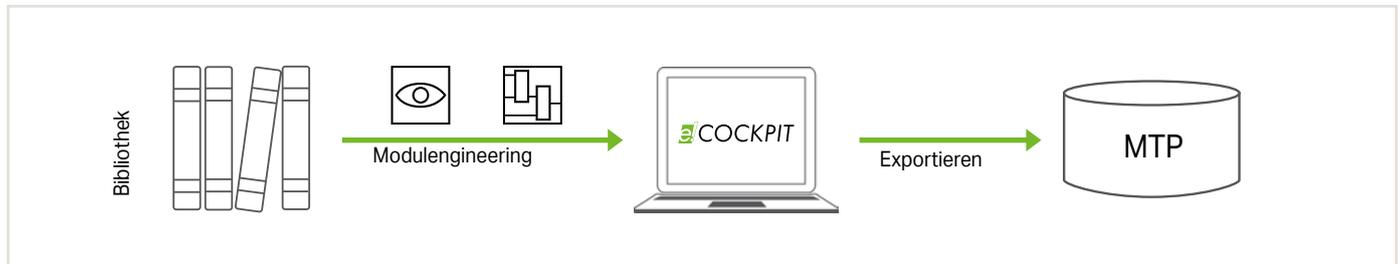
Die einfache Erstellung des MTP auf Knopfdruck setzt die Verwendung einer lizenzpflichtigen Bibliothek je Controller voraus. Zusätzlich benötigen Sie eine Lizenz für das Engineering-Add-on pro PC. Die Software selbst wird über e!COCKPIT online zum Download angeboten, oder alternativ über den Downloadbereich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

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

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)



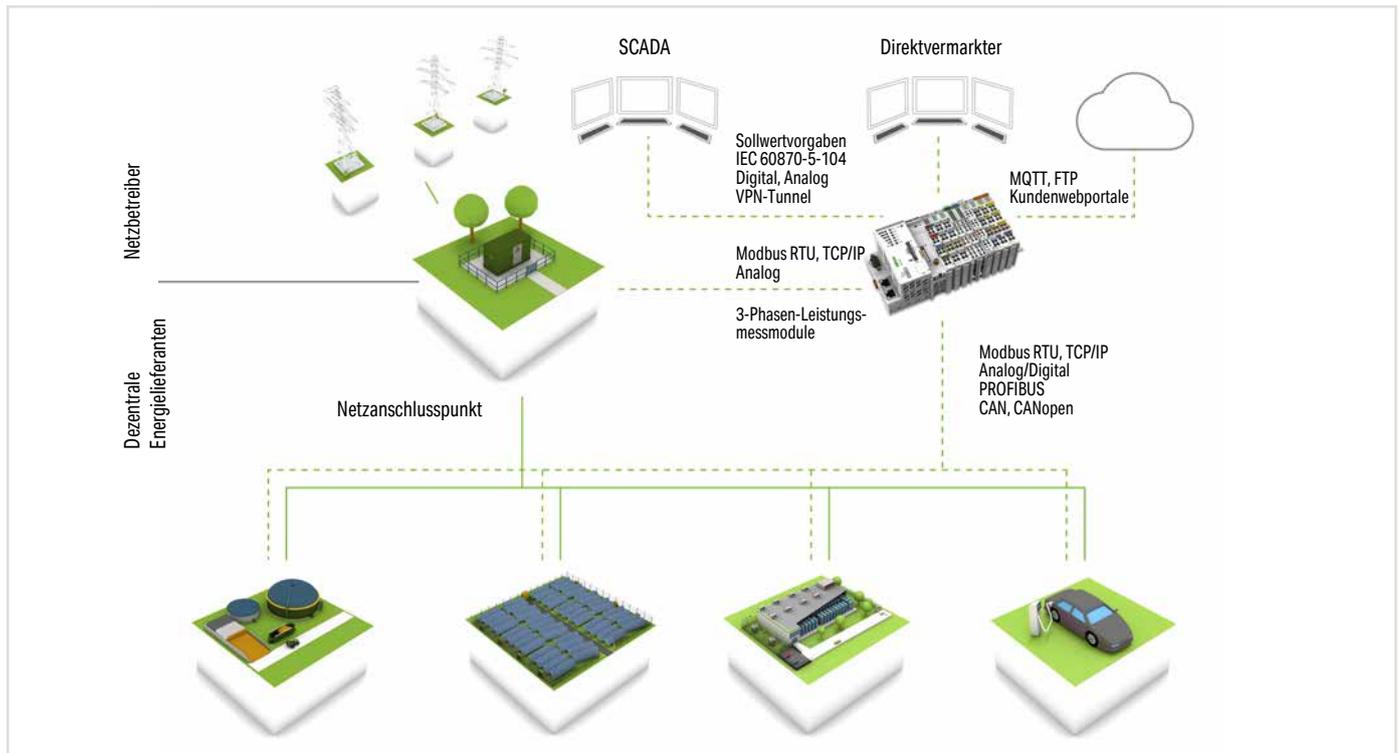
WAGO bietet ein komplettes Automatisierungssystem bestehend aus einem modularen Steuerungssystem mit I/O-Modulen für nahezu jedes Signal, ein Touch Panel-Portfolio sowie ein dazu passendes Engineeringssystem an. Mit der „WAGO Library MTP“ ist es möglich, Module zu automatisieren, und mit *e!COCKPIT* 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
- $P_{(Uoff)}$: Wirkleistungsrampe – Wiederanfahren nach Netzausfall
- $Q_{(P)}$: Blindleistungsregelung gemäß Wirkleistungskennlinie
- $Q_{(U)}$: Blindleistungsregelung gemäß Spannungskennlinie
- $Q_{(Udb)}$: 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 <i>e!COCKPIT</i> -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 Programmquellcode 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:

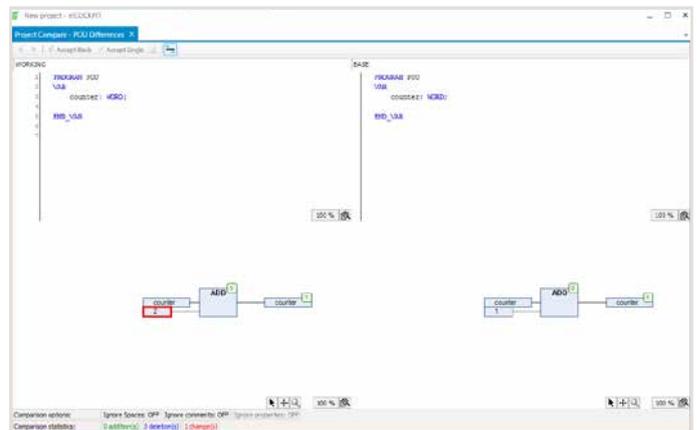
Die SVN-Funktionen werden direkt in **e!COCKPIT** integriert und erweitern die entsprechenden Menüs und Icons, sodass die folgenden Eigenschaften der Dokumente direkt sichtbar sind:

- 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.

Runtime-Software

e!RUNTIME; Sparkplug

Funktion

MQTT ist ein leistungsfähiges IoT-Protokoll, das sich zu einem Standard in vielen industriellen Automatisierungsalgorithmen 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:

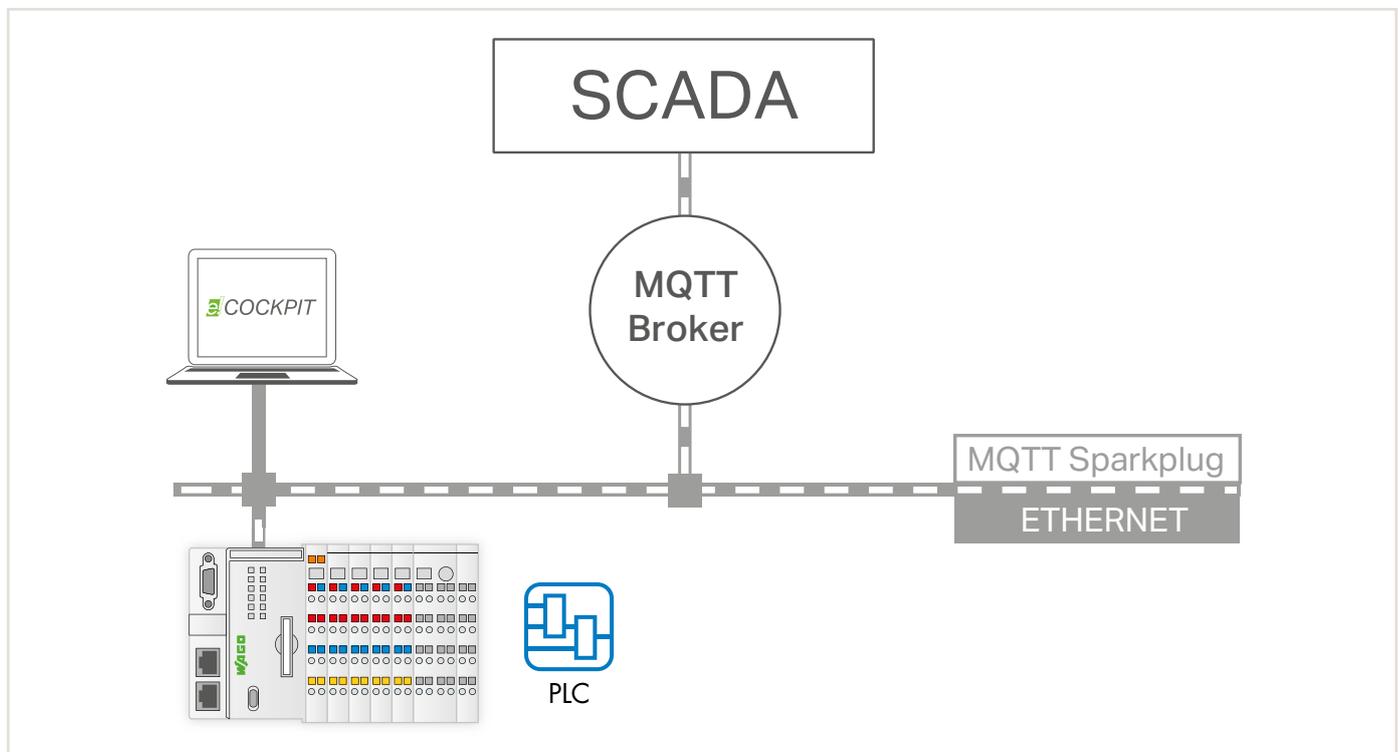
- Direkte Kommunikation des PFC200 mit Sparkplug-fähigen Systemen (z. B. SCADA) ohne zusätzliches Gateway

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:

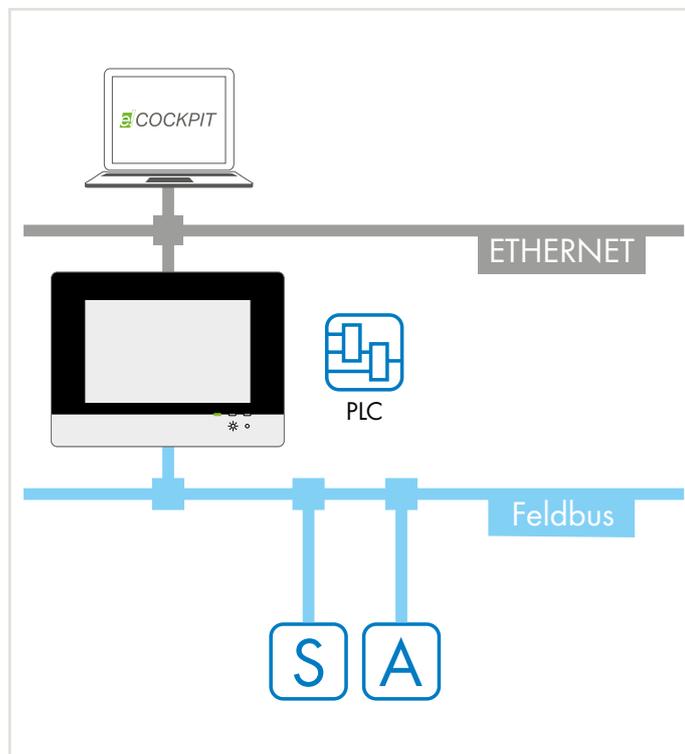
- Steuerung von Abläufen
- Einlesen von Daten über einen Feldbus
- Sehr kompakte Automatisierungslösungen durch Kombination mehrerer Funktionen in einem Gerät z. B. Steuern und Visualisieren

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 AND %IX1.0 UND Eingang 1.0 OR %QX2.1 ODER Ausgang 2.1 ST Var_4 Speichere Ergebnis in Var_4	IF Bed1 THEN Z := -1; ELSE 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 <i>e!COCKPIT</i> -Version	V1.5.1
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in <i>e!COCKPIT</i> 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; 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:

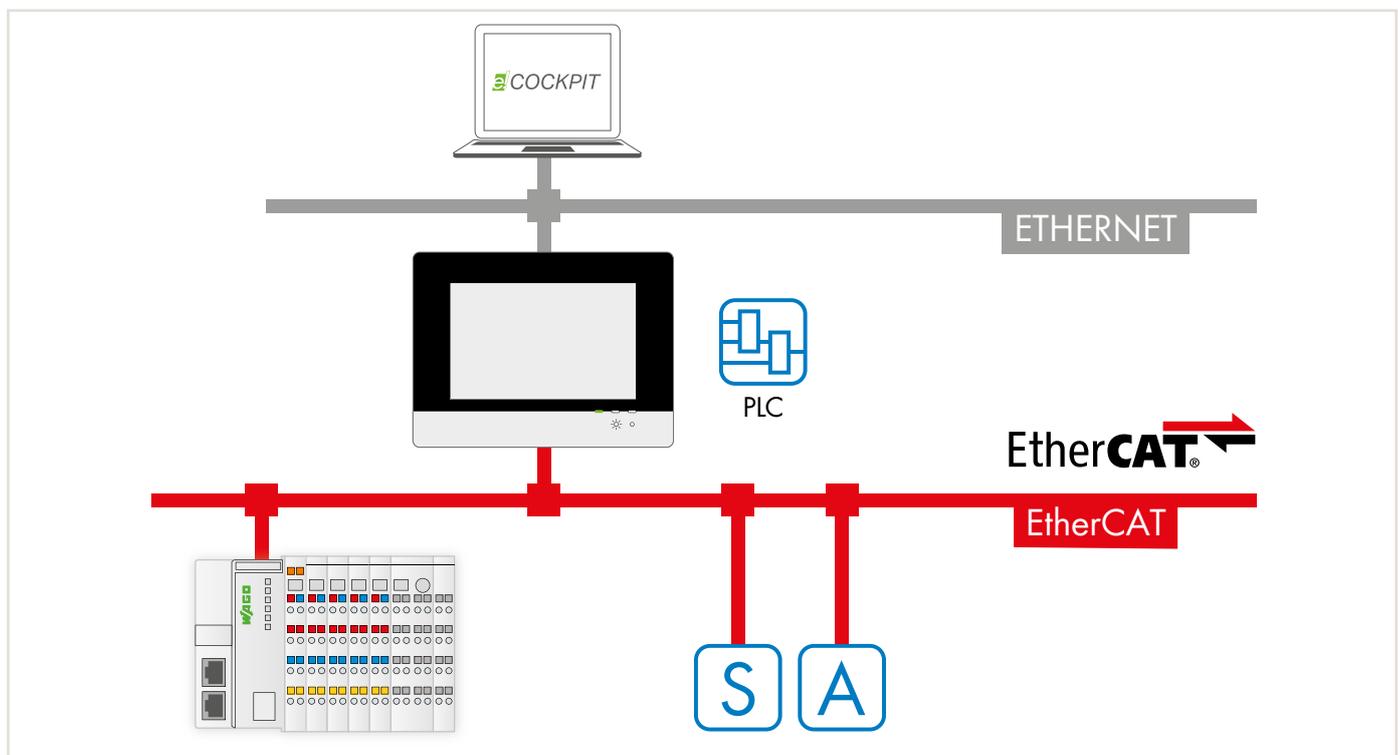
- Verwendung des Gerätes als EtherCAT-Master
- Ansteuern von WAGO Slaves mit dem Feldbussystem EtherCAT z. B. dem Feldbuskoppler EtherCAT des WAGO-I/O-SYSTEMs 750
- Ansteuern von weiteren Feldgeräten, die über eine standardisierte Gerätebeschreibung in *e!COCKPIT* bekannt gemacht wurden

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		Minimale <i>e!COCKPIT</i> -Version	V1.5.1
e!RUNTIME; EtherCAT-Master 600		Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst ist bereits in <i>e!COCKPIT</i> enthalten.)
Einzellizenz		Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-266/211-1000
Bestellnr.			
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.

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:

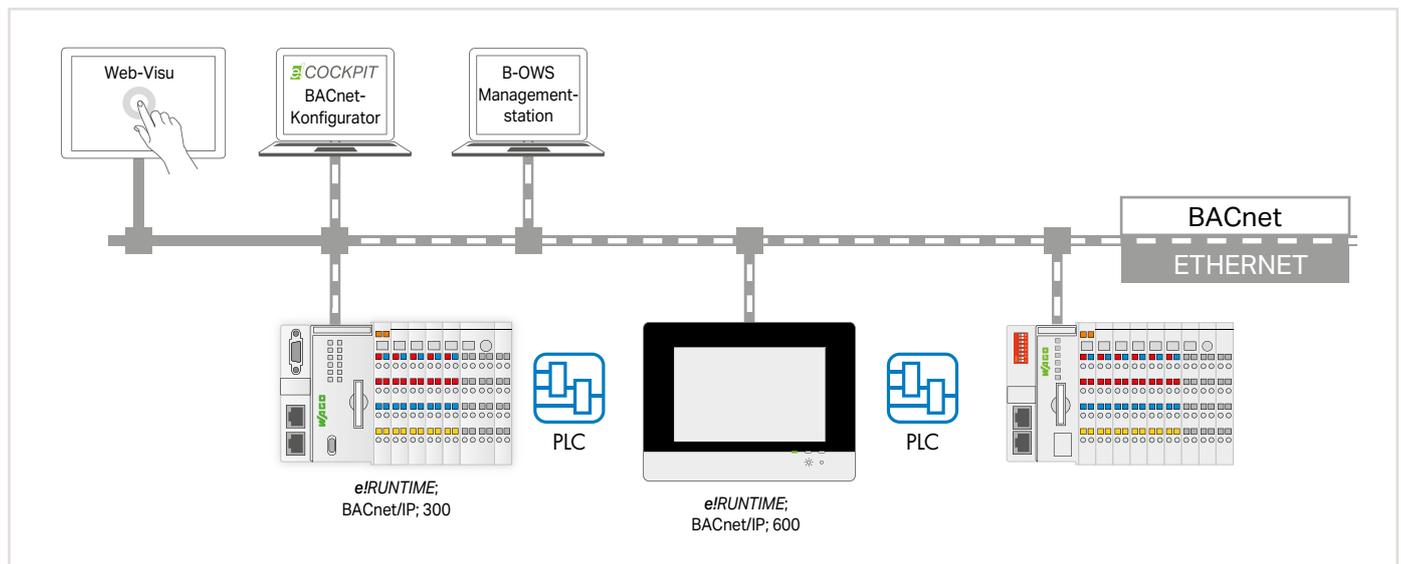
- Verwendung des Gerätes als BACnet-Building-Controller (B-BC)
- Ansteuern und Erfassen von dezentralen I/O-Signalen von WAGO BACnet/IP-Kopplern mit dem Feldbusprotokoll BACnet
- Datenaustausch mit weiteren BACnet-Devices als BACnet-Client oder BACnet-Server

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).

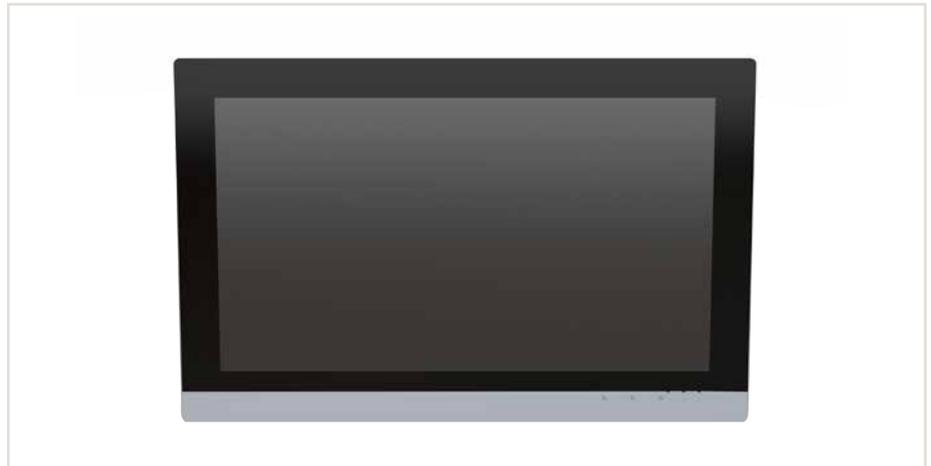
Touch Panel 600 Standard Line; resistiver Touch; 39,6 cm (15,6")



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)	60 MB* / 60 MB* / 128 KB	60 MB* / 60 MB* / -
Speichererweiterung	* Bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden. 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) oder VESA-Befestigung (4 x M4x8)	
Versorgungsspannung	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz	
Eingangsstrom (24 V)	430 mA; ohne USB-Last	450 mA; ohne USB-Last
Betriebsleistung	10,3 W; ohne USB-Last	10,8 W; ohne USB-Last
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C	
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	
<i>e!RUNTIME</i> ; EtherCAT®-Master 600	2759-216/211-1000	
	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/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)	60 MB* / 60 MB* / 128 KB	60 MB* / 60 MB* / -
Speichererweiterung	* Bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden. 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) oder VESA-Befestigung (4 x M4x8)	
Versorgungsspannung	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz	
Eingangsstrom (24 V)	330 mA; ohne USB-Last	350 mA; ohne USB-Last
Betriebsleistung	7,9 W; ohne USB-Last	8,4 W; ohne USB-Last
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C	
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	
<i>e!RUNTIME</i> ; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600	enthalten	
<i>e!RUNTIME</i> ; EtherCAT®-Master 600	2759-216/211-1000	
	2759-266/211-1000	

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

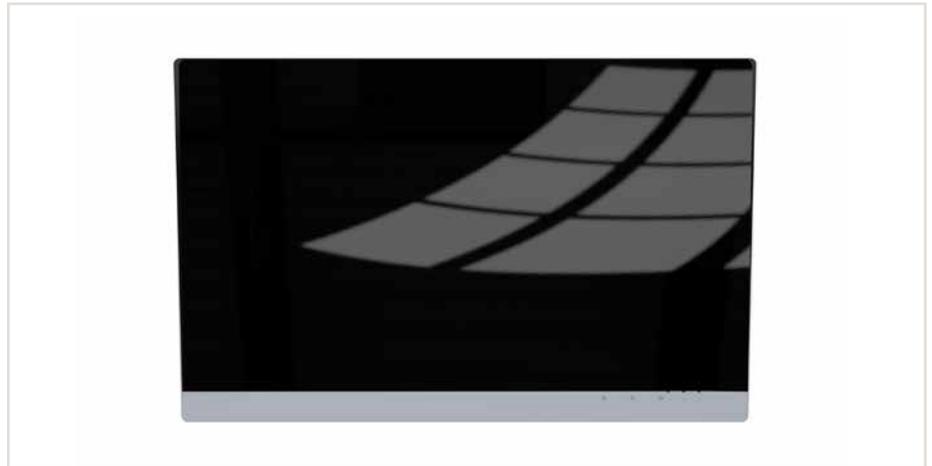
Touch Panel 600 Advanced Line; kapazitiver Touch mit Glasoberfläche; 39,6 cm (15,6")



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/Remanentspeicher (Software)	60 MB* / 60 MB* / 128 KB	60 MB* / 60 MB* / -
	* Bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden.	
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) oder VESA-Befestigung (4 x M4x8)	
Versorgungsspannung	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz	
Eingangsstrom (24 V)	430 mA; ohne USB-Last	450 mA; ohne USB-Last
Betriebsleistung	10,3 W; ohne USB-Last	10,8 W; ohne USB-Last
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C	
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		
Speicherkarte microSD; SLC-NAND; 2 GB	Bestellnr. 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/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)	60 MB* / 60 MB* / 128 KB	60 MB* / 60 MB* / -
Speichererweiterung	* Bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden. 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) oder VESA-Befestigung (4 x M4x8)	
Versorgungsspannung	SELV DC 24 V (-25 ... +30 %); mit Verpolungsschutz	
Eingangsstrom (24 V)	330 mA; ohne USB-Last	350 mA; ohne USB-Last
Betriebsleistung	7,9 W; ohne USB-Last	8,4 W; ohne USB-Last
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C	
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		
Speicherkarte microSD; SLC-NAND; 2 GB	Bestellnr. 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; Marine Line; resistiver Touch; 10,9 cm (4,3") bzw. 14,5 cm (5,7")



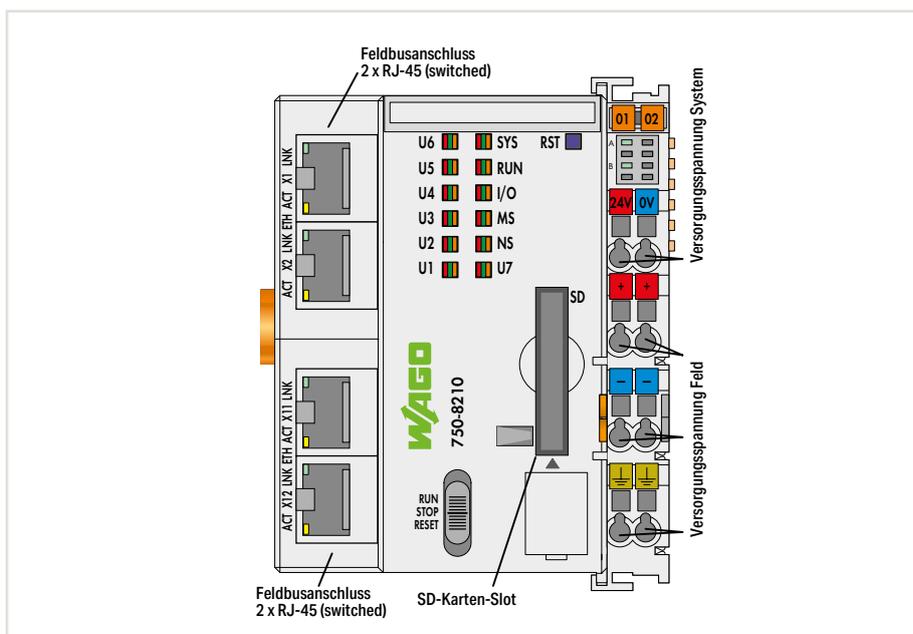
Artikelbezeichnung	Touch Panel; 10,9 cm (4,3"); 480 x 272 Pixel; resistiver Touch; Marineausführung	Touch Panel; 14,5 cm (5,7"); 640 x 480 Pixel; resistiver Touch; Marineausführung
Ausführung	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel
Bestellnr.	762-6301/8000-002	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 <i>e!RUNTIME</i> PLC 600	EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für <i>e!RUNTIME</i> ; Modbus-TCP-Master/-Slave; EtherCAT-Master, erfordert eine Zusatzlizenz	EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für <i>e!RUNTIME</i> ; 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	<i>e!COCKPIT</i> (basierend auf CODESYS V3)	<i>e!COCKPIT</i> (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	60 MB / 60 MB / 128 KB; bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden.	60 MB / 60 MB / 128 KB; bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden.
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
<i>e!RUNTIME</i> ; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600 <i>e!RUNTIME</i> ; EtherCAT®-Master 600	enthalten	enthalten
	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")



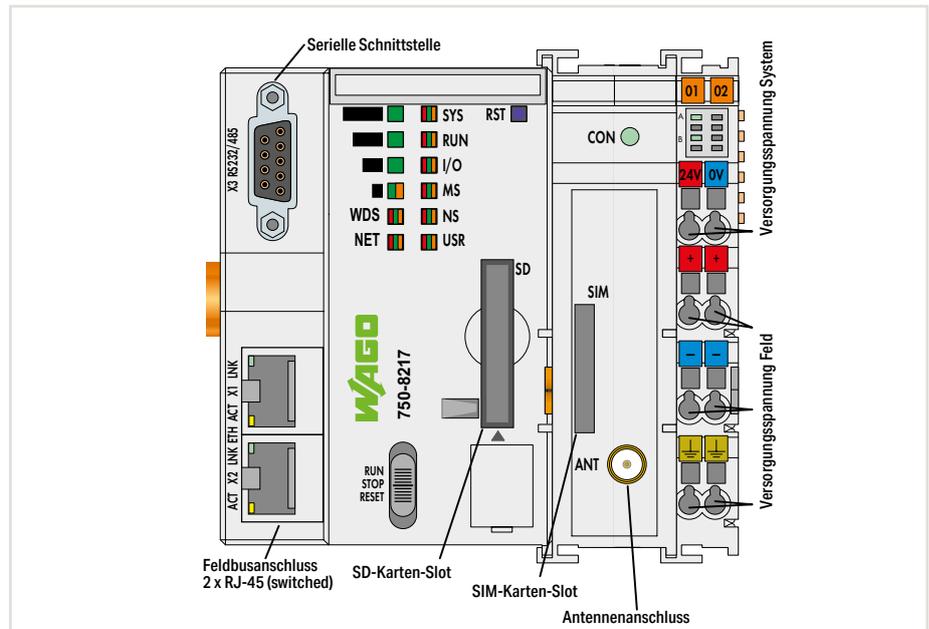
Artikelbezeichnung	Touch Panel; 17,8 cm (7,0"); 800 x 480 Pixel; resistiver Touch; Marineausführung	Touch Panel; 25,7 cm (10,1"); 1280 x 800 Pixel; resistiver Touch; Marineausführung
Ausführung	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel	Hardwareausstattung PIO3; Control Panel
Bestellnr.	762-6303/8000-002	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 <i>e!RUNTIME</i> PLC 600	EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für <i>e!RUNTIME</i> ; Modbus-TCP-Master/-Slave; EtherCAT-Master, erfordert eine Zusatzlizenz	EtherNet/IP™-Adapter (Slave), Bibliothek für <i>e!RUNTIME</i> ; 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	<i>e!COCKPIT</i> (basierend auf CODESYS V3)	<i>e!COCKPIT</i> (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	60 MB* / 60 MB* / 128 KB; * Bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden.	60 MB* / 60 MB* / 128 KB; * Bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden.
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; OrdLoc	CE; 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
<i>e!RUNTIME</i> ; IEC-61131-Laufzeitumgebung; 600	enthalten	enthalten
<i>e!RUNTIME</i> ; EtherCAT-Master 600	2759-266/210-1000	2759-266/210-1000

Controller PFC200; 2. Generation; 4 x ETHERNET



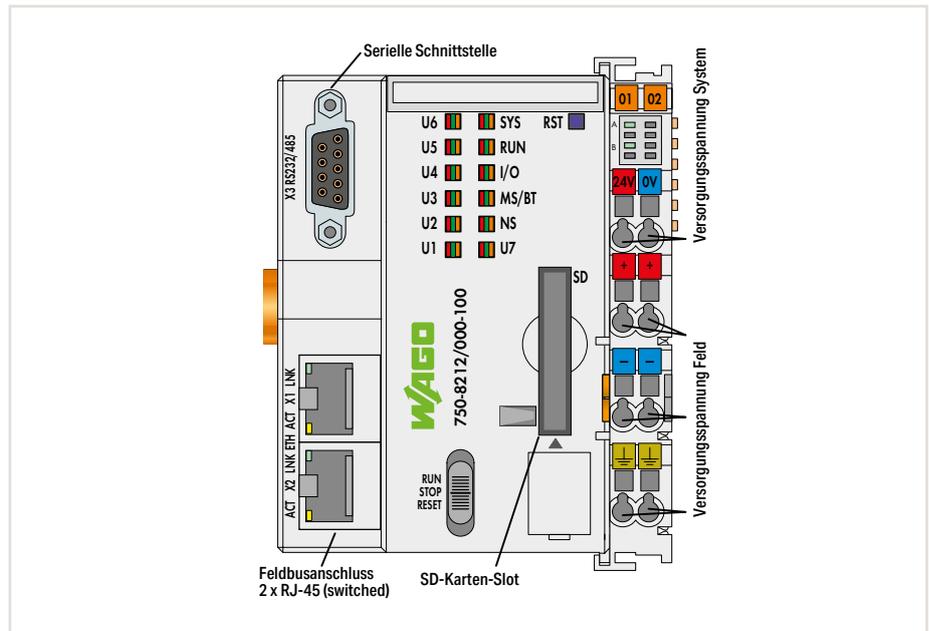
Artikelbezeichnung	Controller PFC200; 2. Generation; 4 x ETHERNET	
Ausführung	Standard	erw. Temperatur
Bestellnr.	750-8210	750-8210/025-000
Bestelltext	PFC200; G2; 4ETH	PFC200; G2; 4ETH; T
Technische Daten		
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP, RTU); EtherNet/IP™-Adapter (Slave) Bibliothek für <i>e!RUNTIME</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	4 x RJ-45	
Übertragungsrate	10/100 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/Remanentspeicher (Software)	16 MB / 64 MB / 128 KB; bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden.	
Anzahl Module pro Knoten max.	250	
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte	
Ein-/Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.	1000 Worte / 1000 Worte; bei der Konfiguration mit <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	-20 ... +60 °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	
Zubehör	Bestellnr.	
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB	758-879/000-001	
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108	

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



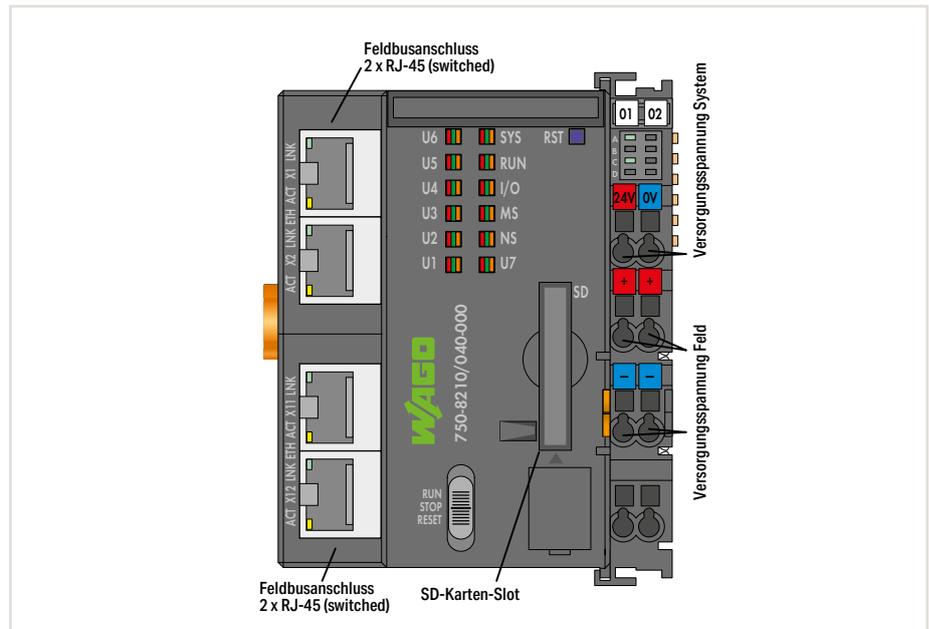
Artikelbezeichnung	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS232/-485, Mobilfunkmodul 4G	
Ausführung	Standard	erw. Temperatur
Bestellnr.	750-8217	750-8217/025-000
Bestelltext	PFC200; G2; 2ETH RS; 4G	PFC200; G2; 2ETH RS; 4G; T
Technische Daten		
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP, RTU); EtherNet/IP™-Adapter (Slave) Bibliothek für <i>e!RUNTIME</i> ; MQTT; Fernwirkprotokolle (erfordert eine Zusatzlizenz auf dem Gerät); RS-232/-485-Schnittstelle	
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	
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	<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/Remanentspeicher (Software)	16 MB / 64 MB / 128 KB; bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden.	
Anzahl Module pro Knoten max.	250	
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte	
Ein-/Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.	1000 Worte / 1000 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



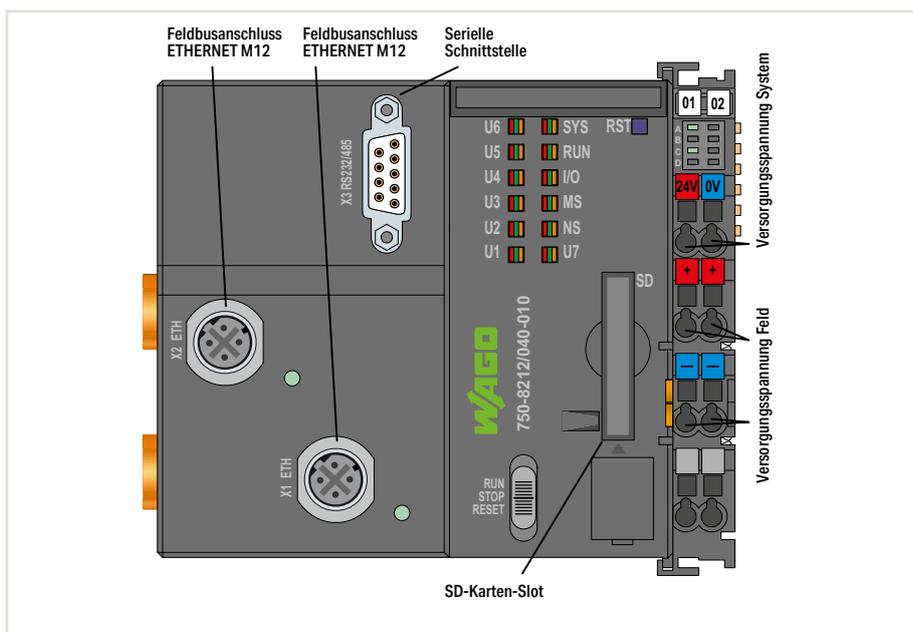
Artikelbezeichnung	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485; BACnet/IP
Ausführung	Standard
Bestellnr.	750-8212/000-100
Bestelltext	PFC200; G2; 2ETH RS; BACnet/IP
Technische Daten	
Kommunikation	BACnet/IP; Modbus (TCP, UDP, RTU); RS-232/-485-Schnittstelle
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; 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)	60 MB / 60 MB / 128 KB; bei der Speicherkonfiguration mit e!RUNTIME sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden.
Anzahl Module pro Knoten max.	250
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte
Ein-/Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.	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 71,9 x 100 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



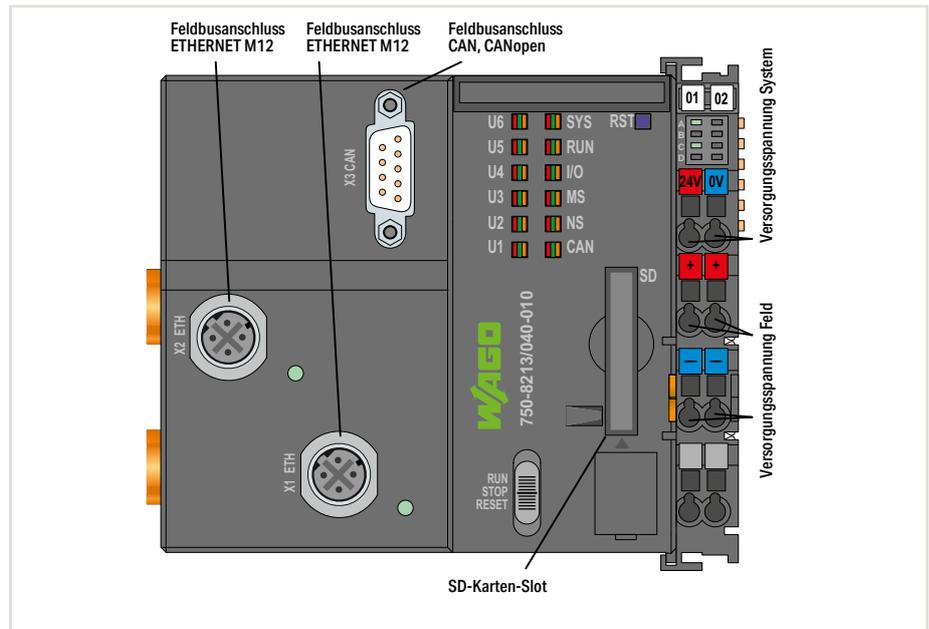
Artikelbezeichnung	Controller PFC200; 2. Generation; 4 x ETHERNET
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-8210/040-000
Bestelltext	PFC200; G2; 4ETH; XTR
Technische Daten	
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP, RTU); EtherNet/IP™-Adapter (Slave) Bibliothek für <i>e!RUNTIME</i> ; MQTT; Fernwirkprotokolle (erfordert 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	4 x RJ-45
Übertragungsrate	10/100 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/Remanentspeicher (Software)	16 MB / 64 MB / 128 KB; bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden.
Anzahl Module pro Knoten max.	250
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte
Ein-/Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.	1000 Worte / 1000 Worte; bei der Konfiguration mit <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/750-8210/040-000
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, 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
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; FTPS; 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); <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)	16 MB / 64 MB / 128 KB; bei der Speicherkonfiguration mit <i>e!RUNTIME</i> sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden.
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte
Ein-/Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.	1000 Worte / 1000 Worte; bei der Konfiguration mit <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	112 x 71,9 x 100 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

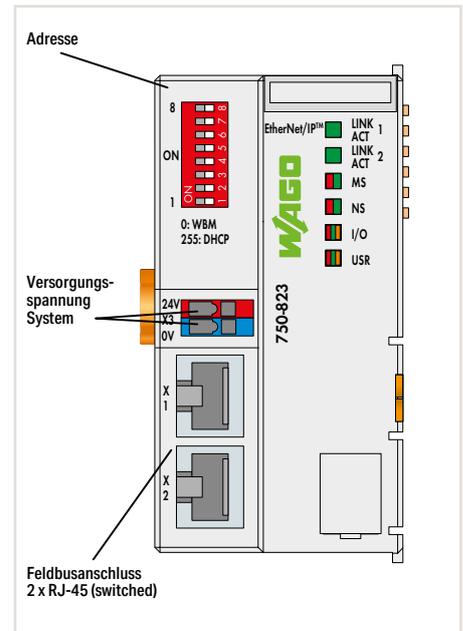
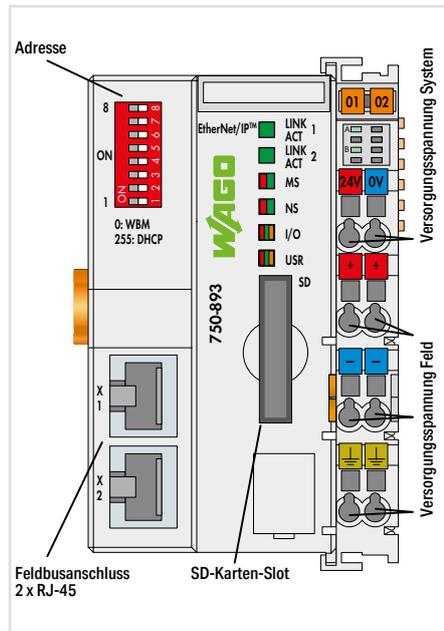


Artikelbezeichnung	Controller PFC200 G2; 2 x ETHERNET M12, CAN, CANopen
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-8213/040-010
Bestelltext	PFC200 G2 2ETH M12 CAN; XTR
Technische Daten	
Kommunikation	Modbus (TCP, UDP); CANopen
ETHERNET-Protokolle	DHCP; DNS; NTP; FTP; FTPS; SNMP; HTTP; HTTPS; SSH
Anschluss technik: 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)	16 MB* / 64 MB* / 128 KB
	* Bei der Speicherkonfiguration mit e!RUNTIME sind Programm- und Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden.
Anzahl Module pro Knoten max.	64
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) max.	1000 Worte / 1000 Worte
Ein-/Ausgangsprozessabbild (Modbus®) max.	1000 Worte / 1000 Worte; bei der Konfiguration mit 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 71,9 x 100 mm
Zulassungen	CE; Schiff; 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
Ausführung
Bestellnr.
Bestelltext

Controller EtherNet/IP™
SD Card Slot
750-893
Controller EtherNet/IP; SD

Controller EtherNet/IP™
ECO
750-823
Controller EtherNet/IP; Eco

Technische Daten
Kommunikation
ETHERNET-Protokolle
Anschlusstechnik: Feldbusein-/ausgang
Übertragungsrate
Programmierung
Speicherkartentyp
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanent-speicher (Software)
Anzahl Module pro Knoten max.
Ein-/Ausgangsprozessabbild (intern) 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
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

EtherNet/IP™-Adapter (Slave)
HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, SNMP, (S)FTP, SNMP
2 x RJ-45
10/100 Mbit/s
WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3)
SD und SDHC bis 32 GB*
8192 KB / 8192 KB / 32 KB
250
1020 Worte / 1020 Worte
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 71,9 x 100 mm
CE, Schifff, OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEx
wago.com/750-893

EtherNet/IP™-Adapter (Slave)
HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, SNMP, (S)FTP, SNMP
2 x RJ-45
10/100 Mbit/s
WAGO-I/O-PRO V2.3 (basierend auf CODESYS V2.3)
2048 KB / 2048 KB / 16 KB
250
1020 Worte / 1020 Worte
DC 24 V (-25 ... +30 %); über Verdrahtungsebene
300 mA
390 mA
700 mA
0 ... +55 °C
49,5 x 71,9 x 96,8 mm
CE, Schifff, OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEx
wago.com/750-823

Zubehör
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB

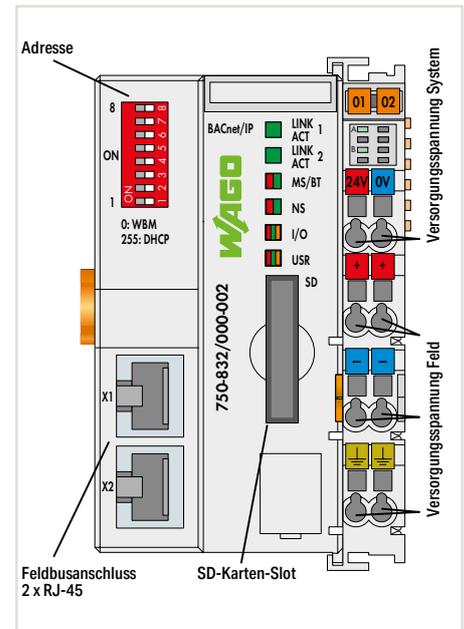
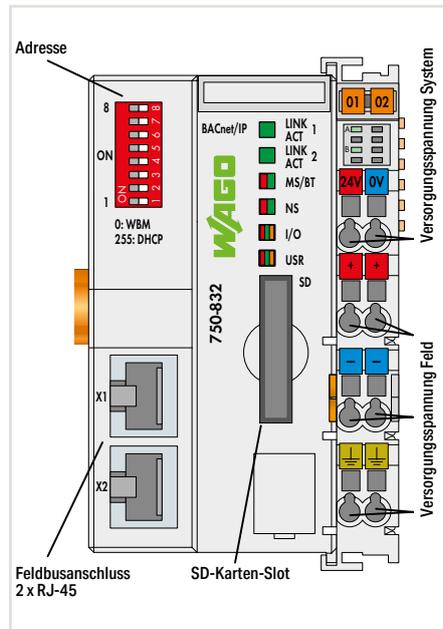
Bestellnr.
758-879/000-001
758-879/000-2108

* 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

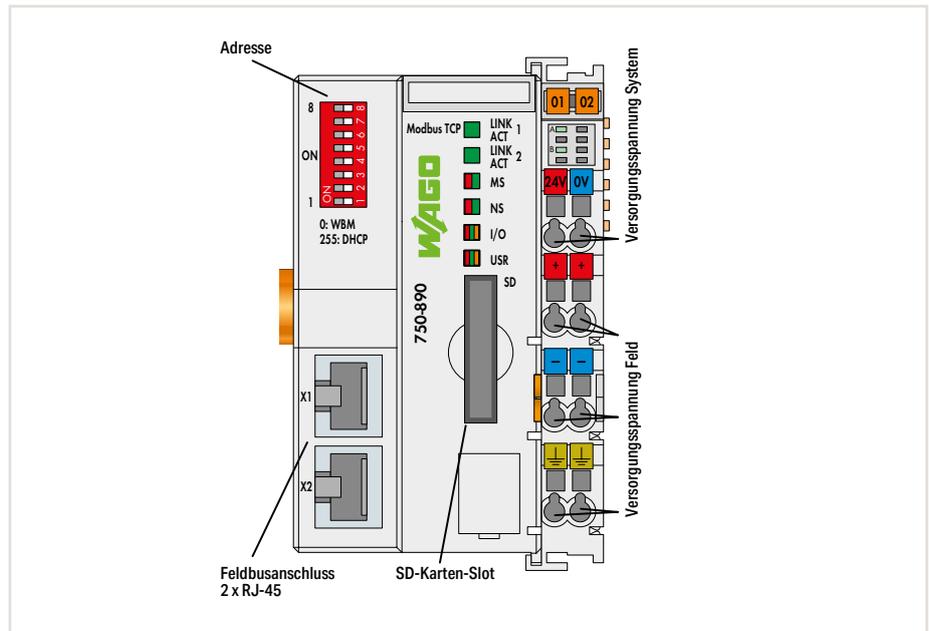


Artikelbezeichnung	Controller BACnet/IP; 4. Generation; 2 x ETHERNET; SD Card Slot	Controller BACnet/IP; 4. Generation; 2 x ETHERNET; SD Card Slot ECO
Ausführung		
Bestellnr.	750-832	750-832/000-002
Bestelltext	Controller BACnet/IP; G4; 2xETH; SD	Controller BACnet/IP; G4; 2xETH; SD; Eco Controller vom Typ 750-832/000-002 unterstützen maximal 256 BACnet-Objekte.
Technische Daten		
Kommunikation	BACnet/IP; Modbus (TCP, UDP)	BACnet/IP; Modbus (TCP, UDP)
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*	SD und SDHC bis 32 GB*
BACnet-Device-Profil	B-BC (BACnet Building Controller)	B-BC (BACnet Building Controller)
BACnet-Revision	12	12
Programmspeicher/Datenspeicher/Remanentspeicher (Software)	8192 KB / 8192 KB / 28 KB	8192 KB / 8192 KB / 28 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 (CAGE CLAMP®-Anschluss)
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte	DC 24 V (-25 ... +30 %); über Leistungskontakte
Eingangsstrom typ. bei Nennlast (24 V)	500 mA	500 mA
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	440 mA	440 mA
Summenstrom für Systemversorgung	1700 mA	1700 mA
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 ... +55 °C	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	61,5 x 71,9 x 100 mm	61,5 x 71,9 x 100 mm
Zulassungen	CE	CE
BACnet-Zulassungen	WSPCert-Zertifizierung; BTL-Listing	WSPCert-Zertifizierung; BTL-Listing
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-832	wago.com/750-832/000-002
Zubehör		
Speicherkarte SD; SLC-NAND; 2 GB	Bestellnr. 758-879/000-001	Bestellnr. 758-879/000-001
Speicherkarte SD; pSLC-NAND; 8 GB	758-879/000-2108	758-879/000-2108
BACnet-Konfigurator	Download: www.wago.com	Download: www.wago.com

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

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

Controller Modbus TCP

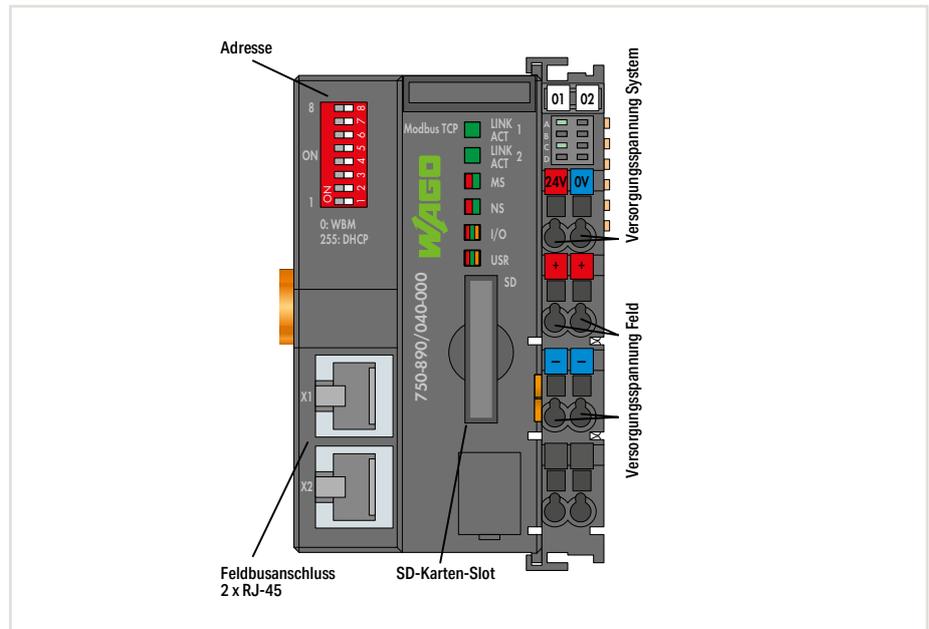


Artikelbezeichnung	Controller Modbus TCP; 4. Generation; SD Card Slot			
Ausführung	Standard	erw. Temperatur	Fernwirktechnik; erw. Temperatur	Fernwirktechnik; erw. Temperatur; Eco
Bestellnr.	750-890	750-890/025-000	750-890/025-001	750-890/025-002
Bestelltext	Controller Modbus TCP; G4; SD	Controller Modbus TCP; G4; SD; T	Controller Modbus TCP; G4; SD; Tele; T	Controller Modbus TCP; G4; SD; Tele; T; Eco

Technische Daten	Modbus (TCP, UDP)		Modbus (TCP, UDP); Fernwirkprotokolle	
Kommunikation	ETHERNET-Protokolle			
Fernwirkprotokolle	HTTP(S); BootP; DHCP; DNS; SNTp; (S)FTP; SNMP			
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.	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 71,9 x 100 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/Remanentspeicher (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 71,9 x 100 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 Industrieautomatisierung.

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.

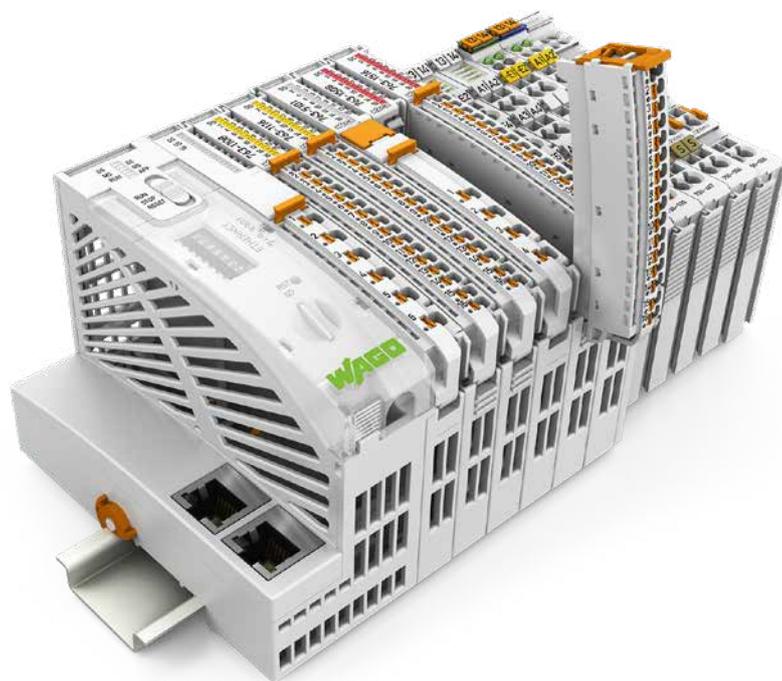
Der Controller PFC200 Advanced für das neue I/O-System beruht auf bewährter und gleichzeitig zukunftsweisender Technik. Diese Steuerung verbindet die bereits aus dem WAGO I/O System 750 bekannten PFC-Funktionalitäten mit dem I/O System Advanced. Der neue Controller bildet die Brücke zu vielfältigen IT- 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.

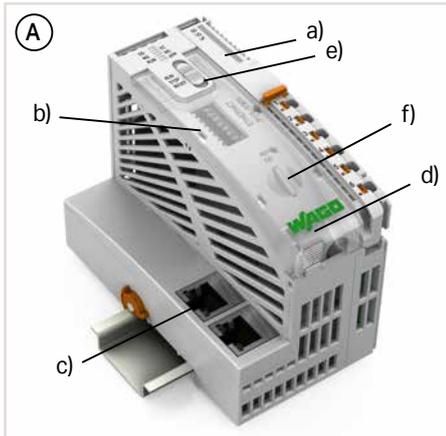
Damit wird das neue I/O System Advanced allen Anforderungen an ein zukunftssicheres Automatisierungssystem gerecht.



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

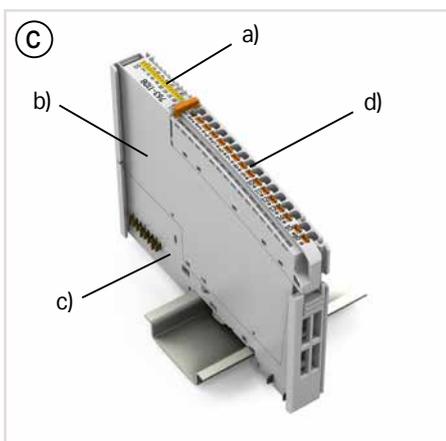
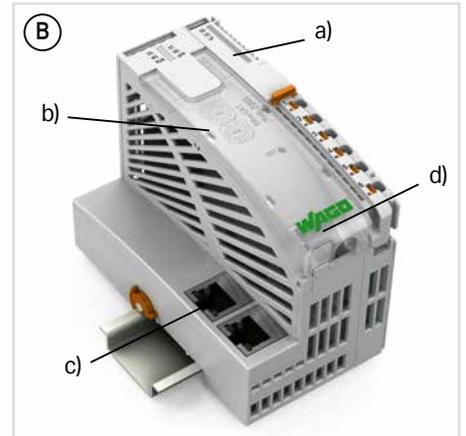


- Inklusive Einspeisung für die Versorgung nachfolgender I/O-Module (a)
- Anschlusstechnik System-/Feldversorgung: Push-in CAGE CLAMP®; Leiterquerschnitt mechanisch: eindrätig/feindrätig: 0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
- Adressschalter (b)
- Feldbuschnittstelle 2 x RJ-45 (c)
- Service-Schnittstelle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

Gehäusebauform Controller PFC200 (A)

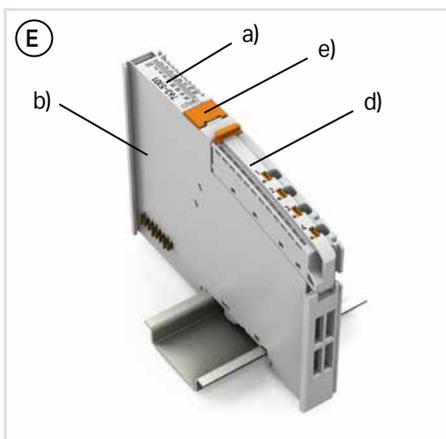
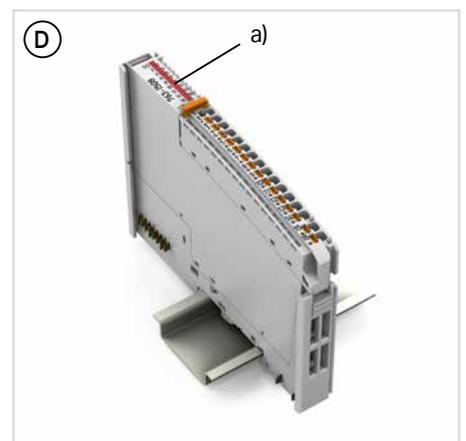
- Start-/Stopschalter (e)
- microSD-Karten-Slot für externe Speichermedien (f)

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 (a) und steckbarer Verdrahtungseinheit (c).
- 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)

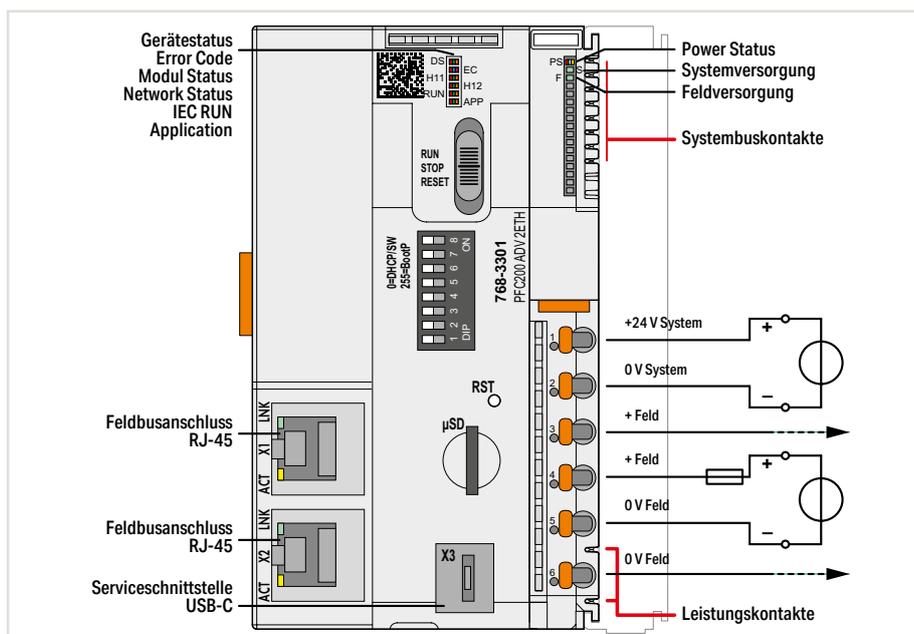
- Durch das Endmodul wird der interne Bus geschlossen und die Kontakte werden geschützt.
- B x H x T (mm) 8,5 x 105 x 75

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

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

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

768-3301

PFC200 ADV 2ETH

Modbus (TCP, UDP)

DHCP; DNS; NTP; FTP; FTPS; 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

60 MB / 60 MB / 64 KB; bei der Speicherkonfiguration mit e!RUNTIME sind Programm- und
Datenspeicher zusammen maximal 60 MB groß und können dynamisch verteilt werden

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 61010-2-01

-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

Digitaleingang; I/O System Advanced; DC 24 V

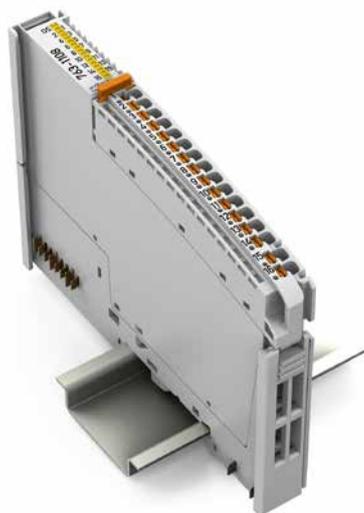
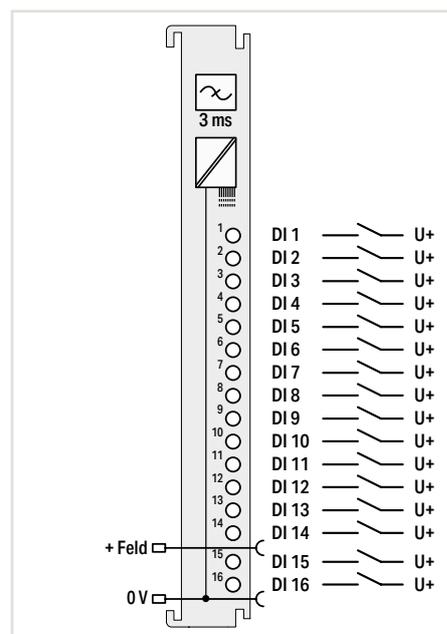
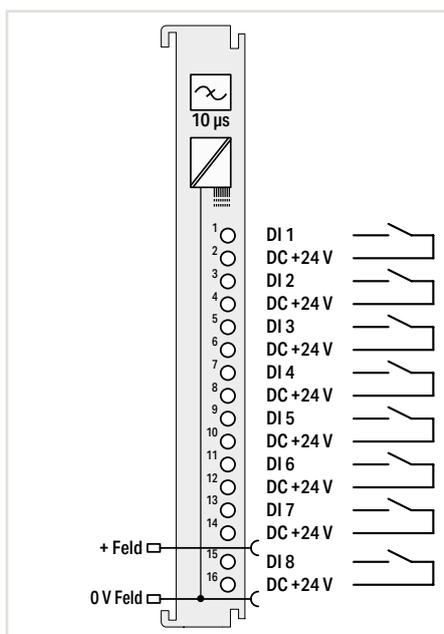


Abbildung: 763-1108



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.	600 mA	
Eingänge		
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

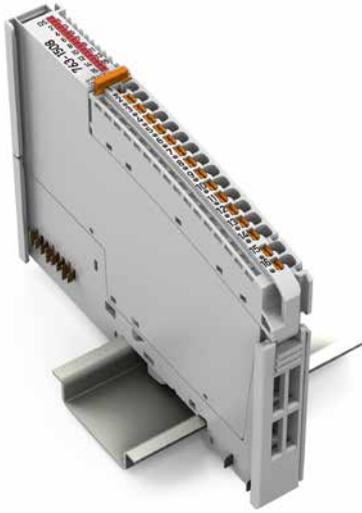
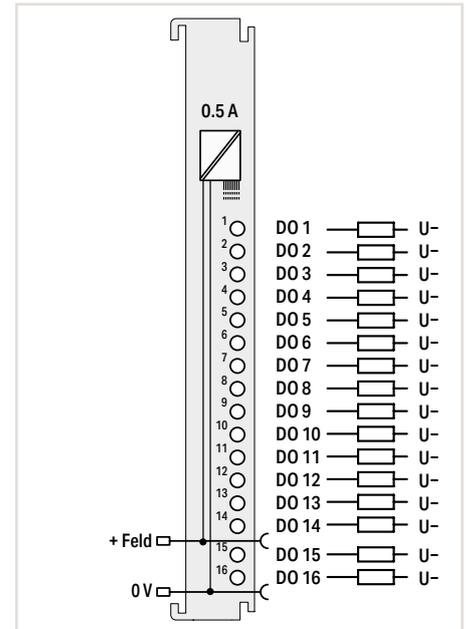
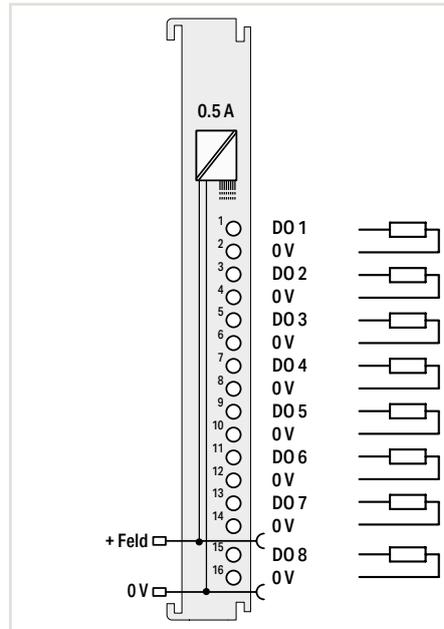
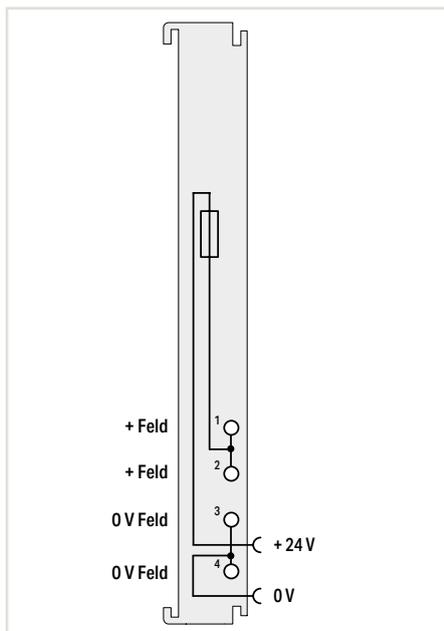
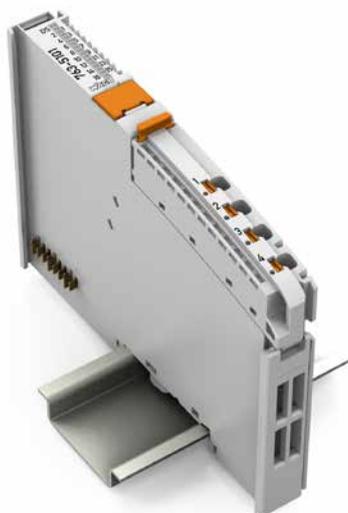


Abbildung: 763-1508



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

Technische Daten

Versorgungsspannung Feld

Summenstrom für Feldversorgung

Wechselbare Sicherung

Datenbreite

Stromaufnahme Systemversorgung (Lokalbus)

Stromaufnahme Feldversorgung (Modul ohne externe Last)

Stromtragfähigkeit der Leistungskontakte

Potentialtrennung Feld/System

Umgebungstemperatur (Betrieb)

Abmessungen B x H x T

EMV-Störfestigkeit

EMV-Störaussendung

Zulassungen

Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

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

763-5101

PS ADV 24V DC FUSE

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

max. DC 6,3 A

5 x 20; T 6,3 A (nicht im Lieferumfang enthalten);
P_v max. = 1,6 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

12 A

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

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

12 x 105 x 75 mm

gemäß EN 61000-6-1, -2

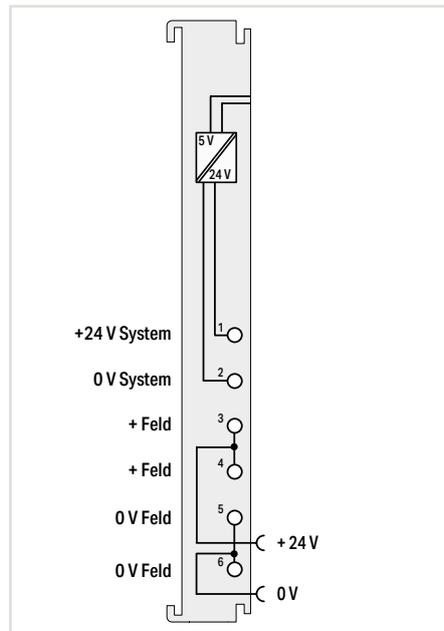
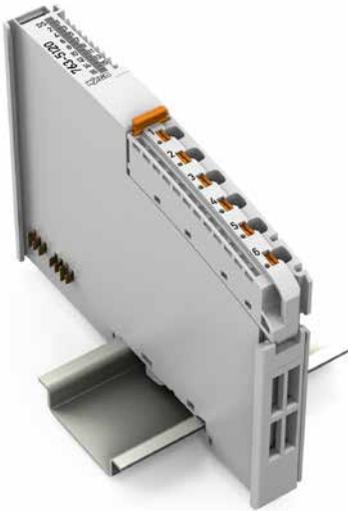
gemäß EN 61000-6-3, -4

CE; OrdLoc/HazLoc

wago.com/763-5101

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

Technische Daten

Versorgungsspannung System (24 V)
Stromaufnahme Systemversorgung (Einspeisung) bei max. Lokaltbusversorgung
Netzteilwirkungsgrad typ. bei Nennlast (24 V)
Summenstrom für Systemversorgung (Lokaltbus) 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:

Systemeinspeisung; I/O System Advanced; DC 24 V

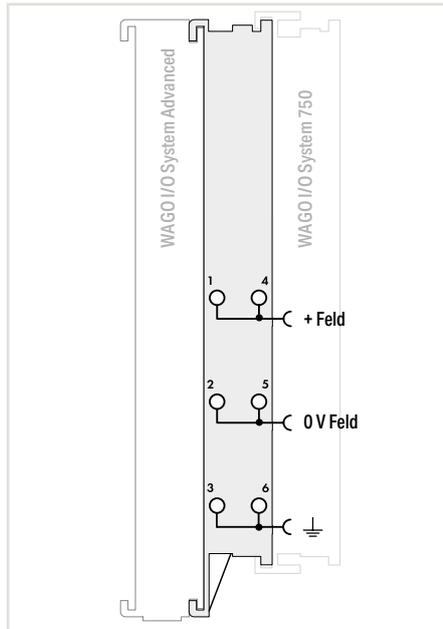
763-5120

PS SYSTEM ADV 24V DC

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

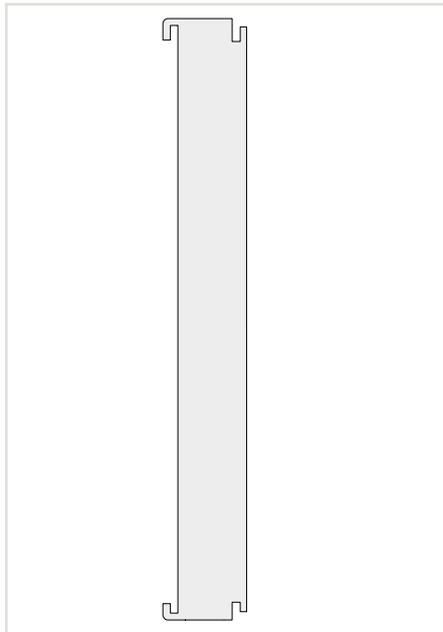
Das I/O-Modul dient dazu, die angelegte Versorgungsspannung für die an die nachfolgend angereichten I/O-Module angeschlossenen Feldgeräte bereitzustellen. Außerdem stellt es für große Knoten eine zusätzliche Systemeinspeisung dar, um die Strombedarfe der I/O-Module selbst zu decken.

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

Bestellnr.

Bestelltext

Endmodul; I/O System Advanced

763-5600

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

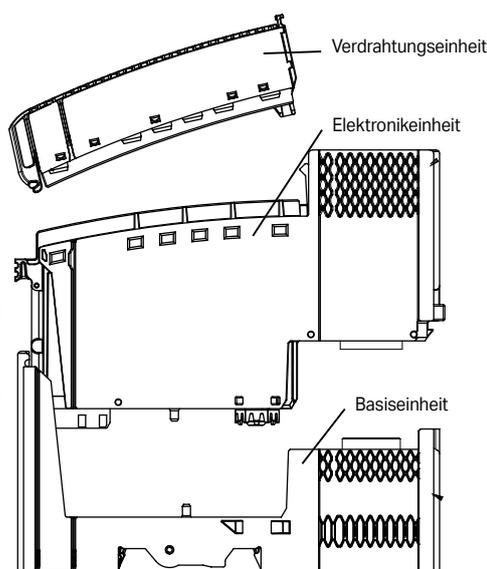
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

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	eindrätzig/feindrätzig: 0,25 ... 1,5 mm ² / 22 ... 16 AWG; max. Aderendhülse mit Kunststoffkragen 0,75 mm ²	eindrätzig/feindrätzig: 0,25 ... 2,5 mm ² / 22 ... 14 AWG; max. Aderendhülse mit Kunststoffkragen 0,75 mm ²	
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 (Lokalbus) 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



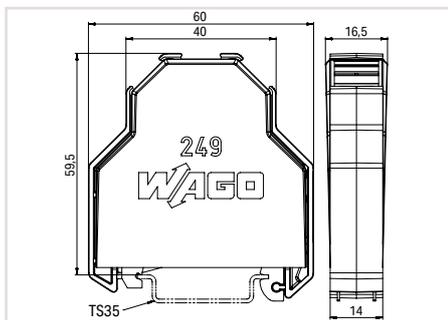
Schraubenlose Endklammer; 14 mm breit (max. 16,5 mm); für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5

Farbe	Bestellnr.	VPE
grau	249-198	10

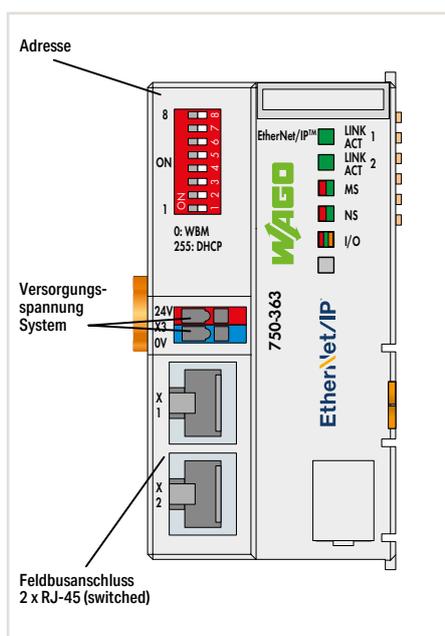


Micro-WSB-Inline; 2000 Stück auf Rolle; unbedruckt; aufrastbar

Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	2009-141	1

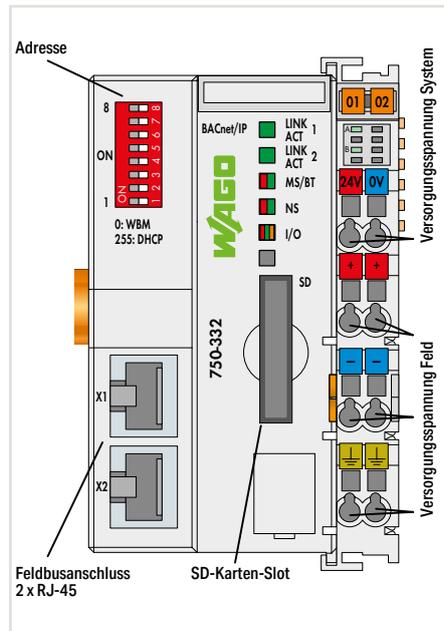


Feldbuskoppler EtherNet/IP™



Artikelbezeichnung	Feldbuskoppler EtherNet/IP™
Ausführung	Standard
Bestellnr.	750-363
Bestelltext	FC EtherNet/IP
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.	250
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)	0 ... +55 °C
Abmessungen B x H x T	49,5 x 71,9 x 96,8 mm
Zulassungen	CE; Schiff; OrdLoc/HazLoc; ATEX/IECEX
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-363

Feldbuskoppler BACnet/IP



Artikelbezeichnung

Bestellnr.

Bestelltext

Feldbuskoppler BACnet/IP

750-332

FC BACnet/IP

Technische Daten

Feldbus	BACnet/IP; Modbus (TCP, UDP)
Protokolle	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, (S)FTP, SNMP
Anschluss technik: Feldbusein-/ausgang	2 x RJ-45
Übertragungsmedium	Twisted Pair S-UTP 100 Ω; Cat. 5; 100 m maximale Leitungslänge
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Übertragungsperformance	Class D gemäß EN 50173
Speicherkartentyp	SD und SDHC bis 32 GB*
BACnet-Device-Profil	B-BC (BACnet Building Controller)
BACnet-Revision	12
Anzahl Module pro Knoten max.	250
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 71,9 x 100 mm
Zulassungen	CE
BACnet-Zulassungen	WSPCert-Zertifizierung; BTL-Listing
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-332

Zubehör

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

Bestellnr.

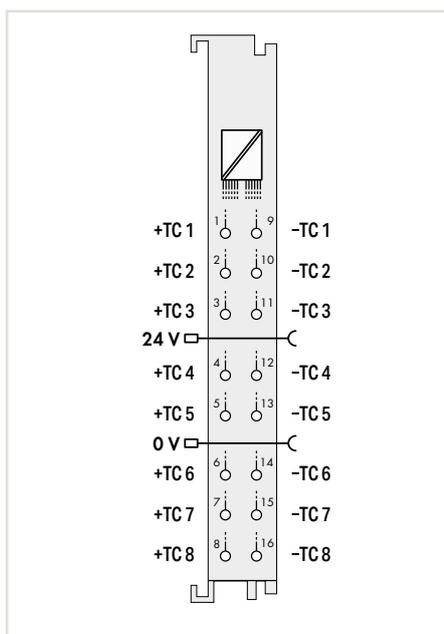
758-879/000-001

758-879/000-2108

Download: www.wago.com

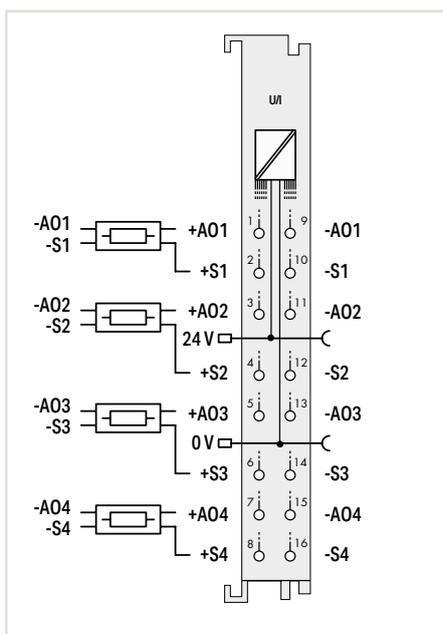
* Alle zugesicherten Eigenschaften sind nur in Verbindung mit der als Zubehör genannten WAGO Speicherkarte gültig.

Analogeingang; Thermoelement; einstellbar



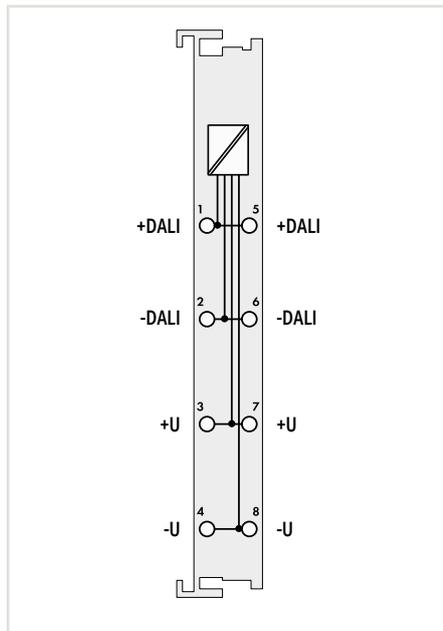
Artikelbezeichnung	8-Kanal-Analogeingang; Thermoelement; einstellbar
Ausführung	Standard mit 16 Anschlussklemmen
Bestellnr.	750-498
Bestelltext	8AI; TC; Adjust
Technische Daten	
Anzahl der analogen Eingänge	8
Signalart	Temperatur und Spannungen
Signalcharakteristik	Single-Ended
Sensorarten	Typ K, J, 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 Kaltstellentemperaturmessung
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 69 x 100 mm
Zulassungen	CE; OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-498

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 69 x 100 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)	addressierbar: 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 69 x 100 mm
Zulassungen	CE; Schiff; OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	IEC 62386: DALI-2 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.

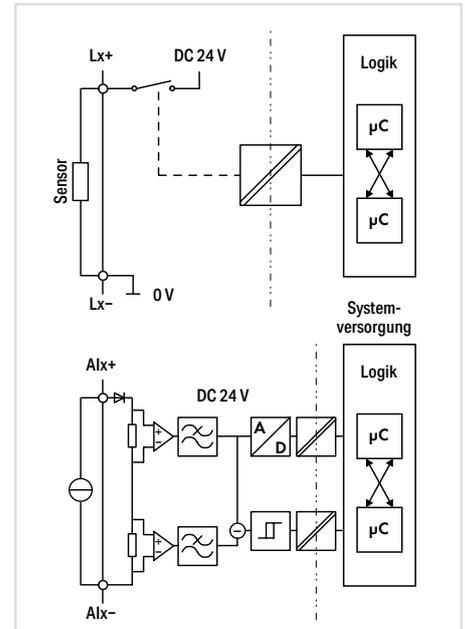
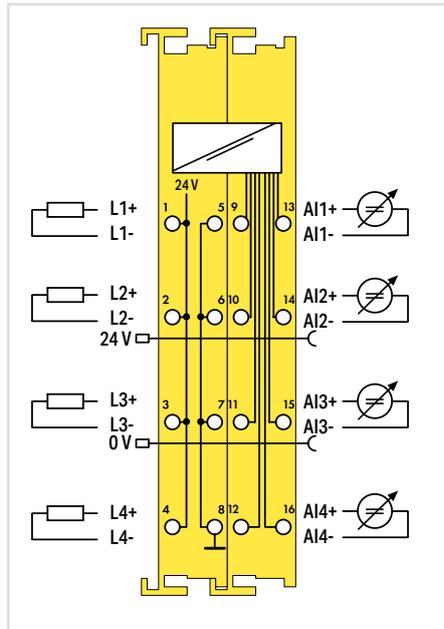
Sicherer Analogeingang 4 Kanäle; 0/4 ... 20 mA; Differenzeingang; PROFIsafe



Abbildung: 750-668/000-004

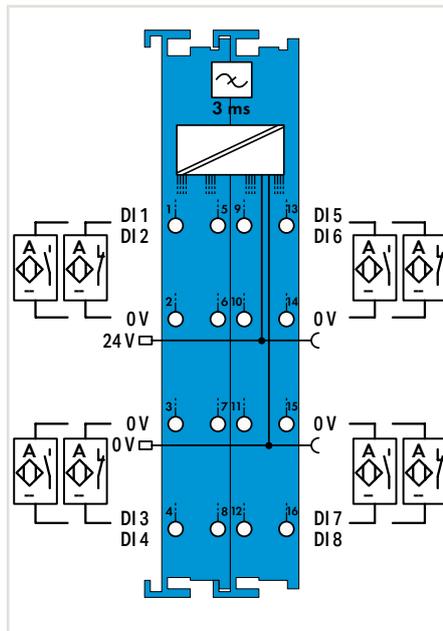


Abbildung: 753-668/000-004



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 (einkanalig)	
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 70,9 x 100 mm	
Sicherheitsnormen	IEC 61508, parts 1-7: 2010; EN ISO 13849-1: 2015; EN 62061	
Zulassungen	CE; Schief; 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

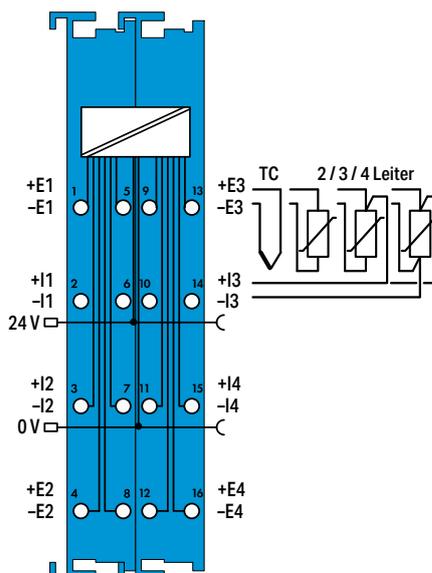


Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitaleingang; NAMUR; eigensicher
Bestellnr.	750-439
Bestelltext	8DI; NAMUR; Ex i
Technische Daten	
Anzahl der digitalen Eingänge	8
Signalart	NAMUR
Sensoranschluss	2 Leiter
Eingangscharakteristik	positivschaltend
Eingangsfiler (digital)	3 ms
Leerlaufspannung	DC 8,2 V
Diagnose	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 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 67,8 x 100 mm
Explosionsschutz	
Sicherheitstechnische Daten Stromkreis	U _o = 11,76 V; I _o = 12,4 mA; P _o = 36,67 mW; Kennlinie: Linear
Reaktanzen Ex ia IIC	L _o = 100 mH; C _o = 1 µF
Reaktanzen Ex ia IIB	L _o = 100 mH; C _o = 9,9 µF
Reaktanzen Ex ia IIA	L _o = 100 mH; C _o = 39 µF
Reaktanzen Ex ia I	L _o = 100 mH; C _o = 30 µF
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] IIC
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).

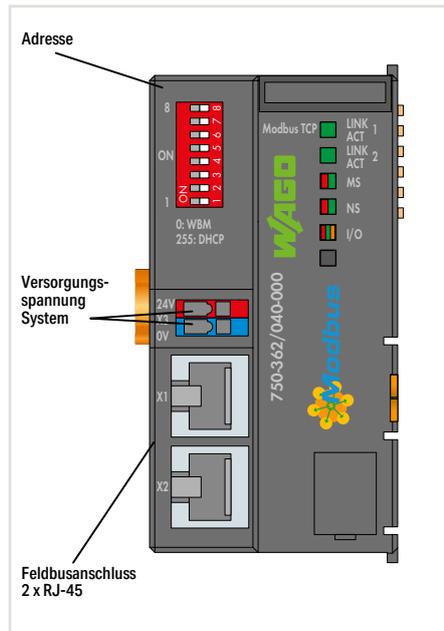
Reaktanzen ohne Berücksichtigung der Gleichzeitigkeit von Kapazität (C_o) und Induktivität (L_o)

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 Skalendwert; 0,01 K vom Skalendwert (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 _o = 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 67,8 x 100 mm
Abmessungen B x H x T	
Explosionsschutz	
Sicherheitstechnische Daten Stromkreis	U _o = 4 V; I _o = 13,46 mA; P _o = 13,46 mW; Kennlinie: Linear
Reaktanzen Ex ia IIC	L _o = 0,19 H; C _o = 100 μF
Reaktanzen Ex ia IIB	L _o = 0,78 H; C _o = 1000 μF
Reaktanzen Ex ia IIA	L _o = 1,57 H; C _o = 1000 μF
Reaktanzen Ex ia I	L _o = 2,57 H; C _o = 1000 μF
Reaktanzen	Reaktanzen ohne Berücksichtigung der Gleichzeitigkeit von Kapazität (C _o) und Induktivität (L _o)
Ex-Norm	EN IEC 60079-0, -7, -11
Zulassungen	CE, Schief, 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



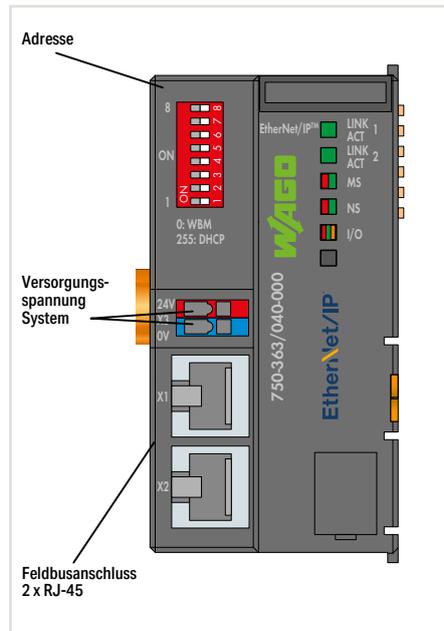
Artikelbezeichnung	Feldbuskoppler Modbus TCP; 4. Generation
Ausführung	extrem
Bestellnr.	750-362/040-000
Bestelltext	FC Modbus TCP; G4; XTR

Technische Daten

Feldbus	Modbus (TCP, UDP)
Protokolle	HTTP(S), BootP, DHCP, DNS, (S)FTP, SNMP
Anschlusstechnik: 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 71,9 x 96,8 mm
Zulassungen	CE; ⚡ Schiff*; ⚡ OrdLoc*/HazLoc*; ⚡ ATEX*/IECEX*
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-362/040-000

*in Vorbereitung

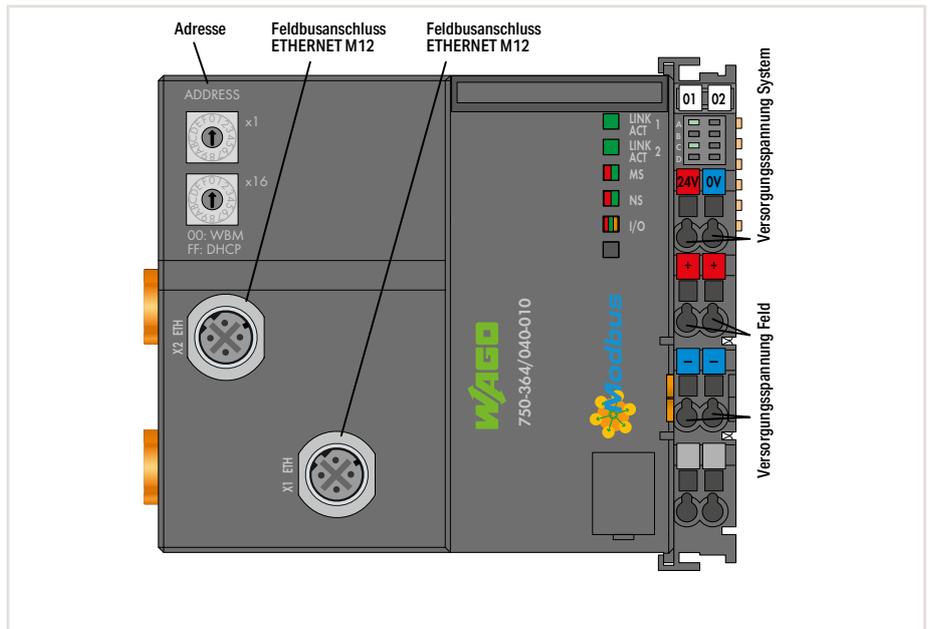
Feldbuskoppler EtherNet/IP™; extrem



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 71,9 x 96,8 mm
Zulassungen	CE; Schiff*; OrdLoc*/HazLoc*; ATEX*/IECEx*
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-363/040-000

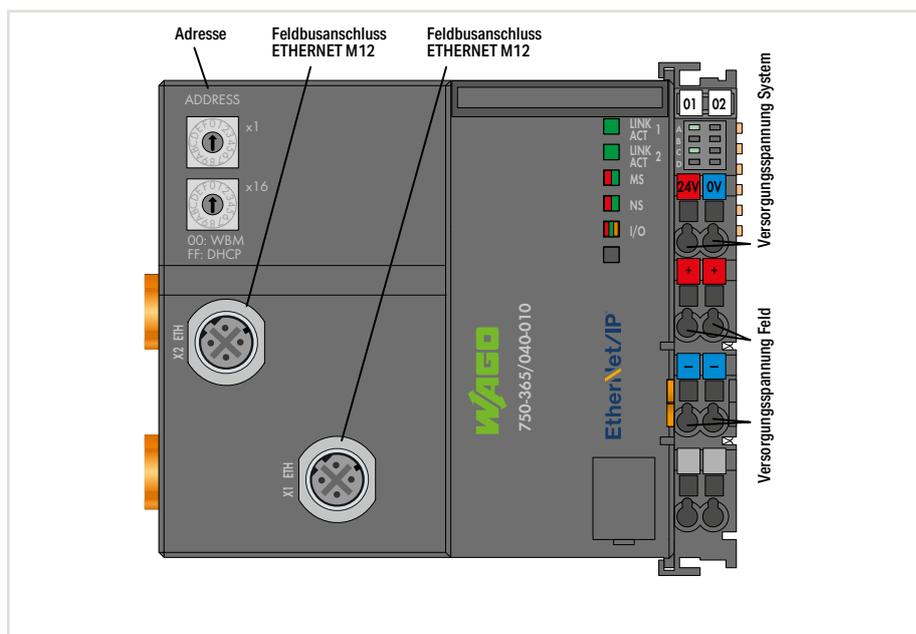
*in Vorbereitung

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 71,9 x 100 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
Anschlusstechnik: 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 71,9 x 100 mm
Zulassungen	CE; Schiff; OrdLoc/HazLoc
Zulassungen in Vorbereitung	ATEX/IECEX
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/750-365/040-010

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 zukunftssichere 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

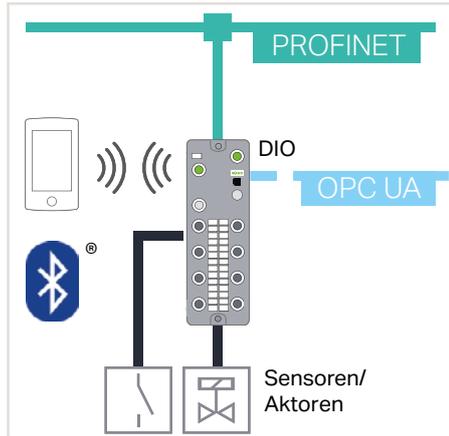
In Kombination mit IO-Link spielt das I/O System Field seine Stärken als flexibler „IO-Distributor“ beim Erfassen und Verteilen von Daten voll aus. Der Kommunikationsstandard ermöglicht einen nahtlosen Datenfluss von der Steuerungs- bis in die Sensor- und Aktorebene. Dadurch werden Projektierung und 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 Beschriftungsstreifen)

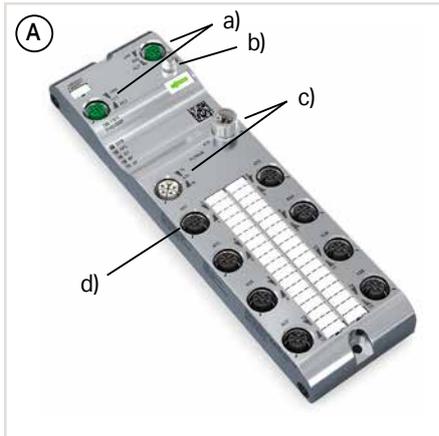
I/O System Field

Schnittstellen und Bauformen



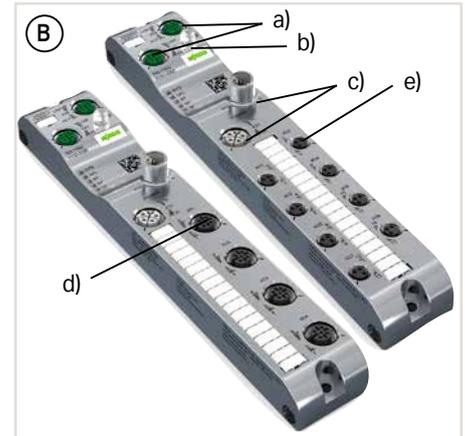
Feldbusmodul als PROFINET-Slave

- 16 DI, 16 DO oder 16 DIO, mit M12 A-kodiert; 5-polig
- 8 DIO mit M12 A-kodiert; 5-polig oder M8; 3-polig



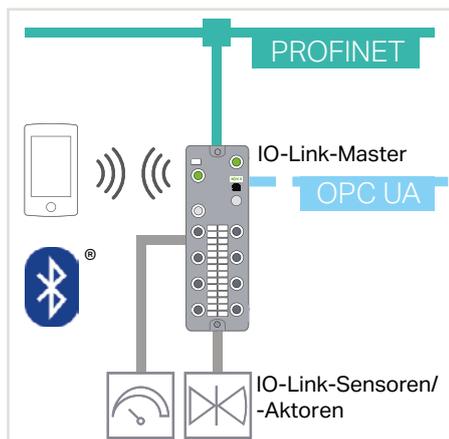
Gehäusebauform (A)

- 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



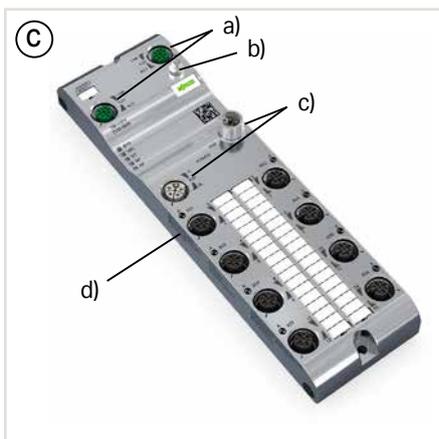
Gehäusebauform (B)

- 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



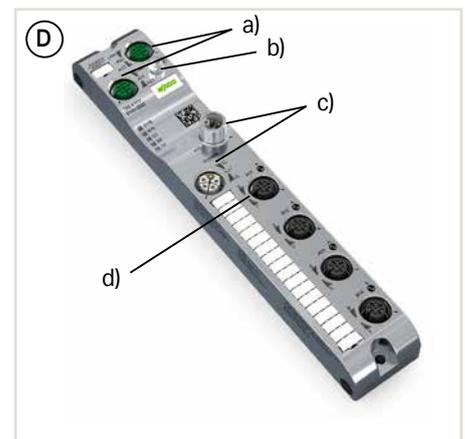
IO-Link-Master als PROFINET-Slave

- mit M12 A-kodiert; 5-polig
- 8 oder 4 Ports IO-Link, Class A
- 8 oder 4 Ports IO-Link, Class B



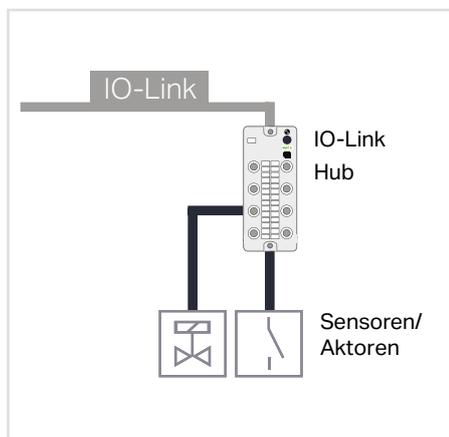
Gehäusebauform (C)

- 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



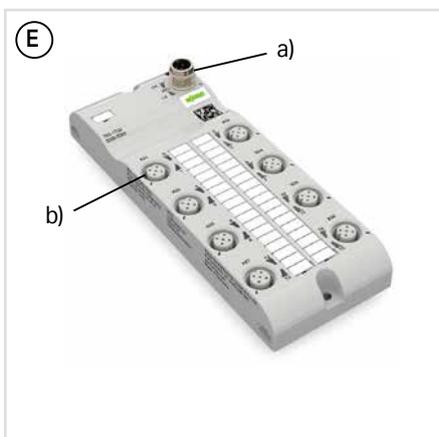
Gehäusebauform (D)

- 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



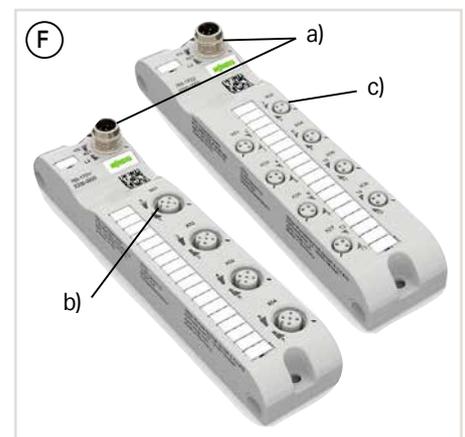
IO-Link Hub

- 16 DIO mit M12 A-kodiert; 5-polig
- 8 DIO mit M12 A-kodiert; 5-polig oder M8; 3-polig



Gehäusebauform (E)

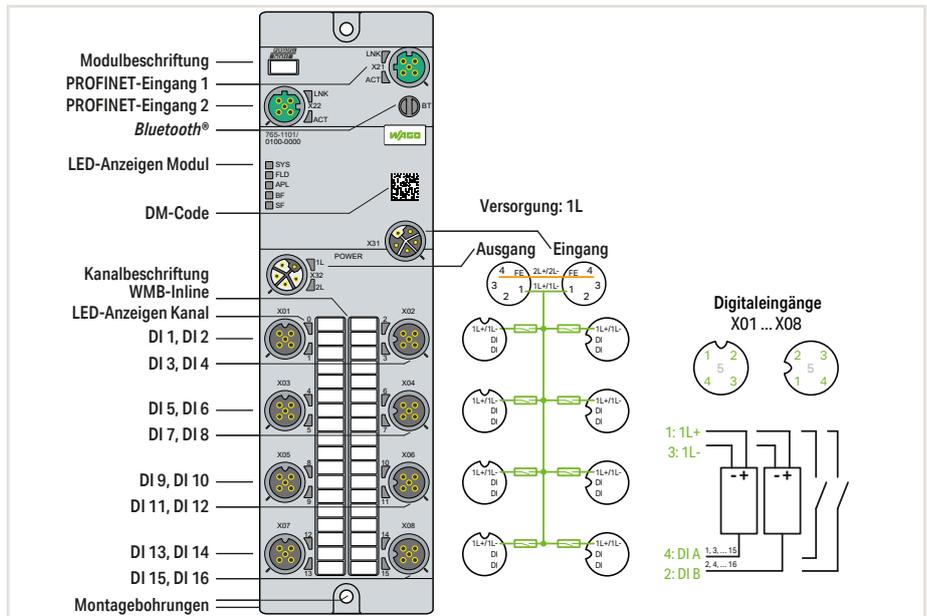
- IO-Link Hub: M12 A-kodiert; 5-polig (a)
- Ein-/Ausgänge: M12 A-kodiert; 5-polig (b)
- B x H x T (mm): 60 x 30 x 158,5



Gehäusebauform (F)

- 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

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



» Power-Leitung; ETHERNET-/PROFINET-Leitung
siehe Seite 76 und 77

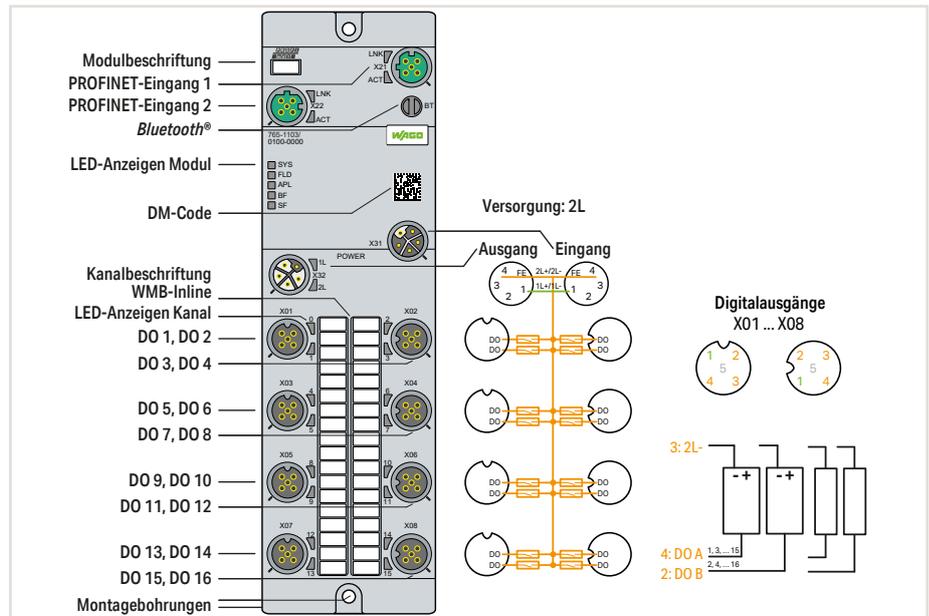
Artikelbezeichnung	16-Kanal-Digitaleingang; I/O System Field; PROFINET-Slave; DC 24 V
Ausführung	8 x M12-Anschluss
Bestellnr.	765-1101/100-000
Bestelltext	16DI FLD PN DC 24V

Technische Daten

Feldbus	PROFINET
Kommunikationsschnittstelle	M12 D-kodiert; 4-polig
Anschlusstechnik: Feldbus	10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei
Schnittstellentyp	ja
Autonegotiation; Autocrossover	PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP
PROFINET-IO-Eigenschaften	
Gerätefunktionen	Eingangsfiler; Temperatur
Parameter	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Diagnose	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server
Gerätefunktionen	Android-/iOS-App; Webserver
Visualisierung	
Digitaleingänge	16
Anzahl der digitalen Eingänge	M12 A-kodiert; 5-polig
Anschlusstechnik: Eingänge	DC 24 V
Signalart Spannung	max. 2 A je Kanal
Sensorstrom	positivschaltend
Eingangscharakteristik	0,2 ... 20 ms
Eingangsfiler	Typ 3; gemäß IEC 61131-2
Eingangskennlinie	
Versorgung Modul	M12 L-kodiert; 5-polig
Anschlusstechnik: Versorgung	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)
Versorgungsspannung	max. 16 A 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
Zulassungen	• OrdLoc
Zulassungen in Vorbereitung	www.wago.com/765-1101/100-000
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	

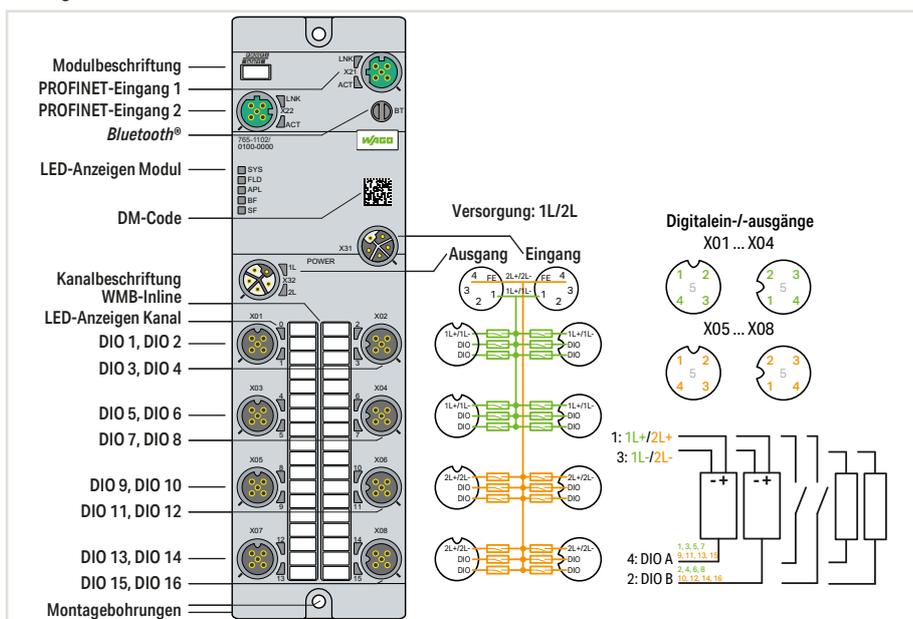
Zubehör	Bestellnr.
Beschriftungsstreifen	2009-110
WMB-Inline	2009-115

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



Artikelbezeichnung	16-Kanal-Digitalausgang; I/O System Field; PROFINET-Slave; DC 24 V
Ausführung	8 x M12-Anschluss
Bestellnr.	765-1103/100-000
Bestelltext	16DO FLD PN DC 24V
Technische Daten	
Feldbus	
Kommunikationsschnittstelle	PROFINET
Anschlusstechnik: Feldbus	M12 D-kodiert; 4-polig
Schnittstellentyp	10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei
Autonegotiation; Autocrossover	ja
PROFINET-IO-Eigenschaften	PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP
Gerätefunktionen	
Parameter	Ausgangsstrom; Temperatur
Diagnose	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Gerätefunktionen	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server
Visualisierung	Android-/iOS-App; Webserver
Digitalausgänge	
Anzahl der digitalen Ausgänge	16
Anschlusstechnik: Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig
Signalart Spannung	DC 24 V
Ausgangsstrom	typ. 2 A je Kanal bei DO
Versorgungsstrom pro Port	2L: max. 4 A
Versorgung Modul	
Anschlusstechnik: Versorgung	M12 L-kodiert; 5-polig
Versorgungsspannung	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)
Stromaufnahme	max. 16 A 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	
Zulassungen in Vorbereitung	CE
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	OrdLoc wago.com/765-1103/100-000
Zubehör	Bestellnr.
Beschriftungsstreifen	2009-110
WMB-Inline	2009-115

16-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; PROFINET-Slave; DC 24 V; 8 x M12-Anschluss



» Power-Leitung; ETHERNET-/PROFINET-Leitung
siehe Seite 76 und 77

Artikelbezeichnung

16-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; PROFINET-Slave; DC 24 V

Ausführung

8 x M12-Anschluss

Bestellnr.

765-1102/100-000

Bestelltext

16DIO FLD PN DC 24V

Technische Daten

Feldbus

Kommunikationsschnittstelle

PROFINET

Anschlusstechnik: Feldbus

M12 D-kodiert; 4-polig

Schnittstellentyp

10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei

Autonegotiation; Autocrossover

ja

PROFINET-IO-Eigenschaften

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

Gerätefunktionen

Parameter

Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur

Diagnose

Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur

Gerätefunktionen

Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server

Visualisierung

Android-/iOS-App; Webserver

Digitalein-/ausgänge

Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge

16

Anschlusstechnik: Ein-/Ausgänge

M12 A-kodiert; 5-polig

Signalart Spannung

DC 24 V

Eingangscharakteristik

positivschaltend

Eingangsfiler

0,2 ... 20 ms

Eingangskennlinie

Typ 3; gemäß IEC 61131-2

Ausgangsstrom

typ. 2 A je Kanal bei DO

Versorgungsstrom pro Port

1L/2L: max. 4 A

Versorgung Modul

Anschlusstechnik: Versorgung

M12 L-kodiert; 5-polig

Versorgungsspannung

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

Stromaufnahme

max. 16 A 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

Zulassungen in Vorbereitung

®-OrdLoc

Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

wago.com/765-1102/100-000

Zubehör

Bestellnr.

Beschriftungsstreifen

2009-110

WMB-Inline

2009-115

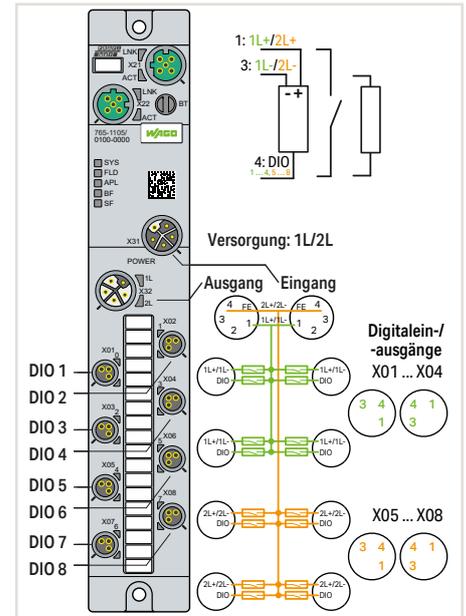
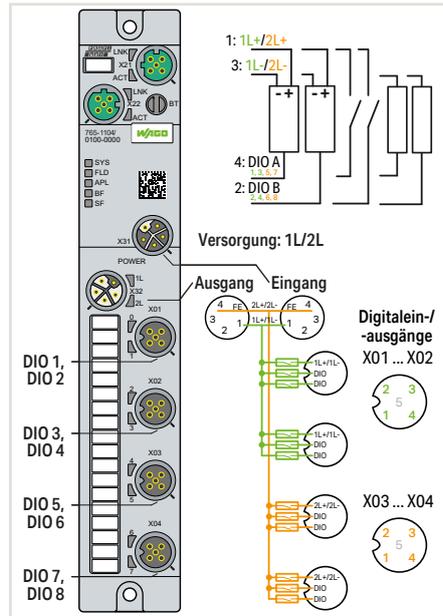
8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; PROFINET-Slave; DC 24 V



Abbildung: 765-1104/100-000



Abbildung: 765-1105/100-000



Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; PROFINET-Slave; DC 24 V	
Ausführung	4 x M12-Anschluss	8 x M8-Anschluss
Bestellnr.	765-1104/100-000	765-1105/100-000
Bestelltext	8DIO FLD PN DC 24V	8DIO FLD PN DC 24V

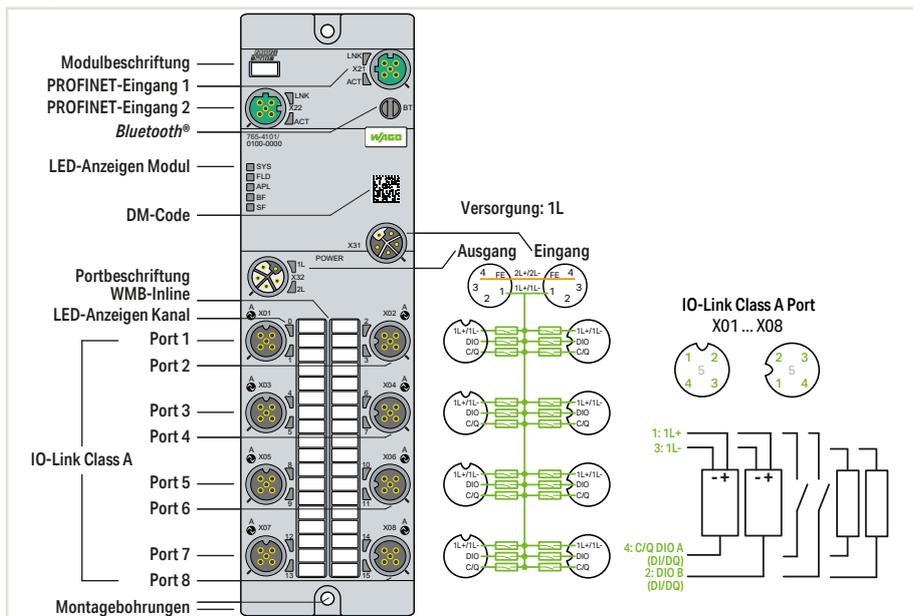
Technische Daten

Feldbus	PROFINET	
Kommunikationsschnittstelle	M12 D-kodiert; 4-polig	
Anschluss technik: Feldbus	10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei	
Schnittstellentyp	ja	
Autonegotiation; Autocrossover	PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP	
PROFINET-IO-Eigenschaften		
Gerätefunktionen	Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur	
Parameter	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur	
Diagnose	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server	
Gerätefunktionen	Android-/iOS-App; Webserver	
Visualisierung		
Digitalein-/ausgänge	8	
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig	M8; 3-polig
Anschluss technik: Ein-/Ausgänge	DC 24 V	
Signalart Spannung	positivschaltend	
Eingangsscharakteristik	0,2 ... 20 ms	
Eingangsfiler	Typ 3; gemäß IEC 61131-2	
Eingangskennlinie	typ. 2 A je Kanal bei DO	
Ausgangsstrom	1L/2L: max. 4 A	
Versorgungsstrom pro Port		
Versorgung Modul	M12 L-kodiert; 5-polig	
Anschluss technik: Versorgung	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)	
Versorgungsspannung	max. 16 A je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest	
Stromaufnahme	ja	
Verpolungsschutz	-25 ... +70 °C	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	35 x 30 x 210 mm	
Abmessungen B x H x T	CE	
Zulassungen	OrdLoc	
Zulassungen in Vorbereitung		
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-1104/100-000	wago.com/765-1105/100-000

Zubehör

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

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



» Power-Leitung; ETHERNET-/PROFINET-Leitung
siehe Seite 76 und 77

Artikelbezeichnung

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

Ausführung

8 x M12-Anschluss

Bestellnr.

765-4101/100-000

Bestelltext

8PORT IOL-A FLD PN DC 24V 2.0A

Technische Daten

Feldbus

Kommunikationsschnittstelle

Anschluss technik: Feldbus

Schnittstellentyp

Autonegotiation; Autocrossover

PROFINET-IO-Eigenschaften

PROFINET

M12 D-kodiert; 4-polig

10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei

ja

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

Gerätefunktionen

Parameter

Diagnose

Gerätefunktionen

Visualisierung

IO-Link Master Class A

Port-Modus

Zykluszeit

Betriebsarten

Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur

Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur

Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server

Android-/iOS-App; Webserver

Spezifikation V1.1

IO-Link: autoconfig, manual, tool-based; DI; DO

min. 400 µs

IO-Link Master, DI oder DO (einstellbar für Pin 4 pro Port); DI oder DO (einstellbar für Pin 2 pro Port)

IO-Link Ports

Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge

Anschluss technik: Ein-/Ausgänge

Signalart Spannung

Eingangsscharakteristik

Eingangsfiler

Eingangskennlinie

Ausgangsstrom

Versorgungsstrom pro Port

Versorgung Modul

Anschluss technik: Versorgung

Versorgungsspannung

Stromaufnahme

Verpolungsschutz

Umgebungstemperatur (Betrieb)

Abmessungen B x H x T

16

M12 A-kodiert; 5-polig

DC 24 V

positivschaltend

0,2 ... 20 ms

Typ 3; gemäß IEC 61131-2

typ. 2 A je Kanal bei DO

1L: 1 A bei IO-Link; max. 4 A bei DIO

Zulassungen

M12 L-kodiert; 5-polig

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

max. 16 A je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest

ja

-25 ... +70 °C

60 x 30 x 210 mm

CE

Zubehör

Beschriftungsstreifen

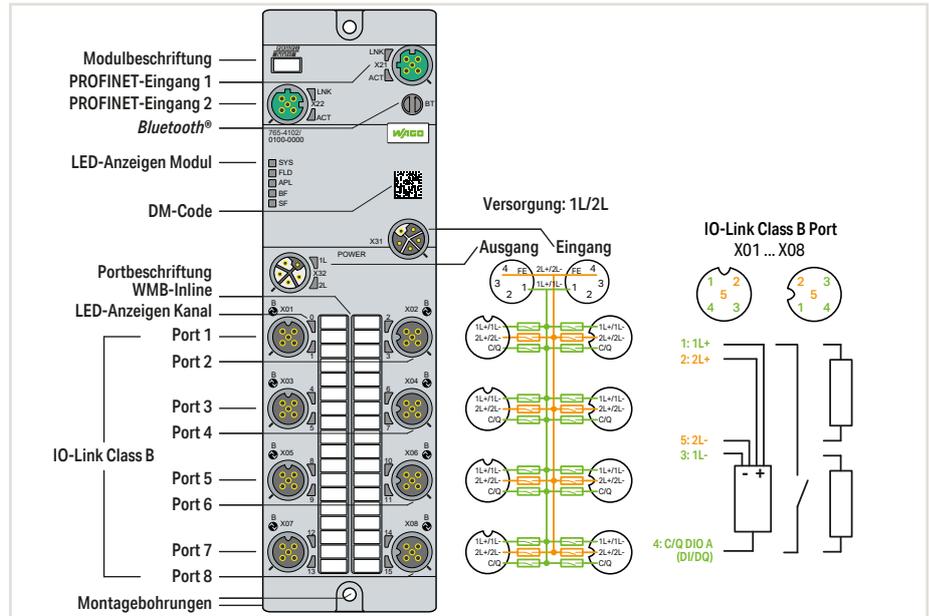
WMB-Inline

Bestellnr.

2009-110

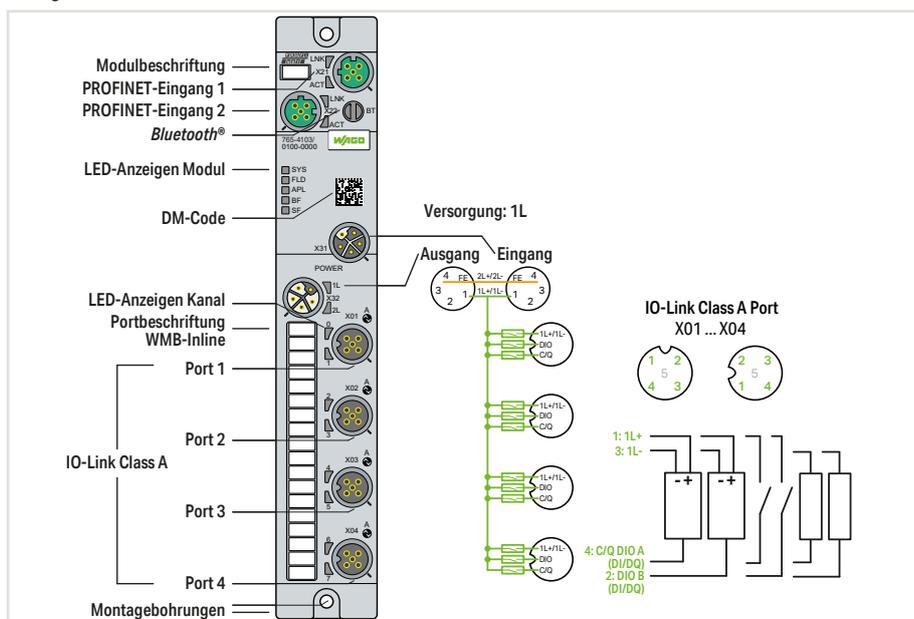
2009-115

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



Artikelbezeichnung	8-Port-IO Link Master Class B; I/O System Field; PROFINET; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	8 x M12-Anschluss
Bestellnr.	765-4102/100-000
Bestelltext	8PORT IOL-B FLD PN DC 24V 2.0A
Technische Daten	
Feldbus	
Kommunikationsschnittstelle	PROFINET
Anschlusstechnik: Feldbus	M12 D-kodiert; 4-polig
Schnittstellentyp	10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei
Autonegotiation; Autocrossover	ja
PROFINET-IO-Eigenschaften	PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP
Gerätefunktionen	
Parameter	Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur
Diagnose	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Gerätefunktionen	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server
Visualisierung	Android-/iOS-App; Webserver
IO-Link Master Class B	Spezifikation V1.1
Port-Modus	IO-Link: autoconfig, manual, tool-based; DI; DO
Zykluszeit	min. 400 µs
Betriebsarten	IO-Link Master, DI oder DO (einstellbar für Pin 4 pro Port); Versorgungsspannung 2L (fest eingestellt für Pin 2 pro Port)
IO-Link Ports	
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	16
Anschlusstechnik: Ein-/Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig
Signalart Spannung	DC 24 V
Ein-/Ausgangscharakteristik	positivschaltend
Eingangsfiler	0,2 ... 20 ms
Eingangskennlinie	Typ 3; gemäß IEC 61131-2
Ausgangsstrom	typ. 2 A je Kanal bei DO
Versorgungsstrom pro Port	1L (Pin 1): 1 A bei IO-Link; max. 4 A bei DIO; 2L (Pin 2): max. 4 A
Versorgung Modul	
Anschlusstechnik: Versorgung	M12 L-kodiert; 5-polig
Versorgungsspannung	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)
Stromaufnahme	max. 16 A 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
Zulassungen in Vorbereitung	OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-4102/100-000
Zubehör	
Beschriftungsstreifen	Bestellnr. 2009-110
WMB-Inline	2009-115

4-Port-IO Link Master Class A; I/O System Field; PROFINET; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss



» Power-Leitung; ETHERNET-/PROFINET-Leitung
siehe Seite 76 und 77

Artikelbezeichnung

4-Port-IO Link Master Class A; I/O System Field; PROFINET; DC 24 V 2,0 A

Ausführung

4 x M12-Anschluss

Bestellnr.

765-4103/100-000

Bestelltext

4PORT IOL-A FLD PN DC 24V 2.0A

Technische Daten

Feldbus	
Kommunikationsschnittstelle	PROFINET
Anschlusstechnik: Feldbus	M12 D-kodiert; 4-polig
Schnittstellentyp	10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei
Autonegotiation; Autocrossover	ja
PROFINET-IO-Eigenschaften	PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP
Gerätefunktionen	
Parameter	Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur
Diagnose	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Gerätefunktionen	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server
Visualisierung	Android-/iOS-App; Webserver
IO-Link Master Class A	Spezifikation V1.1
Port-Modus	IO-Link: autoconfig, manual, tool-based; DI; DO
Zykluszeit	min. 400 µs
Betriebsarten	IO-Link Master, DI oder DO (einstellbar für Pin 4 pro Port); DI oder DO (einstellbar für Pin 2 pro Port)
IO-Link Ports	
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	8
Anschlusstechnik: Ein-/Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig
Signalart Spannung	DC 24 V
Eingangscharakteristik	positivschaltend
Eingangsfiler	0,2 ... 20 ms
Eingangskennlinie	Typ 3; gemäß IEC 61131-2
Ausgangsstrom	typ. 2 A je Kanal bei DO
Versorgungsstrom pro Port	1L: 1 A bei IO-Link; max. 4 A bei DIO
Versorgung Modul	
Anschlusstechnik: Versorgung	M12 L-kodiert; 5-polig
Versorgungsspannung	1L: DC 24 V (-25 ... +30 %)
Stromaufnahme	max. 16 A je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest
Verpolungsschutz	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	35 x 30 x 210 mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-4103/100-000

Zubehör

Beschriftungsstreifen

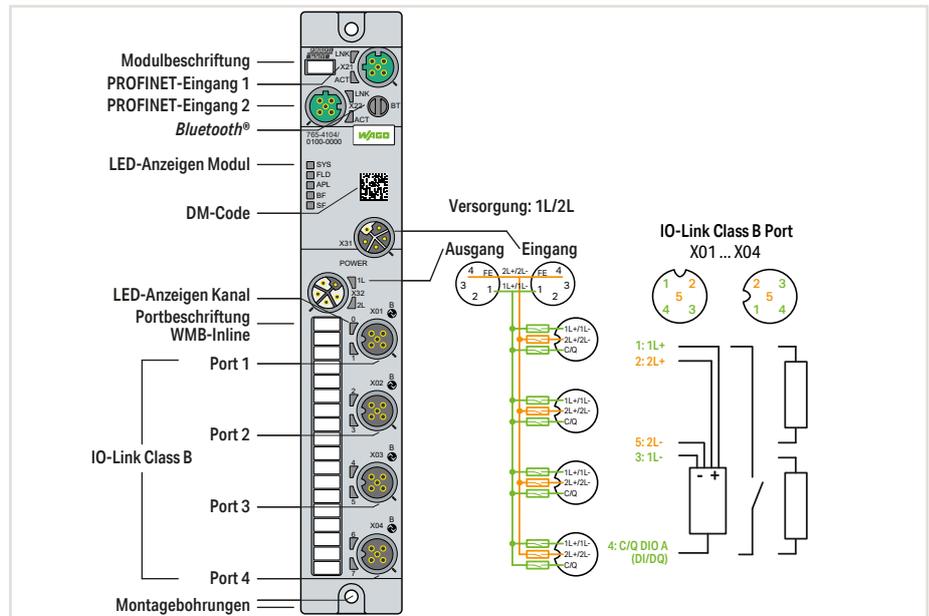
Bestellnr.

2009-110

WMB-Inline

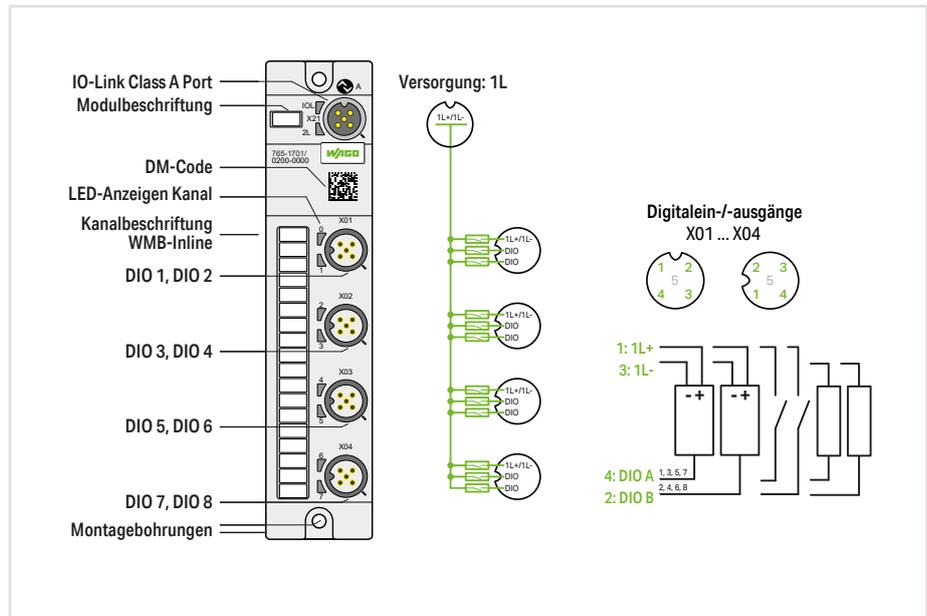
2009-115

4-Port-IO Link Master Class B; I/O System Field; PROFINET; DC 24 V 2,0 A; 4 x M12-Anschluss



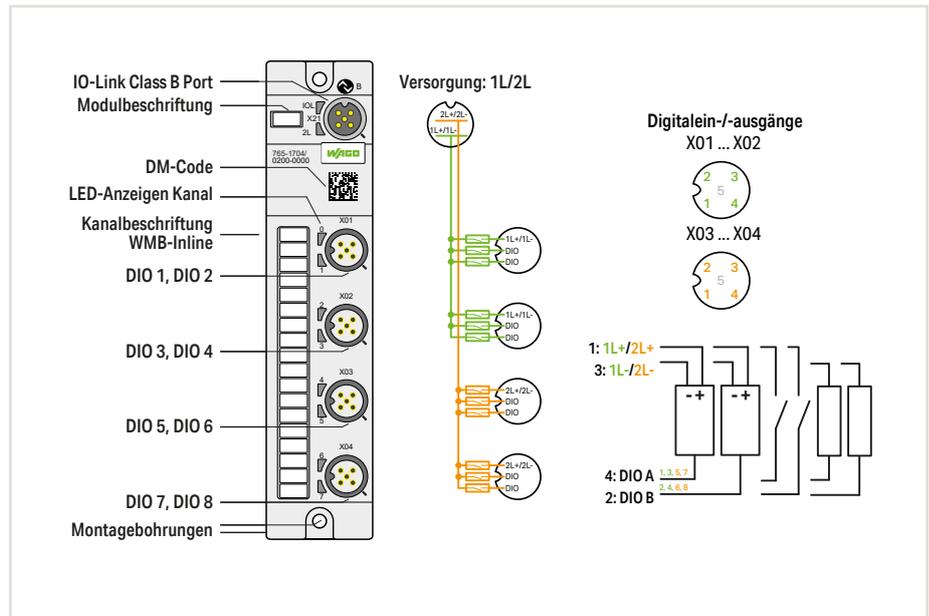
Artikelbezeichnung	4-Port-IO Link Master Class B; I/O System Field; PROFINET; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	4 x M12-Anschluss
Bestellnr.	765-4104/100-000
Bestelltext	4PORT IOL-B FLD PN DC 24V 2.0A
Technische Daten	
Feldbus	
Kommunikationsschnittstelle	PROFINET
Anschlusstechnik: Feldbus	M12 D-kodiert; 4-polig
Schnittstellentyp	10BASE-T/100BASE-TX; potentialfrei
Autonegotiation; Autocrossover	ja
PROFINET-IO-Eigenschaften	PROFINET-IO-Device; 2-Port-Switch, LLDP, MRP, SNMP
Gerätefunktionen	
Parameter	Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur
Diagnose	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Gerätefunktionen	Bluetooth®; MQTT; OPC-UA-Server
Visualisierung	Android-/iOS-App; Webserver
IO-Link Master Class B	Spezifikation V1.1
Port-Modus	IO-Link: autoconfig, manual, tool-based; DI; DO
Zykluszeit	min. 400 µs
Betriebsarten	IO-Link Master, DI oder DO (einstellbar für Pin 4 pro Port); Versorgungsspannung 2L (fest eingestellt für Pin 2 pro Port)
IO-Link Ports	
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	8
Anschlusstechnik: Ein-/Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig
Signalart Spannung	DC 24 V
Ein-/Ausgangscharakteristik	positivschaltend
Eingangsfiler	0,2 ... 20 ms
Eingangskennlinie	Typ 3; gemäß IEC 61131-2
Ausgangsstrom	typ. 2 A je Kanal bei DO
Versorgungsstrom pro Port	1L (Pin 1): 1 A bei IO-Link; max. 4 A bei DIO; 2L (Pin 2): max. 4 A
Versorgung Modul	
Anschlusstechnik: Versorgung	M12 L-kodiert; 5-polig
Versorgungsspannung	1L/2L: DC 24 V (-25 ... +30 %)
Stromaufnahme	max. 16 A je Versorgungslinie; überlast- und kurzschlussfest
Verpolungsschutz	ja
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C
Abmessungen B x H x T	35 x 30 x 210 mm
Zulassungen	CE
Zulassungen in Vorbereitung	UL OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/765-4104/100-000
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



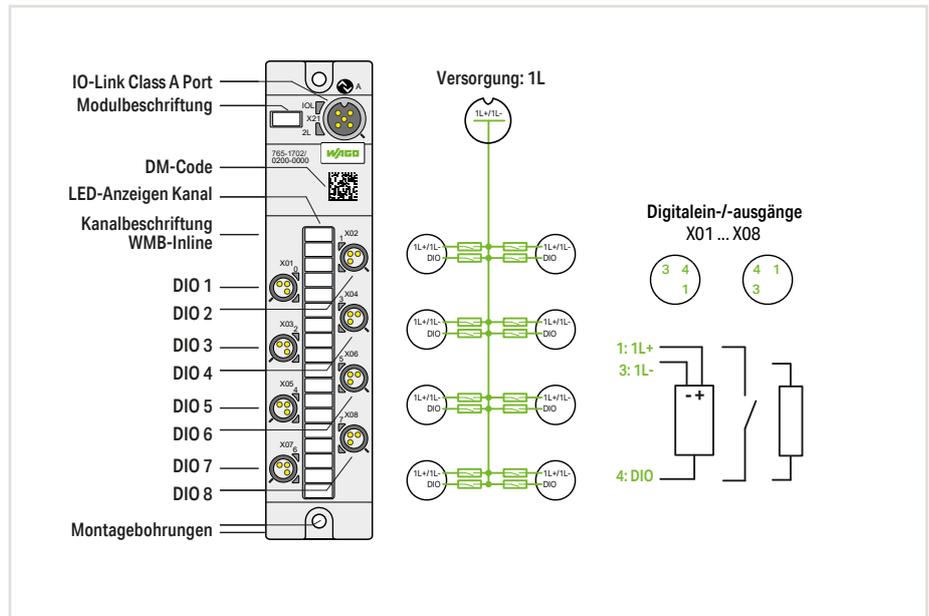
Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	4 x M12-Anschluss
Bestellnr.	765-1701/200-000
Bestelltext	8DIO FLD IOL-A HUB DC 24V 2.0A
Technische Daten	
IO-Link	
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link Class A Slave
Anschluss technik: IO-Link	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	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; 4 x M12-Anschluss



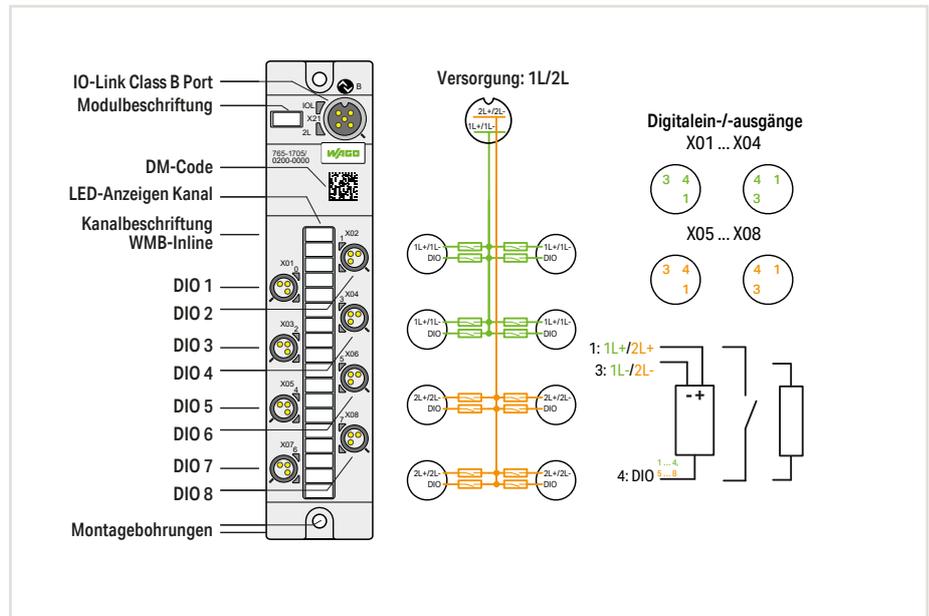
Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	4 x M12-Anschluss
Bestellnr.	765-1704/200-000
Bestelltext	8DIO FLD IOL-B HUB DC 24V 2.0A
Technische Daten	
IO-Link	IO-Link Class B Slave
Kommunikationsschnittstelle	M12 A-kodiert; 5-polig
Anschluss technik: IO-Link	
Gerätefunktionen	EingangsfILTER; Ausgangsstrom; Temperatur
Parameter	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Diagnose	
Digitalein-/ausgänge	4
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	M12 A-kodiert; 5-polig
Anschluss technik: Ein-/Ausgänge	DC 24 V
Signalart Spannung	positivschaltend
Eingangscharakteristik	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)	35 x 30 x 158,5 mm
Abmessungen B x H x T	CE
Zulassungen	OrdLoc
Zulassungen in Vorbereitung	wago.com/765-1704/200-000
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	
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



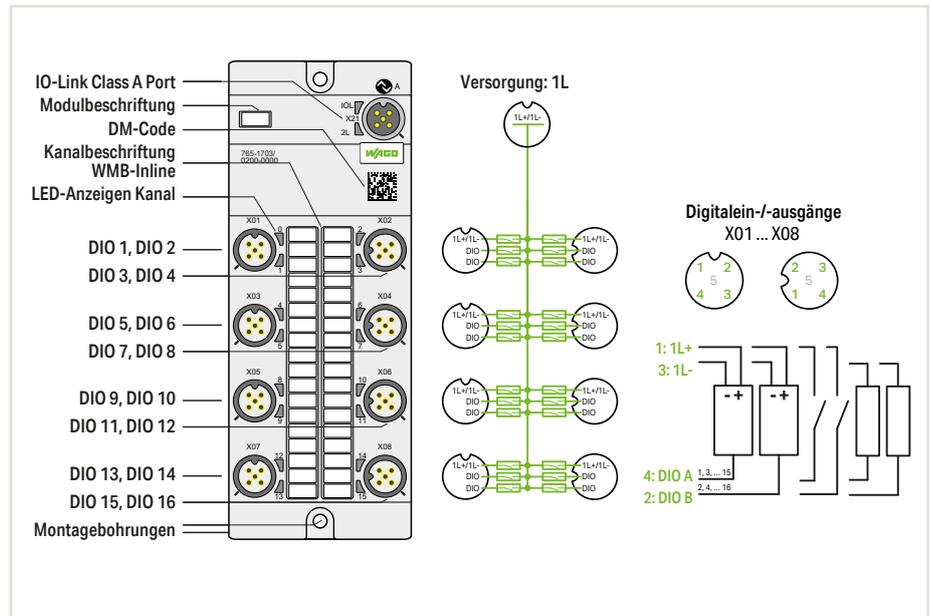
Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; IO Link Class A Hub; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	8 x M8-Anschluss
Bestellnr.	765-1702/200-000
Bestelltext	8DIO FLD IOL-A HUB DC 24V 2.0A
Technische Daten	
IO-Link	
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link Class A Slave
Anschlusstechnik: IO-Link	M12 A-kodiert; 5-polig
Gerätefunktionen	
Parameter	Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur
Diagnose	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Digitalein-/ausgänge	
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	8
Anschlusstechnik: 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	
Anschlusstechnik: 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



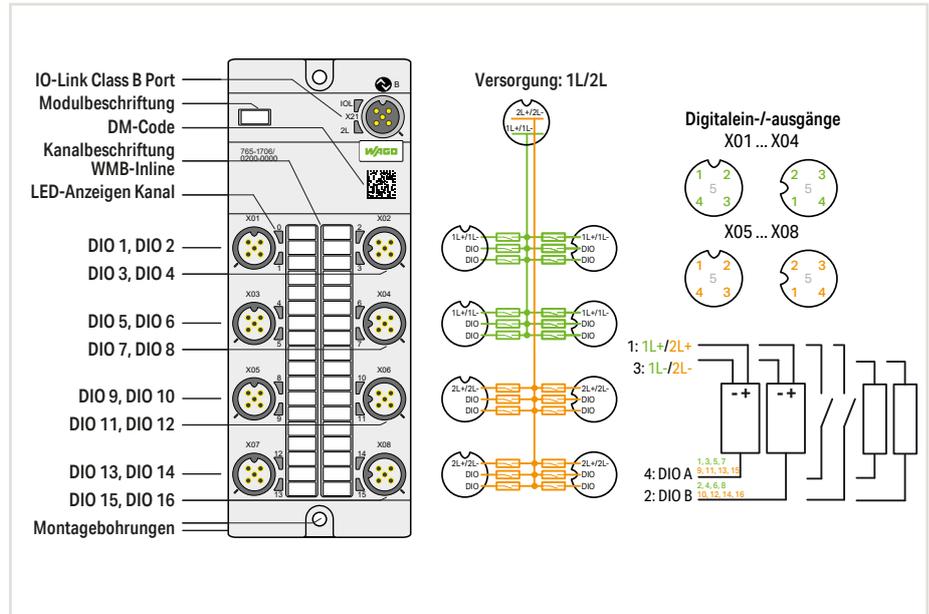
Artikelbezeichnung	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	8 x M8-Anschluss
Bestellnr.	765-1705/200-000
Bestelltext	8DIO FLD IOL-B HUB DC 24V 2.0A
Technische Daten	
IO-Link	
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link Class B Slave
Anschlusstechnik: IO-Link	M12 A-kodiert; 5-polig
Gerätefunktionen	
Parameter	Eingangsfiler; Ausgangsstrom; Temperatur
Diagnose	Unterspannung; Überstrom; Überlast; Übertemperatur
Digitalein-/ausgänge	
Anzahl der digitalen Ein-/Ausgänge	4
Anschlusstechnik: Ein-/Ausgänge	M8; 3-polig
Signalart Spannung	DC 24 V
Eingangscharakteristik	positivschaltend
Eingangsfiler	0,2 ... 20 ms
Eingangskennlinie	Typ 3; gemäß IEC 61131-2
Ausgangsstrom	2 A je Kanal
Versorgung	
Anschlusstechnik: 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	
Zulassungen in Vorbereitung	CE
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	OrdLoc 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	Eingangsfiler; 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
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)
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	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

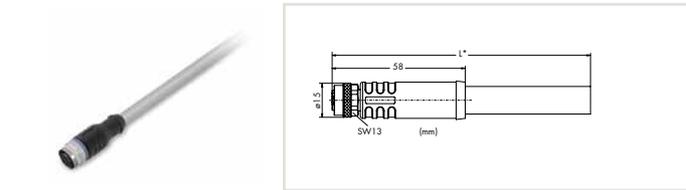


Artikelbezeichnung	16-Kanal-Digitalein-/ausgang; I/O System Field; IO Link Class B Hub; DC 24 V 2,0 A
Ausführung	8 x M12-Anschluss
Bestellnr.	765-1706/200-000
Bestelltext	16DIO FLD IOL-B HUB DC 24V 2.0A
Technische Daten	
IO-Link	IO-Link Class B Slave
Kommunikationsschnittstelle	M12 A-kodiert; 5-polig
Anschluss technik: IO-Link	
Gerätefunktionen	Eingangsfiler; 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
Eingangskennlinie	0,2 ... 20 ms
Eingangsfiler	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

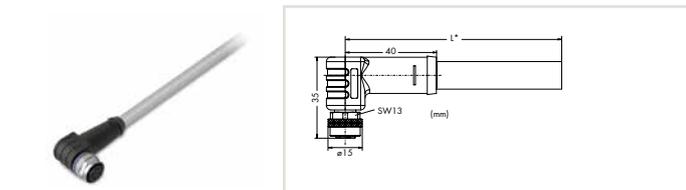
Power-Leitung; L-kodiert; 5-polig

M12-Buchse	M12-Stecker	Pin 1 ... 4/FE: 1,5 mm ²
		1 braun
		2 weiß
		3 blau
		4 schwarz
		FE grau

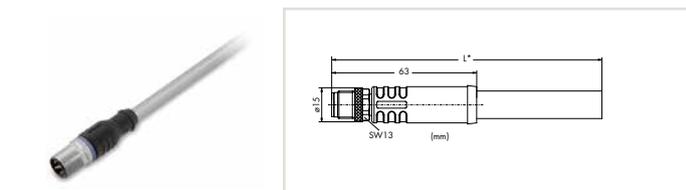
Betriebsspannung	DC 60 V
Betriebsstrom	max. 16 A/ 40 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-30 ... +90 °C
Schutzart	IP67
Leitungsdurchmesser	9,9 mm ±0,3



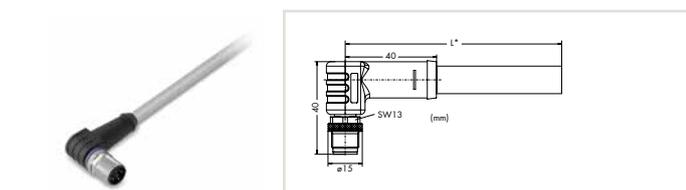
Power-Leitung; einseitig konfektioniert; M12-Buchse axial; L-kodiert		
Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-3501/050-020	1
5 m	756-3501/050-050	1
7,5 m	756-3501/050-075	1
10 m	756-3501/050-100	1
15 m	756-3501/050-150	1



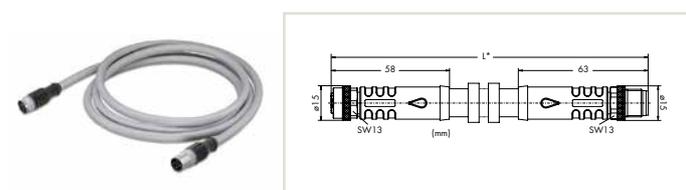
Power-Leitung; einseitig konfektioniert; M12-Buchse winklig; L-kodiert		
Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-3502/050-020	1
5 m	756-3502/050-050	1
7,5 m	756-3502/050-075	1
10 m	756-3502/050-100	1
15 m	756-3502/050-150	1



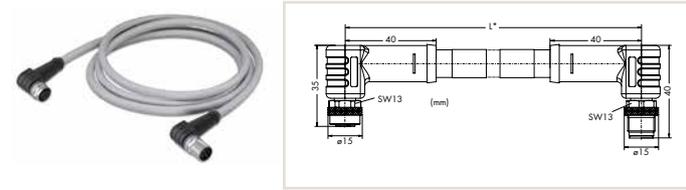
Power-Leitung; einseitig konfektioniert; M12-Stecker axial; L-kodiert		
Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-3503/050-020	1
5 m	756-3503/050-050	1
7,5 m	756-3503/050-075	1
10 m	756-3503/050-100	1
15 m	756-3503/050-150	1



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

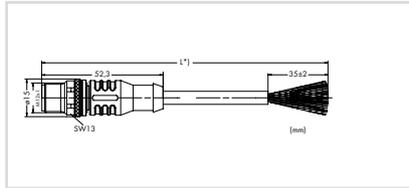
M12-Stecker



Pin 1 - 4: 0,34 mm²

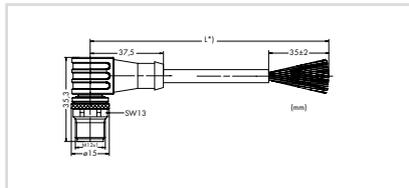
- 1 gelb
- 2 weiß
- 3 orange
- 4 blau

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



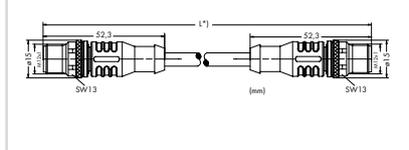
ETHERNET-/PROFINET-Leitung; einseitig konfektioniert; M12-Stecker axial; D-kodiert

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



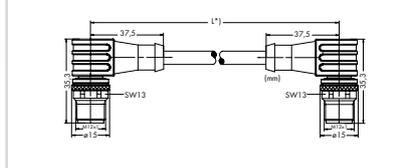
ETHERNET-/PROFINET-Leitung; einseitig konfektioniert; M12-Stecker winklig; D-kodiert

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

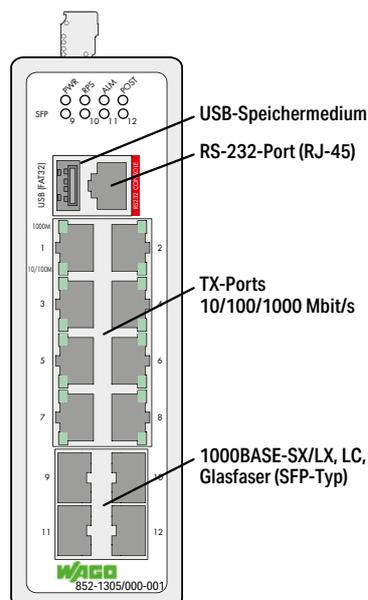
Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-1203/060-020	1
5 m	756-1203/060-050	1
10 m	756-1203/060-100	1
20 m	756-1203/060-200	1



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

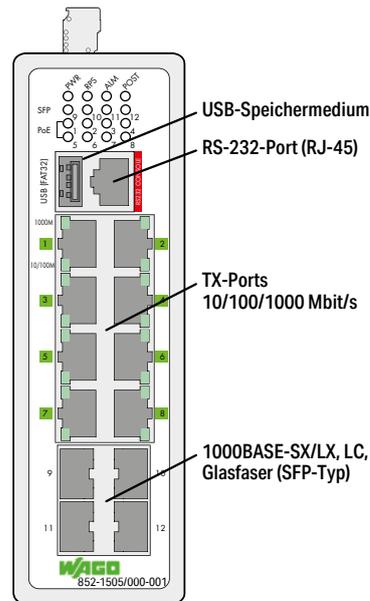
Leitungslänge	Bestellnr.	VPE
2 m	756-1204/060-020	1
5 m	756-1204/060-050	1
10 m	756-1204/060-100	1
20 m	756-1204/060-200	1

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
Anschlusstechnik: 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

Bestellnr.

Bestelltext

Technische Daten

Switching-Modus

Anzahl Kupfer-Ports

Anzahl LWL-Ports

Kommunikationsstandards

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

852-1505/000-001

Industrial-Managed-Switch; 8Port 1000BASE-T; 4Slot 1000BASE-SX/LX; EXT; 8PoE; USB

Store-and-Forward, non-blocking

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

4 x 1000BASE-SX/LX

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

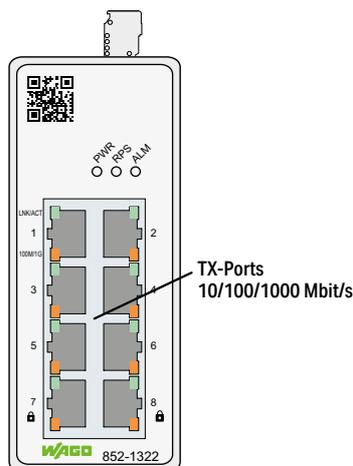
Zulassungen

CE, RoHS, OrdLoc

Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:

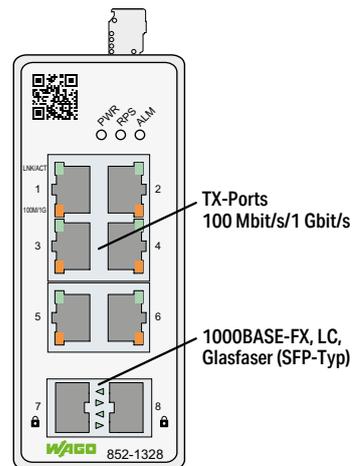
wago.com/852-1505/000-001

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



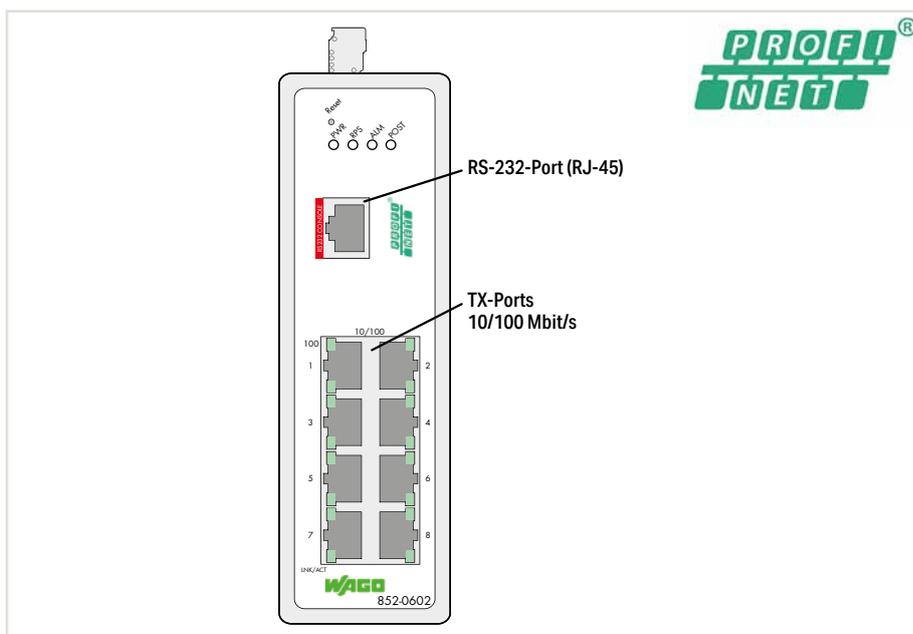
Artikelbezeichnung	Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 1000BASE-T; MAC Security
Bestellnr.	852-1322
Bestelltext	Managed Switch; 8Port Gb; MACsec
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupfer-Ports	8 x 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
Kommunikationsstandards	IEEE 802.3 10BASE-T 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



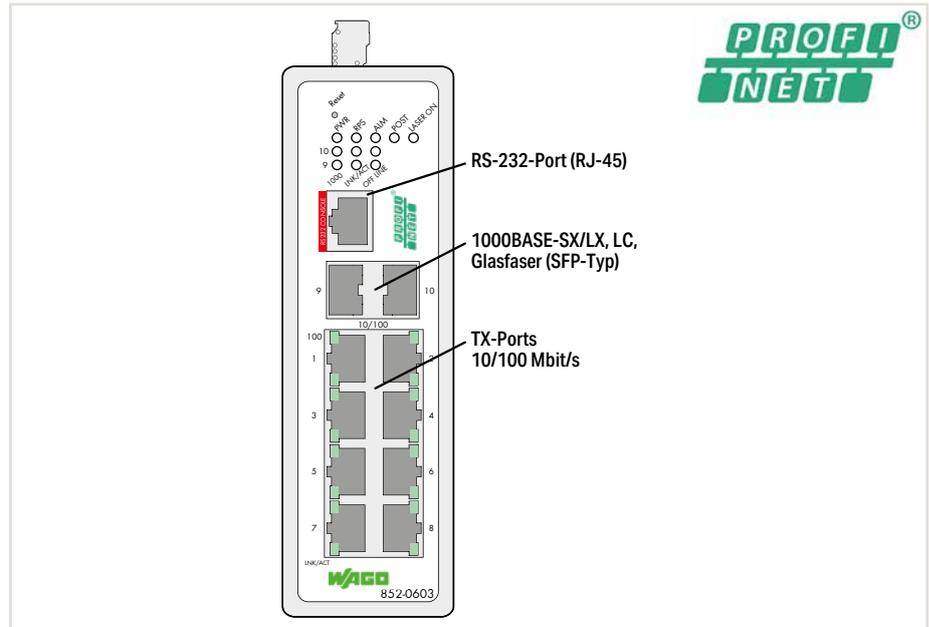
Artikelbezeichnung	Industrial-Managed-Switch; 6 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; MAC Security
Bestellnr.	852-1328
Bestelltext	Managed Switch; 6Port Gb; 2FOC Gb; MACsec
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupfer-Ports	6 x 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
Anzahl LWL-Ports	2 x 1000BASE-SX/LX (SFP)
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 802.1p 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 x 92 x 110 mm
Zulassungen	CE, OrdLoc (E482462)
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/852-1328

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



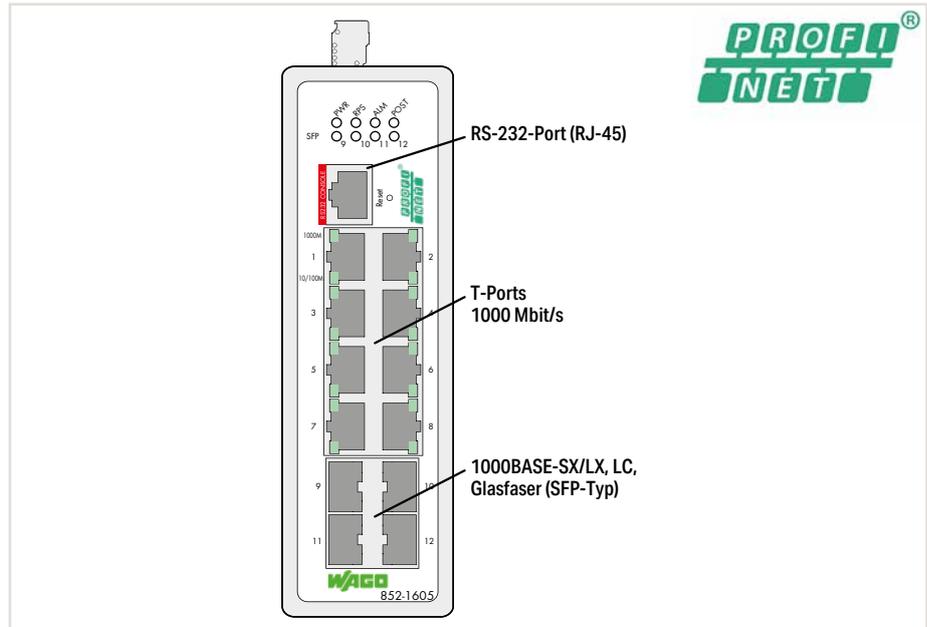
Artikelbezeichnung	Industrial-Managed-Switch; 8 Ports 100BASE-TX; PROFINET; erweiterter Temperaturbereich
Bestellnr.	852-602
Bestelltext	Industrial-Managed-Switch; 8Port 100BASE-TX; PROFINET; T
Technische Daten	
Switching-Modus	Store-and-Forward, non-blocking
Anzahl Kupferports	8 x 10/100BASE-TX
Kommunikationsstandards	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
Anschlusstechnik: 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; 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
Anschlussstechnik: 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; OrdLoc
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/852-1605

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

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.

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



Trägerrahmen		
	Bestellnr.	VPE
RTR4050S-Trägerrahmen 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: 2852-7601/000-001

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
	92
1-Phasen-Leistungsmessumformer; Digitalausgang; Konfiguration per Software	92
Energiezähler mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel	94
	100
Kabelumbau-Stromwandler	100
	104
Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 24 V / 5 A	104
Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 24 V / 10 A	105
Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 24 V / 20 A	106
Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 24 V / 40 A	107
Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 48 V / 10 A	108
Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 24 V / 10 A	109
Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 24 V / 20 A	110
Stromversorgung; Pro 2; 3-phasig; DC 24 V / 40 A	111
Kommunikationsmodul Modbus RTU; für Stromversorgungen Pro 2	112
Kommunikationsmodul IO-Link; für Stromversorgungen Pro 2	113
	114
Stromversorgung; Compact; 1-phasig; DC 12 V / 2,5 ... 8 A	114
Stromversorgung; Compact; 1-phasig; DC 24 V / 1,25 A	116
	117
Reinblei-Akkumodul; DC 24 V / 20 ... 40 A	117
	119
Redundanzmodul; DC 24 V / 25 ... 76 A; Ex-Zulassung	119
	121
Elektronischer Schutzschalter; 1 Kanal; DC 24 V / 0,5 A	121
Elektronischer Schutzschalter; 4 Kanäle; DC 24 V / 1 ... 10 A; NPN-Signalisierung	122
	124
Erdwiderstand-Signalisierungsmodul	124

ROT gekennzeichnete Produkte sind Neuheiten Frühjahr 2020

1-Phasen-Leistungsmessumformer; Digitalausgang; Konfiguration per Software

Serie 2857



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

1-Phasen-Leistungsmessumformer;
Strom- und Spannungseingangssignal;
Strom- und Spannungsausgangssignal;
Digitalausgang;
Konfiguration per Software;
Versorgungsspannung DC 24 V

	Bestellnr.	VPE
	2857-569	1

Kurzbeschreibung:

Der WAGO 1-Phasen-Leistungsmessumformer dient zum Überwachen und zum Melden von Signalzuständen von bis zu 2 Schaltschwellen. Zusätzlich werden die erfassten Sensor- bzw. Zustandsinformationen in ein analoges Standardsignal gewandelt. Als Messgröße kann zwischen Strom, Spannung, Wirkleistung, Scheinleistung oder Blindleistung gewählt werden. Zusätzlich wird die Frequenz und der Phasenwinkel mit angezeigt.

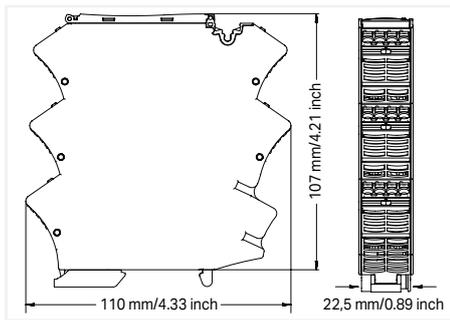
Merkmale:

- Ein Relais mit Wechselkontakt reagiert bei konfigurierten Messbereichsgrenzen (Ein- und Ausschaltverzögerung und Grenzwertschalterfunktion mit bis zu 2 Schwellwerten konfigurierbar).
- Einstellbarer Softwarefilter
- Simulation von Ein- und Ausgangsverhalten über das WAGO Interface-Konfigurationsdisplay
- Ausgangsseitig analoge uni- und bipolare Signale (Strom/Spannung)
- Zusätzlicher digitaler Meldeausgang für konfigurierte Messbereichsgrenzen
- Der Digitalausgang kann als Frequenzgenerator oder als Impulsausgang (SO-Schnittstelle) konfiguriert werden.

Hinweis:

Weitere Einstellmöglichkeiten über die WAGO Interface-Konfigurationssoftware oder über das WAGO Konfigurationsdisplay

Konfiguration	
Konfigurationsmöglichkeiten	WAGO Interface-Konfigurationssoftware; WAGO Konfigurationsdisplay
Eingang	
Eingangssignalart	Spannung; Strom
Eingangssignal Spannung	AC/DC 500 V (IN 2.1; gemäß EN 61010-1); AC/DC 300 V (IN 2.1; gemäß UL 61010-1); AC/DC 250 V (IN 2.2); AC/DC 30 V (IN 2.3)
Eingangssignal Strom	AC/DC 1 A (IN 3.1); AC/DC 5 A (IN 3.2); AC/DC 8 A (IN 3.3)
Frequenzbereich	15 ... 400 Hz (AC)
Eingangsspannung max.	$1,2 \times U_N$
Eingangsstrom max.	$1,2 \times I_N (\leq 60^\circ\text{C}); 1 \times I_N (60 \dots 70^\circ\text{C})$
Ansprechschwelle (Spannung)	AC 500 mV / DC 600 mV (IN 2.1); AC 50 mV / DC 500 mV (IN 2.2); AC 20 mV / DC 100 mV (IN 2.3)
Ansprechschwelle (Strom)	AC 1,5 mA / DC 7,5 mA (IN 3.1); AC 3 mA / DC 10 mA (IN 3.2); AC 7,5 mA / DC 12 mA (IN 3.3)
Auflösung (Spannung)	50 mV (IN 2.1); 30 mV (IN 2.2); 5 mV (IN 2.3)
Auflösung (Strom)	1 mA (für alle Messbereiche)
Ausgang – Analog	
Ausgangssignalart	Strom; Spannung
Ausgangssignal Spannung	± 12 V (SELV)
Ausgangssignal Strom	± 24 mA (SELV)
Bürde Ausgang Spannung	≥ 2 k Ω
Bürde Ausgang Strom	≤ 600 Ω
Ausgang – Digital	
Schaltspannung (DO) max.	angelegte Versorgungsspannung – 0,3 V
Dauerstrom (DO) max.	100 mA (keine interne Begrenzung)
Anzahl der Schaltschwellen (DO)	max. 2
Konfigurierbare Anzugs-/Abfallverzögerung (DO)	0 ... 60 s (per Software)
Konfigurierbare Funktionen (DO)	inaktiv; U _s -/GND-schaltend; Grenzwertschalter; Frequenzgenerator; Impulsausgang (SO-Schnittstelle)
Einstellbereich Frequenzgenerator	0,3 ... 100 Hz
Einstellbereich Impulsausgang	1 ... 1000 Impulse/kWh
Ausgang – Relais	
Anzahl Wechsler/Umschaltkontakte	1
Schaltspannung max.	AC 250 V
Grenzdauerstrom (Relais; Klemmen angereicht)	6 A ($\leq 60^\circ\text{C}$); 3 A (60 ... 70 °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)
Signalverarbeitung	
Messverfahren	Echteeffektivwert-Messung (TRMS)
Messgrößen, berechnet	Wirkleistung; Scheinleistung; Blindleistung; Phasenwinkel; Frequenz
Grenzfrequenz	2 kHz
Softwarefilter, einstellbar	einstellbar: 1 ... 30
Sprungantwort max.	≤ 350 ms (bei Default-Einstellungen)
Messabweichung	
Übertragungsfehler max.	$\leq 0,5$ % für Strom und Spannung (bezogen auf Messbereichsende)
Versorgung	
Versorgungs-nennspannung U _s	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	-30 ... +30 %
Stromaufnahme bei Versorgungs-nennspannung	≤ 70 mA (+ I _{bo})



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-/Neutrallleiterspannung	AC 300 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Eingang/Versorgung und Analogausgang/Relaisausgang)	verstärkte Isolierung
Isolationskoordination gemäß EN 61010-1	
Außen-/Neutrallleiterspannung	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 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm ² / 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

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



9	+	(M-bus)			
8	B/-	(RS485)	L3	OUT	
7	A	(RS485)	L3	IN	
6	S02				
5	GND				
4	S01		L2	OUT	
			L2	IN	
			L1	OUT	
			L1	IN	

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

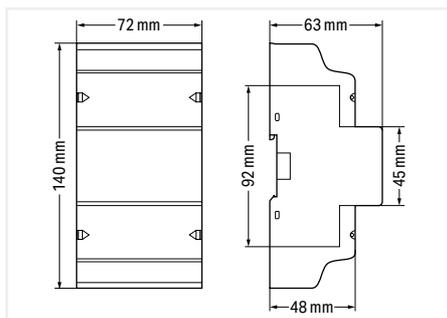
	Bestellnr.	VPE
	879-3000	1

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
Eindrächtiger Leiter	0,75 ... 16 mm ² / 18 ... 4 AWG
Feindrächtiger Leiter	0,75 ... 25 mm ² / 18 ... 4 AWG
Feindrächtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm ²
Feindrächtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm ²
Feindrächtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülse	0,75 ... 6 mm ²
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
Eindrächtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrächtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrächtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm ²
Feindrächtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm ²
Feindrächtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülse 2	0,25 ... 1,5 mm ²
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 (+-bus)		11 Tarif 230 V~
8 B/- (RS485)		
7 A (RS485)		10 Tarif 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)

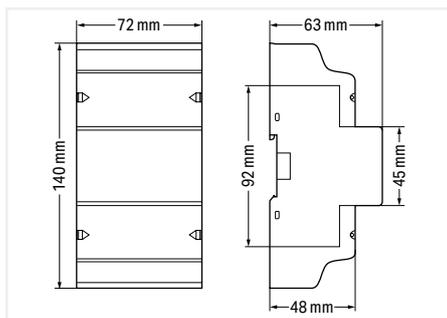
	Bestellnr.	VPE
	879-3020	1

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 mm ² / 18 ... 4 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,75 ... 25 mm ² / 18 ... 4 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm ²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,75 ... 16 mm ²
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülse	0,75 ... 6 mm ²
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 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	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)

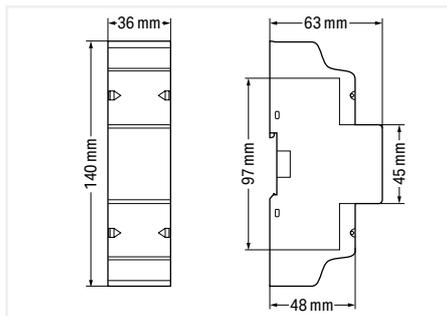
Bestellnr.	VPE
879-3040	1

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-Anschlusstechnik mit Hebel und lassen sich dadurch sehr einfach und zeitsparend anschließen. Die Geräte haben eine Breite von lediglich 35 mm in der Version für Stromwandler. Damit spart der Anwender jede Menge Platz im Schaltschrank ein. Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie erfassen die Energiezähler auch Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Auf dem großen beleuchteten Display sieht der Nutzer alle Energiequalitätsmerkmale auf einen Blick.

Merkmale:

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



Konfiguration

Konfigurationsmöglichkeiten Sensitive Bedienelemente; Konfigurationsapp über *Bluetooth*®

Eingang

Eingangsspannungsbereich	3 x AC 230 ... 400 V; ±20 %
Referenzstrom I _{ref}	1 A
Eingangsstrom	6 A
Stromwandler (sekundär)	1 A / 5 A
Stromwandlerverhältnis	1 ... 10.000
Frequenzbereich	45 ... 65 Hz
Netzform	Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetze
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 2604
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle mit Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm ²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm ²
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülle	0,25 ... 1,5 mm ²
Abisolierlänge	9 ... 11 mm / 0,35 ... 0,43 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 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter 2	0,2 ... 4 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle mit Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm ²
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle ohne Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm ²
Feindrähtiger Leiter; mit Twin-Aderendhülle 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

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 \varnothing 42 mm
- Kompakt und scharnierbar
- Farbkodierte Anschlussleitungen bis 5 m

Hinweis:

Weitere Varianten siehe www.wago.com

Eingang – Stromwandler

Thermischer Bemessungsdauerstrom $I_{c,th}$	100 %
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom I_{th}	$60 \times I_n / 1 \text{ s}$
Bemessungsstoßstrom I_{dyn}	$2,5 \times I_{th}$
Bemessungsfrequenz	50 ... 60 Hz

Sicherheit und Schutz

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

Mechanische Daten

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

Werkstoffdaten

Isolierstoffklasse	E
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V2
Gehäusewerkstoff	PA 66

Umgebungsbedingungen

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

Normen und Bestimmungen

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

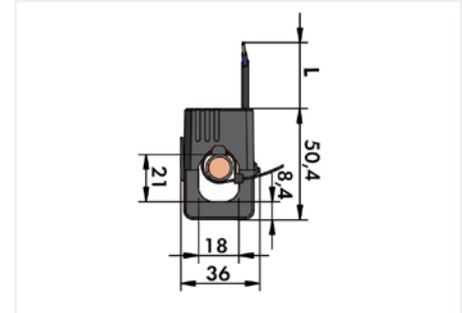
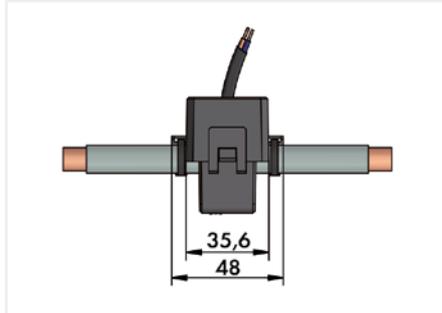


Kabelumbau-Stromwandler Serie 855



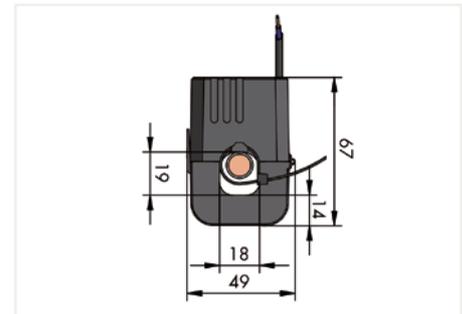
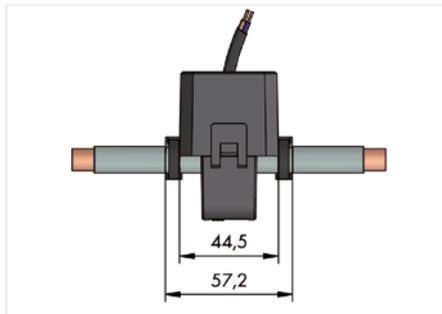
Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 18 mm

Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
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



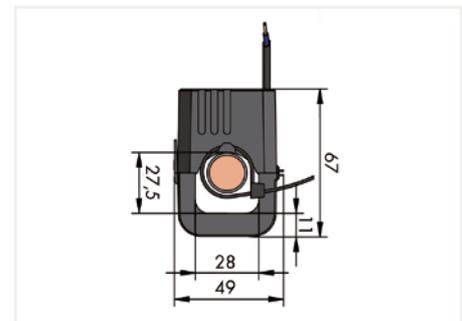
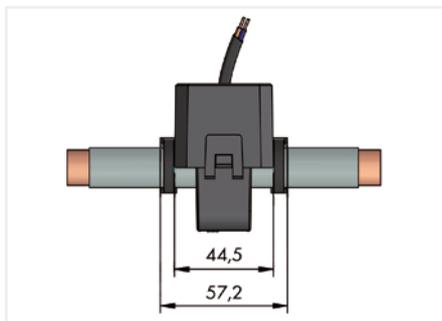
Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 18 mm

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

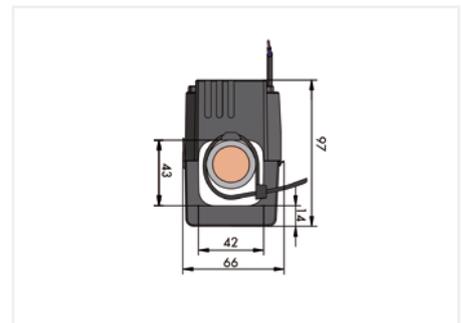
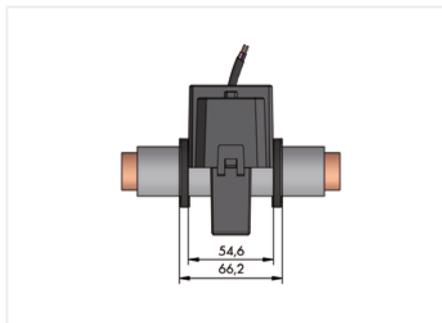
Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
300 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²	855-4101/300-001	1
300 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm ²	855-4105/300-101	1
500 A	1 A	0,2 VA	0,5	3 m	0,5 mm ²	855-4101/500-000	1
500 A	5 A	1 VA	1	0,5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



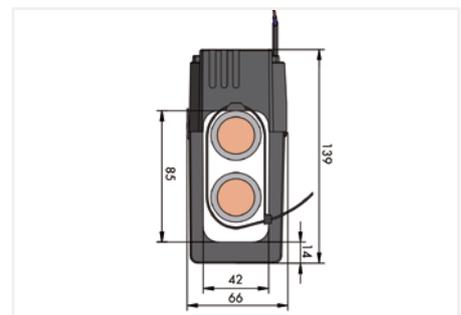
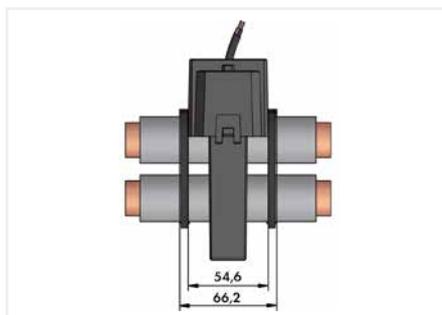
Kabelumbau-Stromwandler Serie 855



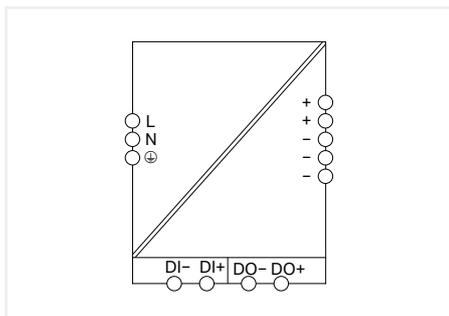
Kabelumbau-Stromwandler; Durchführung für Messleiter Ø 42 mm							
Prim. Bemessungsstrom	Sek. Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Bestellnr.	VPE
300 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm ²	855-5001/300-001	1
300 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²	855-5005/300-001	1
500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

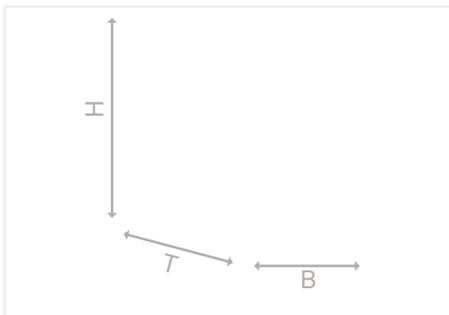


Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 24 V / 5 A Serie 2787



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 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	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)
Ausgangsleistung	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

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

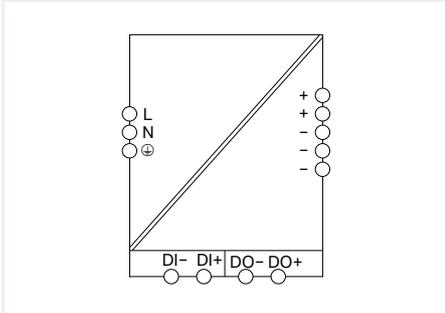
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	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

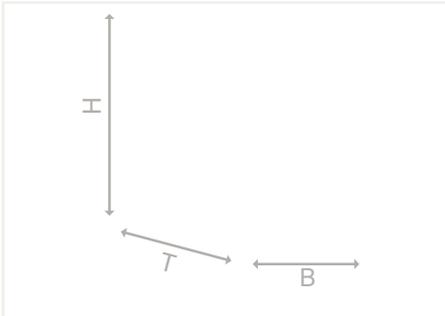
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

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 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	2,7 ... 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); ≤ 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)

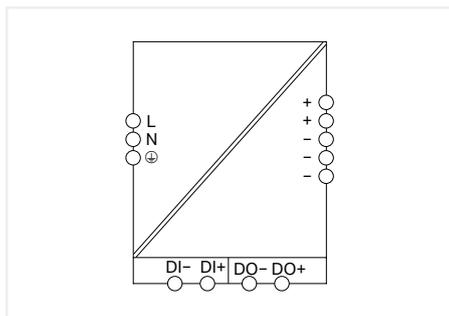
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N.N.); II (> 2000 m ü. N.N.)
Kurzschlussfest	ja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

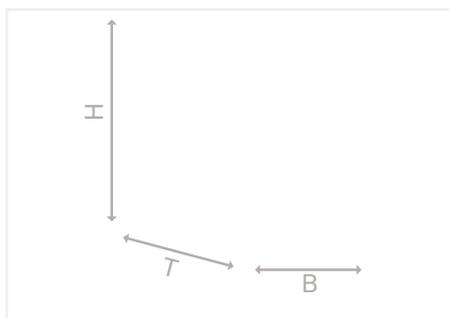
Normen und Bestimmungen	
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

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	≤ 1,3 W (Stand-by); ≤ 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 $U_e < AC 100 V$); -3 %/K (> +55 °C und $U_e < AC 230 V$); -3 %/K (> +60 °C und $U_e \geq AC 230 V$); -5 %/V ($U_e > DC 24 V$)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschluss technik	CAGE CLAMP®
Eingang/Signalisierung (eindrätzig/feindrätzig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrätzig/feindrätzig/AWG)	0,5 ... 10 mm ² / 0,5 ... 10 mm ² / 20 ... 8 AWG

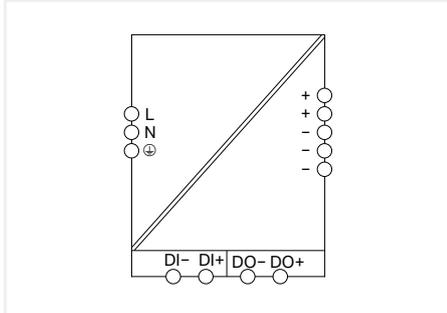
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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

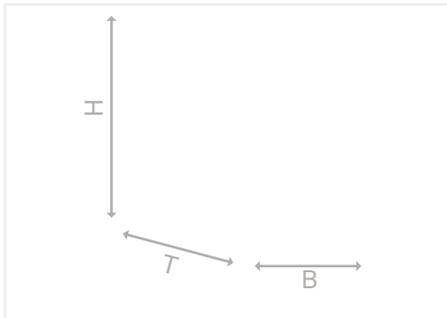
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

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 Beschriftungsstreifen

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 $U_{a\text{Nennr}}$ /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)

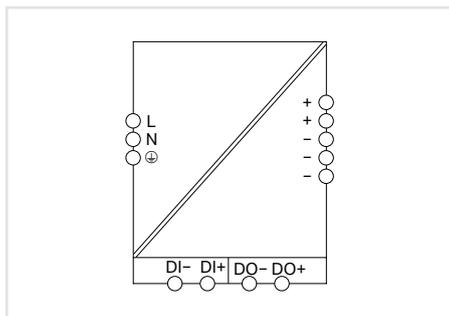
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N.N.); II (> 2000 m ü. N.N.)
Kurzschlussfest	ja
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 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,5 ... 10 mm ² / 0,5 ... 10 mm ² / 20 ... 8 AWG

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

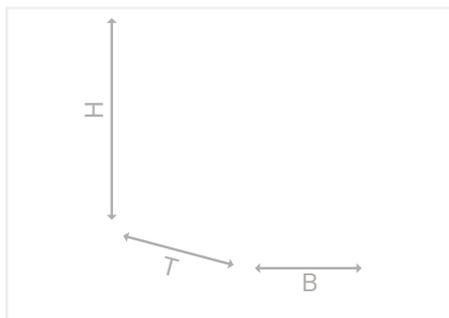
Normen und Bestimmungen	
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Stromversorgung; Pro 2; 1-phasig; DC 48 V / 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) / $\leq 1\%$
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	$\leq 1,3$ W (Stand-by); $\leq 2,6$ 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)

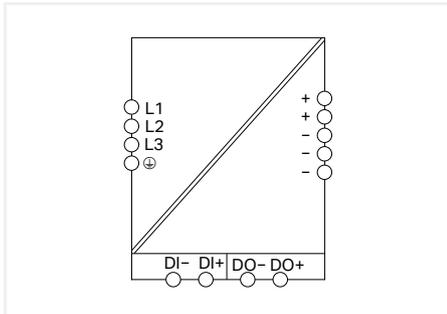
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N.N.); II (> 2000 m ü. N.N.)
Kurzschlussfest	ja
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 $U_o < AC 100$ V); -3 %/K ($> +55$ °C und $U_o < AC 230$ V); -3 %/K ($> +60$ °C und $U_o \geq AC 230$ V); -5 %/V ($U_o > DC 48$ V)
Verschmutzungsgrad	2

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

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	70 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	1450 g

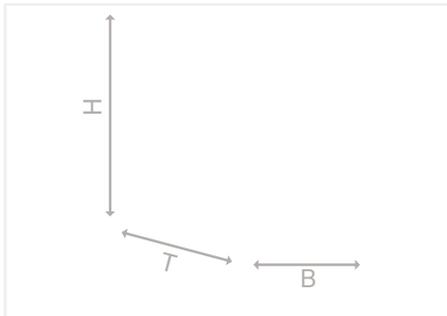
Normen und Bestimmungen	
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

Stromversorgung; Pro 2; 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	$\leq 3 \times 0,6$ A (AC 400 V; DC 10 A)
Einschaltstrom	$\leq 3 \times 15$ A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 20 ms (3 x AC 400 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	≤ 3 W (Stand-by); ≤ 3 W (Leerlauf); ≤ 18 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 (≤ 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 (eindrätzig/feindrätzig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Ausgang (eindrätzig/feindrätzig/AWG)	0,5 ... 10 mm ² / 0,5 ... 10 mm ² / 20 ... 8 AWG

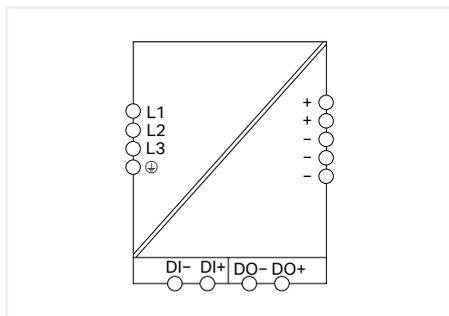
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

Breite x Höhe x Tiefe (mm)	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

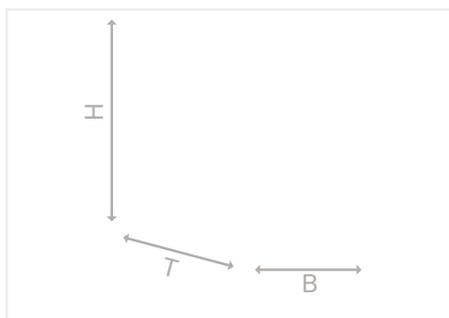
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201
---------------------------------	--

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	$\leq 3 \times 0,8$ A (AC 400 V; DC 20 A)
Einschaltstrom	$\leq 3 \times 15$ A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 20 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	≤ 70 mV (Spitze - Spitze)
Verhalten bei Überlast	TopBoost/PowerBoost/zeitlich begrenzter Konstantstrommodus (weitere Überlastverhalten einstellbar)

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

Wirkungsgrad/Verlustleistungen	
Verlustleistung P_v	$\leq 3,6$ W (Stand-by); $\leq 4,4$ W (Leerlauf); ≤ 21 W (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)

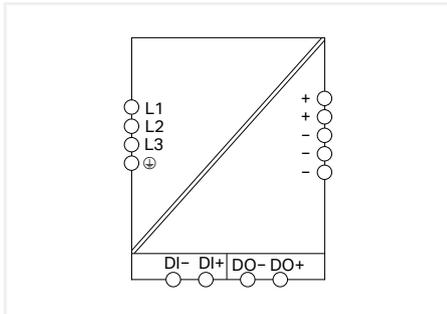
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE/Sek.-PE/Sek.-DI/Sek.-DO)	AC 3,51 kV / AC 2,2 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV / AC 0,5 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m ü. N.N.); II (> 2000 m ü. N.N.)
Kurzschlussfest	ja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

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

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	70 x 130 x 130; Tiefe ab Oberkante Tragschiene; Höhe ohne Steckverbinder; Höhe inklusive Steckverbinder: 169 mm
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	1400 g

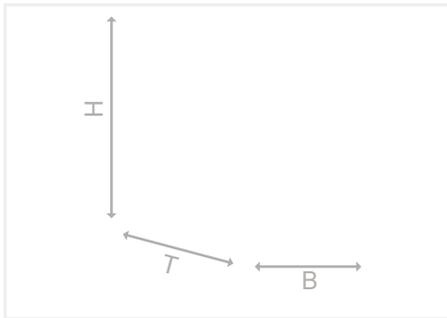
Normen und Bestimmungen	
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61010-1; EN 61010-2-201; EN 61204-3; UL 61010-1; UL 61010-2-201

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	$\leq 3 \times 1,7$ A (AC 240 V; DC 40 A)
Einschaltstrom	$\leq 3 \times 15$ A (nach 1 ms)
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)	aktiv
Netzausfallüberbrückung	≥ 20 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	≤ 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	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 (≤ 2000 m ü. N.N.); II (> 2000 m ü. N.N.)
Kurzschlussfest	ja
Parallelschaltbar/reihenschaltbar	ja/ja
MTBF	> 800.000 h (gemäß IEC 61709)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 ... +70 °C (Anlauf bei -40 °C typgeprüft)
Relative Feuchte	5 ... 96 % (keine Betauung zulässig)
Derating	siehe Beipackzettel
Verschmutzungsgrad	2

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

Zubehör für Stromversorgungen Pro 2

Kommunikationsmodul Modbus RTU



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 (RxD); 1 LED gelb (TxD)
Kommunikation	Modbus RTU via RS-485
Übertragungsrate	4,8 ... 115,2 kBd
Teilnehmerzahl max.	247

Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Prüfspannung (Eingang/Ausgang)	AC 2 kV; 50 Hz; 1 min
Prüfspannung (Eingang/Ausgang/Schirmung)	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	
Anschlussstechnik	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



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®
Eindrätiger/feindrätiger Leiter	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge	≤ 20 m (IO-Link)

Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

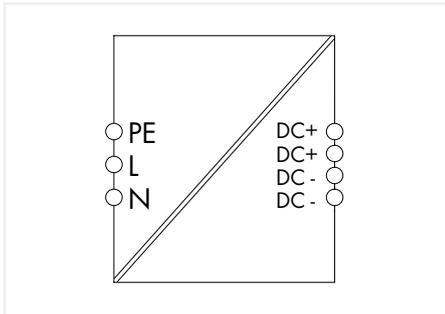
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	35 x 95 x 22; Höhe inklusive Steckverbinder; Tiefe im montierten Zustand
Montageart	Aufrasten auf die Kommunikationsschnittstelle (X4) der Stromversorgungen Pro 2
Gewicht	35 g

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
---------------------------------	--

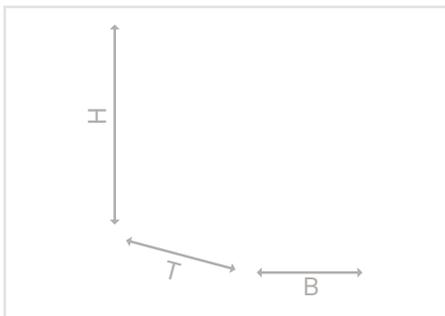


Stromversorgung; Compact; 1-phasig; DC 12 V / 2,5 A Serie 787



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*[®]-Anschlusstechnik (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

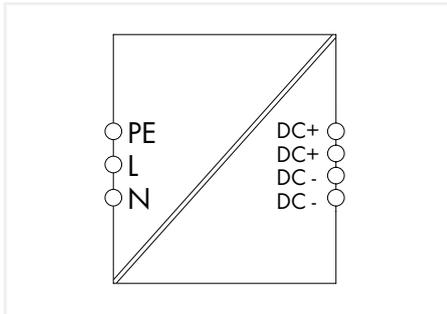
Sicherheit und Schutz/Umgebungsbedingungen	
Isolationsspannung (Pri.-Sek./Pri.-PE)	DC 4,242 kV / DC 2,12 kV
Schutzklasse/Schutzart	I / IP20 (gemäß EN 60529)
Überspannungskategorie	II
Kurzschlussfest	ja
Parallelschaltbar/reihenschaltbar	ja, für Geräte des gleichen Typs/ja, für 2 Geräte des gleichen Typs
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	
Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP [®]
Eingang/Ausgang (eindrätig/feindrätig/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)	54 x 90 x 52,5; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715); Schraubbefestigung hinten/seitlich
Gewicht	319 g

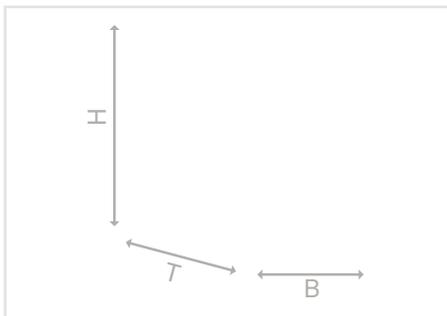
Normen und Bestimmungen	
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 508

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	≤ 1,6 A (AC 100 V; DC 8 A)
Einschaltstrom	≤ 30 A (NTC)
Leistungsfaktor	≥ 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	≤ 0,7 W (AC 230 V; Leerlauf)
Verlustleistung max. $P_{v, \text{max}}$	≤ 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 (eindrätigt/feindrätigt/AWG)	0,2 ... 2,5 mm ² / 0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12 AWG

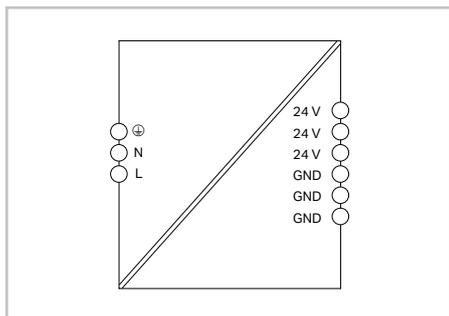
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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

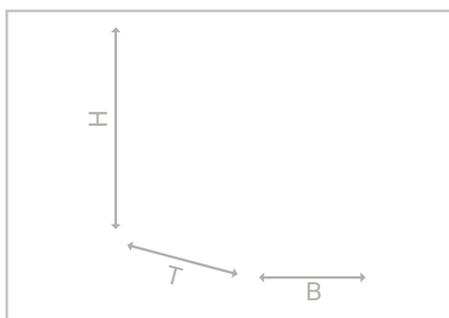
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61204-3; EN 60335-1; UL 508
---------------------------------	------------------------------------

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
- Anschluss technik mit Push-in CAGE CLAMP®
- Parallelschaltbar, reihenschaltbar
- Galvanisch getrennte Ausgangsspannung (SELV) gemäß EN/UL 61010-1 bzw. EN/UL 61010-2-201

Eingang

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

Ausgang

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

Signalisierung und Kommunikation

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

Wirkungsgrad/Verlustleistungen

Verlustleistung P_v	$\leq 0,5$ W (AC 230 V; Leerlauf); ≤ 4 W (AC 230 V; Nennlast)
Verlustleistung max. $P_{v,max}$	≤ 5 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	$> 2.500.000$ 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 ($> +55$ °C)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten

Anschluss technik	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

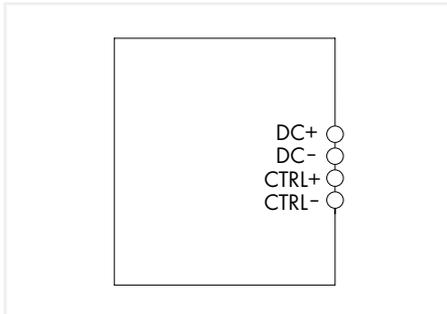
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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

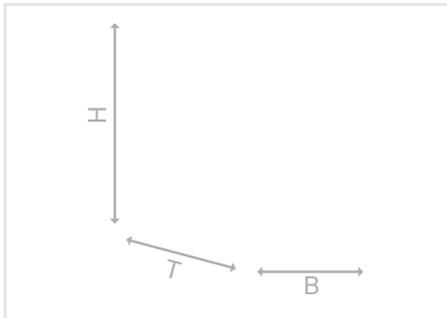
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 61204-3; EN 61010-1; EN 61010-2-201; cULus 61010-1; cULus 61010-2-201; DNV GL
---------------------------------	---

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

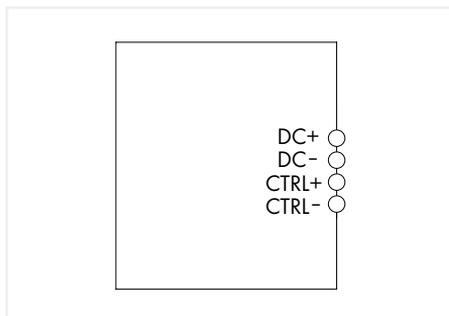


Merkmale:

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

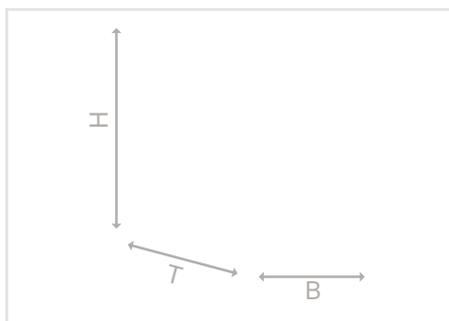
Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{ Nenn}}$	20 A
Energiespeicher	
Kapazität Batterie	2,5 Ah
Ladestrom	$\leq 5\text{ A}$
Ladeschlussspannung	DC 27 V (25 °C)
Signalisierung und Kommunikation	
Signalisierung	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 (eindrätzig/feindrätzig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Battery-Control (eindrätzig/feindrätzig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 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:

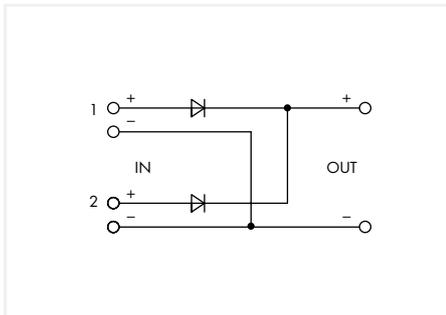
- Batteriemodul mit Reinbleiakkus:
2 x Genesis EPX pro Modul
- Intelligentes Batteriemangement (Battery-Control)
- Optional lackierte Leiterplatte
- Steckbare Anschlusstechnik
(WAGO MULTI CONNECTION SYSTEM)

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	≤ 5 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 mm ² / 0,5 ... 10 mm ² / 20 ... 8 AWG
Battery-Control (eindrätig/feindrätig/AWG)	0,08 ... 2,5 mm ² / 0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Leitungslänge max.	≤ 3 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

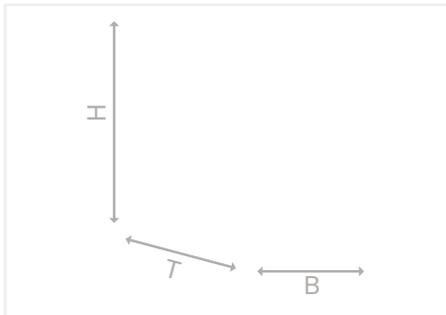


Abbildung ähnlich



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	≤ 12,5 A (je Pfad)

Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 54 V (U_e - Spannungsfall)
Spannungsfall	≤ 0,8 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	≤ 19 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	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K (55 °C < T_u ≤ 70 °C)
Verschmutzungsgrad	2

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

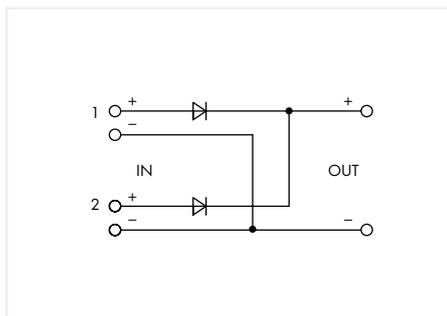
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	50 x 130 x 92; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	470 g

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

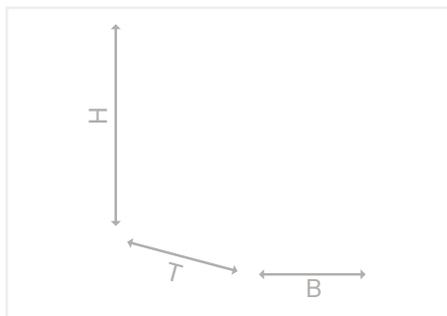


Abbildung ähnlich



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	≤ 40 A (je Pfad); ≤ 76 A (in Summe)

Ausgang	
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{ Nenn}}$	DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 9 ... 54 V (U_e - Spannungsfall)
Spannungsfall	$\leq 0,5$ 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	≤ 38 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	≤ 95 % (keine Betauung zulässig)
Derating	-2,66 %/K ($55^\circ\text{C} < T_a \leq 70^\circ\text{C}$)
Verschmutzungsgrad	2

Anschlussdaten	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Eingang/Ausgang (eindrätigt/feindrätigt/AWG)	1,5 ... 16 mm ² / 1,5 ... 16 mm ² / 16 ... 6 AWG

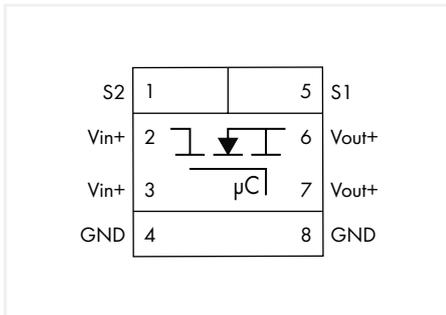
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten	
Breite x Höhe x Tiefe (mm)	83 x 130 x 153; Tiefe ab Oberkante Tragschiene
Montageart	Tragschiene 35 (EN 60715)
Gewicht	960 g

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

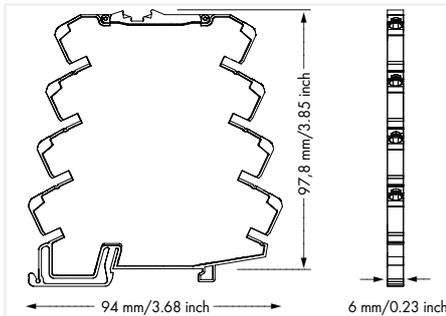


Abbildung ähnlich



Elektronischer Schutzschalter; 1 Kanal;
Eingangsspannung DC 24 V; 0,5 A;
kommunikationsfähig

	Bestellnr.	VPE
	787-2861/050-000	1

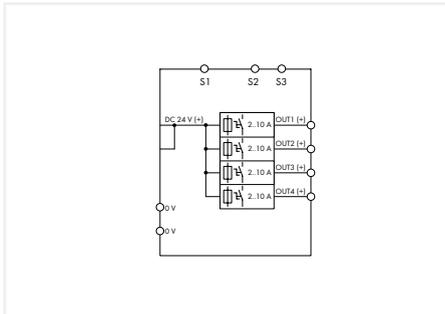


Merkmale:

- 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

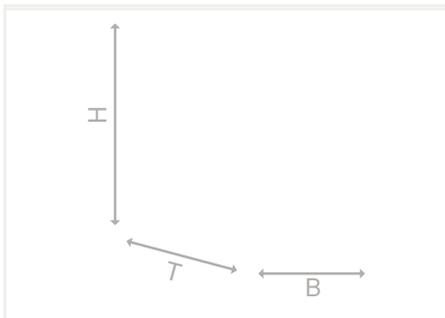
Eingang	
Eingangsnennspannung $U_{e\text{Nenn}}$	DC 24 V
Eingangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V
Ausgang	
Anzahl der Kanäle insgesamt (Modul)	1
Ausgangsnennspannung $U_{a\text{Nenn}}$	1 x DC 24 V
Ausgangsspannungsbereich	DC 18 ... 30 V (U_e – Spannungsfall)
Spannungsfall	$\leq 50\text{ mV}$
Ausgangsnennstrom $I_{a\text{Nenn}}$	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	$\leq 0,3\text{ W}$ (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 mm ² / 28 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,34 ... 2,5 mm ² / 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 Kanalausaltung (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

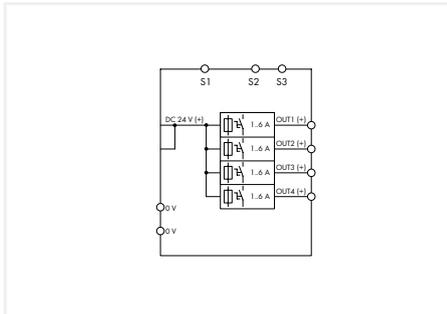
Geometrische Daten/Mechanische Daten/Werkstoffdaten

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

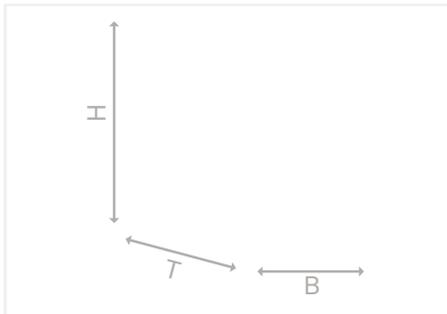
Zulassungen/Normen/Bestimmungen	CE; EN 60950; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; UL 508; UL 2367; DNV GL
---------------------------------	---

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



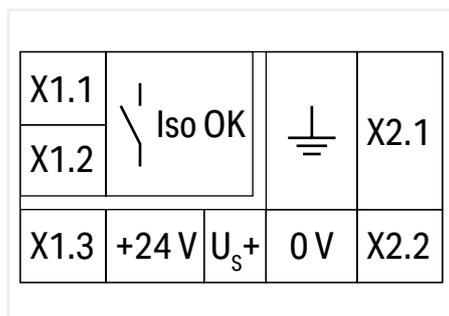
Merkmale:

- 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
- 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	≤ 120 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 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); $\leq 4,2$ 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

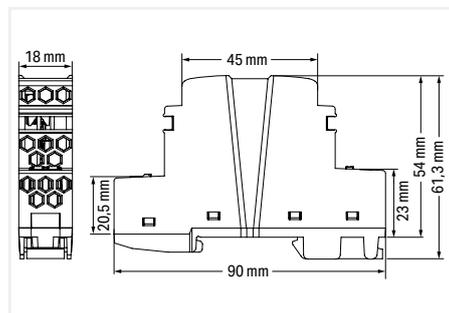
Erdwiderstand-Signalisierungsmodul

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:

- Einsetzbar in geerdeten und ungeerdeten Steuerstromkreisen
- Modus geerdeter oder ungeerdeter Steuerstromkreis per Schiebeselector auswählbar
- Signalisierung Iso-OK über potentialfreien Optokoppler-Kontakt und LED-Anzeigen

Iso-OK-Kontakt	
Schaltspannung max.	DC 48 V (SELV)
Dauerstrom max.	500 mA (keine interne Begrenzung)
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

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

Versorgung und Verlustleistung	
Versorgungsnennspannung U_S	DC 24 V (SELV)
Versorgungsspannungsbereich	-25 ... +30 %
Stromaufnahme bei Versorgungsnennspannung	≤ 40 mA
Verlustleistung P_v	≤ 1,7 W

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 einem Leitungsschutzschalter 10 A, Charakteristik B oder C ausgelegt.

Sicherheit und Schutz	
Modus: Geerdeter Steuerstromkreis	
Alarm bei Nennspannung	4 kΩ (±1 kΩ)
Hysterese typ.	1 kΩ
Ansprechzeit	10 s
Modus: Ungeerdeter Steuerstromkreis	
Alarm bei Nennspannung	4 kΩ (±1 kΩ)
Hysterese typ.	1 kΩ
Ansprechzeit	1 s
Strom bei Erdschluss (DC 24 V) max.	56 mA
Prüfspannung	
Prüfspannung (Versorgung/Iso-OK-Kontakt)	AC 1,5 kV; 50 ... 60 Hz; 1 min
Isolationskoordination gemäß EN/UL 61010-2-201	
Außen-/Neutralleiterspannung	AC 300 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Art der Isolierung (Versorgung/Iso-OK-Kontakt)	Basisisolierung
Schutzart	IP20

Anschlussdaten	
Anschlussstyp	X1.x
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme	picoMAX® eCOM
Eindrätiger Leiter	0,25 ... 1,5 mm ² / 24 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,25 ... 1,5 mm ² / 24 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 0,75 mm ²
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm ²
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Anschlussstyp 2	X2.x
Anschluss technik 2	Push-in CAGE CLAMP®
WAGO Klemme 2	picoMAX® eCOM
Eindrätiger Leiter 2	0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter 2	0,2 ... 2,5 mm ² / 24 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen 2	0,25 ... 1,5 mm ²
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen 2	0,25 ... 2,5 mm ²
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
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40 ... 85 °C
Relative Feuchte	5 ... 95 % (nicht betauend)
Einsatzhöhe max.	3000 m
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

		Seite
	WAGO Beschriftungssoftware Smart Script	128
	WAGO Konfigurationssoftware Smart Designer	129

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 Leitermarkierern



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 Reihenklennen werden z. B. die korrekten Brücken gemäß der Planung gesetzt.

Alternativ kann auch direkt in der Software eine Kombination von Reihenklennen 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	3
----------	---

Ersatzhakenklinge

206-1419	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!



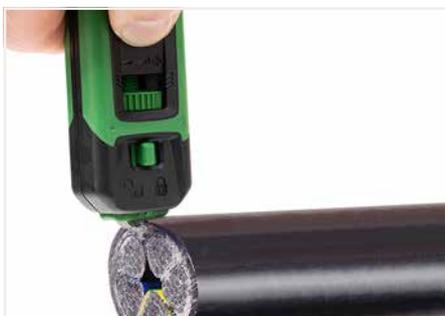
Zum Austausch des Wechselbügels den neuen Wechselbügel als Betätigungswerkzeug verwenden und den Wechselbügel nach oben rausziehen.



Die Schneidtiefe der Hakenklinge kann mit dem Stellschieber eingestellt werden.



Die Schneidtiefe des Innenmessers kann mithilfe der Stell-schraube 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



Abisolieren der Drahtisolierung

Abmantelwerkzeug



Abmantelzange; für Sensorleitungen; für Ø 3,2 ... 4,4 mm

Bestellnr.	VPE
206-1481	1

Zubehör; artikelspezifisch

Ersatzmesserset; für Ø 3,2 ... 4,4 mm

206-1491 1



Abmantelzange; für Steuerleitungen; für Ø 4,4 ... 7 mm

Bestellnr.	VPE
206-1482	1

Zubehör; artikelspezifisch

Ersatzmesserset; für Ø 4,4 ... 7 mm

206-1492 1

Nicht für Arbeiten an oder in der Nähe unter elektrischer Spannung stehender Teile geeignet!

Die Abmantelzange für Sensorleitungen verfügt über eine speziell für Sensorkabel mit kleinerem Querschnitt ausgelegte Klingengeometrie mit einem Arbeitsbereich ab Ø 3,2 mm (für mehrdrähtige Kabel und Rundkabel mit Ø 3,2 ... 4,4 mm / 0.13 ... 0.17 inch).

Die Abmantelzange für Steuerleitungen ist für stärkere Leitungen ab Ø 4,4 mm konzipiert (für mehrdrähtige Kabel und Rundkabel mit Ø 4,4 ... 7 mm / 0.17 ... 0.27 inch).

Das Abisolieren der Leitungen z. B. für den Anschluss von Sensor-Aktor-Verteilerboxen, Buskopplern und Steckverbindern ist somit schnell und sicher möglich.

Geeignet für:

- Halogenfreie PUR-Sensor-/Aktorleitungen
- Hochflexible TPE-U-Leitungen
- Steuerleitungen
- PUR-Leitungen
- PUR/PVC-Leitungen
- PVC-Leitungen
- Mehrdrähtiger Kabelaufbau
- Geschirmte und ungeschirmte Kabel



Abisolierzange



Abisolierzange Quickstrip Vario; 0,03 ... 16 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

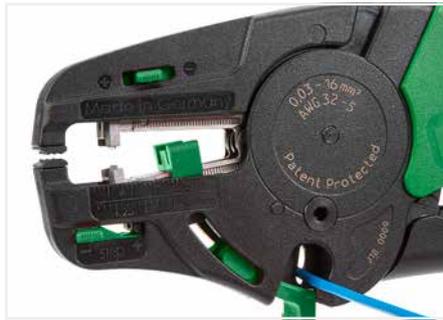
206-1129 1

Ersatzschneidschutz

206-1131 1

Ersatzhaltebacken

206-1132 1



Leiter abschneiden.



Teilabzug

Abisolierzange:

- Einfaches Einstellen des Leiterquerschnitts
- Keine Leiterbeschädigung durch Abisoliermesser
- Keine Beschädigung der Isolation durch querschnittsge- rechte Anpassung des Anpressdruckes der Haltebacken an den Isolierungsdurchmesser
- Haltebacken und Abisoliermesser öffnen automatisch nach dem Abisoliervorgang – kein Aufspleißen einzelner Drähte.
- Abisolierlänge durch verschiebbaren Anschlag exakt einstellbar
- Abisoliermesser auswechselbar
- Selbstschärfender, berührungsgeschützter Drahtschneider, auswechselbar
- Kompletter Zangenkörper aus glasfaserverstärktem Polyamid
- Schneidvermögen des Drahtschneiders von feindrähtigen Leitern bis 16 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

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

Zugfeder; klein

	206-1206	1
--	----------	---

Anwendungstechnische Hinweise

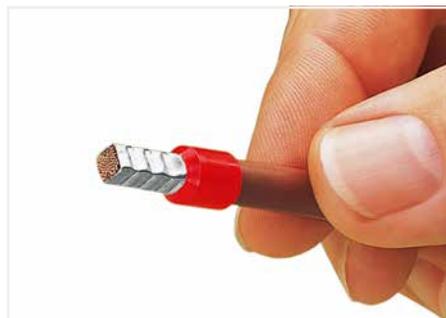
- Das eingebaute Druckpolster passt die Crimp-Kraft bei Variocrimp 4 automatisch dem Leiterquerschnitt an. Bei Variocrimp 16 ist vor dem Crimp-Vorgang der Querschnitt einzustellen.
- Nur eine Crimp-Station für den jeweiligen Querschnittsbereich
- Quadratische, raumsparende Crimp-Form mit umlaufenden 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.

Bestellnummernindex

Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite
Serie 206		Serie 756			
206-1125	133	756-1201/060-020	77	762-6301/8000-002	24
206-1126	133	756-1201/060-050	77	762-6302/8000-002	24
206-1127	133	756-1201/060-100	77	762-6303/8000-002	25
206-1128	133	756-1201/060-200	77	762-6304/8000-002	25
206-1129	133	756-1202/060-020	77	Serie 763	
206-1131	133	756-1202/060-050	77	763-301	46
206-1132	133	756-1202/060-100	77	763-351	46
		756-1202/060-200	77	763-353	46
206-1204	134	756-1203/060-020	77	763-354	46
206-1205	134	756-1203/060-050	77		
206-1206	134	756-1203/060-100	77	763-1108	40
206-1216	134	756-1203/060-200	77	763-1116	40
206-1225	135	756-1204/060-020	77		
206-1250	135	756-1204/060-050	77	763-1508	41
		756-1204/060-100	77	763-1516	41
206-1400	130	756-1204/060-200	77		
206-1403	130			763-4750/010-000	44
206-1411	130	756-3501/050-020	76		
206-1412	130	756-3501/050-050	76	763-5101	42
206-1413	130	756-3501/050-075	76	763-5120	43
206-1414	130	756-3501/050-100	76	763-5600	45
206-1415	130	756-3501/050-150	76	Serie 765	
206-1418	130	756-3502/050-020	76	765-1101/100-000	62
206-1419	130	756-3502/050-050	76	765-1102/100-000	64
206-1441	131	756-3502/050-075	76	765-1103/100-000	63
206-1442	131	756-3502/050-100	76	765-1104/100-000	65
206-1451	131	756-3502/050-150	76	765-1105/100-000	65
206-1481	132	756-3503/050-020	76		
206-1482	132	756-3503/050-050	76	765-1701/200-000	70
206-1491	132	756-3503/050-075	76	765-1702/200-000	72
206-1492	132	756-3503/050-100	76	765-1703/200-000	74
		756-3503/050-150	76	765-1704/200-000	71
Serie 249		756-3504/050-020	76	765-1705/200-000	73
249-198	47	756-3504/050-050	76	765-1706/200-000	75
		756-3504/050-075	76		
Serie 750		756-3504/050-100	76	765-4101/100-000	66
750-332	49	756-3504/050-150	76	765-4102/100-000	67
750-362/040-000	56	756-3505/050-003	76	765-4103/100-000	68
750-363	48	756-3505/050-005	76	765-4104/100-000	69
750-363/040-000	57	756-3505/050-010	76		
750-364/040-010	58	756-3505/050-020	76	Serie 768	
750-365/040-010	59	756-3505/050-050	76	768-2201	39
		756-3505/050-075	76	768-3301	38
750-439	54	756-3505/050-100	76		
750-489	55	756-3505/050-150	76	Serie 787	
750-498	50	756-3506/050-003	76	787-783/000-040	119
		756-3506/050-005	76	787-785/000-040	120
750-564	51	756-3506/050-010	76	787-878/000-2500	117
		756-3506/050-020	76	787-878/001-3000	118
750-668/000-004	53	756-3506/050-050	76		
		756-3506/050-075	76	787-1201	114
750-823	32	756-3506/050-100	76	787-1221	115
750-832	33	756-3506/050-150	76	787-1664/000-011	122
750-832/000-002	33	Serie 758		787-1664/106-011	123
750-890	34	758-879/000-001	26		
750-890/025-000	34	758-879/000-2108	87	787-2850	116
750-890/025-001	34	758-879/000-3102	20	787-2861/050-000	121
750-890/025-002	34	758-879/000-3108	87		
750-890/040-000	35			Serie 789	
750-890/040-001	35	758-918/000-001	86	789-665	124
750-893	32			Serie 852	
		Serie 762		852-1305/000-001	78
750-8210	26	762-4205/8000-001	20	852-1322	80
750-8210/025-000	26	762-4206/8000-001	21	852-1328	81
750-8210/040-000	29	762-4305/8000-002	20	852-1505/000-001	79
750-8212/000-100	28	762-4306/8000-002	21	852-1605	84
750-8212/040-010	30				
750-8213/040-010	31	762-5205/8000-001	22	852-602	82
750-8217	27	762-5206/8000-001	23	852-603	83
750-8217/025-000	27	762-5305/8000-002	22		
		762-5306/8000-002	23	Serie 753	
Serie 753				753-647	52
753-647	52			753-668/000-004	53
753-668/000-004	53				

Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite	Bestellnr.	Seite
Serie 855		Serie 2787			
855-3001/075-003	101	2787-2144	104		
855-3001/125-003	101	2787-2146	105		
855-3001/150-003	101	2787-2147	106		
		2787-2157	108		
855-4001/125-001	101	2787-2346	109		
855-4001/250-000	101	2787-2347	110		
855-4005/200-101	101	2787-2348	111		
855-4005/250-100	101	2787-2448	107		
855-4101/300-001	101	Serie 2789			
855-4101/500-000	101	2789-9015	112		
855-4105/300-101	101	2789-9080	113		
855-4105/500-101	101				
		Serie 2852			
855-5001/300-001	102	2852-7110	88		
855-5001/500-000	102	2852-7111	88		
855-5001/750-000	102	2852-7112	88		
855-5001/800-000	102	2852-7113	88		
855-5005/300-001	102	2852-7114	88		
855-5005/500-001	102	2852-7115	88		
855-5005/750-000	102				
855-5005/800-000	102	2852-7210	89		
		2852-7213	89		
855-5101/250-001	102	2852-7214	89		
855-5101/300-001	102	2852-7215	89		
855-5101/400-000	102	2852-7220	89		
855-5101/500-000	102	2852-7230	89		
855-5101/600-000	102	2852-7231	89		
855-5101/750-000	102	2852-7232	89		
855-5101/800-000	102	2852-7233	89		
855-5105/300-001	102				
855-5105/400-001	102	2852-7510	88		
855-5105/500-001	102	2852-7511	88		
855-5105/600-000	102	2852-7512	88		
855-5105/750-000	102	2852-7513	88		
855-5105/800-000	102	2852-7514	88		
		2852-7515	88		
		2852-7516	88		
		2852-7601/000-001	89		
		2852-7601/000-002	89		
Serie 879		Serie 2857			
879-3000	94	2857-569	92		
879-3020	96				
879-3040	98				
Serie 2009					
2009-110	62				
2009-115	62				
2009-141	47				
Serie 2759					
2759-120/1121-1000	10				
2759-203/211-1000	12				
2759-204/261-1000	8				
2759-206/261-1000	4				
2759-207/271-1000	4				
2759-208/211-1000	10				
2759-216/211-1000	16				
2759-241/261-1000	6				
2759-247/211-1000	15				
2759-266/211-1000	17				
2759-283/211-1000	18				
2759-286/211-1000	18				
2759-401/1420-1000	14				
2759-2101/271-1000	8				
2759-2102/271-1000	8				
2759-2103/271-1000	8				
2759-2110/261-1000	6				
2759-2283/211-1000	18				
2759-2286/211-1000	18				

ROT gekennzeichnete Produkte sind Neuheiten
Frühjahr 2020

WAGO weltweit

Gesellschaften und Vertretungen

Ägypten
über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

Algerien
über WAGO Frankreich

Argentinien
Bruno Schillig S.A.
Arenales 4030, B1604CFD
Florida, PBA
Tel. +54 11 4730 1100
Fax +54 11 4761 7244
wago@schillig.com.ar

Armenien
ROOT ITSP LLC
33 Halabyan str.
0038, Yerevan
info@root.am

Aserbaidtschan
AZ Technics LTD
Zulfi V. Alizade
Y.Safarov str.33, AZ1025,
Baku
Tel. +994 50 210 24 49
Fax +994 12 496 83 34
info@AZtechnics.az

Australien
WAGO Pty. Ltd.
2-4 Overseas Drive
Noble Park Victoria 3174
Tel. +61 03 8791 6300
Fax +61 03 9701 0177
sales.anz@wago.com

Bangladesch
über WAGO Indien

Belgien
WAGO BeLux nv
Excelsiorlaan 11
1930 Zaventem
Tel. +32 2 717 9090
Fax +32 2 717 9099
info-be@wago.com

Bolivien
ISOTEK S.R.L.
Zona Casco Viejo
Calle Isso #578, B/San Roque
Santa Cruz
Tel. +591 721 000 27
info@isotek.bo

Bosnien & Herzegowina
über WAGO Bulgarien

AM-ELEKTRIK doo
Dzemala Bijedica 160F
71000 Sarajevo
Tel. +38762 59 99 54
Fax +38733 92 23 89
info@amelektrik.com
www.am-elektrik.com

Brasilien
WAGO Eletroeletrônicos Ltda
Rua Tripoli, 640, Lotamento Multivias II
Jardim Ermida I
Jundiá - 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 Vespucio 9670
Pudahuel Santiago
Tel. +56 2 747 0152
Fax +56 2 747 0153
ventaschile@desimat.cl

China
WAGO Electronic (Tianjin) Co., Ltd.
No.5, Quan Hui Road
Wuqing Development Area
Tianjin 301700
Tel. +86 22 5967 7688
Fax +86 22 5961 7668
info-cn@wago.com

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

Deutschland
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Hansastraße 27
32423 Minden
Tel. +49 571 887-0
Fax +49 571 887-169
info@wago.com

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Waldstraße 1
99706 Sondershausen
Tel. +49 3632 659-0
Fax +49 3632 659-100
info@wago.com

Ecuador
ECUAINSETEC CIA LTDA
Yugoslavia N34-110 y Azuay
Quito
Tel. +593 2 24 50 475
Fax +593 2 22 51 242
g.castro@ecuinsetec.com.ec

Estland
Eltarko OÜ
Treiali tee 2 door 6
Peetri küla
Rae vald
75312 Harjumaa
Tel. +372 651 7731
Fax +372 651 7786
andres@eltarko.ee

Finnland
WAGO Finland Oy
Perintötie 2 C
01510 Vantaa
Tel. +358 9 7744 060
Fax +358 9 7744 0660
tilaus@wago.fi

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@ecilasa.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
Gautam Budh Nagar (U.P.)
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

TOO Technik-Trade
ul. i. A. Protosanova, 81
070004 Ust-Kamenogorsk
Tel. +7 7232 254 064
Fax +7 7232 253 251
info@technik.kz

Katar
GEBD - Gulf European Business
Development - Company W.L.L.)
PO Box: 20 000
Doha, Quatar
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 205 AnyangMegaValley,
268, Hagui-ro, Dongan-gu, Anyang-si,
Gyeonggi-do, 14056, South Korea
Tel. +82 31 421 9500
info.korea@wago.com

Kosovo
über WAGO Bulgarien

Kroatien
M.B.A. d.o.o.
Frana Supila 5
51211 Matulji
Tel. +385 51 275-736
Fax +385 51 275-066
mba@ri.tinet.hr

Kroatien
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, Antoninis 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 Representative Office Malaysia
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
kian.guan.tan@wago.com

HPH Materials (M) Sdn Bhd
No. 4, Jalan Nilam 1/6
Suban Hi-Tech Industrial Park
40000 Shah Alam
Selangor, D.E. Malaysia
Tel. +60 3 5638 2213
Fax +60 3 5638 8213
info@hphmaterials.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 SA de CV
Carretera estatal 431 Km. 2+200
Lote 99 Módulo 6
Parque Industrial Tecnológico Innovación
Querétaro
El Marqués, Gro. 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

Nordmazedonien
über WAGO Bulgarien

Kompjuner Inzenering
Vladimir Komarov 1A-3/9
1000 Skopje
Tel. +389 2 521 12 00

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
AESÁ
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 Moldawien
Smart Delight SRL
Bulgara Str. 9/6
2001 Chisinau
Moldau
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

VDR & Servicii srl
Str. Valeriu Braniște, nr. 60, ap.1,
sector 3
Tel. +40 21 322 5074/76
Fax +40 21 322 5075
office@componente-automatizari.ro

Russland
OOO WAGO Contact Rus
lilmskaya stret 5, bldg. 2
127576 Moscow
Tel. +7 495 223-4747
info.ru@wago.com
www.wago.ru

Russland
OOO Prosoft
ul. Profsoznaya, 108
117437 Moscow
Tel. +7 495 2340636
Fax +7 495 2340640
info@prosoft.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 Dommidier
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
wago@sce.rs
www.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
www.wago.sg

Slowakei
Proelektro spol. s r.o.
Na barine 22
841 03 Bratislava - Lamač
Tel. +421 2 4569 2503
info@wago.sk

Slowenien
IC elektronika d.o.o.
Vodovodna cesta 100
1000 Ljubljana
Tel. +386 1568 01 26
Fax +386 1568 91 07
info@ic-elect.si

Elektronabava d.o.o.
Cesta 24 junija 3
1231 Ljubljana
Tel. +386 1 58 99 300
Fax +386 1 58 99 409
info@elektronabava.si

Spanien
DICOMAT S.L.
Avda. de la Industria, 36
Apartado Correos, 1.178
28108-Alcobendas (Madrid)
Tel. +34 91 662 1362
Fax +34 91 661 0089
info@dicomat-asetyc.com

Sri Lanka
über WAGO Indien

Südafrika
Shorrock Automation CC
Nellmapius drive
5 Regency Drive, Route 21 Corp. Park
0051 Centurion
Tel. +27 12 4500300
Fax +27 12 4500322
sales@shorrock.co.za

Syrien
über WAGO Vereinigte Arabische Emirate

Taiwan
WAGO Contact, Ltd.
5F., No.168, Jiankang Rd
Zhonghe City
Taipei County 23585, Taiwan
Tel. +886 2 2225 0123
Fax +886 2 2225 1511
info.taiwan@wago.com

Thailand
WAGO Representative Office Thailand
4th Floor, KS Building
213/6-8 Rachada-Phisek Road
Dingdaeng, Bangkok 10400
Tel. +66 2 6935611
Fax +66 2 6935612
warongkon.khankham@wago.com

US Power Distribution Co., Ltd.
4th Floor, KS Building
213/6-8 Rachada-Phisek Road
Dingdaeng, Bangkok 10400
Tel. +66 2 2763040
Fax +66 2 2763049
uspwer2014@gmail.com

Itthirith Technology Co., Ltd.
Vision Business Park 2 Floor 4
Soi Raminthra 55/8, Watcharapon Road
Tharaeng, Bangkok District
Bangkok Thailand 10220
Tel. +66 2 347 0780
Fax +66 2 347 0772
sales@itthirithtechnology.com

Tschechien
WAGO Elektro spol. sr. o.
Rozvodova 1116/36
143 00 Praha 4 - 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.
Tatlısu Mahallesi Arif Ay Sokak No: 10
34775 Ümraniye - Istanbul
Tel. +90 216 472 1133
Fax +90 216 472 9910
info.tr@wago.com

Ukraine
NPP Logicon
Predslavinskaya street, 39, Office 303
03150 Kiev
Tel. +380 44 5228019
Fax +380 44 2611803
info@logicon.ua

Micropribor Ltd.
4, Krzhizhanovsky Str.
03142 Kiev
Tel. +380 44 392 93 86
Fax +380 44 392 93 87
sales@micropribor.kiev.ua

Ungarn
WAGO Hungária KFT
Ipari Park, Gyár u. 2
2040 Budapest
Tel. +36 23 502-170
Fax +36 23 502-166
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 - LOCAL
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
Smolyachkova Str. 16, Office 2
220005 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: 02/2020
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
 Email 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
 Email vb.halle-leipzig@wago.com

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



Vertriebsbüro Gelsenkirchen
 Johannes-Rau-Allee 37
 45889 Gelsenkirchen
 Tel. +49 2 09/361 967-0
 Fax +49 2 09/361 967-88
 Email 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
 Email vb.minden@wago.com

PLZ-Region _____
 30000 – 33999, 37500 – 38799,
 48000 – 49999, 59000 – 59999



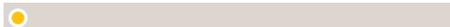
Vertriebsbüro Frankfurt
 Dr.-Hermann-Neubauer-Ring 38-40
 63500 Seligenstadt
 Tel. +49 61 82/89809-0
 Fax +49 61 82/89809-10
 Email vb.frankfurt@wago.com

PLZ-Region _____
 35000 – 36169, 36300 – 36399,
 54000 – 56999, 60000 – 67999,
 68600 – 68699, 76800 – 76899



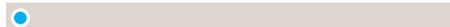
Vertriebsbüro Nürnberg
 Gutenstetter Straße 8 B
 90449 Nürnberg
 Tel. +49 9 11/9 65 00-0
 Fax +49 9 11/9 65 00-20
 Email vb.nuernberg@wago.com

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
 Email 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
 Email 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.“