



Gebäudetechnik

Ausgabe 2024/2025



WAGO Hauptkataloge



WAGO Reihen- und Verbindungsklemmen

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



WAGO Leiterplattenklemmen und -Steckverbinder

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



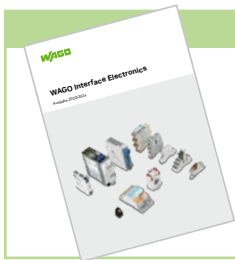
WAGO Steckverbindersystem WINSTA®

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



WAGO Automatisierungstechnik

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



WAGO Interface Electronics

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



WAGO Stromversorgungen

- Stromversorgungen
- DC/DC-Wandler
- Absicherungen
- USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgungen) und Puffermodule
- Redundanzmodule
- Strom- und Energiemesstechnik
- Überspannungsschutz



WAGO Beschriftung

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

	WAGO Installationsklemmen	6
	WAGO Reihenklemmen TOPJOB® S	24
	WAGO Hochstrom-Reihenklemmen	78
	WAGO Einzelklemmen und Klemmenleisten	88
	WAGO Steckverbindersystem WINSTA®	98
	WAGO Interface-Elektronik	160
	WAGO Automatisierungstechnik	180
	WAGO Zubehör und WAGO Werkzeuge	226
	Technischer Anhang	266
	Index und Adressen	282

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

WAGO in der Gebäudetechnik

Ihr Partner von der Installation bis zur Gebäudeautomation!



Reihenklemmen TOPJOB® S



WINSTA®-Steckverbinder



WINSTA®-Linect

Energieeffizienz, komfortable Bedienung, Sicherheit sowie aktuelle und zukünftige Anpassungsfähigkeit sind moderne Ansprüche, die wir bereits heute erfüllen. Mit dem WAGO Produktsortiment geben wir Ihnen einen Modulbaukasten an die Hand, aus dem Sie individuell auswählen können.



Relais, Interface-Module, Netzteile





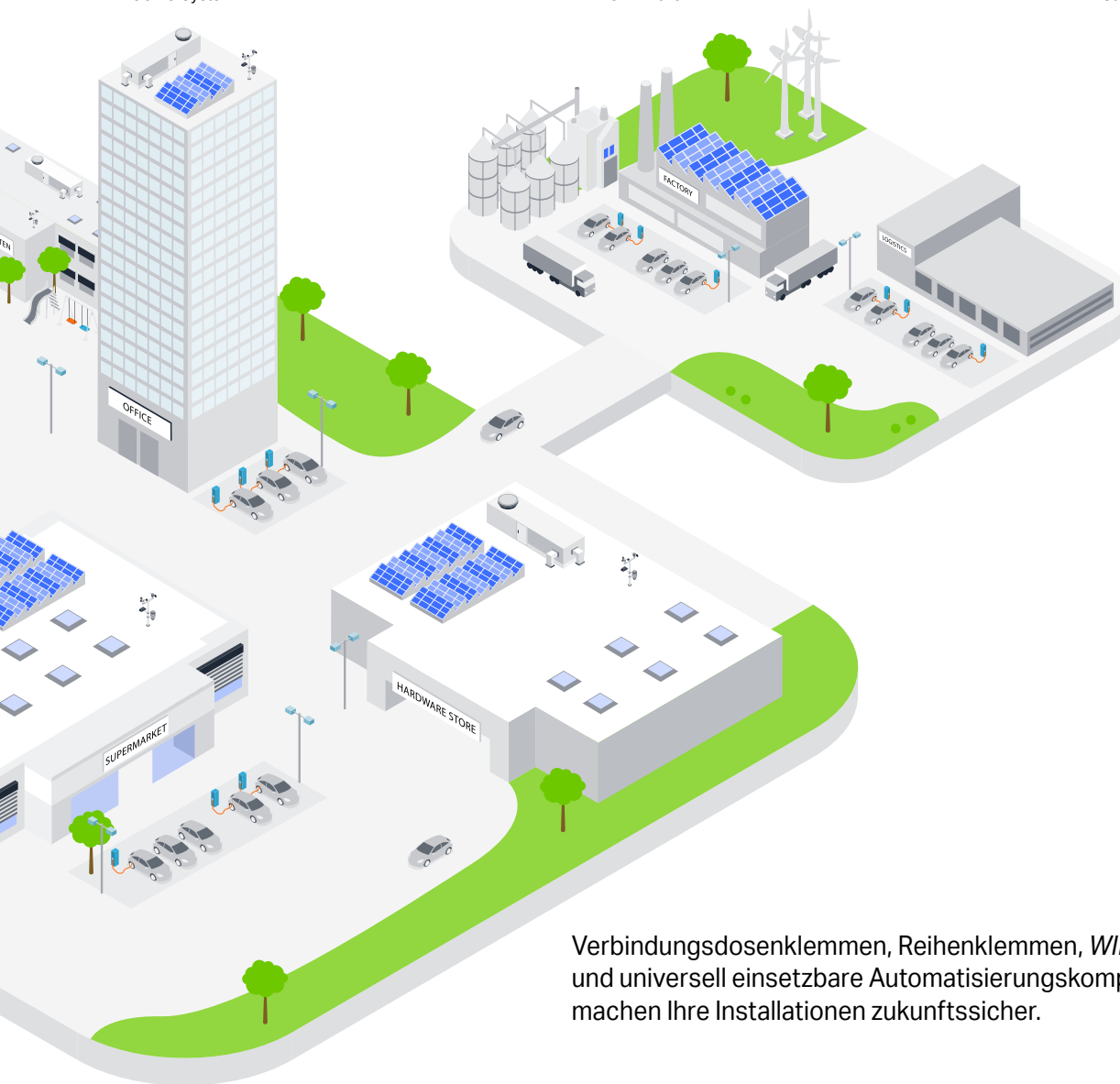
WAGO I/O System



WINSTA®-Boxen



Stromwandler



Verbindungs-dosenklemmen, Reihenklemmen, WINSTA®-Steckverbinder und universell einsetzbare Automatisierungskomponenten machen Ihre Installationen zukunftssicher.



Verbindungsklemmen

Vom Vorreiter zum Spitzenreiter



WAGO Minden, Stammsitz

Als WAGO auf der Hannover Messe 1951 dem Fachpublikum erstmals schraubenlose Federklemmen vorstellte, war diese Idee den damaligen Fertigungsmöglichkeiten weit voraus: Da der verfügbare Kohlenstoffstahl die hohen Qualitätsansprüche nicht erfüllen konnte, waren die Klemmen vorerst nicht herstellbar.

Doch die Jahre bis zum Startschuss für die heutige CAGE CLAMP®, die 1977 mit einer ersten Serie von Reihenklemmen von 0,08 bis 16 mm² an den Markt ging, blieben nicht ungenutzt. Mit zahlreichen Entwicklungen – von der Suprafix-Bananensteckerfamilie bis zur ersten Reihenklemmenfamilie für Leiter bis 16 mm² – hatte WAGO sich bis zu diesem Zeitpunkt bereits einen Namen gemacht.

Mit dieser Reputation im Rücken und dem trefflichen WAGO Slogan „rüttelsicher, schnell und wartungsfrei“ auf den Lippen entwickelte sich die allen bisherigen Anschlusstechniken überlegene CAGE CLAMP® folgerichtig zum weltweiten Industriestandard.

Heute ist die CAGE CLAMP®-Technologie vielfach kopiert, aber dennoch unerreicht. WAGO hat in der Folgezeit mit Weiterentwicklungen wiederholt Maßstäbe gesetzt, sei es mit CAGE CLAMP® Compact (1996) in Richtung Miniaturisierung oder mit der WAGO POWER CAGE CLAMP (1998) bis zu einem Leiterquerschnitt von 185 mm². Die Zahlen sprechen eine eindeutige Sprache: Über 35 Milliarden CAGE CLAMP®-Federn wurden bisher weltweit verkauft und täglich kommen Millionen neue hinzu.

Seit seiner Gründung 1951 ist WAGO stetig gewachsen und beschäftigt heute weltweit etwa 9.000 Mitarbeiter, davon rund 4.200 in Deutschland am Stammsitz im ostwestfälischen Minden und im thüringischen Sondershausen. Im Jahr 2023 betrug der Umsatz 1,34 Milliarden Euro.

Mitglieder der WAGO Gruppe sind neun internationale Produktions- und Vertriebsstandorte, 22 weitere Vertriebsgesellschaften sowie der Softwarespezialist M&M Software. Hinzu kommen Vertretungen in über 80 Ländern, mit denen das Unternehmen weltweit präsent ist. WAGO produziert seit 1951 am Stammsitz Minden (Nordrhein-Westfalen), seit 1971 in Roissy (Frankreich), seit 1977 in Domdidier (Schweiz), seit 1979 in Milwaukee (USA) sowie seit 1990 im thüringischen Sondershausen und in Tokio (Japan). Weitere Produktionsstandorte befinden sich seit 1995 in Delhi (Indien) und seit 1997 sowohl in Tianjin (Volksrepublik China) als auch in Wrocław (Polen).

Die lokale Fertigung ausgewählter Produkte, sowohl für den jeweiligen Heimatmarkt als auch für den Export, ist die Basis für die Schaffung einer lokalen flächendeckenden Vertriebsorganisation für das gesamte Produktsortiment. Von diesem Produktaustausch profitieren alle WAGO Gesellschaften und Vertretungen. Kundenspezifische Produkte können auf diese Weise schnell und den besonderen örtlichen Vorschriften entsprechend entwickelt und geliefert werden.

WAGO weltweit



WAGO Minden



WAGO Papinghausen



WAGO Sondershausen



WAGO Schweiz



WAGO Frankreich



WAGO Polen



WAGO USA



WAGO China



WAGO Indien



WAGO Japan



WAGO Installationsklemmen

WAGO Installationsklemmen

			Seite
	Verbindungsklemmen zum Stecken eindrätiger Leiter	Serie 2273 Serie 243	9
	Verbindungsklemmen zum Stecken ein- und mehrdrätiger Leiter; Durchgangsverbinder	Serie 773 Serie 2773	13
	Leuchtenklemmen	Serie 224	15
	Verbindungsklemmen mit Hebeln; Durchgangsverbinder	Serie 221	17
	Verbindungsdose	Serie 207	19
	Gelboxen	Serie 207	20
	Kleinstverpackungen für Installationsklemmen		21
	Verbindungsklemmensets	Serie 887	22

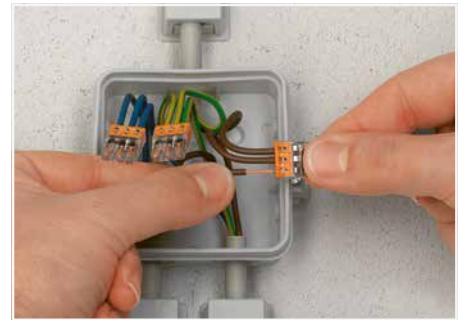
Verbindungsklemmen zum Stecken eindrähtiger Leiter

Systembeschreibung und Handhabung; Serie 2273

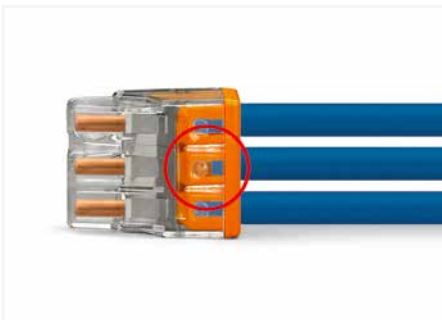
1



Eindrähtigen Leiter gemäß dem aufgedruckten Maß 11 mm abisolieren.



Anschließen: Abisolierten eindrähtigen Leiter bis zum Anschlag einstecken.



Leiteranschlag am Gehäuse und korrekte Abisolierlänge im farbigen Deckelsichtfenster visuell prüfen. Die korrekte Abisolierlänge ist eingehalten, wenn im farbigen Sichtfenster auf der unbedruckten Seite der Klemme kein blanker Leiter zu sehen ist. Im Bild ist der mittlere Leiter zu lang abisoliert.



Lösen: Leiter festhalten, Klemme durch Hin- und Herdrehen mit leichtem Zug vom Leiter ziehen.



In Prüfföffnung auf der den Leitereinführungen entgegengesetzten Klemmenseite kann geprüft werden.

Bis zu 24 Klemmstellen in einem einzigen, entsprechend bestückten Adapter bieten auf engstem Raum Möglichkeiten, die bisher nur mit Reihenklemmen realisierbar waren.

Die weiteren Vorteile für Sie:

- Leichte und schnelle Montage; durch Aufrasten auf die Tragschiene 35 oder Schraubbefestigung
- Mindestens drei 2,5mm²-Klemmen der Serie 2273 passen in einen Adapter.
- Komfortables Lösen jeder Klemme aus ihrem Steckplatz
- Großzügige Beschriftungsfläche für selbstklebende Beschriftungstreifen oder direkte Beschriftung mit einem Permanentfaserschreiber



Verbindungsklemmen in Verteilern

In Verteilern gibt es bei Änderungen oder Erweiterungen häufig das Problem, dass Leitungen verlängert werden müssen oder zusätzliche Klemmstellen benötigt werden. Lose Verbindungsklemmen wie z. B. die Serie 2273 sind gemäß der Produktnorm EN 60998 als Verbindungsmittel für Gebäudeverdrahtungen zugelassen. Die Anwendungsnormen für die Gebäudeinstallation wie z. B. die Teile 510 und 520 der DIN VDE 0100 stellen an Verbindungen in Verteilern zusätzlich folgende Anforderungen:

- Sie müssen so angeordnet sein, dass ihre betriebsmäßige Bedienung, ihre Inspektion, ihre Wartung und der Zugang zu den lösbaren Verbindungen leicht möglich sind.
- Ihre Prüfung muss möglich sein.
- Die Zuordnung der von außen eingeführten Leiter zu ihren Stromkreisen muss eindeutig und dauerhaft erkennbar sein.



Verrastung mit Betätigungswerkzeug (Klinge 5,5 mm) entriegeln und Klemmschlitten durch Drehen des Werkzeuges auf gewünschte Breite bringen.

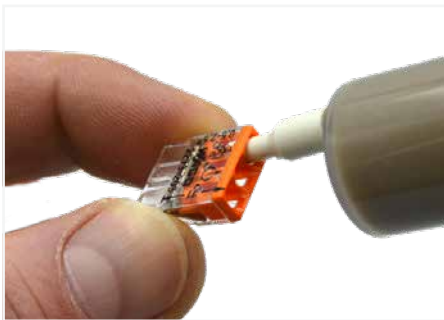


Der Befestigungsadapter ist für beide Klemmenbreiten geeignet.

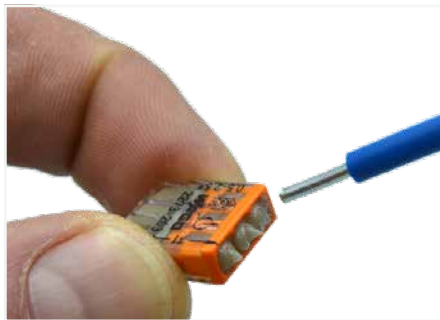
Diese Forderungen kann man mit Verbindungsklemmen allein nicht erfüllen. In Kombination mit den WAGO Befestigungsadaptern für die Verbindungsklemmen werden diese Anforderungen eindeutig erfüllt – und es besteht praktisch kein Unterschied mehr zu einer Reihenklemme. Der Einsatz von Verbindungsklemmen mit Montageadaptern in Verteilern wird erfahrungsgemäß von Prüfern anerkannt.

Verbindungsklemme für eindrähtige/nicht flexible Leiter 2,5 mm²; Serie 2273

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Klemme						
	Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe weiß	○ weiß	2273-202	1000	10 x 5,8 x 16,7 / 0,39 x 0,23 x 0,66 inch	450 V / 4 kV / 2 ①; I _N 24 V
3-Leiter-Klemme						
	Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe orange	● orange	2273-203	1000	14 x 5,8 x 16,7 / 0,55 x 0,23 x 0,66 inch	450 V / 4 kV / 2 ①; I _N 24 V
4-Leiter-Klemme						
	Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe rot	● rot	2273-204	1000	18 x 5,8 x 16,7 / 0,71 x 0,23 x 0,66 inch	450 V / 4 kV / 2 ①; I _N 24 V
5-Leiter-Klemme						
	Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe gelb	● gelb	2273-205	1000	22 x 5,8 x 16,7 / 0,87 x 0,23 x 0,66 inch	450 V / 4 kV / 2 ①; I _N 24 V
8-Leiter-Klemme						
	Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe lichtgrau	○ lichtgrau	2273-208	500	18 x 10,4 x 16,7 / 0,71 x 0,41 x 0,66 inch	450 V / 4 kV / 2 ①; I _N 24 V
Befestigungsadapter						
	für ein- und zweireihige Klemmen	● orange	2273-500	50	18,5 x 21,5 x 72,5 mm / 0,73 x 0,85 x 2,85 inch	
Zubehör						
	Füllspritze; Inhalt: 20 ml Alu-Plus-Kontaktpaste		249-130	20		



Tülle der Alu-Plus-Füllspritze nacheinander in die runde und eckige Leitereinführungsöffnung der WAGO Leuchtenklemme hineindrücken.



Spritzkolben jeweils so weit hinunterdrücken, bis Alu-Plus diese beiden Öffnungen verschlossen hat.

Hinweis: Nicht für den höheren Temperaturbereich einsetzbar!

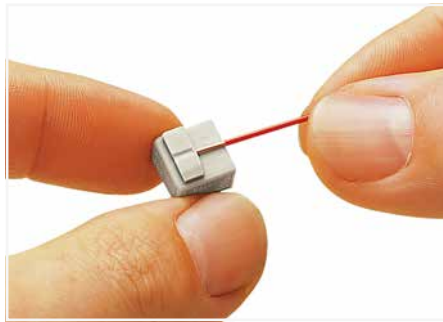
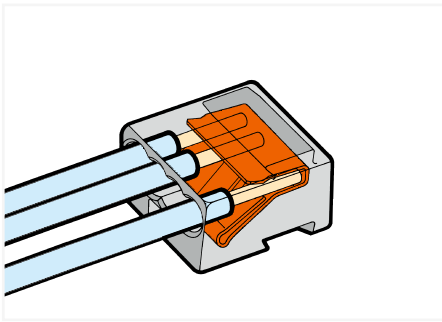
anschließbar: 0,5 ... 2,5 mm² „e“; 20 ... 16 AWG
Abisolierlänge: 11 mm / 0.43 inch

① 450 V = Bemessungsspannung
4 kV = Bemessungsstoßspannung
2 = Verschmutzungsgrad

Dauergebrauchstemperatur: max. 105 °C
Umgebungstemperatur: max. 60 °C

Verbindungsklemmen zum Stecken eindrätiger Leiter Serie 243 Systembeschreibung und Handhabung

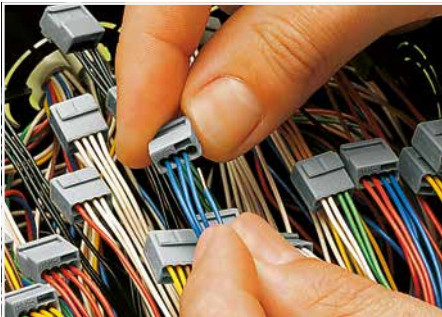
1



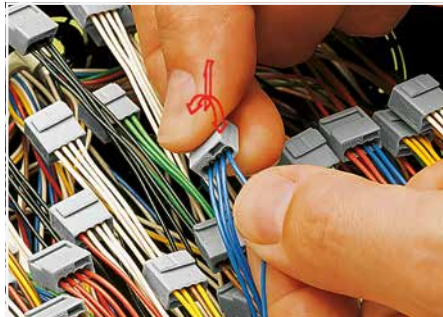
Eindrätige Leiter 5 ... 6 mm abisolieren.



Einzelklemmen zu Klemmenblöcken zusammenrasten.



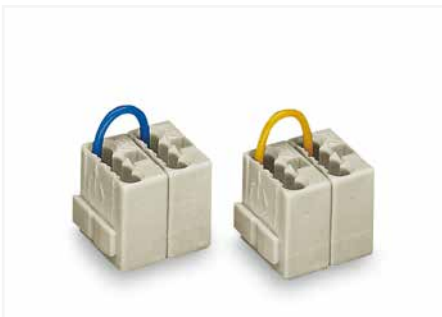
Anschließen: Abisolierten Leiter bis zum Anschlag hineinstecken.



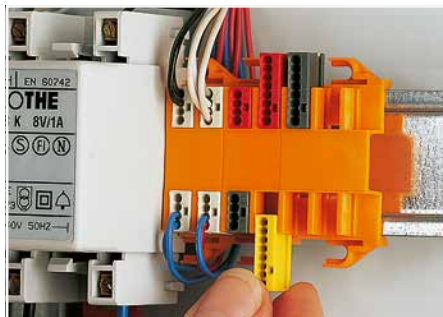
Lösen: Leiter festhalten, Klemme durch Hin- und Herdrehen mit leichtem Zug vom Leiter ziehen.



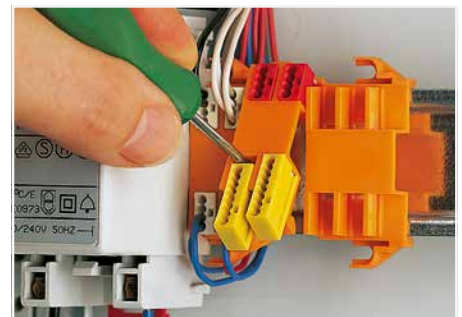
Prüfen



Klemmenblöcke sind gebrückt.



Verbindungsklemme in den Adapter einschieben.



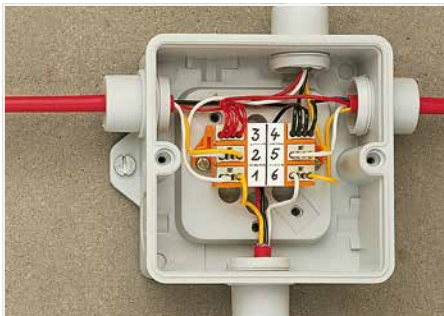
Befestigungsadapter aus dem Verband lösen.

Verbindungsklemme

Ø 0,8 mm; Serie 243



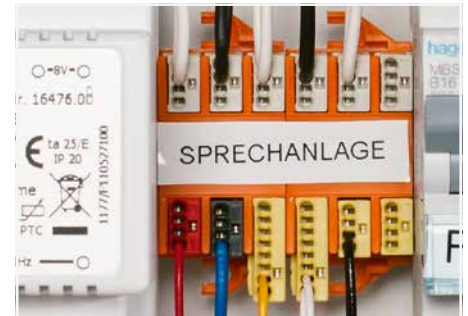
Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
4-Leiter-Klemme						
	Verbindungsklemme; 4 Leiter ①	● dunkelgrau	243-204	1000	10 x 5,8 x 10 mm / 0,394 x 0,23 x 0,394 inch	100 V / 1,5 kV / 2 ①; I _N 6 A; 150 V, 7 A ②; 150 V, 7 A ③
	Verbindungsklemme; 4 Leiter ①	● rot	243-804	1000		
	Verbindungsklemme; 4 Leiter ①	○ lichtgrau	243-304	1000		
	Verbindungsklemme; 4 Leiter ①	● gelb	243-504	1000		
	Verbindungsklemme; 4 Leiter ②	○ transparent	243-144	1000	10 x 5,8 x 10 mm / 0,394 x 0,23 x 0,394 inch	100 V / 1,5 kV / 2 ①; I _N 6 A; 150 V, 7 A ③
8-Leiter-Klemme						
	Verbindungsklemme; 8 Leiter ①	● dunkelgrau	243-208	500	18,4 x 5,8 x 10 mm / 0,71 x 0,23 x 0,394 inch	100 V / 1,5 kV / 2 ①; I _N 6 A; 150 V, 7 A ②; 150 V, 7 A ③
	Verbindungsklemme; 8 Leiter ①	● rot	243-808	500		
	Verbindungsklemme; 8 Leiter ①	○ lichtgrau	243-308	500		
	Verbindungsklemme; 8 Leiter ①	● gelb	243-508	500		
Buchsenklemme						
	4-Leiter-Buchsenklemme; für Einzellötstifte	● dunkelgrau	243-211	500	10 x 11,5 x 10 mm / 0,4 x 4,5 x 0,4 inch	100 V ≈; I _N 6 A
	4-Leiter-Buchsenklemme; für Einzellötstifte	● gelb	243-212	500		
Befestigungsadapter						
	für 4 Steckplätze	● orange	243-112	50		
	für 8 Steckplätze	● orange	243-113	50		



Anwendung im Klemmenkasten für Einbruchmeldeanlagen – Schraubbefestigung



Anwendung für eine Hausklingelanlage – Befestigung auf Tragschiene 35



Anwendung in der Hauskommunikation

① anschließbar: Ø 0,6 ... 0,8 mm „e“; 22 ... 20 AWG;
bei Belegung mit ausschließlich dem gleichen Durch-
messer auch Ø 0,5 mm / 24 AWG oder Ø 1 mm /
18 AWG möglich;
Abisolierlänge: 5 ... 6 mm / 0,2 ... 0,24 inch

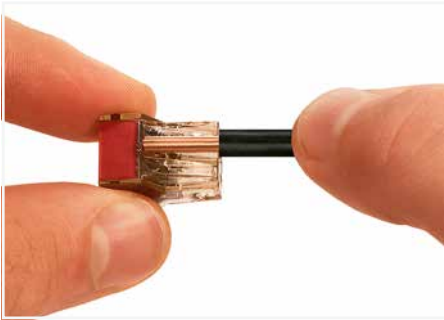
② anschließbar: Ø 0,4 ... 0,5 mm „e“; 26 ... 24 AWG
③ 800 V = Bemessungsspannung
8 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

Dauergebrauchstemperatur: max. 105 °C
Umgebungstemperatur: max. 60 °C

Verbindungsklemmen zum Stecken ein- und mehrdrähtiger Leiter

Systembeschreibung und Handhabung; Serie 773

1



Eindrächtigen Leiter 12 mm abisolieren.



Anschließen: Abisolierten eindrächtigen Leiter bis zum Anschlag hineinstecken.



Lösen: Leiter festhalten, Klemme durch Hin- und Herdrehen mit leichtem Zug vom Leiter ziehen.



Prüfen



Verdrahtungsbeispiel in einem Ex-Gehäuse



Verdrahtungsbeispiel in einem Ex-Gehäuse



Kappe als abschließende Adapterwand einsetzen.



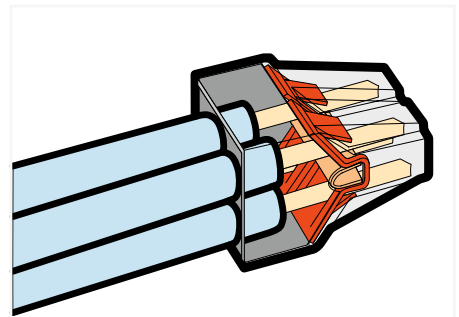
Den Befestigungsadapter auf die Tragschiene aufrasten.



Den Befestigungsadapter von der Tragschiene lösen.



In Verbindung mit dem als Zubehör erhältlichen Befestigungsadapter können die Klemmen in der Lage fixiert und beschriftet werden. Der mit maximal 6 Klemmen ausrüstbare Befestigungsadapter kann auf der Tragschiene 35 aufgerastet oder mittels zweier Schrauben auf glatter Oberfläche befestigt werden. Mit diesem „Anschluss-terminal“ können vielfältige Verdrahtungsaufgaben in Verteilerdosen, Anschlusskästen, Kleinverteilern etc. realisiert werden. Insbesondere die Potentialvervielfältigung und der Wechsel von oder auf den Querschnitt 6 mm² sind die Einsatzgebiete.



Verbindungsklemme

2,5 / 4 / 6 mm²; Serie 773

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
Verbindungsklemme; für eindrähtige Leiter; max. 4 mm² ②						
	2 Leiter; Gehäusefarbe braun-transparent; Deckelfarbe weiß	○ weiß	773-602	1000	9,2 x 13,1 x 19,5 mm/ 0.36 x 0.52 x 0.77 inch	400/4 kV / 2 ④; I _N 32 A
	4 Leiter; Gehäusefarbe braun-transparent; Deckelfarbe rot	● rot	773-604	1000	13 x 13,1 x 19,5 mm/ 0.51 x 0.52 x 0.79 inch	
	6 Leiter; Gehäusefarbe braun-transparent; Deckelfarbe braun	● braun	773-606	500	18,8 x 13,1 x 19,5 mm/ 0.74 x 0.52 x 0.77 inch	
Verbindungsklemme; für ein- und mehrdrähtige Leiter; max. 6 mm² ③						
	3 Leiter; Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe rot	● rot	773-173	500	25,6 x 14,2 x 20,1 mm/ 1 x 0.56 x 0.79 inch	400/4 kV / 2 ④; I _N 41 A
	3 Leiter; Gehäusefarbe lichtgrau; Deckelfarbe lichtgrau	○ lichtgrau ⑤	773-493 ⑤	500		
Befestigungsadapter						
	Befestigungsadapter; für alle Verbindungsklemmen der Serie 773	● orange	773-332	50	18 x 26 x 61 mm/ 0.71 x 1.02 x 2.4 inch	
	Befestigungsadapter; für Ex-Verbindungsklemmen	○ lichtgrau ⑤	773-331	50	18 x 26 x 61 mm/ 0.71 x 1.02 x 2.4 inch	
Zubehör						
	Füllspritze; Inhalt: 20 ml Alu-Plus-Kontaktpaste		249-130	20		

① anschließbar: 0,75 ... 2,5 mm² „e“; 18 ... 12 AWG „e“;
1,5 ... 2,5 mm² „m“; 16 ... 12 AWG „m“
Abisolierlänge: 12 mm / 0.47 inch

② anschließbar: 1,5 ... 4 mm² „e“;
Abisolierlänge: 12 mm / 0.47 inch

③ anschließbar: 2,5 ... 6 mm² „e+m“; AWG 14 ... 10 „e+m“
Abisolierlänge: 12 ... 13 mm / 0.47 ... 0.51 inch

④ 400 V = Bemessungsspannung
4 kV = Bemessungsstoßspannung
2 = Verschmutzungsgrad

⑤ geeignet für Anwendungen Ex e II

Dauergebrauchstemperatur: max. 105 °C
Umgebungstemperatur: max. 60 °C

Verbindungsklemmen der Serie 773 mit
Ex-Zulassung finden Sie auf www.wago.com.

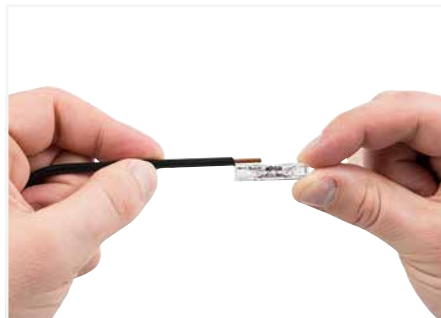
Durchgangsverbinder zum Stecken ein- und mehrdrähtiger Leiter

4 mm²; Serie 2773

1

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
Durchgangsverbinder						
	Durchgangsverbinder zum Stecken; für ein- und mehrdrähtige Leiter; max. 4 mm ² ; 2 Leiter; Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe transparent ❶	○ transparent	2773-2401	1000	6,8 x 6,15 x 29,5 mm / 0.27 x 0.24 x 1.16 inch	450/4 kV / 2 ❷; I _n 32 A; 600 V, 20 A ❸-
Leitungsreparatur-Set						
	Leitungsreparatur-Set; für Mantelleitungen; Durchgang; mit Kleber; Leitungsdurchmesser 8 ... 24 mm; mit beigelegten Verbindungsklemmen; mittelwandig;	● schwarz	207-5485/316-000	18		

Verbindungsklemmen in nicht zugänglichen Bereichen:
Eine Normänderung in der DIN VDE 0100-520:2013- 06 macht es möglich. Bereits im Jahr 2013 wurde unter Punkt 526.3 eine Ausnahme für Verbindungen ergänzt, die nicht zugänglich sein müssen. Zu dieser Ausnahme zählen auch Verbindungsklemmen gemäß EN 60998 mit wartungsfreier Federanschlusstechnik. Mit dem passenden Schrumpfschlauch erfüllen sie die Anforderungen an die doppelte Isolierung und der vorhandene Kleber sorgt für Halt und Dichtigkeit.



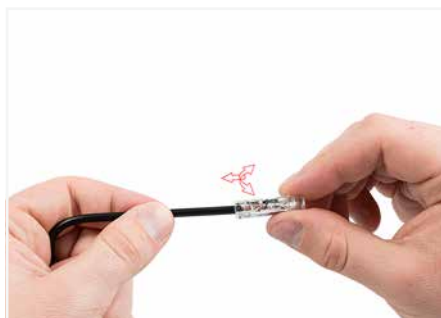
Leiter 10 mm abisolieren.



Einführen des Leiters.



Korrekte Leiterposition überprüfen.



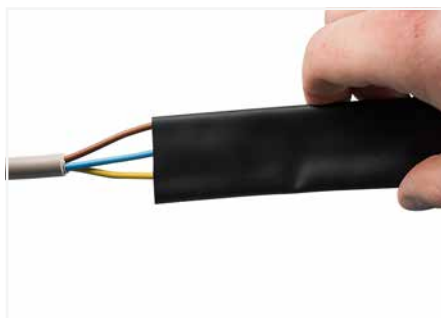
Klemme hin- und herdrehen, vom Leiter ziehen.



Beispielhafte Darstellung mit versetzten Verbindern.



Bei Leiterbrücken auf ausreichenden Querschnitt achten. Die Länge der Leiterbrücke entspricht der herausgetrennten Leitung, mindestens jedoch 30 mm. Es muss eine Isolation zwischen den Verbindern auf der Leiterbrücke verbleiben.



Schrumpfschlauch über Leitungsende ziehen.



Der Schrumpfvorgang ist erst abgeschlossen, wenn der Schrumpfschlauch eng an der Leitung liegt und der Kleber sichtbar aufgeschmolzen ist. Siehe Foto.

❶ anschließbar: 0,75 ... 4 mm² „e“ / 18 ... 12 AWG;
1,5 ... 4 mm² „m“ / 18 ... 16 AWG;
0,75 ... 1,5 mm² „f“ / 18 ... 16 AWG;
Abisolierlänge: 11 mm / 0.43 inch

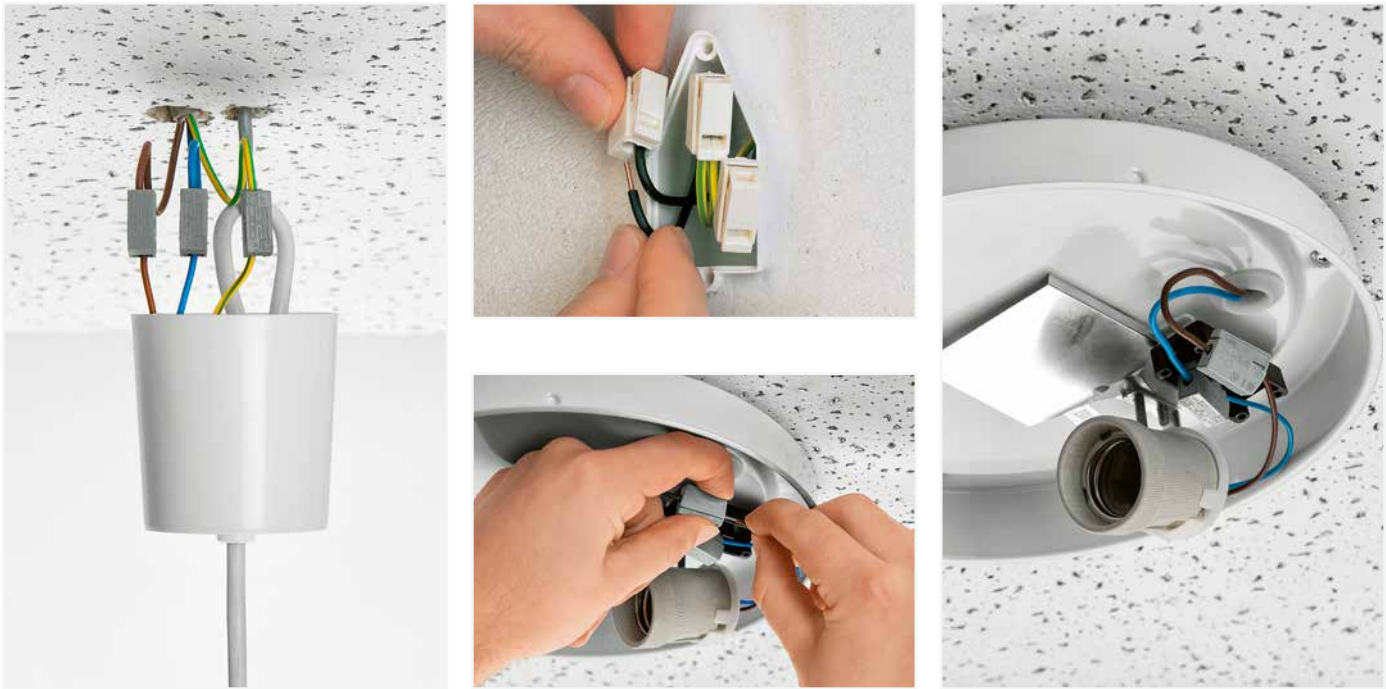
❷ 450 V = Bemessungsspannung
4 kV = Bemessungsstoßspannung
2 = Verschmutzungsgrad

Dauergebrauchstemperatur: max. 105 °C
Umgebungstemperatur: max. 85 °C

Leuchtenklemme; Serviceklemme

2,5 mm²; Serie 224

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
Leuchtenklemme						
	Leuchtenklemme; 2 Klemmstellen 1 3	○ grau	224-101	1000	8 x 15,5 x 20,4 mm / 0.32 x 0.61 x 0.8 inch	400/4 kV / 2 5; I _N 24 A
	Leuchtenklemme; 2 Klemmstellen 1 4	● schwarz	224-104	100	8 x 15,5 x 20,4 mm / 0.32 x 0.61 x 0.8 inch	400/4 kV / 2 5; I _N 24 A
	Leuchtenklemme; 3 Klemmstellen 2 3	○ weiß	224-112	1000	9,5 x 15,5 x 20,5 mm / 0.37 x 0.61 x 0.81 inch	400/4 kV / 2 5; I _N 24 A
	Leuchtenklemme; 3 Klemmstellen 2 4	● schwarz	224-114	100	9,5 x 15,5 x 20,5 mm / 0.37 x 0.61 x 0.81 inch	400/4 kV / 2 5; I _N 24 A
	Serviceklemme; 2 Klemmstellen	○ grau	224-201	50	8 x 15,5 x 42 mm / 0.32 x 0.61 x 0.1.65 inch	400/4 kV / 2 5; I _N 24 A
Zubehör						
	Füllspritze; Inhalt: 20 ml Alu-Plus-Kontaktpaste		249-130	20		



Die WAGO Leuchtenklemmen sind ideale Verbindungen zwischen eindräftigen und feindräftigen Leitern. Als isolierte Verbindungsklemmen, geprüft und zugelassen gemäß VDE 0606, können sie daher auch in anderen Anwendungsbereichen für die Verbindung zwischen eindräftigen und feindräftigen Leitern eingesetzt werden, wie z. B. für den Anschluss von:

- Jalousien-, Rolladen- oder Markisenmotoren,
- Fenster- oder Badezimmerlüftern,
- Umwälzpumpen,
- Heizkesselsteuerungen
- oder zum Festanschluss von elektrischen Geräten mit flexiblen Anschlussleitungen.

1

Installationsseite: 1 ... 2,5 mm² / 14 ... 12 AWG
Leuchtenseite: 0,5 ... 2,5 mm² / 20 ... 16 AWG
Abisolierlänge: 9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch

2

Installationsseite: 1 ... 2,5 mm² / 16 ... 14 AWG
Leuchtenseite: 0,5 ... 2,5 mm² / 20 ... 16 AWG
Abisolierlänge: 9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch

3

Dauergebrauchstemperatur: max. 105 °C
Umgebungstemperatur: max. 60 °C

4

Dauergebrauchstemperatur: max. 120 °C
Umgebungstemperatur: max. 75 °C

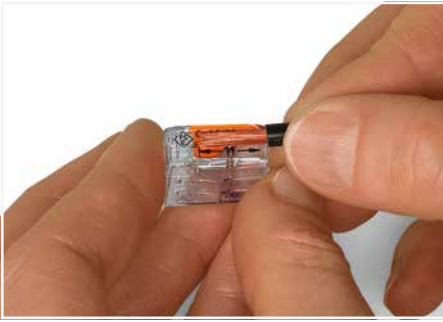
5

400 V = Bemessungsspannung
4 kV = Bemessungsstoßspannung
2 = Verschmutzungsgrad

Verbindungsklemmen mit Hebeln

Systembeschreibung und Handhabung; Serie 221

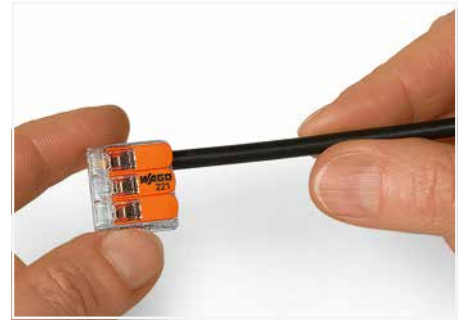
1



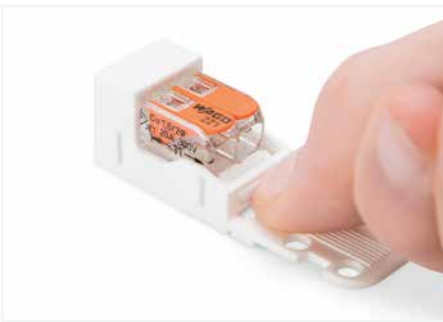
Leiter abisolieren.



Leiter anschließen: Klemmstelle durch Hebel öffnen und Leiter einführen.



Hebel in Ruhelage zurückführen.



Befestigungsadapter



Liegende Schraubmontage



Verdrahtung feindrähtiger Leiter in Installationsdosen



Senkrechte Montage mit Zugentlastungsplatte auf Tragschiene 35



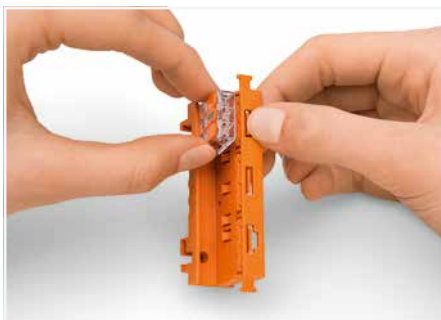
Aufbau von Potentialverteilungen mit bis zu 8 Klemmstellen im Tragschienenadapter, wahlweise mit Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Auftrennen der Verbindung (Zuhaltfunktion)



Leuchtenverteilung in Deckenbaldachin



Einrasten der Klemmen in den Befestigungsadapter



Lösen der Verbindungsklemme aus dem Befestigungsadapter



Lösen der Leiter im Befestigungsadapter

Verbindungsklemme

4 / 6 mm²; Serie 221

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
Verbindungsklemme; 4 mm² ①						
	2-Leiter-Klemme; Green Range; mit Hebeln; Gehäusefarbe transparent; Hebelfarbe grün	grün	221-422	1000	13,2 x 8,4 x 18,8 mm / 0.52 x 0.33 x 0.73 inch	450 V / 4 kV / 2 ③; I _N 32 A; 600 V, 20 A ⑤
	2-Leiter-Klemme; mit Hebeln; Gehäusefarbe transparent; Hebelfarbe orange	orange	221-412	1000		
	3-Leiter-Klemme; Green Range; mit Hebeln; Gehäusefarbe transparent; Hebelfarbe grün	grün	221-423	500	18,8 x 8,4 x 18,8 mm / 0.74 x 0.33 x 0.73 inch	450 V / 4 kV / 2 ③; I _N 32 A; 600 V, 20 A ⑤
	3-Leiter-Klemme; mit Hebeln; Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe orange	orange	221-413	500		
	5-Leiter-Klemme; Green Range; mit Hebeln; Gehäusefarbe transparent; Hebelfarbe grün	grün	221-425	250	30 x 8,4 x 18,8 mm / 1.18 x 0.33 x 0.73 inch	450 V / 4 kV / 2 ③; I _N 32 A; 600 V, 20 A ⑤
	5-Leiter-Klemme; mit Hebeln; Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe orange	orange	221-415	250		
	Befestigungsadapter für Einzelklemmen; für Schraubbefestigung; für 2-Leiter-Klemmen	weiß	221-502	50	18,1 x 16,9 x 52,8 mm / 0.71 x 0.67 x 2.08 inch	
	Befestigungsadapter für Einzelklemmen; für Schraubbefestigung; für 2-Leiter-Klemmen	schwarz	221-502/000-004	50		
	Befestigungsadapter für Einzelklemmen; für Schraubbefestigung; für 3-Leiter-Klemmen	weiß	221-503	50	23,7 x 16,9 x 52,8 mm / 0.93 x 0.67 x 2.08 inch	
	Befestigungsadapter für Einzelklemmen; für Schraubbefestigung; für 3-Leiter-Klemmen	schwarz	221-503/000-004	50		
	Befestigungsadapter für Einzelklemmen; für Schraubbefestigung; für 5-Leiter-Klemmen	weiß	221-505	50	35 x 16,9 x 52,8 mm / 1.38 x 0.67 x 2.08 inch	
	Befestigungsadapter für Einzelklemmen; für Schraubbefestigung; für 5-Leiter-Klemmen	schwarz	221-505/000-004	50		
	Befestigungsadapter; für 2-, 3-, 5-Leiter-Verbindungsklemmen (4 mm²); 17,5 mm breit	orange	221-500	50	17,5 x 25,5 x 77,6 mm / 1.69 x 1 x 3.06 inch	
		dunkelgrau-gelb	221-500/000-053	50		
	blau	221-500/000-006	50			
Verbindungsklemme; 6 mm² ②						
	2-Leiter-Klemme; mit Hebeln; Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe orange	orange	221-612	500	16 x 10,1 x 21,1 mm / 0.63 x 0.4 x 0.83 inch	450 V / 4 kV / 2 ③; I _N 41 A; 600 V, 20 A ⑤
	3-Leiter-Klemme; mit Hebeln; Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe orange	orange	221-613	300	22,9 x 10,1 x 21,1 mm / 0.9 x 0.4 x 0.83 inch	450 V / 4 kV / 2 ③; I _N 41 A; 600 V, 20 A ⑤
	5-Leiter-Klemme; mit Hebeln; Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe orange	orange	221-615	150	36,7 x 10,1 x 21,1 mm / 1.45 x 0.4 x 0.83 inch	450 V / 4 kV / 2 ③; I _N 41 A; 600 V, 20 A ⑤
	Befestigungsadapter; für 2-, 3-, 5-Leiter-Verbindungsklemmen (6 mm²); 17,5 mm breit	orange	221-510	50	19,3 x 28,3 x 94,2 mm / 0.76 x 1.1 x 3.71 inch	
		dunkelgrau-gelb	221-510/000-053	50		
		blau	221-510/000-006	50		
Zubehör für alle Verbindungsklemmen						
	Querbrücke; mit Verriegelung des Kontaktstellenhebels; für Serie 221 4 mm² und 6 mm²	grau	221-941	50		
		blau	221-941/000-006	50		
	Querbrücke; ohne Verriegelung des Kontaktstellenhebels; für Serie 221 4 mm² und 6 mm²	grau	221-942	50		
		blau	221-942/000-006	50		
	Universalwinkeladapter; in Kombination mit Befestigungsadapter (221-500); zur Montage auf Tragschiene 35	grau	222-510	50	18,5 x 21,5 x 42 mm / 0.73 x 0.85 x 1.65 inch	
	Zugentlastungsplatte; für Befestigungsadapter; Serie 221 oder 222; anrastbar	orange	222-505	50	4 x 52 x 67,5 mm / 0.16 x 2.05 x 2.66 inch	

Ihre Vorteile der Green Range

- Kunststoffe teilweise Post-Consumer-Rezyklat (z.B. recycelte PET-Flaschen) und biobasierte Reststoffe aus Industrien und Haushalten
- Reduzierter Verbrauch fossiler Ressourcen

Die Sicherheit:

Aufgrund der versenkten Hebel ist eine zufällige Fehl-betätigung beim Einlegen in enge Einbaueinrichtungen ausgeschlossen.
Die zusätzliche Anwendungssicherheit für alle Leiterarten (ein-, mehr- und feindrähtig) wird durch Approbationen (ENEC, UL) bestätigt.

Das ENEC-Zeichen ist das europäische Sicherheitszeichen für elektrische Produkte. Es steht für die Übereinstimmung der damit markierten Produkte mit den europäischen Sicherheitsstandards. Der Erteilung des ENEC-Zeichens liegen die gleichen EN-Normen wie dem VDE-Zeichen zugrunde.
Während das VDE-Zeichen lediglich in Deutschland anerkannt ist, wird das ENEC-Zeichen europaweit in mehr als 20 Ländern anerkannt.

① anschließbar: 0,2 ... 4 mm² „e+m“; 0,14 ... 4 mm² „f“ / 24 ... 12 AWG; Abisolierlänge: 11 mm / 0.43 inch

② anschließbar: 0,5 ... 6 mm² / 20 ... 10 AWG; Abisolierlänge: 12 ... 14 mm / 0.47 ... 0.55 inch

③ 450 V = Bemessungsspannung
4 kV = Bemessungsstoßspannung
2 = Verschmutzungsgrad

Dauergebrauchstemperatur: max. 105 °C
Umgebungstemperatur: max. 85 °C
Verbindungsklemmen der Serie 221 mit Ex-Zulassung finden Sie auf www.wago.com.

Durchgangsverbinder mit Hebeln

4 mm²; Serie 221

1

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
Leuchtenklemme						
	Durchgangsverbinder mit Hebeln; für alle Leiterarten; max. 4 mm ² ; 2 Leiter; Gehäusefarbe transparent; Deckelfarbe transparent ❶	○ transparent	221-2411	600	8,1 x 8,9 x 35,5 mm / 0.32 x 0.35 x 0.14 inch	450/4 kV / 2 ❷; I _n 32 A; 600 V, 20 A-Ⓢ

Ihre Vorteile:

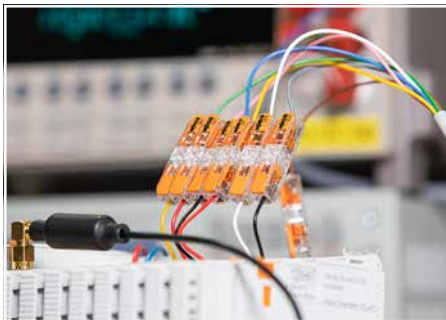
- Anschluss ein-, fein- und mehrdrähtiger Leiter von 0,2 bis 4 mm² in Durchgangsrichtung
- Minimaler Platzbedarf durch schlanke Maße für beengte Installationsräume
- Werkzeugloses Verbinden und Lösen von Leitern dank komfortabler Hebeltechnologie
- Lagefixierung und mehrpolige Installation mit Adapter möglich



Die Klemmstelle öffnen und den Leiter einführen.



Den Hebel schließen.



Perfekt für Test- und Prüfaufbauten



Leitungen ganz einfach verlängern.



Leuchtenanschluss in Zwischendecken



Mehrpolige, lagefixierte Verdrahtung einer Leuchte



❶ anschließbar: 0,2 ... 4 mm² „e“ / 20 ... 14 AWG;
0,2 ... 2,5 mm² „m“ / 18 ... 14 AWG;
0,2 ... 4 mm² „f“ / 18 ... 14 AWG;
Abisolierlänge: 11 mm / 0.43 inch

❷ 450 V = Bemessungsspannung
4 kV = Bemessungsstoßspannung
2 = Verschmutzungsgrad

Dauergebrauchstemperatur: max. 105 °C
Umgebungstemperatur: max. 85 °C

Verbindungsdose

für Verbindungsklemmen der Serie 221 (4 mm²); Serie 207

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)
Verbindungsdose					
	Verbindungsdose; für Verbindungsklemmen der Serie 221 – 4 mm²	○ weiß	207-4301	1	225 x 46 x 145 mm / 0.32 x 0.61 x 0.8 inch
Zubehör					
	Zubehörset; bestehend aus 6 Doppelstock-Zugentlastungen und Beschriftungsstreifen		207-9301	1	



Die Verbindungsdose ist für die Aufputz-Schraubmontage an der Wand/Decke konzipiert. Der Deckel lässt sich schraubenlos aufrasten und lösen. Die Klemmenmontage erfolgt durch intuitives Einrasten und die Montage der Beschriftungsstreifen durch einfaches Einschieben.



Deckel der Verbindungsdose öffnen.



Leiter anschließen.



Klemme in die Aufnahme einrasten.



Klemme aus der Aufnahme lösen.



Kabel in die Zugentlastung einsetzen. Die einrastenden Zugentlastungen sind für Kabeldurchmesser von 4 bis 11 mm ausgelegt.



Beschriftungsstreifen in die Aufnahme einrasten.



Abdeckung der Kabeleinführung aus dem Deckel ausbrechen.



Deckel der Verbindungsdose aufrasten.

Technische Daten		
Schutzart: IP20	Betriebsspannung: max. 450 V	bis zu 60 Klemmstellen
Zuführbarer Strom: max. 18 A	DEKRA-Prüfbericht gemäß EN und BS 60670-22	

Gelbox; Feuchtigkeitsschutz für Verbindungsklemmen Serie 207

1

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE
	Gelbox; Abzweig; für Aderleitungen; IPX8; Serie 221 / 2x73; max. 4mm ² -Klemmen; Größe 1	 grau	207-1331	48
	Gelbox; Abzweig; für Aderleitungen; IPX8; Serie 221 / 2x73; max. 4mm ² -Klemmen; Größe 2	 grau	207-1332	48
	Gelbox; Abzweig; für Aderleitungen; IPX8; Serie 221 / 2x73; max. 4mm ² -Klemmen; Größe 3	 grau	207-1333	36
	Gelbox; Durchgangsverbindung; für Aderleitungen; IPX8; Serie 221; max. 4mm ² -Klemmen; Größe 1	 grau	207-1372	28
	Gelbox; Durchgangsverbindung; für Aderleitungen; IPX8; Serie 221; max. 4mm ² -Klemmen; Größe 2	 grau	207-1373	28
	Gelbox; Durchgangsverbindung; für Aderleitungen; IPX8; Serie 221; max. 4mm ² -Klemmen; Größe 3	 grau	207-1375	14
	Gelbox; Abzweig; für Aderleitungen; IPX8; Serie 221; max. 6mm ² -Klemmen; Größe 1	 grau	207-1431	48
	Gelbox; Abzweig; für Aderleitungen; IPX8; Serie 221; max. 6mm ² -Klemmen; Größe 2	 grau	207-1432	36
	Gelbox; Abzweig; für Aderleitungen; IPX8; Serie 221; max. 6mm ² -Klemmen; Größe 3	 grau	207-1433	24

Zulässige Kombinationen aus Verbindungsklemmen und Gelbox:

Bestellnr.	221-412	221-413	221-415	221-612	221-613	221-615	221-2411	221-2401	2273-202	2273-203	2273-204	2273-208
207-1331	1 x	1 x	–						2 x	–	1 x	1 x
207-1332	2 x	–	1 x						3 x	2 x	–	1 x
207-1333	3 x	2 x	–						4 x	–	2 x	2 x
207-1372							2 x	2 x				
207-1373							3 x	3 x				
207-1375							5 x	5 x				
207-1431				1 x	1 x	–						
207-1432				2 x	–	1 x						
207-1433				3 x	2 x	–						

Weitere Klemmen/Kombinationen auf Anfrage



Gelbox öffnen.



Verdrahtete Klemme in Gelbox einlegen.



Verrastung sicher verschließen.



Wiederzugänglich: Gelbox öffnen und Gel entfernen, umverdrahten mit neuen Komponenten.



Anwendungsbeispiel



Anwendungsbeispiel

Anwendungshinweise:

- **Niederspannung:** Bei Niederspannungsanwendungen (z. B. 230 V) ist für eine doppelte Isolierung des Gesamtsystems, speziell der Aderleitungen, zu sorgen. Dies kann u. a. durch den Einsatz der Gelboxen in ein Gehäuse/eine Verbindungsdose gemäß EN 60670 erreicht werden.
- **Kleinspannung:** Bei Kleinspannungsanwendungen (z. B. SELV) ist eine Basisisolierung der elektrischen Leitung ausreichend. Die Basisisolierung der Leitung muss für den Einsatzzweck geeignet sein.
- **Wiederzugänglichkeit:** Die Gelboxen und Klemmen sind wiederzugänglich.
- **Wiederverwendbarkeit:** Die Gelboxen und verwendeten Klemmen dürfen nicht wiederverwendet werden, da die Dichtigkeit bei erneutem Einsatz nicht sichergestellt werden kann. Nach dem Öffnen die Leitung mit neuen Komponenten bestücken.

Technische Daten:

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Spannungsbereich: siehe Klemmenspannung • Bemessungsstrom: siehe Klemmenstrom • Bemessungsstoßspannung: 2,5 kV | <ul style="list-style-type: none"> • Isolationswiderstand: 5 MΩ • Dauergebrauchstemperatur: max. 105 °C • Umgebungstemperatur: max. 85 °C | <ul style="list-style-type: none"> • Schutzklasse: IPX8 • Unbegrenzt lagerfähiges Gel, kein Gefahrstoff gemäß CLP |
|--|--|---|

Kleinstverpackungen für Installationsklemmen

Produktübersicht

Abbildung	Inhalt	Bestellnr.	VPE
Verbindungsklemme für alle Leiterarten; Serie 221			
	16 x 221-412	221-412/995-016	288
	12 x 221-413	221-413/995-012	216
	8 x 221-415	221-415/995-008	144
	10 x 221-612	221-612/995-010	180
	8 x 221-613	221-613/995-008	144
	6 x 221-615	221-615/995-006	108
Netzanschlussklemme; Serie 224			
	15 x 224-101	224-101/995-015	270
	15 x 224-112	224-112/995-015	270
Verbindungsklemme; Serie 243			
	5 x 243-204; 5 x 243-304; 5 x 243-504; 5 x 243-804	243-9294/995-020	360
Verbindungsklemme für eindrängige/nicht flexible Leiter; Serie 2273			
	40 x 2273-202	2273-202/995-040	720
	30 x 2273-203	2273-202/995-030	540
	20 x 2273-204	2273-204/995-020	360
	20 x 2273-205	2273-205/995-020	360
	10 x 2273-208	2273-208/995-010	180
Verbindungsklemme; Serie 773			
	20 x 773-102	773-102/995-020	360
	10 x 773-104	773-104/995-010	180
	10 x 773-106	773-106/995-010	180
	10 x 773-108	773-108/995-010	180
	5 x 773-173	773-173/995-005	90
	4 x 773-332	773-332/995-004	36

Hinweis zum Verpackungsinhalt:
VPE = 100 Stück ► 10 Kartons ► 10 Blisterpackungen

Verbindungsklemmenset Serie 887

1

		L-BOXX Micro; Serien 221, 2273	L-BOXX Micro; Serie 221	L-BOXX Micro; Serie 221	L-BOXX Micro; Serien 221, 2273, 207	L-BOXX Mini; Serie 221	L-BOXX Mini; Serie 221	L-BOXX Mini; Serien 221, 2273, 207	L-BOXX Mini; Serien 221, 2273, 773, 224, 243	L-BOXX Mini; Serie 221
Abbildung	Bestellnr.	887-802	887-803	887-804	887-805	887-850	887-851	887-853	887-950	887-952
	207-1331				1			1		
	207-1332				1			1		
	207-1333							1		
	207-1431							1		
	221-2411		30	15		30	30			
	221-412	10	20	15	15	100	50		16	100
	221-413	20	35	20	20	100	100	50	12	100
	221-415	8	8	8	8	25	25		8	25
	221-612			5						
	221-613			5			25	30		
	221-615									
	221-500	1		1		2				4
	221-500/000-006									
	221-500/000-053									
	221-510									
	221-2502					1				
	221-2503			1		1				
	221-941									
	221-942/00-006									
	224-112								10	
	243-204								30	
	243-208								30	
	773-173								5	
	2273-202				15					
	2273-203	50			20			100	20	
	2273-204							100	20	
	2273-205	20								
	2273-208	12			12				15	
	2273-500	1								

Die neuen Verbindungsklemmensets von WAGO

Erhältlich in der L-BOXX Micro, der kompakten L-BOXX Mini und der Standard L-BOXX

Praktisch für Instandhaltung, Labore, Entwickler und andere Gewerke: die Kleinsortimente bestehend aus bewährten WAGO Verbindungsklemmen für verschiedene Leiterarten und -querschnitte. In der L-BOXX von Sortimo® bleiben die Klemmen immer richtig sortiert und somit schnell griffbereit. Damit gelingt sowohl die platzsparende und praktische Aufbewahrung der Verbindungsklemmen als auch die des Koffers selbst.



Einfaches Zusammenrasten



Praktisch und platzsparend



Immer griffbereit

Verbindungsklemmenset

Serie 887

L-BOXX Mini; Serie 2273	L-BOXX Mini; Serien 221, 2273	L-BOXX Mini; Serie 221; 4 mm² / 6 mm²	L-BOXX Mini; Serie 221; 4 mm² / 6 mm²	L-BOXX Mini; Serien 221, 2273, 224	L-BOXX 102; Serien 221, 2273, 773, 224, 243	L-BOXX 102; Serien 221, 2273	L-BOXX 102; Serie 221	L-BOXX 102; Serie 221; 4 mm² / 6 mm²	L-BOXX 102; Serie 221; 4 mm² / 6 mm²	L-BOXX 102; Serien 221, 2273, 207	L-BOXX 102; Serie 221
887-953	887-955	887-957	887-959	887-960	887-925	887-926	887-927	887-928	887-931	887-932	887-934
										1	
										1	
										1	
										60	60
	75	75	100	20	100	100	100	100	100	100	100
	50	50	100	15	50	100	100	250	250	50	200
	25	25	25	10	25	25	50	25	50	25	50
		40							50		
		30	30	5					30		
		15						30	5		
	1	1			4	2	10	10	2	2	5
										1	
										1	
								2			
											2
										1	2
										5	
										5	
				15	100						
					100						
					50						
					100						
100				40		100				100	
100	100			30	100	100				100	
100				25		100					
75	75			20	100	100				100	
25	25			15	50	50					
4	1					2				2	



887-950



887-952



887-955



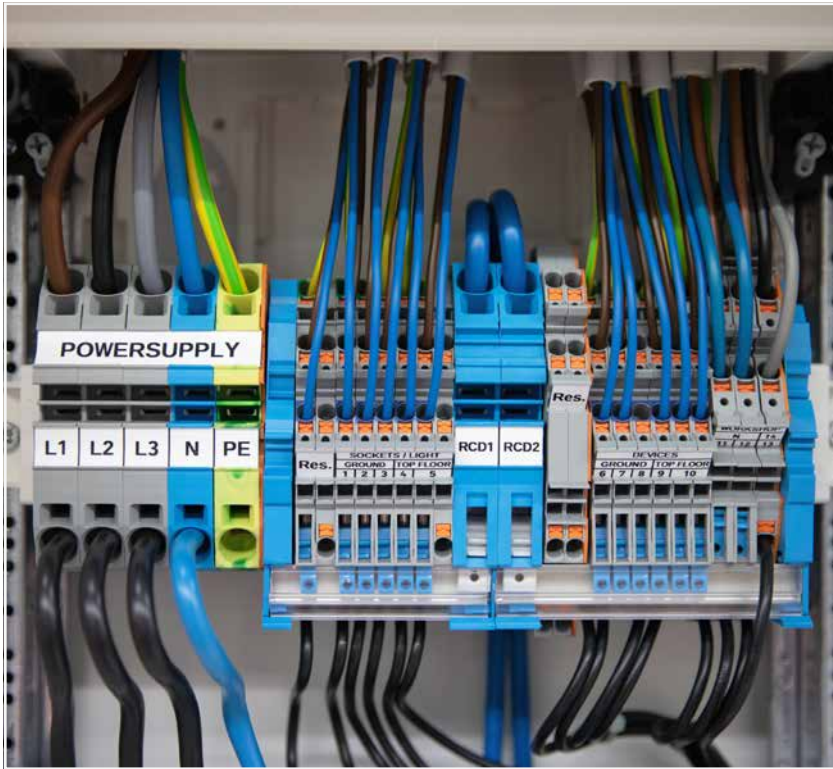
WAGO Reihenklemmen TOPJOB® S

WAGO Reihenklemmen TOPJOB® S

			Seite
	Installationsetagenklemmen	Serie 2003 Serie 2005 Serie 2203 Serie 2205	30
	Sicherungsstecker	Serie 2003 Serie 2004 Serie 2006	33
	N-Trennklemmen/Potentialausgleichsklemmen	Serie 2002 Serie 2006 Serie 2010 Serie 2016 Serie 2206 Serie 2216	34
	Verteilerklemmen	Serie 2006 Serie 2206	35
	Verteilereinspeiseklemmen	Serie 2016 Serie 2226	35
	Durchgangs-/Schutzleiter-/Schirmleiterklemmen - mit Hebel und Push-in CAGE CLAMP® - mit Hebeln und Drückern - mit Drückern - Ex- und Doppeldurchgangsklemmen	Serie 2000 bis Serie 2216	38
	Mehrstock-Reihenklemmen	Serie 2000 Serie 2002 Serie 2200 Serie 2202	47
	Trenn-, Mess- und Sicherungsklemmen	Serie 2002 Serie 2006 Serie 2202 Serie 2206	57
	Verteilersets INSTA-BOX Verbindungstechnikset Reihenklemmensets	Serie 821	66

Anwendungsbeispiele für Installationsetagenklemmen TOPJOB® S in Normverteilern

2



Kleinverteiler mit N-Sammelschiene

Für die Verteilung mit wenigen FI-Schaltern und dementsprechend großen Stromkreisgruppen

Vorteile:

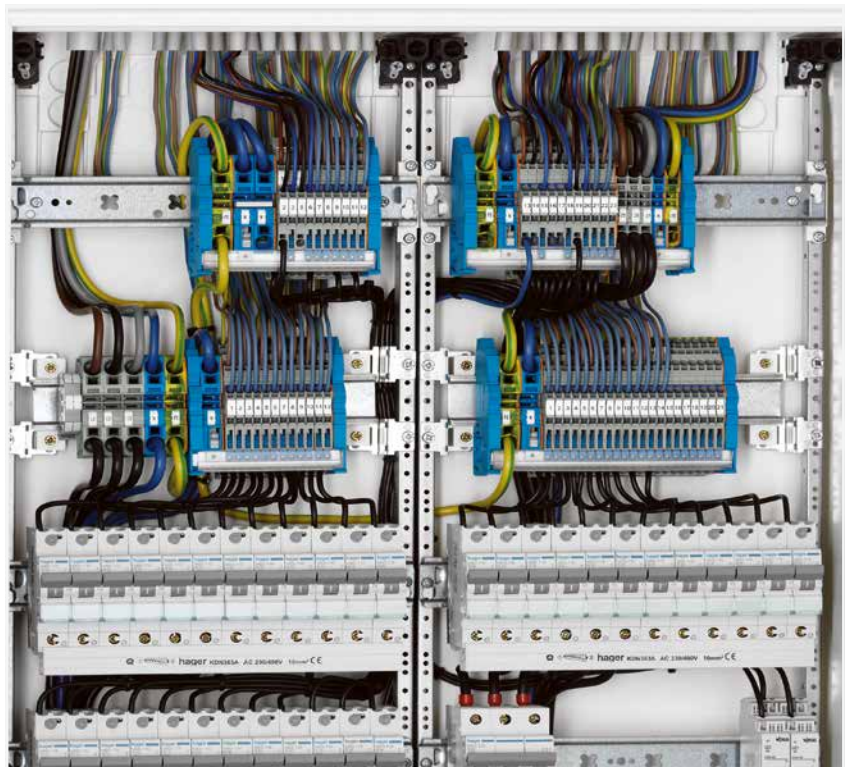
- Kurze Leitungslängen der abgehenden Leitungen
- Übersichtliche Anordnung der Stromkreise
- Großer Verdrahtungsraum durch kleine Klemmenbaulängen
- Normgerechte Durchführung von Isolationswiderstandsmessungen
- Eindeutige Übergabeschnittstelle zwischen den Schutzschaltern und den Gebäudestromkreisen

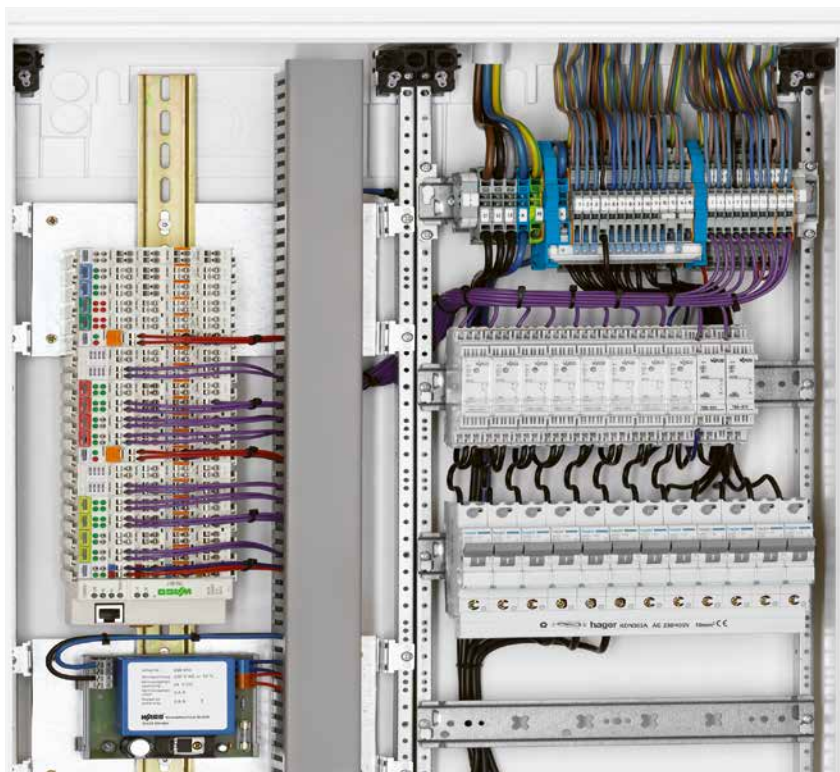
Aufputzverteiler mit 2-reihiger Leistungsverdrahtung über Installationsetagenklemmen

Aufgrund der geringen Abmessungen der Installationsetagenklemmen ist eine komfortable Verdrahtung auf 2 untereinander liegenden Tragschienen möglich.

Vorteile:

- Räumliche Trennung der den einzelnen FI-Schaltern zugeordneten Stromkreise
- Gute Erweiterungsmöglichkeiten für alle Klemmengruppen





Aufputzverteiler für Leistungsverdrahtung und Gebäudeautomationskomponenten

Separate Anordnung der Automationskomponenten und der Installationsgeräte

Vorteile:

- Einfache Funktions-/Fehlerzuordnung durch optische Trennung zwischen Leistung und Elektronik
- Optimale Ausnutzung der Feldbuscontroller durch lange Tragschiene bei senkrechter Anordnung

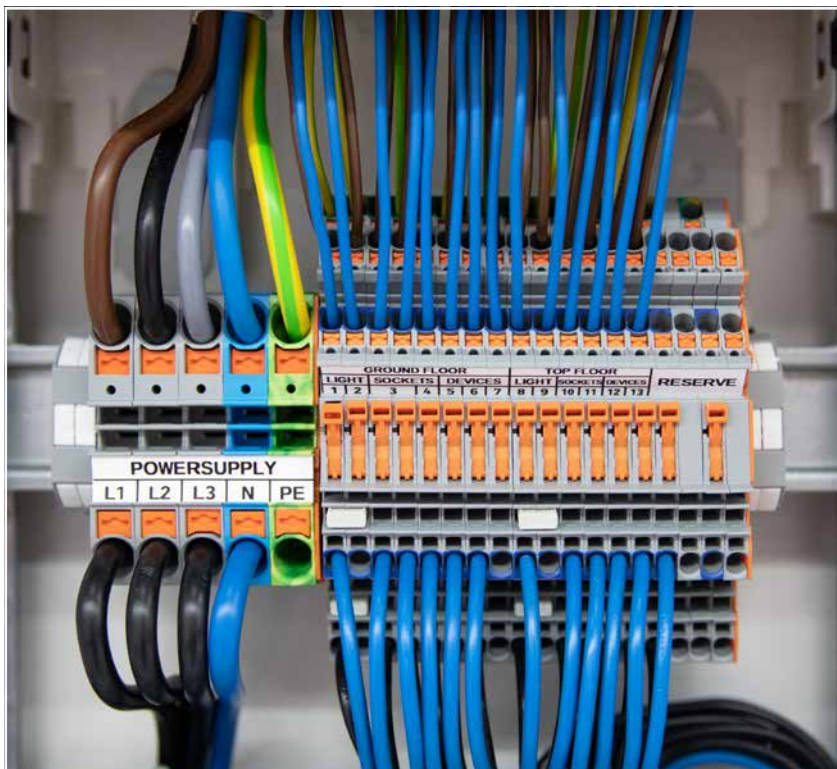
Kleinverteiler ohne N-Sammelschiene

Für die Installation ohne N-Sammelschiene

- Für die Verteilung mit mehreren FI-Schaltern und dementsprechend kleiner Stromkreisgruppen

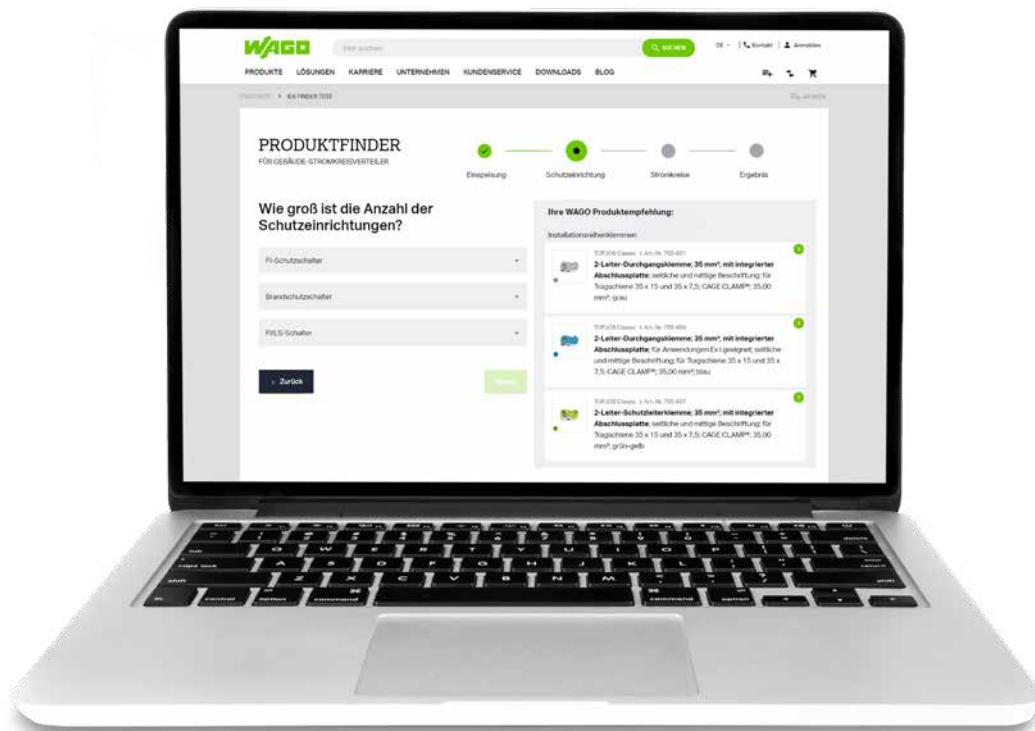
Vorteile:

- N-Einspeisung in der Klemme (Querschnitt max. 4 mm²)
- Brückung der Neutralleiter mit vorhandenen Steckbrücken
- N-Sammelschienenenträger nicht erforderlich
- N-Sammelschiene nicht erforderlich
- N-Einspeiseklemme nicht erforderlich



Produktfinder für Gebäude-Stromkreisverteiler

Schnell und einfach: Für jede Anwendung die richtigen Installationsetagenklemmen finden!



Mit wenigen Klicks eine Zusammenstellung passender Klemmen für die Gebäude-Stromkreisverteilung erhalten – das geht ab sofort mit dem neuen, kostenlosen Onlinekonfigurator für Installationsetagenklemmen. Damit lassen sich Installationen von Gebäude-Stromkreisverteilern passend zur konkreten Anwendung einfach im Voraus planen. Das Software-Tool fragt dafür zunächst Rahmenbedingungen ab, wie beispielsweise verwendete Schutzschalter oder anzuschließende Leiter, und generiert basierend auf diesen Angaben eine automatische Produktauswahl passender Installationsetagenklemmen für jedes Projekt. Im Produktfinder sind auch die neuen Klemmen mit Drücker und die Hybridvarianten mit werkzeuggesteuertem Anschluss auf der einen Seite und Drücker auf der anderen Seite berücksichtigt. Plus: Die geplante Installation kann einfach in den WAGO Konfigurator Smart Designer als Klemmenblock übertragen und hier in 3D betrachtet, erweitert und exportiert werden.

Mit den Installationsetagenklemmen lassen sich N-Trennungen einfach und dank der kompakten Baugröße und des Etagenaufbaus besonders platzsparend realisieren. Die Klemmen mit hohen Stromtragfähigkeiten gibt es mit Sammelschienenanschluss in den Leiterquerschnitten 4 mm² (bis max. 32 A) und 6 mm² (bis max. 36 A); in der kleineren Variante auch mit interner N-Trennung. Die Push-in CAGE CLAMP®-Anschlussstechnik ermöglicht die zeitsparende Installation der Klemmen auf der Baustelle oder bei der Vorverdrahtung in der Werkstatt.

Ihre Vorteile:

- Automatische Auswahl passender Installationsetagenklemmen für jede Anwendung
- Vereinfachte Vorausplanung für Gebäude-Stromkreisverteiler
- Einfache Übertragung in den WAGO Smart Designer als Klemmenblock



QR-Code zum Produktfinder für Gebäude-Stromkreisverteiler

WAGO Installationsreihenklemmen TOPJOB® S

Handhabung

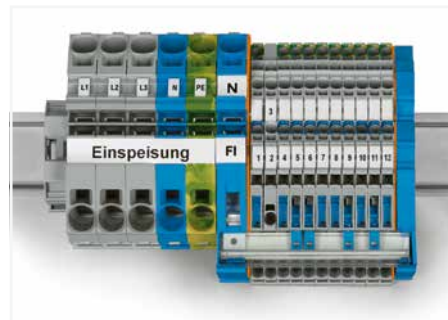
2



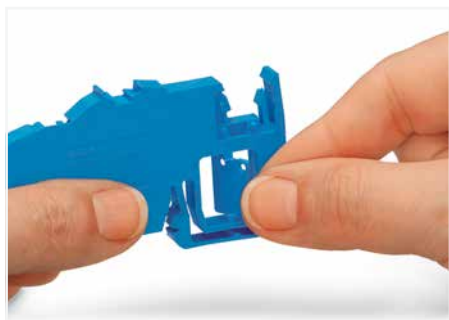
Leiter anschließen – direkt stecken.
Eindrähtige Leiter lassen sich bis zu einem Querschnitt über und mindestens zwei Querschnittstufen unter dem Nennquerschnitt direkt und ohne Werkzeug stecken.



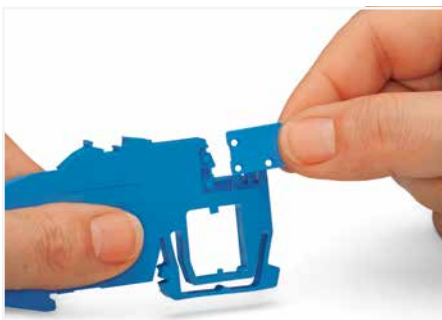
Leiter mit Betätigungswerkzeug anschließen.
Beim Anschluss unbehandelter feindrähtiger Leiter oder kleiner Querschnitte, die ein direktes Stecken nicht zulassen, wird zum Öffnen der Klemmfeder, wie bei CAGE CLAMP® gewohnt, das Betätigungswerkzeug in die Betätigungsöffnung gesteckt.



Sammelschienen sind in Sammelschienenenträgern zu montieren. Dabei sind Sammelschienenenden in breiten Trägern (2009-305) oder in Einspeiseklemmen mit integriertem Sammelschienenenträger einzurasten.



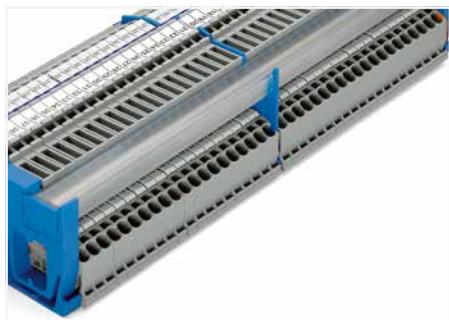
Ausbrechen der Trennplatte aus dem Sammelschienenenträger oder aus der N-Trennklemme



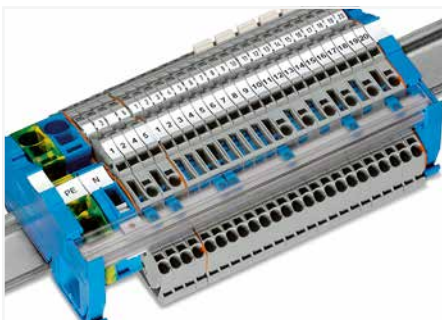
Einsetzen der Trennplatte in den Sammelschienenenträger für den berührungsgeschützten Abschluss einer N-Sammelschiene



Einsetzen der herausgebrochenen Trennplatte in die N-Trennklemme



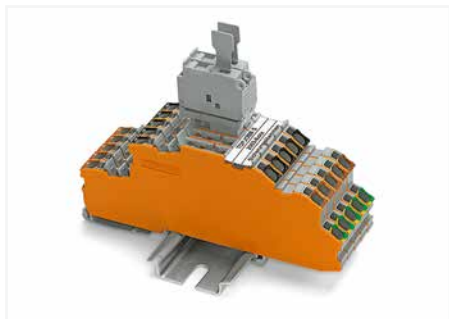
Der schmale Sammelschienenenträger (1,5 mm dick) dient als zusätzliche Stütze der Sammelschiene bei langen Klemmenreihen (alle 200 mm).



Die transparente Sammelschienenabdeckung (Bestellnr. 777-303) bietet Berührungsschutz für die Sammelschiene und lässt trotzdem erkennen, ob Klemmen zur Sammelschiene kontaktiert sind.



Betätigung des Trennschlittens mit Betätigungswerkzeug



Installationsetagenklemme als Basisklemme für Sicherungsstecker oder Trennstecker; für weitere Informationen siehe Hauptkatalog Reihen- und Verbindungsklemmen.

Installationsetagenklemme TOPJOB® S; mit Trennschlitten/Trennmesser 2,5 (4) mm²; Serien 2003 / 2203

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Trennschlitten Bestellnr.	I _N	mit Trennmesser Bestellnr.	I _N	VPE	Potentialkenn- zeichnung	Elektrische Daten
Installationsetagenklemme; 2,5 (4) mm²; mit Betätigungsöffnung und Drücker; Serie 2203 ①									
	Installationsetagenklemme; mit N-Trennschlitten	○ grau	2203-7541	24 A	2203-6541	22 A	50	NT/L/PE	250 V / 4 kV / 3 ②; 400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme; mit N-Trennschlitten	○ grau	2203-7540	24 A			50	NT/L	
	Installationsetagenklemme; mit N-Trennschlitten	○ grau	2203-7599	24 A			50	LT/L	
	Installationsetagenklemme	○ grau			2203-6544	22 A	50	LT/L/PE	400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-7546	24 A	2203-6546	24 A	50	N/L/PE	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-7545	24 A	2203-6545	24 A	50	L/L/PE	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-7542	24 A	2203-6542	24 A	50	L/L	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-7549	24 A	2203-6549	24 A	50	N/L	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-7550	24 A	2203-6550	24 A	50	L	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-7551	24 A	2203-6551	24 A	50	N	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	● orange	2203-7692		2203-6692		100		
Installationsetagenklemme; 2,5 (4) mm²; mit Drücker; Serie 2203 ①									
	Installationsetagenklemme; mit N-Trennschlitten	○ grau	2203-7641	24 A	2203-6641	22 A	50	NT/L/PE	250 V / 4 kV / 3 ②; 400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme; mit N-Trennschlitten	○ grau	2203-7640	24 A			50	NT/L	
	Installationsetagenklemme; mit N-Trennschlitten	○ grau	2203-7659	24 A			50	LT/L	
	Installationsetagenklemme	○ grau			2203-6644	22 A	50	LT/L/PE	400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-7646	24 A	2203-6645	24 A	50	N/L/PE	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2204-7645	24 A	2203-6646	24 A	50	L/L/PE	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-7642	24 A	2203-6642	24 A	50	L/L	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-7649	24 A	2203-6649	24 A	50	N/L	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-7650	24 A	2203-6650	24 A	50	L	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-7651	24 A	2203-6651	24 A	50	N	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	● orange	2203-7692		2203-6692		100		
Installationsetagenklemme; 2,5 (4) mm²; Serie 2003 ①									
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-7641	24 A	2003-6641	20 A	50	NT/L/PE	250 V / 4 kV / 3 ②; 400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-7640	24 A			50	NT/L	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-7659	24 A			50	LT/L	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-7646	24 A	2003-6646	24 A	50	N/L/PE	400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-7645	24 A	2003-6645	24 A	50	L/L/PE	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-7642	24 A	2003-6642	24 A	50	L/L	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-7649	24 A	2003-6649	24 A	50	N/L	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-7650	24 A	2003-6650	24 A	50	L	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-7651	24 A	2003-6651	24 A	50	N	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	● orange	2003-7692		2003-6692		100		

① anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG;
Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

② Potential – Masse
250 V = Bemessungsspannung
4 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

③ Potential – Potential
400 V = Bemessungsspannung
6 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Installationsetagenklemme TOPJOB® S; mit Trennschlitten/Trennmesser

4 (6) mm²; Serien 2005 / 2205

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Trennschlitten Bestellnr.	I _N	VPE	Potentialkenn- zeichnung	Elektrische Daten
Installationsetagenklemme; 4 (6) mm²; mit Betätigungsöffnung und Drücker; Serie 2205 ①							
	Installationsetagenklemme; mit N-Trennschlitten	○ grau	2205-7541	31 A	50	NT/L/PE	250 V / 4 kV / 3 ②; 400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2205-7546	32 A	50	N/L/PE	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2205-7545	32 A	50	L/L/PE	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2205-7542	32 A	50	L/L	400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2205-7549	32 A	50	N/L	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	● orange	2205-7692		100		
Installationsetagenklemme; 4 (6) mm²; mit Drücker; Serie 2205 ①							
	Installationsetagenklemme; mit N-Trennschlitten	○ grau	2205-7641	31 A	50	NT/L/PE	250 V / 4 kV / 3 ②; 400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2205-7646	32 A	50	N/L/PE	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2205-7645	32 A	50	L/L/PE	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2205-7642	32 A	50	L/L	400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2205-7649	32 A	50	N/L	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	● orange	2205-7692		100		
Installationsetagenklemme; 4 (6) mm²; Serie 2005 ①							
	Installationsetagenklemme; mit N-Trennschlitten	○ grau	2005-7641	32 A	50	NT/L/PE	250 V / 4 kV / 3 ②; 400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2005-7646	32 A	50	N/L/PE	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2005-7645	32 A	50	L/L/PE	
	Installationsetagenklemme	○ grau	2005-7642	32 A	50	L/L	400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2005-7649	32 A	50	N/L	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	● orange	2005-7692		100		

① anschließbar: 0,5 ... 6 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1,5 ... 6 mm² „e“ und 1,5 ... 4 mm² „Aderendhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG;
Abisolierlänge: 11 ... 13 mm / 0.43 ... 0.51 inch
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

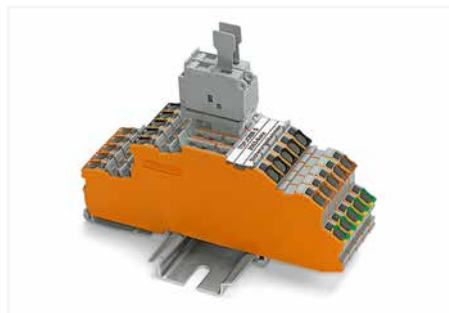
② Potential – Masse
250 V = Bemessungsspannung
4 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad
Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

③ Potential – Potential
400 V = Bemessungsspannung
6 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad
Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

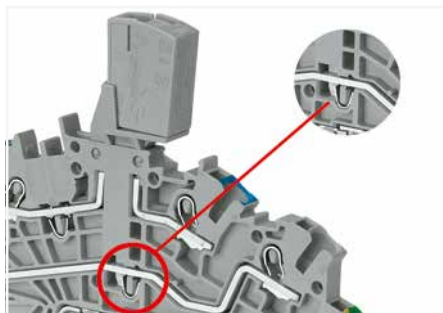
Installationsetagenklemme; Basisklemme ohne Trennmesser TOPJOB® S

2,5 (4) mm²; Serien 2203 / 2203

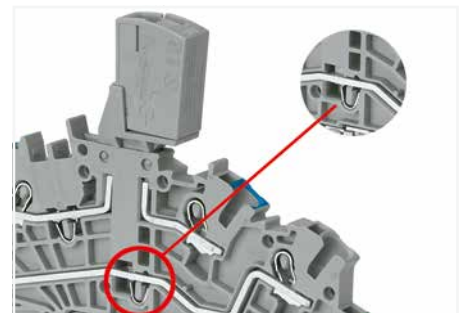
Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	I _N	VPE	Potentialkennzeichnung	Elektrische Daten
Installationsetagenklemme; 2,5 (4) mm²; mit Betätigungsöffnung und Drücker; Serie 2203 ①							
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-6540	22 A	50	N/L/PE	250 V / 4 kV / 3 ②;
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-6561	22 A	50	L/N/PE	400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-6543	32 A	50	P2/P1/PE	250 V / 4 kV / 3 ②;
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-6560	32 A	50	P1/P2/PE	400 V / 6 kV / 3 ③
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	● orange	2203-6692		100		
Installationsetagenklemme; 2,5 (4) mm²; mit Drücker; Serie 2203 ①							
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-6640	22 A	50	N/L/PE	250 V / 4 kV / 3 ②;
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-6661	22 A	50	L/N/PE	400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-6643	32 A	50	P2/P1/PE	250 V / 4 kV / 3 ②;
	Installationsetagenklemme	○ grau	2203-6660	32 A	50	P1/P2/PE	400 V / 6 kV / 3 ③
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	● orange	2203-6692		100		
Installationsetagenklemme; 2,5 (4) mm²; Serie 2003 ①							
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-6640	20 A	50	N/L/PE	250 V / 4 kV / 3 ②;
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-6661	20 A	50	L/N/PE	400 V / 6 kV / 3 ③
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-6643	20 A	50	P2/P1/PE	250 V / 4 kV / 3 ②;
	Installationsetagenklemme	○ grau	2003-6660	20 A	50	P1/P2/PE	400 V / 6 kV / 3 ③
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	● orange	2003-6692		100		



In Basisklemmen ohne N-Trennmesser können in Verbindung mit 1 mm dicken Abschluss- und Zwischenplatten Einzelsicherungsstecker eingesetzt werden.



Installationsetagenklemme mit eingesetztem N/L-Prüfadapter zur schnellen und sicheren Isolationswiderstandsmessung mit verbundenen N- und L-Potentialen



Installationsetagenklemme mit eingesetztem N-Prüfadapter zur Isolationswiderstandsmessung des N-Potentials

① anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar: 1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderenhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG; Absisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

② Potential – Masse
250 V = Bemessungsspannung
4 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad
Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

③ Potential – Potential
400 V = Bemessungsspannung
6 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad
Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Sicherungsstecker TOPJOB® S auf Basisklemme

2,5 (4) mm²; Serien 2003 / 2004 / 2006

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Breite	Elektrische Daten
Doppelsicherungsstecker TOPJOB® S; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; ohne Defektanzeige						
		 grau	2003-911	25	10,4 mm	250 V / I _N 6,3 A
Doppelsicherungsstecker TOPJOB® S; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; mit Leuchtanzeige						
	Betriebsanzeige 230 V	 grau	2003-911/1000-923	25	10,4 mm	250 V / I _N 6,3 A
Sicherungsstecker TOPJOB® S auf Basisklemme; 2,5 mm ² (passend auch für einstöckige Basisklemmen 2002-1661/-1761/-1861/-1961)						
	Sicherungsstecker mit Lasche; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm	 grau	2004-911	50	6,1 mm	250 V / I _N 6,3 A
	Sicherungsstecker mit Lasche; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; mit Leuchtanzeige					
	Betriebsanzeige 12 ... 30 V	 grau	2004-911/1000-541	50	6,1 mm	250 V / I _N 6,3 A
	Betriebsanzeige 30 ... 65 V	 grau	2004-911/1000-542	50	6,1 mm	
	Betriebsanzeige 120 V	 grau	2004-911/1000-867	50	6,1 mm	
	Betriebsanzeige 230 V	 grau	2004-911/1000-836	50	6,1 mm	
Sicherungsstecker TOPJOB® S auf Basisklemme; 2,5 mm ² (passend auch für einstöckige Basisklemmen 2002-1661/-1761/-1861/-1961)						
	Sicherungsstecker mit Lasche; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm	 grau	2006-911	25	7,4 mm	250 V / I _N 6,3 A
	Sicherungsstecker mit Lasche; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; mit Leuchtanzeige					
	Betriebsanzeige 12 ... 30 V	 grau	2006-911/1000-541	25	7,4 mm	250 V / I _N 6,3 A
	Betriebsanzeige 30 ... 65 V	 grau	2006-911/1000-542	25	7,4 mm	
	Betriebsanzeige 230 V	 grau	2006-911/1000-836	25	7,4 mm	
Zubehör						
	Abchluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; nur für den Einsatz mit Sicherungssteckern	 orange	2003-6693	100		
	Abchluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; nur für den Einsatz mit Sicherungssteckern	 orange	2203-6693	100		

G-Sicherungseinsätze 5 x 20

Serie Bestellnr.	Überlastschutz und Kurzschlusschutz		Ausschließlich Kurzschlusschutz	
	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung
Sicherungsklemmen				
2003-911				
2003-911/-...-....	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W

G-Sicherungseinsätze 5 x 20

Serie Bestellnr.	Überlastschutz und Kurzschlusschutz		Ausschließlich Kurzschlusschutz	
	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung
Sicherungsklemmen				
2004-911				
2004-911/-...-....	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W

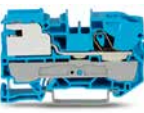
Bei der Auswahl von G-Sicherungseinsätzen ist darauf zu achten, dass die folgend aufgeführte max. Verlustleistung nicht überschritten wird. Sie wird gemäß IEC bzw. EN 60947-7-3/VDE 0611-6 bei 23 °C ermittelt. Je nach Anwendung und Einbauweise sind die Erwärmungsverhältnisse der Klemme zu prüfen. Für die Sicherungseinsätze stellen höhere Umgebungstemperaturen eine zusätzliche Belastung dar. In solchen Anwendungsfällen muss daher gegebenenfalls eine Reduzierung des Bemessungsstroms berücksichtigt werden. Nähere Angaben hierzu machen die Sicherungshersteller.



In Basisklemmen ohne N-Trennmesser können Doppelsicherungsstecker mit Sicherungseinsätzen 5 x 20 mm in der Standardklemmenbreite eingesetzt werden.

N-Trennklemme und Potentialausgleichsklemme TOPJOB® S

Serien 2002 / 2006 / 2010 / 2016 / 2206 / 2216

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
N-Trennklemme und Potentialausgleichsklemme; 2,5 (4) mm²; Serie 2002 ❶							
	1-Leiter-N-Trennklemme	 blau	2202-7114	2002-7114	50	5,2 x 56,6 x 37,7 mm/ 0,21 x 2,23 x 1,48 inch	250 V / 4 kV / 3 ❶; I _N 32 A
	1-Leiter-Potentialausgleichsklemme	 grau	2202-7111	2002-7111	50		
	2-Leiter-N-Trennklemme	 blau	2202-7214	2002-7214	50	5,2 x 67,3 x 38,1 mm/ 0,21 x 2,65 x 1,5 inch	
	2-Leiter-Potentialausgleichsklemme	 grau	2202-7211	2002-7211	50		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	 orange	2202-7194	2002-7192	100	0,8 x 56 x 38 mm/ 0,03 x 2,21 x 1,5 inch	
N-Trennklemme und Potentialausgleichsklemme; 6 (10) mm²; Serien 2006 / 2206 ❷							
	1-Leiter-N-Trennklemme	 blau	2206-7114	2006-7114	50	7,5 x 60,1 x 38,1 mm/ 0,3 x 2,37 x 1,5 inch	250 V / 4 kV / 3 ❶; I _N 51 A
	1-Leiter-Potentialausgleichsklemme	 grau	2206-7111	2006-7111	50		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2006-7192	2006-7192	100	1 x 60 x 38 mm/ 0,04 x 2,36 x 1,5 inch	
N-Trennklemme und Potentialausgleichsklemme; 10 (16) mm²; Serie 2010 ❸							
	1-Leiter-N-Trennklemme	 blau		2010-7114	25	10 x 67,3 x 38,1 mm/ 0,4 x 2,65 x 1,5 inch	250 V / 4 kV / 3 ❶; I _N 57 A
	1-Leiter-Potentialausgleichsklemme	 grau		2010-7111	25		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange		2010-7192	100	1 x 67,3 x 38 mm/ 0,04 x 2,65 x 1,5 inch	
N-Trennklemme und Potentialausgleichsklemme; 16 (25 „f“) mm²; Serien 2016 / 2216 ❹							
	1-Leiter-N-Trennklemme	 blau	2216-7114	2016-7114	25	12 x 69,4 mm x 38,1/ 0,47 x 2,73 x 1,5 inch	250 V / 4 kV / 3 ❶; I _N 65 A
	1-Leiter-Potentialausgleichsklemme	 grau	2216-7111	2016-7111	25		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2016-7192	2016-7192	100	1 x 69 x 38 mm/ 0,04 x 2,72 x 1,5 inch	
	1-Leiter-N-Trennklemme	 blau	2216-7714	2016-7714	20	12 x 99,7 x 40,8 mm/ 0,472 x 3,93 x 1,61 inch	250 V / 4 kV / 3 ❶; I _N 76 A
	1-Leiter-Potentialausgleichsklemme	 grau	2216-7711	2016-7711	20		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2016-7792	2016-7792	100	1 x 98,1 x 41,7 mm/ 0,04 x 3,93 x 1,64 inch	

N-Trennklemmen

Für das Errichten und Betreiben von Starkstromanlagen in feuergefährdeten Betriebsstätten und öffentlichen Gebäuden, wie z. B. Versammlungsstätten, Warenhäusern, Krankenhäusern, Schulen, Theatern, Hotels usw., gelten die Bestimmungen der Normen DIN VDE 0100-710 bzw. DIN VDE 0100-718. Bei feuergefährdeten Betriebsstätten ist die DIN VDE 0100-482 zu beachten. In diesen VDE-Bestimmungen ist festgelegt, dass jeder Neutralleiter eine Einrichtung zum Trennen haben muss, um z. B. in jedem Stromkreis eine Isolationsprüfung ohne Abklemmen des N-Leiters durchführen zu können. WAGO N-Trennklemmen erfüllen diese Anforderungen.

Potentialausgleichsklemmen

Gemäß DIN VDE 0100-710 „Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – medizinisch genutzte Bereiche“ sind die Potentialausgleichsleitungen auf eine Potentialausgleichssammelschiene zu führen. Die Potentialausgleichssammelschiene und die Schutzleiter-Sammelschiene sind in einem gemeinsamen Gehäuse anzuordnen und mit einem Kupferleiter von mindestens 16 mm² lösbar miteinander zu verbinden. Weiterhin sind an der Potentialausgleichssammelschiene alle Potentialausgleichsleitungen übersichtlich, einzeln lösbar und jederzeit zugänglich anzuschließen und nach ihrer funktionellen Zuordnung eindeutig und unverlierbar zu kennzeichnen.

Mit WAGO Potentialausgleichsklemmen werden die aufgeführten Anforderungen erfüllt.

① anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar: 1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm²; „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG; Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0,39 ... 0,47 inch

② anschließbar: 0,5 ... 10 mm² „e + f“; direkt steckbar: 2,5 ... 10 mm² „e“ und 2,5 ... 6 mm²; „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 20 ... 8 AWG; Abisolierlänge: 13 ... 15 mm / 0,51 ... 0,59 inch

③ anschließbar: 0,5 ... 16 mm² „e + f“; direkt steckbar: 4 ... 16 mm² „e“ und 4 ... 10 mm²; „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 18 mm“; 20 ... 6 AWG; Abisolierlänge: 17 ... 19 mm / 0,67 ... 0,75 inch

④ anschließbar: 0,5 ... 16 mm² „e + f“, 25 mm² „f“; direkt steckbar: 6 ... 16 mm² „e“ und 6 ... 16 mm² „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 18 mm“; 20 ... 4 AWG; Abisolierlänge: 18 ... 20 mm / 0,71 ... 0,79 inch

⑤ 250/800 V = Bemessungsspannung
4/8 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

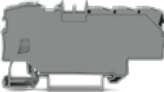
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

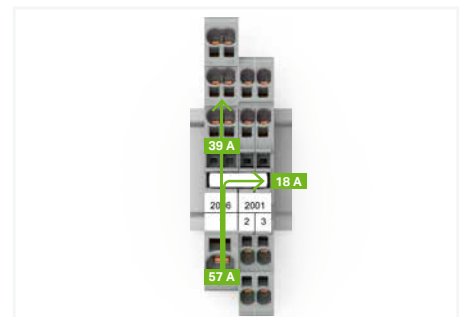
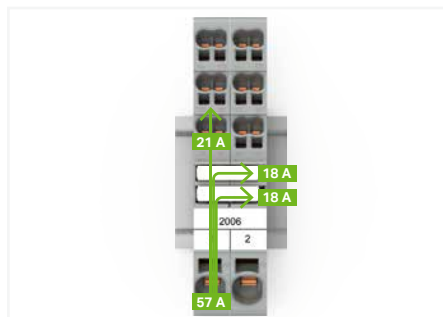
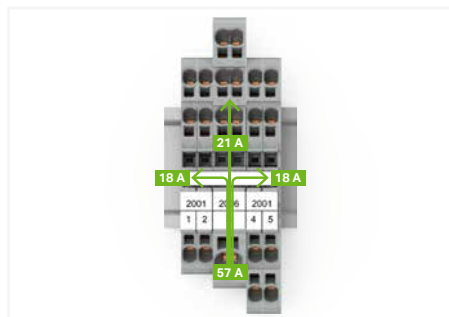
Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Verteilerklemme; Verteilereinspeiseklemme und Schutzleiterklemme TOPJOB® S

1 x 6 (10) mm² und 6 x 1,5 (2,5) mm²; 16 (25 „f“) mm²; Serien 2006 / 2016 / 2206 / 2216

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
Verteilerklemme; mit Betätigungsöffnung; 1 x 6 (10) mm² und 6 x 1,5 (2,5) mm²; Serie 2206 1 2						
	Verteilerklemme; mit integrierter Abschlussplatte; seitliche und mittige Beschriftung	○ grau	2206-8031 5	12	9 x 73,8 x 32,9 mm/ 0.35 x 2.91 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 4; I _N 41 A
		● orange	2206-8032 5	12		
		● rot	2206-8033 5	12		
		● blau	2206-8034 5 6	12		
		● schwarz	2206-8035 5	12		
		● gelb	2206-8036 5	12		
		○ lichtgrau	2206-8039 5	12		
		● dunkelgrau-gelb	2206-8031/000-053 5	12		
Verteilerklemme; mit Drücker; 1 x 6 (10) mm² und 6 x 1,5 (2,5) mm²; Serie 2006 1 2						
	Verteilerklemme; mit integrierter Abschlussplatte; seitliche und mittige Beschriftung	○ grau	2006-8031	12	9 x 73,8 x 32,9 mm/ 0.35 x 2.91 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 4; I _N 41 A
		● orange	2006-8032	12		
		● rot	2006-8033	12		
		● blau	2006-8034	12		
		● schwarz	2006-8035	12		
		● gelb	2006-8036	12		
		○ lichtgrau	2006-8039	12		
		● dunkelgrau-gelb	2006-8031/000-053	12		
2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 (25 „f“) mm²; Serie 2016 3						
	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme	○ grau	2016-7601	20	12 x 85,7 x 40,8 mm/ 0.47 x 3.37 x 1.61 inch	800 V / 8 kV / 3 4; I _N 76 A
	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme	● blau	2016-7604	20		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	● grün-gelb	2016-7607	20		
	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; mit Drücker	○ grau	2216-7601	20		
	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; mit Drücker	● blau	2216-7604	20		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Drücker	● grün-gelb	2216-7607	20		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	● orange	2016-7692	100	1 x 84,5 x 41,7 mm/ 0.04 x 3.33 x 1.642 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	○ grau	2016-7691	100		



Brückungsoptionen der Verteilerklemmen Serie 2006/2206 auf Klemmen der Serie 2001 mit Brückern der Serie 2001

Dabei ist zu beachten:

Der Summenstrom der Abgänge darf den Nennstrom des Kammbürsters nicht überschreiten!

1 anschließbar: 0,5 ... 10 mm² „e + f“; direkt steckbar: 2,5 ... 10 mm² „e“ und 2,5 ... 6 mm² „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 20 ... 8 AWG; Abisolierlänge: 13 ... 15 mm / 0.51 ... 0.59 inch

2 anschließbar: 0,25 ... 2,5 mm² „e + f“; direkt steckbar: 0,75 ... 2,5 mm² „e“ und 0,75 ... 1,5 mm² „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 14 AWG; Abisolierlänge: 9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch

3 anschließbar: 0,5 ... 16 mm² „e + f“, 25 mm² „f“; direkt steckbar: 6 ... 16 mm² „e“ und 6 ... 16 mm² „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 18 mm“; 20 ... 4 AWG; Abisolierlänge: 18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch

4 800 V = Bemessungsspannung
8 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

5 geeignet für Anwendungen Ex e II

6 geeignet für Anwendungen Ex i

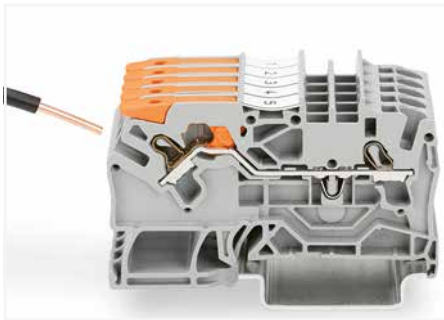
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen
Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Reihenklemmen TOPJOB® S; mit Hebeln und Push-in CAGE CLAMP®; mit Drückern und Push-in CAGE CLAMP

Systembeschreibung und Handhabung; Serien 2102 bis 2216

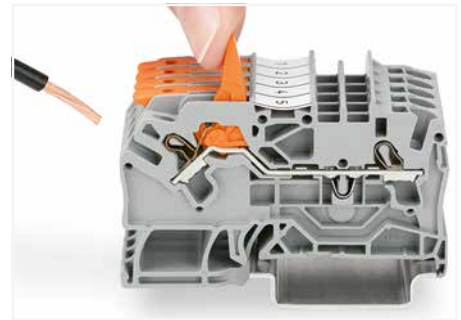
2



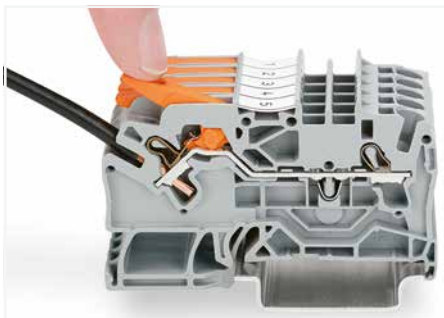
Direktes Stecken (Push-in) – eindrängige Leiter



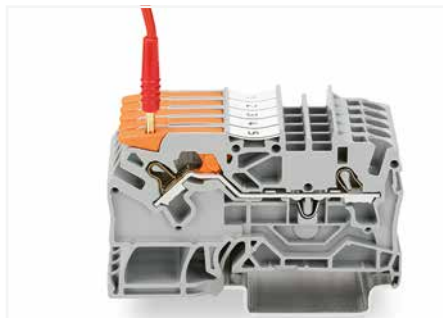
Direktes Stecken (Push-in) – feindrängige Leiter mit Aderendhülse



Hebel bis zum Anschlag öffnen, feindrängigen Leiter anschließen.



Hebel schließen – fertig!



Prüfen mit einem Prüfstecker (Ø 2 mm), max. 42 V



Direktes Stecken (Push-in) – eindrängige Leiter und Leiter mit Aderendhülse



Leiter mit Betätigungswerkzeug anschließen – feindrängige Leiter



Lösen mit Betätigungswerkzeug – alle Leiter



Prüfen mit einem Prüfstecker (Ø 2 mm), max. 42 V



Kammbrücke einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.



Brücken mit Reduzierbrücken



Einrasten eines WMB-Beschriftungstreifens in die Beschriftungsaufnahme

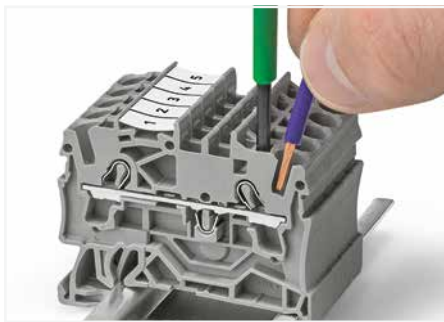
Reihenklemmen TOPJOB® S; mit Push-in CAGE CLAMP®

Systembeschreibung und Handhabung; Serien 2000 bis 2016

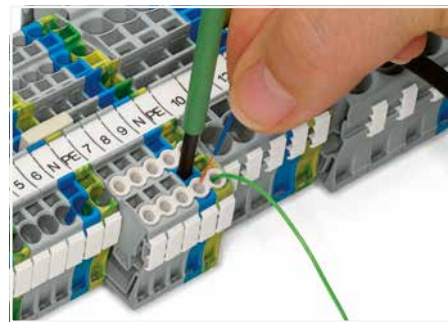
2



Direktes Stecken – eindrängige Leiter und Leiter mit Aderendhülse



Leiter mit Betätigungswerkzeug anschließen – feindrängige Leiter.



Leiter anschließen – Isolierungsstopp.



Kammbrücker einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.



Individuelle Brücker entstehen durch Herausbrechen von Kontaktstiften (Serien 2000, 2001, 2002, 2004).



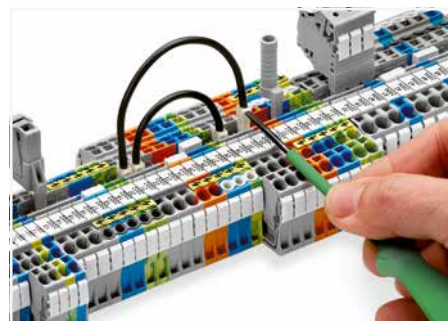
Brücken mit Reduzierbrückern



Der Prüfadapter, Cat. I (2009-174) für Prüfstecker Ø 4 mm ist für die Serien 2000 bis 2016 geeignet.



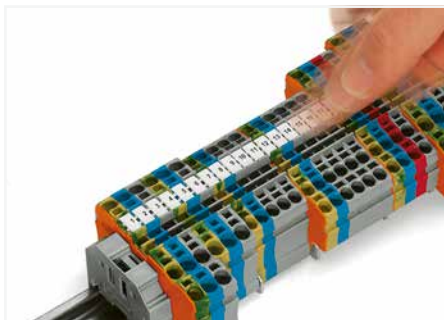
Dieser speziell für die Herstellung des „Sternpunktes“ entwickelte Sternbrücker findet bei Motorklembrettern mit Reihenklemmen TOPJOB® S seinen Einsatz.



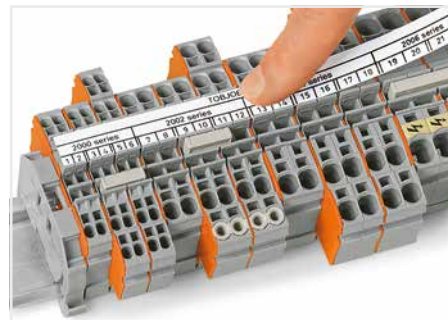
Leitungsbrücker bis zum Anschlag hinunterdrücken. Für Umverdrahtungen Brücker mittels Betätigungswerkzeug heraushebeln.



L-Prüfsteckermodule, hier in einer Dreistockklemme platziert



Einrasten eines WMB-Beschriftungstreifens in die Beschriftungsaufnahme

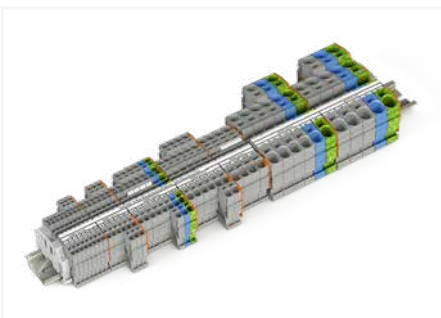


Einrasten eines Beschriftungstreifens in die Beschriftungsaufnahme

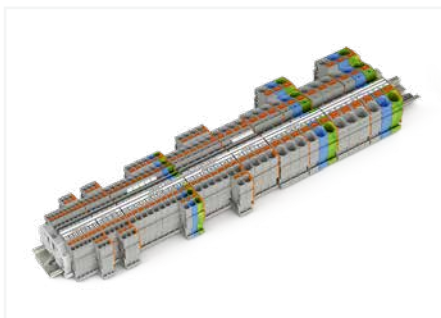
Durchgangs-/Schutzleiterklemme TOPJOB® S

1 (1,5) mm²; Serien 2000 / 2200

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Durchgangsklemme							
	2-Leiter-Durchgangsklemme	grau ⑤	2200-1201	2000-1201 ②	100	3,5 x 48,5 x 32,9 mm / 0.14 x 1.91 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (18 A); 600 V, 10 A ③; 600 V, 10 A ④
	2-Leiter-Durchgangsklemme	blau ⑤	2200-1204 ⑤	2000-1204 ②③	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	orange ⑤		2000-1202 ②	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	rot ⑤		2000-1203 ②	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ⑤		2000-1205 ②	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ⑤		2000-1206 ②	100		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ⑤	2200-1207	2000-1207 ②	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	orange	2000-1292	2000-1292	100	0,7 x 48,5 x 33 mm / 0.03 x 1.91 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	grau	2000-1291	2000-1291	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 90 mm	orange	209-190	209-190	50	3 x 90/120 x 52 mm / 0.12 x 3.54/4.72 x	
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50	2.05 inch	
3-Leiter-Durchgangsklemme							
	3-Leiter-Durchgangsklemme	grau ⑤	2200-1301	2000-1301 ②	100	3,5 x 58,2 x 32,9 mm / 0.138 x 2.29 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (18 A); 600 V, 10 A ③; 600 V, 10 A ④
	3-Leiter-Durchgangsklemme	blau ⑤	2200-1304 ⑤	2000-1304 ②③	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	orange ⑤		2000-1302 ②	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	rot ⑤		2000-1303 ②	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ⑤		2000-1305 ②	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ⑤		2000-1306 ②	100		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ⑤	2200-1307	2000-1307 ②	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	orange	2000-1392	2000-1392	100	0,7 x 58,2 x 33 mm / 0.03 x 2.29 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	grau	2000-1391	2000-1391	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50	3 x 120 x 52 mm / 0.12 x 4.72 x 2.05 inch	
4-Leiter-Durchgangsklemme							
	4-Leiter-Durchgangsklemme	grau ⑤	2200-1401	2000-1401 ②	100	3,5 x 67,9 x 32,9 mm / 0.14 x 2.67 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (18 A); 600 V, 10 A ③; 600 V, 10 A ④
	4-Leiter-Durchgangsklemme	blau ⑤	2200-1404 ⑤	2000-1404 ②③	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	orange ⑤		2000-1402 ②	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	rot ⑤		2000-1403 ②	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ⑤		2000-1405 ②	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ⑤		2000-1406 ②	100		
	4-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ⑤	2200-1407	2000-1407 ②	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	orange	2000-1492	2000-1492	100	0,7 x 67,9 x 33 mm / 0.03 x 2.67 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	grau	2000-1491	2000-1491	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50	3 x 120 x 52 mm / 0.12 x 4.72 x 2.05 inch	
Doppeldurchgangsklemme							
	Doppeldurchgangsklemme; beide Potentiale brückbar	grau		2000-2141	50	3,5 x 85,9 x 32,9 mm / 0.14 x 3.38 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (18 A); 600 V, 10 A ③; 600 V, 10 A ④
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	orange	2000-2196	2000-2196	100	0,7 x 85,9 x 33 mm /	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	grau	2000-2195	2000-2195	100	0.03 x 3.38 x 1.3 inch	



anschließbar: 0,14 ... 1,5 mm² „e + f“; direkt steckbar:
0,5 ... 1,5 mm² „e“ und 0,5 ... 0,75 mm² „Aderendhülse
mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 24 ... 16 AWG;
Abisolierlänge: 9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.



① 800 V = Bemessungsspannung;
8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen



② geeignet für Anwendungen Ex e II; 550 V; 13 A
③ geeignet für Anwendungen Ex i

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Durchgangs-/Schutzleiter-/Schirmleiterklemme TOPJOB® S

1,5 (2,5) mm²; Serien 2001 / 2201

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Durchgangsklemme							
	2-Leiter-Durchgangsklemme	grau ②	2201-1201	2001-1201 ②	100	4,2 x 48,5 x 32,9 mm / 0.165 x 1.91 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 18 A (24 A); 600 V, 15 A ③; 600 V, 15 A ④
	2-Leiter-Durchgangsklemme	blau ②	2201-1204 ③	2001-1204 ②③	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	orange ②		2001-1202 ②	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	rot ②		2001-1203 ②	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ②		2001-1205 ②	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ②		2001-1206 ②	100		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ②	2201-1207	2001-1207 ②	100		
	2-Leiter-Schirmleiterklemme	weiß		2001-1208	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2002-1292	2002-1292	100	0,8 x 48,5 x 33 mm / 0.03 x 1.91 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2002-1291	2002-1291	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	orange	2002-1294	2002-1294	100	2 x 48,05 x 33,4 mm / 0.08 x 1.89 x 1.32 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	grau	2002-1293	2002-1293	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 90 mm	orange	209-190	209-190	50	3 x 90/120 x 52 mm / 0.12 x 3.54/4.72 x 2.05 inch	
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50		
3-Leiter-Durchgangsklemme							
	3-Leiter-Durchgangsklemme	grau ②	2201-1301	2001-1301 ②	100	4,2 x 59,2 x 32,9 mm / 0.165 x 2.33 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 18 A (24 A); 600 V, 15 A ③; 600 V, 15 A ④
	3-Leiter-Durchgangsklemme	blau ②	2201-1304 ③	2001-1304 ②③	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	orange ②		2001-1302 ②	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	rot ②		2001-1303 ②	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ②		2001-1305 ②	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ②		2001-1306 ②	100		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ②	2201-1307	2001-1307 ②	100		
	3-Leiter-Schirmleiterklemme	weiß		2001-1308	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2002-1392	2002-1392	100	0,8 x 59,5 x 33 mm / 0.03 x 2.34 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2002-1391	2002-1391	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	orange	2002-1394	2002-1394	100	2 x 58,75 x 33,4 mm / 0.08 x 2.31 x 1.32 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	grau	2002-1393	2002-1393	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50	3 x 120 x 52 mm / 0.12 x 4.72 x 2.05 inch	
4-Leiter-Durchgangsklemme							
	4-Leiter-Durchgangsklemme	grau ②	2201-1401	2001-1401 ②	100	4,2 x 69,9 x 32,9 mm / 0.165 x 2.75 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 18 A (24 A); 600 V, 15 A ③; 600 V, 15 A ④
	4-Leiter-Durchgangsklemme	blau ②	2201-1404 ③	2001-1404 ②③	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	orange ②		2001-1402 ②	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	rot ②		2001-1403 ②	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ②		2001-1405 ②	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ②		2001-1406 ②	100		
	4-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ②	2201-1407	2001-1407 ②	100		
	4-Leiter-Schirmleiterklemme	weiß		2001-1408	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2002-1492	2002-1492	100	0,8 x 70 x 33 mm / 0.03 x 2.76 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2002-1491	2002-1491	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	orange	2002-1494	2002-1494	100	2 x 69,45 x 33,4 mm / 0.08 x 2.73 x 1.32 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	grau	2002-1493	2002-1493	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50	3 x 120 x 52 mm / 0.12 x 4.72 x 2.05 inch	
Doppeldurchgangsklemme							
	Doppeldurchgangsklemme; mit doppelter, mittiger Beschriftungsebene	grau	2201-1441	2001-1441 ②	100	4,2 x 69,9 x 37,4 mm / 0.165 x 2.75 x 1.48 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 18 A (24 A);
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2002-1492	2002-1492	100	0,8 x 70 x 33 mm / 0.03 x 2.76 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2002-1491	2002-1491	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	orange	2002-1494	2002-1494	100	2 x 69,45 x 33,4 mm / 0.08 x 2.73 x 1.32 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	grau	2002-1493	2002-1493	100		

anschießbar: 0,25 ... 2,5 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 0,75 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 14 AWG;
Abisolierlänge: 9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

① 800 V = Bemessungsspannung;
8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

② geeignet für Anwendungen Ex e II; 550 V; 17 A

③ geeignet für Anwendungen Ex i

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Durchgangs-/Schutzleiter-/Schirmleiterklemme TOPJOB® S

2,5 (4) mm²; Serien 2002 / 2102 / 2202

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Durchgangsklemme							
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	grau	2102-5201	2102-1201	50	5,2 x 61,5 x 32,9 mm / 0.205 x 2.42 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (32 A)
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	blau	2102-5204 ③	2102-1204 ③	50		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel	grün-gelb	2102-5207	2102-1207	50		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2102-1292	2102-1292	100	0,8 x 61,5 x 33 mm / 0.03 x 2.42 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2102-1291	2102-1291	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	grau ⑤	2202-1201	2002-1201 ②	100	5,2 x 48,5 x 32,9 mm / 0.205 x 1.91 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (32 A); 600 V, 20 A ④; 600 V, 20 A ⑥
	2-Leiter-Durchgangsklemme	blau ⑤	2202-1204 ③	2002-1204 ②③	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	orange ⑤		2002-1202 ②	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	rot ⑤	2202-1203	2002-1203 ②	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ⑤	2202-1205	2002-1205 ②	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ⑤		2002-1206 ②	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	lichtgrau	2202-1209		100		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ⑤	2202-1207	2002-1207 ②	100		
	2-Leiter-Schirmleiterklemme	weiß		2002-1208	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2002-1292	2002-1292	100	0,8 x 48,5 x 33 mm / 0.03 x 1.91 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2002-1291	2002-1291	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	orange	2002-1294	2002-1294	100	2 x 48,05 x 33,4 mm / 0.08 x 1.89 x 1.32 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	grau	2002-1293	2002-1293	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 90 mm	orange	209-190	209-190	50	3 x 90/120 x 52 mm / 0.12 x 3.54/4.72 x 2.05 inch	
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50		
3-Leiter-Durchgangsklemme							
	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	grau	2102-5301	2102-1301	50	5,2 x 72,2 x 32,9 mm / 0.205 x 2.84 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (30 A)
	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	blau	2102-5304 ③	2102-1304 ③	50		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel	grün-gelb	2102-5307	2102-1307	50		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2102-1392	2102-1392	100	0,8 x 72,2 x 33 mm / 0.03 x 2.84 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2102-1391	2102-1391	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	grau ⑤	2202-1301	2002-1301 ②	100	5,2 x 59,2 x 32,9 mm / 0.205 x 2.33 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (32 A); 600 V, 15 A ④; 600 V, 15 A ⑥
	3-Leiter-Durchgangsklemme	blau ⑤	2202-1304 ③	2002-1304 ②③	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	orange ⑤	2202-1302	2002-1302 ②	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	rot ⑤	2202-1303	2002-1303 ②	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ⑤	2202-1305	2002-1305 ②	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ⑤	2202-1306	2002-1306 ②	100		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ⑤	2202-1307	2002-1307 ②	100		
	3-Leiter-Schirmleiterklemme	weiß		2002-1308	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2002-1392	2002-1392	100	0,8 x 59,5 x 33 mm / 0.03 x 2.34 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2002-1391	2002-1391	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	orange	2002-1394	2002-1394	100	2 x 58,75 x 33,4 mm / 0.08 x 2.31 x 1.32 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	grau	2002-1393	2002-1393	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50	siehe oben	
4-Leiter-Durchgangsklemme							
	4-Leiter-Durchgangsklemme	grau ⑤	2202-1401	2002-1401 ②	100	5,2 x 69,9 x 32,9 mm / 0.205 x 2.75 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (32 A); 600 V, 15 A ④; 600 V, 15 A ⑥
	4-Leiter-Durchgangsklemme	blau ⑤	2202-1404 ③	2002-1404 ②③	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	orange ⑤		2002-1402 ②	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	rot ⑤		2002-1403 ②	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ⑤		2002-1405 ②	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ⑤		2002-1406 ②	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	grün	2202-1401/000-001		100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	lichtgrau	2202-1409		100		
	4-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ⑤	2202-1407	2002-1407 ②	100		
	4-Leiter-Schirmleiterklemme	weiß		2002-1408	100	0,8 x 70 x 33 mm / 0.03 x 2.76 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2002-1492	2002-1492	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2002-1491	2002-1491	100	2 x 69,45 x 33,4 mm / 0.08 x 2.73 x 1.32 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	orange	2002-1494	2002-1494	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	grau	2002-1493	2002-1493	100	siehe oben	
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50		

anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderenhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 14 AWG;
Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

① 800 V = Bemessungsspannung;
8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

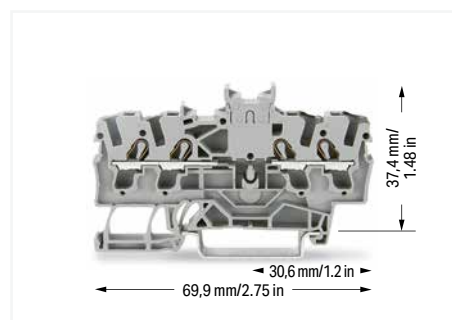
② geeignet für Anwendungen Ex e II; 550 V; 22 A

③ geeignet für Anwendungen Ex i

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Doppeldurchgangsklemme TOPJOB® S; Durchgangsklemme TOPJOB® S; abgewinkelte Bauform 2,5 (4) mm²; Serien 2002 / 2202

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
Doppeldurchgangsklemme							
	Doppeldurchgangsklemme; mit doppelter, mittlerer Beschriftungsebene	grau	2202-1441	2002-1441 ②	100	5,2 x 69,9 x 37,4 mm / 0.205 x 2.75 x 1.48 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (32 A)
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,9 mm dick	orange	2002-1492	2002-1492	100	0,8 x 70 x 33 mm /	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,9 mm dick	grau	2002-1491	2002-1491	100	0.03 x 2.76 x 1.3 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	orange	2002-1494	2002-1494	100	2 x 69,45 x 33,4 mm /	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	grau	2002-1493	2002-1493	100	0.08 x 2.73 x 1.32 inch	
3-Leiter-Durchgangsklemme; abgewinkelte Bauform							
	3-Leiter-Durchgangsklemme	grau ⑤	2202-6301	2002-6301 ③	100	5,2 x 52,6 x 38,9 mm / 0.205 x 2.07 x 1.53 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (32 A); 600 V, 15 A ②; 600 V, 15 A ③
	3-Leiter-Durchgangsklemme	blau ⑤	2202-6304 ③	2002-6304 ②③	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	orange ⑤	2202-6302	2002-6302 ③	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	rot ⑤	2202-6303	2002-6303 ③	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ⑤	2202-6305	2002-6305 ③	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ⑤	2202-6306	2002-6306 ③	100		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ⑤	2202-6307	2002-6307 ③	100		
	3-Leiter-Schirmleiterklemme	weiß	2202-6308	2002-6308	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2002-6392	2002-6392	100	0,8 x 52 x 38,9 mm /	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2002-6391	2002-6391	100	0.03 x 2.05 x 1.53 inch	
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick	orange	209-191	209-191	50	3 x 120 x 52 mm / 0.12 x 4.72 x 2.05 inch	
4-Leiter-Durchgangsklemme; abgewinkelte Bauform; Achtung: Diese Klemme besitzt keine Brückerschächte!							
	4-Leiter-Durchgangsklemme	grau ⑤	2202-6401	2002-6401 ③	100	5,2 x 52,6 x 38,9 mm / 0.205 x 2.07 x 1.53 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (32 A); 600 V, 15 A ②; 600 V, 15 A ③
	4-Leiter-Durchgangsklemme	blau ⑤	2202-6404 ③	2002-6404 ②③	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	orange ⑤	2202-6402	2002-6402 ③	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	rot ⑤	2202-6403	2002-6403 ③	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ⑤	2202-6405	2002-6405 ③	100		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ⑤	2202-6406	2002-6406 ③	100		
	4-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ⑤	2202-6407	2002-6407 ③	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2002-6392	2002-6392	100	0,8 x 52 x 38,9 mm /	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2002-6391	2002-6391	100	0.03 x 2.05 x 1.53 inch	
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick	orange	209-191	209-191	50	3 x 120 x 52 mm / 0.12 x 4.72 x 2.05 inch	



Achtung: Diese Doppeldurchgangsklemmen sind nicht mit Kammbrückern brückbar!
Doppeldurchgangsklemmen sind Raumsparer. Bei nur 5,2 mm-Klemmenbreite sind in einem Isoliergehäuse 2 potentialfremde Durchgangsklemmen in einer Ebene untergebracht. Bezogen auf „normale“ Durchgangsklemmen beträgt die Klemmenbreite also nur 2,6 mm. „Eingang“ und „Ausgang“ eines Stromkreises liegen auf der gleichen Klemmenseite. Beide Stromkreise können getrennt nach „Eingang“ und „Ausgang“ gekennzeichnet werden.



3- und 4-Leiter-Klemmen in abgewinkelter Bauform
Die um 35° geneigte Verdrahtungsebene dieser Reihenklemmen TOPJOB® S ermöglicht einen sehr engen Verlegeradius und damit einen kürzestmöglichen Verlegeweg der angeschlossenen Leiter in den Kabelkanal oder in Schalt- und Steuerschränken häufig genutzter Verdrahtungssysteme, wie z. B. Lütze LSC. Der Kabelkanal kann platzsparend dicht neben den Klemmen montiert und in seiner Höhe relativ flach gehalten werden.



Gruppenschildträger (2009-193), hier bestückt mit Beschriftungsstreifen, verwendbar für alle Reihenklemmen TOPJOB® S der Serien 2000 bis 2016
Nicht über eine Abschlussplatte hinweg setzen!

anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderenhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 14 AWG;
Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

① 800 V = Bemessungsspannung;
8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

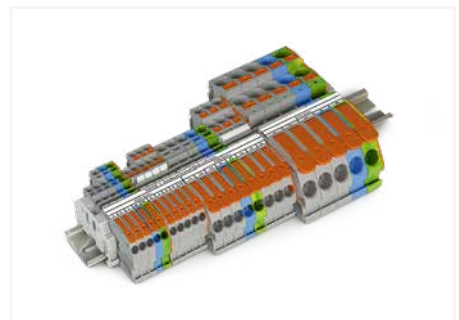
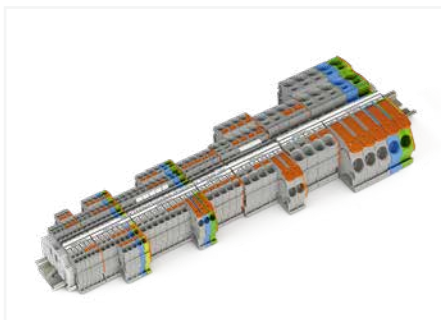
② geeignet für Anwendungen Ex e II; 550 V; 22 A
③ geeignet für Anwendungen Ex i

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Durchgangs-/Schutzleiter-/Schirmleiterklemme TOPJOB® S

4 (6) mm²; Serien 2004 / 2104 / 2204

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Durchgangsklemme							
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	grau	2104-5201	2104-1201	50	6,2 x 70 x 32,9 mm / 0.24 x 2.76 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ❶; I _N 32 A (40 A)
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	blau ❸	2104-5204 ❸	2104-1204 ❸	50		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel	grün-gelb	2104-5207	2104-1207	50		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2104-1292	2104-1292	100	1 x 69,5 x 30,5 mm / 0.04 x 2.74 x 1.2 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau	2104-1291	2104-1291	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	grau ❷	2204-1201	2004-1201 ❷	50	6,2 x 52,3 x 32,9 mm / 0.224 x 2.06 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ❶; I _N 32 A (41 A); 600 V, 30 A ❷; 600 V, 30 A ❸
	2-Leiter-Durchgangsklemme	blau ❷	2204-1204 ❸	2004-1204 ❷❸	50		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	orange ❷		2004-1202 ❷	50		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	rot ❷		2004-1203 ❷	50		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ❷		2004-1205 ❷	50		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ❷		2004-1206 ❷	50		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ❷	2204-1207	2004-1207 ❷	50		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2004-1292	2004-1292	100	1 x 52,5 x 32,9 mm / 0.04 x 2.07 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau	2004-1291	2004-1291	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	orange	2004-1294	2004-1294	100	2 x 51,6 x 34,7 mm / 0.08 x 2.03 x 1.37 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	grau	2004-1293	2004-1293	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 90 mm	orange	209-190	209-190	50	3 x 90/120 x 52 mm / 0.12 x 3.54/4.72 x 2.05 inch	
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50		
3-Leiter-Durchgangsklemme							
	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	grau	2104-5301	2104-1301	50	6,2 x 83,2 x 32,9 mm / 0.24 x 3.28 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ❶; I _N 32 A (40 A)
	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	blau ❸	2104-5304 ❸	2104-1304 ❸	50		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel	grün-gelb	2104-5307	2104-1307	50		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2104-1392	2104-1392	100	1 x 69,5 x 30,5 mm / 0.04 x 2.74 x 1.2 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau	2104-1391	2104-1391	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	grau ❷	2204-1301	2004-1301 ❷	50	6,2 x 82,7 x 32,9 mm / 0.244 x 3.26 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ❶; I _N 32 A (41 A); 600 V, 30 A ❷; 600 V, 30 A ❸
	3-Leiter-Durchgangsklemme	blau ❷	2204-1304 ❸	2004-1304 ❷❸	50		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	orange ❷		2004-1302 ❷	50		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	rot ❷		2004-1303 ❷	50		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ❷		2004-1305 ❷	50		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ❷		2004-1306 ❷	50		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ❷	2204-1307	2004-1307 ❷	50		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2004-1392	2004-1392	100	1 x 65,5 x 32,9 mm / 0.04 x 2.56 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau	2004-1391	2004-1391	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	orange	2004-1394	2004-1394	100	2 x 64,8 x 34,7 mm / 0.08 x 2.55 x 1.37 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	grau	2004-1393	2004-1393	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50	3 x 120 x 52 mm / 0.12 x 4.72 x 2.05 inch	



anschießbar: 0,5 ... 6 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1,5 ... 6 mm² „e“ und 1,5 ... 4 mm² „Aderenhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 20 ... 10 AWG;
Abisolierlänge: 11 ... 13 mm / 0,43 ... 0,51 inch
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

❶ 800 V = Bemessungsspannung;
8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

❷ geeignet für Anwendungen Ex e II; 550 V; 30 A

❸ geeignet für Anwendungen Ex i

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Durchgangs-/Schutzleiter-/Schirmleiterklemme TOPJOB® S

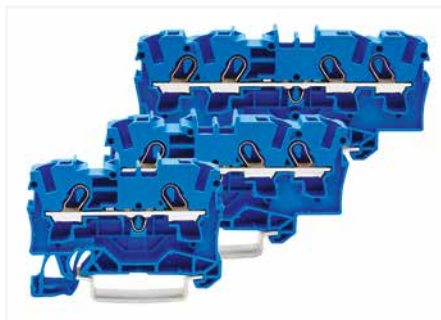
4 (6) mm²; Serien 2004 / 2204

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
4-Leiter-Durchgangsklemme							
	4-Leiter-Durchgangsklemme	grau	2204-1401	2004-1401 ②	50	6,2 x 78,7 x 32,9 mm / 0.244 x 3.1 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 32 A (41 A); 600 V, 30 A ②; 600 V, 30 A ③
	4-Leiter-Durchgangsklemme	blau	2204-1404 ③	2004-1404 ②③	50		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	orange		2004-1402 ②	50		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	rot		2004-1403 ②	50		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz		2004-1405 ②	50		
	4-Leiter-Durchgangsklemme	gelb		2004-1406 ②	50		
	4-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb	2204-1407	2004-1407 ②	50		
	4-Leiter-Schirmleiterklemme	weiß		2004-1408	50		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2004-1492	2004-1492	100	1 x 79 x 32,9 mm / 0.04 x 3.11 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau	2004-1491	2004-1491	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	orange	2004-1494	2004-1494	100	2 x 78 x 34,7 mm / 0.08 x 3.07 x 1.37 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	grau	2004-1493	2004-1493	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50	3 x 120 x 52 mm / 0.12 x 4.72 x 2.05 inch	



Beschriftungsbeispiel

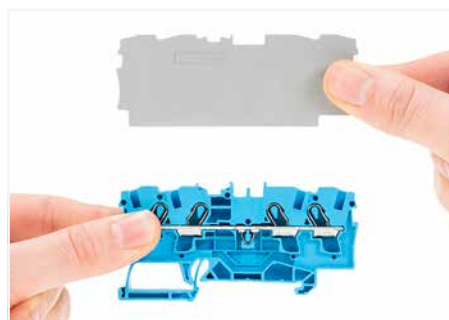
Die Aufschrift auf den Klemmen enthält das Herstellerzeichen, die Seriennummer, die Zündschutzart Ex e II, die Zulassungsnummer, die Zulassungsdaten sowie den Namen des Prüfinstitutes.



Durchgangsklemmen mit blauem Isoliergehäuse sind für Anwendungen Ex i geeignet.



Alle Durchgangs- und Schutzleiterklemmen sind für Anwendungen Ex e II geeignet.



Trennwand Ex e/Ex i

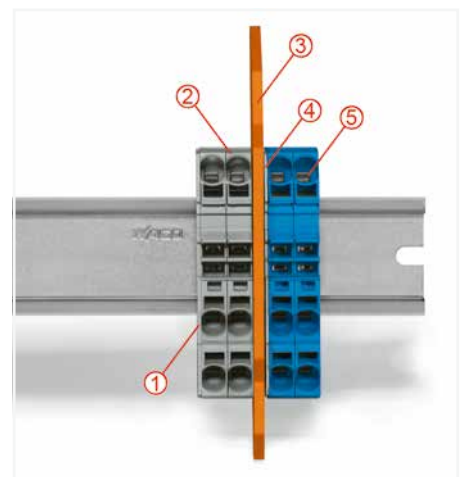
Die erste Klemme nach einer Trennwand Ex e/Ex i ist mit einer Abschlussplatte zu versehen!



Klemmenleiste Ex e II/Ex i

Achtung:

Die beweglichen Füße von Klemmen und Trennwand weisen in dieselbe Richtung!



Die Klemmenleiste Ex e II wird durch die Trennwand von der Klemmenleiste Ex i separiert. Es ist ein Abstand von Anschlussstelle zu Anschlussstelle von 50 mm erforderlich.

- ① Abschlussplatte
- ② Klemmen Ex e II
- ③ Trennwand Ex e/Ex i
- ④ Abschlussplatte
- ⑤ Klemmen Ex i

anschließbar: 0,5 ... 6 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1,5 ... 6 mm² „e“ und 1,5 ... 4 mm² „Aderendhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 20 ... 10 AWG;
Abisolierlänge: 11 ... 13 mm / 0.43 ... 0.51 inch
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

- ① 800 V = Bemessungsspannung;
8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

- ② geeignet für Anwendungen Ex e II; 550 V; 30 A

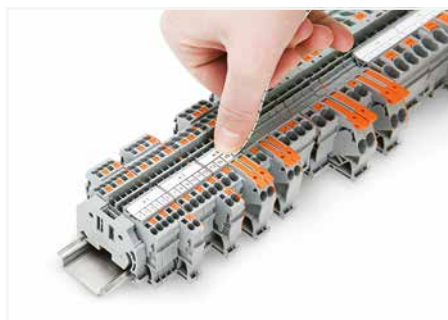
- ③ geeignet für Anwendungen Ex i

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Durchgangs-/Schutzleiter-/Schirmleiterklemme TOPJOB® S

6 (10) mm²; Serien 2006 / 2106 / 2206

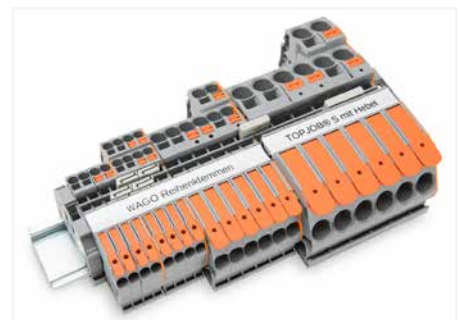
Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Durchgangsklemme							
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	 grau	2106-5201	2106-1201	25	7,5 x 74,8 x 32,9 mm / 0.295 x 2.94 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3  I _N 41 A (55 A);
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	 blau	2106-5204 	2106-1204 	25		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel	 grün-gelb	2106-5207	2106-1207	25		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2106-1292	2106-1292	100	1 x 74,8 x 32,9 mm / 0.04 x 2.95 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 grau	2106-1291	2106-1291	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	 grau 	2206-1201	2006-1201 	50	7,5 x 57,4 x 32,9 mm / 0.295 x 2.26 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3  I _N 41 A (57 A); 600 V, 50 A  600 V, 50 A 
	2-Leiter-Durchgangsklemme	 blau 	2206-1204 	2006-1204  	50		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	 orange 		2006-1202 	50		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	 grün	2206-1201/000-001		50		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	 grün-gelb 	2206-1207	2006-1207 	50		
	2-Leiter-Schirmleiterklemme	 weiß		2006-1208	50		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2006-1292	2006-1292	100	1 x 57,5 x 32,9 mm / 0.04 x 2.26 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 grau	2006-1291	2006-1291	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	 orange	2006-1294	2006-1294	100	2 x 56,5 x 35,1 mm / 0.08 x 2.22 x 1.38 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	 grau	2006-1293	2006-1293	100		
3-Leiter-Durchgangsklemme							
	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	 grau	2106-5301	2106-1301	25	7,5 x 90,8 x 32,9 mm / 0.295 x 3.57 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3  I _N 41 A (55 A);
	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	 blau	2106-5304 	2106-1304 	25		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel	 grün-gelb	2106-5307	2106-1307	25		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2106-1392	2106-1392	100	1 x 90,8 x 32,9 mm / 0.04 x 3.56 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 grau	2106-1391	2106-1391	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	 grau 	2206-1301	2006-1301 	25	7,5 x 73,3 x 32,9 mm / 0.295 x 2.89 x 1.3 inch	800 V / 8 kV / 3  I _N 41 A (57 A); 600 V, 15 A  600 V, 15 A 
	3-Leiter-Durchgangsklemme	 blau 	2206-1304 	2006-1304  	25		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	 orange 		2006-1302 	25		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	 schwarz 		2006-1305 	25		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	 grün	2206-1301/000-001		25		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme	 grün-gelb 	2206-1307	2006-1307 	25		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2006-1392	2006-1392	100	1 x 73,5 x 32,9 mm / 0.04 x 2.89 x 1.3 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 grau	2006-1391	2006-1391	100		
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	 orange	2006-1394	2006-1394	100	2 x 72,5 x 35,1 mm / 0.08 x 2.85 x 1.38 inch	
	Trennwand; überstehend; 2 mm dick	 grau	2006-1393	2006-1393	100		



Einrasten eines Beschriftungsstreifens in die Beschriftungsaufnahme



Einrasten eines WMB-Beschriftungsstreifens in die Beschriftungsaufnahme



Beliebig Klemmen mit und ohne Drücker mischen.

anschießbar: 0,5 ... 10 mm² „e + f“; direkt steckbar:
2,5 ... 10 mm² „e“ und 2,5 ... 6 mm² „Aderendhülle mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 20 ... 8 AWG;
Abisolierlänge: 13 ... 15 mm / 0.51 ... 0.59 inch
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

① 800 V = Bemessungsspannung;
8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

② geeignet für Anwendungen Ex e II; 550 V; 38 A
③ geeignet für Anwendungen Ex i

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Durchgangs-/Schutzleiter-/Schirmleiterklemme TOPJOB® S

10 (16) mm²; Serien 2010 / 2110 / 2210

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Durchgangsklemme							
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	 grau	2110-5201	2110-1201	25	10 x 89 x 36,9 mm / 0.394 x 3.5 x 1.45 inch	800 V / 8 kV / 3  I _N 57 A (74 A)
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	 blau	2110-5204 	2110-1204 	25		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel	 grün-gelb	2110-5207	2110-1207	25		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2110-1292	2110-1292	100	1 x 89 x 36,9 mm / 0.04 x 3.5 x 1.45 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 grau	2110-1291	2110-1291	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	 grau 	2210-1201	2010-1201 	25	10 x 67,8 x 36,9 mm / 0.394 x 2.67 x 1.45 inch	800 V / 8 kV / 3  I _N 57 A (76 A); 600 V, 65 A  600 V, 65 A 
	2-Leiter-Durchgangsklemme	 blau 	2210-1204 	2010-1204  	25		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	 orange 		2010-1202 	25		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	 schwarz 		2010-1205 	25		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	 grün-gelb 	2210-1207	2010-1207 	25		
	2-Leiter-Schirmleiterklemme	 weiß		2010-1208	25		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2010-1292	2010-1292	100	1 x 67,2 x 33,5 mm / 0.04 x 2.65 x 1.32 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 grau	2010-1291	2010-1291	100		
		Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	 orange	209-191	209-191	50	3 x 120 x 52 mm / 0.12 x 4.72 x 2.05 inch
3-Leiter-Durchgangsklemme							
	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	 grau	2110-5301	2110-1301	25	10 x 110,4 x 36,9 mm / 0.394 x 4.35 x 1.45 inch	800 V / 8 kV / 3  I _N 57 A (74 A)
	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	 blau	2110-5304 	2110-1304 	25		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel	 grün-gelb	2110-5307	2110-1307	25		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2110-1392	2110-1392	100	1 x 89 x 36,9 mm / 0.04 x 3.5 x 1.45 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 grau	2110-1391	2110-1391	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	 grau 	2210-1301	2010-1301 	25	10 x 89 x 36,9 mm / 0.394 x 3.5 x 1.45 inch	800 V / 8 kV / 3  I _N 57 A (76 A); 600 V, 65 A  600 V, 65 A 
	3-Leiter-Durchgangsklemme	 blau 	2210-1304 	2010-1304  	25		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	 orange 		2010-1302 	25		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	 schwarz 		2010-1305 	25		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme	 grün-gelb 	2210-1307	2010-1307 	25		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2010-1392	2010-1392	100		
Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 grau	2010-1391	2010-1391	100			



Brücken mit Reduzierbrücker



Kammbrücker einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.



Durchgängig einheitliches Zubehör verwenden.

anschießbar: 0,5 ... 16 mm² „e + f“; direkt steckbar:
4 ... 16 mm² „e“ und 4 ... 10 mm² „Aderendhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 20 ... 6 AWG;
Abisolierlänge: 17 ... 19 mm / 0.67 ... 0.75 inch
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

❶ 800 V = Bemessungsspannung;
8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

❷ geeignet für Anwendungen Ex e II; 550 V; 51 A
❸ geeignet für Anwendungen Ex i

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Durchgangs-/Schutzleiter-/Schirmleiterklemme TOPJOB® S

16 (25 „f“) mm²; Serien 2016 / 2116 / 2216

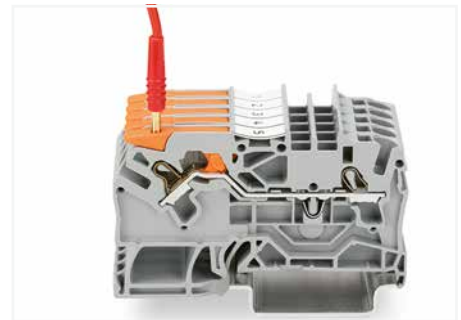
Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Durchgangsklemme							
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	grau	2116-5201	2116-1201	20	12 x 91,5 x 36,9 mm / 0.472 x 3.6 x 1.45 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 76 A (90 A);
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	blau	2116-5204 ③	2116-1204 ③	20		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel	grün-gelb	2116-5207	2116-1207	20		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2116-1292	2116-1292	100	1 x 91 x 36,5 mm / 0.04 x 3.58 x 1.44 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau	2116-1291	2116-1291	100		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	grau ⑤	2216-1201	2016-1201 ②	20	12 x 69,8 x 36,9 mm / 0.472 x 2.75 x 1.45 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 76 A (90 A); 600 V, 85 A ③; 600 V, 80 A ⑥
	2-Leiter-Durchgangsklemme	blau ⑤	2216-1204 ③	2016-1204 ② ③	20		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	orange ⑤		2016-1202 ②	20		
	2-Leiter-Durchgangsklemme	rot ⑤		2016-1203 ②	20		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ⑤	2216-1207	2016-1207 ②	20		
	2-Leiter-Schirmleiterklemme	weiß		2016-1208	20		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2016-1292	2016-1292	100	1 x 73 x 36,5 mm / 0.04 x 2.87 x 1.44 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau	2016-1291	2016-1291	100		
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm	orange	209-191	209-191	50	3 x 120 x 52 mm / 0.12 x 4.72 x 2.05 inch	
3-Leiter-Durchgangsklemme							
	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	grau	2116-5301	2116-1301	20	12 x 113,5 x 36,9 mm / 0.472 x 4.47 x 1.45 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 76 A (90 A);
	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel	blau	2116-5304 ③	2116-1304 ③	20		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel	grün-gelb	2116-5307	2116-1307	20		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2116-1392	2116-1392	100	1 x 113,5 x 36,5 mm / 0.04 x 4.47 x 1.44 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau	2116-1391	2116-1391	100		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	grau ⑤	2216-1301	2016-1301 ②	20	12 x 91,8 x 36,9 mm / 0.472 x 3.61 x 1.45 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 76 A (90 A); 600 V, 85 A ③; 600 V, 80 A ⑥
	3-Leiter-Durchgangsklemme	blau ⑤	2216-1304 ③	2016-1304 ② ③	20		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	orange ⑤		2016-1302 ②	20		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	rot ⑤		2016-1303 ②	20		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	schwarz ⑤		2016-1305 ②	20		
	3-Leiter-Durchgangsklemme	gelb ⑤		2016-1306 ②	20		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb ⑤	2216-1307	2016-1307 ②	20		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2016-1392	2016-1392	100	1 x 91,4 x 36,5 mm / 0.04 x 3.6 x 1.44 inch	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau	2016-1391	2016-1391	100		
Drehstromset							
	Drehstromset; mit orangefarbener Abschlussplatte; mit 2-Leiter-Reihenklemmen; mit Hebel und Betätigungsöffnung; 16 mm²			2116-1201/605-038		61 x 91,5 x 36,9 mm / 2.4 x 3.6 x 1.45 inch	



Brücken mit Reduzierbrücken



Klemmen mit Hebel sind ideal für den Netzanschluss im Feld.



Prüfen mit einem Prüfstecker (Ø 2 mm), max. 42 V

anschießbar: 0,5 ... 16 mm² „e + f“; direkt steckbar:
6 ... 16 mm² „e“ und 6 ... 16 mm² „Aderenhülse mit
Kunststoffkragen; 18 mm“; 20 ... 4 AWG;
Abisolierlänge: 18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 inch
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

① 800 V = Bemessungsspannung;
8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

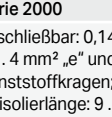
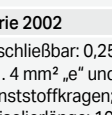
Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

② geeignet für Anwendungen Ex e II; 550 V; 51 A
③ geeignet für Anwendungen Ex i

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Doppelstockklemme TOPJOB® S

1 (1,5) / 2,5 (4) mm²; Serien 2000 / 2002

Abbildung	Beschreibung	Farbe/ Potentiale	mit Beschriftungsträger Bestellnr.	ohne Beschriftungsträger Bestellnr.	VPE	Elektrische Daten
Doppelstockklemme; 1 (1,5) mm²; Serie 2000						
	Doppelstockklemme; Durchgangs-/Durchgangsklemme	○ L/L	2000-2231	2000-2201	50	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (16 A); 600 V, 20 A ②
		○ N/L	2000-2232	2000-2202	50	
		○ L/N	2000-2233	2000-2203	50	
		● N/N	2000-2234	2000-2204	50	
	Doppelstockklemme; Durchgangs-/Durchgangsklemme; für KNX-Anwendungen; Leitereinführung EG; rot bedruckt	○ L/L		2000-2201/352-000	50	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (16 A); 600 V, 20 A ②
	Doppelstockklemme; Durchgangs-/Durchgangsklemme; für KNX-Anwendungen; Leitereinführung EG; weiß bedruckt	○ L/L		2000-2201/353-000	50	
	Doppelstockklemme; Schutzleiter-/Durchgangsklemme	○ PE/N	2000-2247	2000-2217	50	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (16 A); 600 V, 20 A ②
	Doppelstockklemme; Schirmleiter-/Durchgangsklemme	○ Schirm/N	2000-2248	2000-2218	50	
	Doppelstockklemme; Schirmleiter-/Durchgangsklemme	○ Schirm/L	2000-2258	2000-2228	50	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (16 A); 600 V, 20 A ②
		○ L	2000-2238	2000-2208	50	
	Doppelstockklemme; 4-Leiter-Durchgangsklemme; intern gebrückt; Leitereinführung violett bedruckt	● N	2000-2239	2000-2209	50	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (16 A); 600 V, 20 A ②
	Doppelstockklemme; 4-Leiter-Schutzleiterklemme; intern gebrückt	● PE	2000-2237	2000-2207	50	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (16 A); 600 V, 20 A ②
Doppelstockklemme; 2,5 (4) mm²; Serie 2002 ①						
	Doppelstockklemme; Durchgangs-/Durchgangsklemme	○ L/L	2002-2231 ③	2002-2201 ③	50	500 V / 6 kV / 3 ②; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ②; 600 V, 20 A ④
		○ N/L	2002-2232 ③	2002-2202 ③	50	
		○ L/N	2002-2233 ③	2002-2203 ③	50	
		● N/N	2002-2234 ③④	2002-2204 ③④	50	
	Doppelstockklemme; Schutzleiter-/Durchgangsklemme	○ PE/N	2002-2247 ③	2002-2217 ③	50	500 V / 6 kV / 3 ②; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ②; 600 V, 20 A ④
	Doppelstockklemme; Schirmleiter-/Durchgangsklemme	○ PE/L	2002-2257 ③	2002-2227 ③	50	
	Doppelstockklemme; Schirmleiter-/Durchgangsklemme	○ Schirm/N	2002-2248	2002-2218	50	500 V / 6 kV / 3 ②; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ②; 600 V, 20 A ④
		○ Schirm/L	2002-2258	2002-2228	50	
	Doppelstockklemme; 4-Leiter-Durchgangsklemme; intern gebrückt; Leitereinführung violett bedruckt	○ L	2002-2238 ③	2002-2208 ③	50	500 V / 6 kV / 3 ②; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ②; 600 V, 20 A ④
		● N	2002-2239 ③④	2002-2209 ③④	50	
	Doppelstockklemme; 4-Leiter-Schutzleiterklemme; intern gebrückt	● PE	2002-2237 ③	2002-2207 ③	50	500 V / 6 kV / 3 ②; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ②; 600 V, 20 A ④
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	● orange	2002-2292	2002-2292	100	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	● grau	2002-2291	2002-2291	100	
Diese Abschlussplatten passen auch zu den Doppelstockklemmen der Serie 2000!						
Doppelstockklemme; konturengleich mit Doppelstock-Trennklemme; 2,5 (4) mm²; Serie 2002 ②						
	Doppelstockklemme; Durchgangs-/Durchgangsklemme	○ L/L		2002-2601 ③	50	500 V / 6 kV / 3 ②; I _N 24 A (28 A); 300 V, 20 A ②; 300 V, 20 A ④
		○ N/L		2002-2602 ③	50	
		○ L/N		2002-2603 ③	50	
		● N/N		2002-2604 ③④	50	
	Doppelstockklemme; Schutzleiter-/Durchgangsklemme	○ PE/N		2002-2647 ③	50	500 V / 6 kV / 3 ②; I _N 24 A (28 A); 300 V, 20 A ②; 300 V, 20 A ④
		○ PE/L		2002-2657 ③	50	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	● orange		2002-2692	100	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	● grau		2002-2691	100	
Serie 2000						
anschließbar: 0,14 ... 1,5 mm² „e + f“; direkt steckbar: 1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 14 AWG; Abisolierlänge: 9 ... 11 mm / 0,35 ... 0,43 inch		Abmessungen (B x H x T): 3,5 x 51,7 x 69,7 mm / 0.138 x 2.04 x 2.74 inch Versionen für 800V-Ausführungen mit Anhangbestellnr. xxx/099-000		① 500 V = Bemessungsspannung; 6 kV = Bemessungsstoßspannung; 3 = Verschmutzungsgrad		
Serie 2002						
anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar: 1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG; Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0,39 ... 0,47 inch		① Abmessungen (B x H x T): 5,2 x 51,7 x 69,7 mm / 0.205 x 2.04 x 2.74 inch ② Abmessungen (B x H x T): 5,2 x 51,7 x 93 mm / 0.205 x 2.04 x 3.66 inch Versionen für 800V-Ausführungen mit Anhangbestellnr. xxx/099-000		② 500 V = Bemessungsspannung; 6 kV = Bemessungsstoßspannung; 3 = Verschmutzungsgrad ③ geeignet für Anwendungen Ex e II; 440 V; 20 A ④ geeignet für Anwendungen Ex i		
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.		Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen		Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.		

Doppelstockklemme TOPJOB® S

2,5 (4) mm²; Serie 2202

Abbildung	Beschreibung	Farbe/ Potentiale	mit Beschriftungsträger Bestellnr.	ohne Beschriftungsträger Bestellnr.	VPE	Elektrische Daten
Doppelstockklemme; mit Drücker						
	Doppelstockklemme; Durchgangs-/Durchgangsklemme	○ L/L	2202-2231 ②	2202-2201 ②	50	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 23 A (28 A); 300 V, 20 A ③
		○ N/L	2202-2232 ②	2202-2202 ②	50	
		○ L/N	2202-2233 ②	2202-2203 ②	50	
		● N/N	2202-2234 ② ③	2202-2204 ② ③	50	
		● N/L		2202-2206 ②	50	
	Doppelstockklemme; Schutzleiter-/Durchgangsklemme	○ PE/N	2202-2247 ②	2202-2217 ②	50	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 23 A (28 A); 300 V, 20 A ③
	Doppelstockklemme; Schirmleiter-/Durchgangsklemme	○ PE/L	2202-2257 ②	2202-2227 ②	50	
		○ Schirm/N	2202-2248	2202-2218	50	
		○ Schirm/L	2202-2258	2202-2228	50	
	Doppelstockklemme; 4-Leiter-Durchgangsklemme; intern gebrückt; Leitereinführung violett bedruckt	○ L	2202-2238 ②	2202-2208 ②	50	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 23 A (28 A); 300 V, 20 A ③
	Doppelstockklemme; 4-Leiter-Schutzleiterklemme; intern gebrückt	● PE	2202-2237 ②	2202-2207 ②	50	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 23 A (28 A); 300 V, 20 A ③
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	● orange	2002-2292	2002-2292	100	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	● grau	2002-2291	2002-2291	100	
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick	● orange	209-192	209-192	50	
	Trennwand; Obergeschoss überstehend; anrastbar; 2 mm dick	● orange	2002-2296	2002-2296	100	
	Trennwand; Obergeschoss überstehend; anrastbar; 2 mm dick	● grau	2002-2295	2002-2295	100	

anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderenhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG;
Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

Abmessungen Dreistockklemme (B x H x T):
5,2 x 69,7 x 64,3 mm / 0.205 x 2.74 x 2.53 inch

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

① 500 V = Bemessungsspannung;
6 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

② geeignet für Anwendungen Ex i

③ geeignet für Anwendungen Ex e II; 440 V; 19 A

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Doppelstockklemme TOPJOB® S; mit senkrechter Leitereinführung;

4-Leiter-Doppelstockklemme

2,5 (4) mm²; Serien 2002 / 2202

Abbildung	Beschreibung	Farbe/ Potentiale	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Elektrische Daten
Doppelstockklemme; mit senkrechter Leitereinführung						
	Doppelstockklemme; Durchgangs-/Durchgangsklemme	☐ L/L ☐ N/L ☐ L/N ☒ N/N	2202-2701 2202-2702 2202-2703 2202-2704 ③	2002-2701 ② 2002-2702 ② 2002-2703 ② 2002-2704 ②③	50	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A)
	Doppelstockklemme; Schutzleiter-/Durchgangsklemme;	☐ PE/N ☐ PE/L	2202-2717 2202-2727	2002-2717 ② 2002-2727 ②	50	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A)
	Doppelstockklemme; 4-Leiter-Durchgangsklemme; intern gebrückt; Leitereinführung violett bedruckt	☐ L ☒ N	2202-2708 2202-2709 ③	2002-2708 ② 2002-2709 ②③	50	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A)
	Doppelstockklemme; 4-Leiter-Schutzleiterklemme; intern gebrückt	☒ PE ☒ PE	2202-2707 2202-2707/999-950 ②	2002-2707 2002-2707/999-950 ②	50	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A)
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	☒ orange	2002-2792	2002-2792	100	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	☐ grau	2002-2791	2002-2791	100	

Abbildung	Beschreibung	Farbe/ Potentiale	mit Beschriftungsträger Bestellnr.	ohne Beschriftungsträger Bestellnr.	VPE	Elektrische Daten
4-Leiter-Doppelstockklemme ①						
	4-Leiter-Doppelstockklemme; Durchgangs-/Durchgangsklemme	☐ L/L ☐ N/L ☐ L/N ☒ N/N	2002-2431 ② 2002-2432 ② 2002-2433 ② 2002-2434 ②③	2002-2401 ② 2002-2402 ② 2002-2403 ② 2002-2404 ②③	50	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ②; 600 V, 20 A ③
	4-Leiter-Doppelstockklemme; Schutzleiter-/Durchgangsklemme	☐ PE/N ☐ PE/L	2002-2447 ② 2002-2457 ②	2002-2417 ② 2002-2427 ②	50	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ②; 600 V, 20 A ③
	4-Leiter-Doppelstockklemme; Schirmleiter-/Durchgangsklemme	☐ Schirm/N ☐ Schirm/L	2002-2448 2002-2458	2002-2418 2002-2428	50	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ②; 600 V, 20 A ③
	4-Leiter-Doppelstockklemme; 8-Leiter-Durchgangsklemme; intern gebrückt; Leitereinführung violett bedruckt	☐ grau ⑤ ☒ blau ⑤	2002-2438 ② 2002-2439 ②③	2002-2408 ② 2002-2409 ②③	50	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ②; 600 V, 20 A ③
	4-Leiter-Doppelstockklemme; 8-Leiter-Schutzleiterklemme	☒ grün-gelb ⑤	2002-2437 ②	2002-2407 ②	50	800 V / 8 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ②; 600 V, 20 A ③
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	☒ orange	2002-2492	2002-2492	100	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	☐ grau	2002-2491	2002-2491	100	

4-Leiter-Doppelstockklemme; konturengleich mit Doppelstock-Trennklemme ②						
	4-Leiter-Doppelstockklemme; Durchgangs-/Durchgangsklemme; intern gebrückt; Leitereinführung violett bedruckt	☐ L/L ☒ N/N		2002-2608 ③ 2002-2604 ③④	50	500 V / 6 kV / 3 ②; I _N 24 A (28 A); 300 V, 20 A ②;
	4-Leiter-Doppelstockklemme; Schutzleiterklemme; intern gebrückt	☐ PE/N		2002-2607 ③	50	500 V / 6 kV / 3 ②; I _N 24 A (28 A); 300 V, 20 A ②;
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	☒ orange		2002-2692	100	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	☐ grau		2002-2691	100	

Doppelstockklemme; mit senkrechter Leitereinführung

anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG;
Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch

Abmessungen (B x H x T):
5,2 x 51,7 x 92,5 mm / 0.205 x 2.04 x 3.64 inch

- ① 800 V = Bemessungsspannung;
8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad
- ② geeignet für Anwendungen Ex e II; 550 V; 21 A
- ③ geeignet für Anwendungen Ex i

4-Leiter-Doppelstockklemme

anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG;
Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch

- ① Abmessungen (B x H x T):
5,2 x 52,1 x 105,1 mm / 0.205 x 2.05 x 4.14 inch
- ② Abmessungen (B x H x T):
5,2 x 51,7 x 93 mm / 0.205 x 2.04 x 3.66 inch

- ① 800 V = Bemessungsspannung;
8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad
- ② geeignet für Anwendungen Ex e II; 550 V; 21 A
- ③ geeignet für Anwendungen Ex i

Dreistock-Reihenklemme TOPJOB® S

1 (1,5) mm² Serien 2000 / 2200

Abbildung	Beschreibung	Farbe/ Potentiale	mit Beschriftungsträger Bestellnr.	ohne Beschriftungsträger Bestellnr.	VPE	Elektrische Daten
Dreistockklemme; mit Drücker						
	Dreistockklemme; Durchgangs-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	○ L/L/L	2200-3231 ③	2200-3201 ③	40	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (15 A) 300 V, 15 A ②
		○ L/L/N	2200-3233 ③	2200-3203 ③	40	
		● N/N/N	2200-3234 ② ③	2200-3204 ② ③	40	
	Dreistockklemme; Schutzleiter-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	○ PE/N/L	2200-3247 ③	2200-3217 ③	40	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 22 A (26 A) 300 V, 15 A ②
		○ PE/L/L	2200-3257 ③	2200-3227 ③	40	
	Dreistockklemme; Schirmleiter-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	○ Schirm/N/L	2200-3248	2200-3218	40	
		○ Schirm/L/L	2200-3258	2200-3228	40	
	Doppelstockklemme; 6-Leiter-Durchgangsklemme; intern gebrückt; Leitereinführung violett bedruckt	○ L	2200-3238 ③	2200-3208 ③	40	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A) 300 V, 15 A ②
		● N	2200-3239 ③	2200-3209 ③	40	
	Doppelstockklemme; 6-Leiter-Schutzleiterklemme; intern gebrückt	● PE	2200-3237 ③	2200-3207 ③	40	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 22 A (26 A) 300 V, 15 A ②
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	● orange	2000-3292	2000-3292	20	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	○ grau	2000-3291	2000-3291	20	
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick	● orange	209-192	209-192	50	
Dreistockklemme						
	Dreistockklemme; Durchgangs-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	○ L/L/L	2000-3231 ③	2000-3201 ③	40	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A); 300 V, 15 A ②
		○ L/L/N	2000-3233 ③	2000-3203 ③	40	
		● N/N/N	2000-3234 ② ③	2000-3204 ② ③	40	
	Dreistockklemme; Schutzleiter-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	○ PE/N/L	2000-3247 ③	2000-3217 ③	40	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A); 300 V, 15 A ②
		○ PE/L/L	2000-3257 ③	2000-3227 ③	40	
	Dreistockklemme; Schirmleiter-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	○ Schirm/N/L	2000-3248	2000-3218	40	
		○ Schirm/L/L	2000-3258	2000-3228	40	
	Doppelstockklemme; 6-Leiter-Durchgangsklemme; intern gebrückt; Leitereinführung violett bedruckt	○ L	2000-3238 ③	2000-3208 ③	40	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A); 300 V, 15 A ②
		● N	2000-3239 ② ③	2000-3209 ② ③	40	
	Doppelstockklemme; 6-Leiter-Schutzleiterklemme; intern gebrückt	● PE	2000-3237 ③	2000-3207 ③	50	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 24 A (28 A); 300 V, 15 A ②
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	● orange	2000-3292	2000-3292	20	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,7 mm dick	○ grau	2000-3291	2000-3291	20	
	Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick	● orange	209-192	209-192	50	

anschießbar: 0,14 ... 1,5 mm² „e + f“; direkt steckbar:
0,5 mm² „e“ und 0,5 ... 0,75 mm² „Aderendhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 24 ... 16 AWG;
Abisolierlänge: 9 ... 11 mm / 0,35 ... 0,43 inch

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

Abmessungen Dreistockklemme (B x H x T):
3,5 x 93,6 x 69,5 mm / 0.138 x 3.68 x 2.74 inch

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

① 500 V = Bemessungsspannung;
6 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

② geeignet für Anwendungen Ex i

③ geeignet für Anwendungen Ex e II; 440 V; 24 A

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Dreistock-/Vierstock-Reihenklemme TOPJOB® S

2,5 (4) mm²; Serien 2002 / 2202

Abbildung	Beschreibung	Farbe/ Potentiale	mit Beschriftungsträger Bestellnr.	ohne Beschriftungsträger Bestellnr.	VPE	Elektrische Daten
Dreistockklemme; mit Drücker						
	Dreistockklemme; Durchgangs-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	L/L/L	2202-3231	2202-3201	50	500 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 22 A (26 A)
		L/L/N	2202-3233	2202-3203	50	
		N/N/N	2202-3234 ❷ ❸	2202-3204 ❷ ❸	50	
	Dreistockklemme; Schutzleiter-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	PE/N/L	2202-3247	2202-3217	50	500 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 22 A (26 A)
		PE/L/L	2202-3257	2202-3227	50	
	Dreistockklemme; Schirmleiter-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	Schirm/N/L	2202-3248	2202-3218	50	
		Schirm/L/L	2202-3258	2202-3228	50	
	Doppelstockklemme; 6-Leiter-Durchgangsklemme; intern gebrückt; Leitereinführung violett bedruckt	L	2202-3238	2202-3208	50	500 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 24 A (28 A)
		N	2202-3239 ❷ ❸	2202-3209 ❷ ❸	50	
	Doppelstockklemme; 6-Leiter-Schutzleiterklemme; intern gebrückt	PE	2202-3237	2202-3207	50	500 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 22 A (26 A)
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2002-3292	2002-3292	100	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2002-3291	2002-3291	100	
Dreistockklemme						
	Dreistockklemme; Durchgangs-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	L/L/L	2002-3231 ❸	2002-3201 ❸	50	500 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ❷ ❸; 600 V, 20 A ❸
		L/L/N	2002-3233 ❸	2002-3203 ❸	50	
		N/N/N	2002-3234 ❷ ❸	2002-3204 ❷ ❸	50	
	Dreistockklemme; Schutzleiter-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	PE/N/L	2002-3247 ❸	2002-3217 ❸	50	500 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ❷ ❸; 600 V, 20 A ❸
		PE/L/L	2002-3257 ❸	2002-3227 ❸	50	
	Dreistockklemme; Schirmleiter-/Durchgangs-/Durchgangsklemme	Schirm/N/L	2002-3248 ❸	2002-3218 ❸	50	
		Schirm/L/L	2002-3258 ❸	2002-3228 ❸	50	
	Doppelstockklemme; 6-Leiter-Durchgangsklemme; intern gebrückt; Leitereinführung violett bedruckt	L	2002-3238 ❸	2002-3208 ❸	50	500 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ❷ ❸; 600 V, 20 A ❸
		N	2002-3239 ❷ ❸	2002-3209 ❷ ❸	50	
	Doppelstockklemme; 6-Leiter-Schutzleiterklemme; intern gebrückt	PE	2002-3237 ❸	2002-3207 ❸	50	500 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 24 A (28 A); 600 V, 20 A ❷ ❸; 600 V, 20 A ❸
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	orange	2002-3292	2002-3292	100	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick	grau	2002-3291	2002-3291	100	
Vierstock-Reihenklemme (Motoranschluss-Reihenklemme)						
	Vierstock-Reihenklemme	L1/L2/L3/PE	2002-4157 ❸	2002-4127 ❸	25	800 V / 8 kV / 3 ❶; I _N 20 A (25 A);
	Vierstock-Reihenklemme	L1/L2	2002-4141 ❸	2002-4111 ❸	25	
	Vierstock-Reihenklemme	L1/L2/L3	2002-4131 ❸	2002-4101 ❸	25	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2002-4192	2002-4192	100	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau	2002-4191	2002-4191	100	

anschießbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG;
Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

Abmessungen Dreistockklemme (B x H x T):
5,2 x 69,5 x 93,3 mm / 0.205 x 2.74 x 3.67 inch

Abmessungen Vierstock-Reihenklemme (B x H x T):
5,2 x 83,9 x 103,5 mm / 0.205 x 3.3 x 4.08 inch

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

❶ 500/800 V = Bemessungsspannung;
6/8 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

❷ geeignet für Anwendungen Ex i

❸ geeignet für Anwendungen Ex e II; 440 V; 19 A

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Serienspezifisches Zubehör für Reihenklemmen TOPJOB® S

Auswahlhilfe

Abbildung	Beschreibung	Serie 2000 / 2200 / 2020	VPE	Serie 2001 / 2201	VPE
	Endlosbrücke; isoliert; 2-fach				
	Endlosbrücke; isoliert; 5-fach				
	Endlosbrücke; isoliert; von 1 auf 3				
	Endlosbrücke; isoliert; von 1 auf 4				
	Brücke; isoliert; 2-fach	○ 2000-402 	25	○ 2001-402	25
	Brücke; isoliert; 3-fach	○ 2000-403 	25	○ 2001-403	25
	Brücke; isoliert; 4-fach	○ 2000-404 	25	○ 2001-404	25
	Brücke; isoliert; 5-fach	○ 2000-405 	25	○ 2001-405	25
	:	:		:	
	Brücke; isoliert; 10-fach	○ 2000-410 	25	○ 2001-410	25
	Brücke; isoliert; von 1 auf 3	○ 2000-433 	25	○ 2001-433	25
	Brücke; isoliert; von 1 auf 4	○ 2000-434 	25	○ 2001-434	25
	Brücke; isoliert; von 1 auf 5	○ 2000-435 	25	○ 2001-435	25
	:	:		:	
	Brücke; isoliert; von 1 auf 10	○ 2000-440 	25	○ 2001-440	25
	Dreieckbrücke; isoliert; 1-2; 3-4; 5-6	○ 2000-406/020-000	25	○ 2001-406/020-000	25
	Sternbrücke; isoliert; 1-3-5	○ 2000-405/011-000	25	○ 2001-405/011-000	25
	Reduzierbrücke; isoliert; von 6 / 4 mm² auf 4 / 2,5 / 1,5 mm²			○ 2006-499	25
	Reduzierbrücke; isoliert; von 16 / 10 mm² auf 10 / 6 / 4 / 2,5 mm²				
	Schachtelbrücke; isoliert; 2-fach				
	Schachtelbrücke; isoliert; 3-fach				
	:				
	Schachtelbrücke; isoliert; 12-fach				
	Doppelstock-Vertikalbrücke; isoliert	○ 2000-492	25		
	Doppelstock-Vertikalbrücke; isoliert				
	Dreistock-Vertikalbrücke; isoliert	○ 2000-493	25		
	Modularer Steckverbinder; anreihbar; für Brückerschlitze	○ 2000-510	100	○ 2001-511	100
	Blindmodul; anreihbar; zum Überspringen von z. B. gebrückten Klemmen	○ 2000-549	100	○ 2001-549	100
	Abschlussplatte; für modularen Steckverbinder; 1,5 mm dick	○ 2002-541	100	○ 2002-541	100
	Warnabdeckung; mit schwarzem Blitzpfeil; für 5 Klemmen	● 2000-115	100	● 2001-115	100
	Isolierungsstopp; 5 Stück/Strang; 0,25 ... 0,5 mm²			○ 2001-171	200
	Isolierungsstopp; 5 Stück/Strang; 0,75 ... 1 mm²				

Serie 2002 / 2102 / 2202	VPE	Serie 2004 / 2104 / 2204	VPE	Serie 2006 / 2106 / 2206	VPE	Serie 2007	VPE	Serie 2010 / 2110 / 2210	VPE	Serie 2016 / 2116 / 2216	VPE
☐ 2002-400	25										
☐ 2002-415	25										
☐ 2002-423  	25										
☐ 2002-424  	25										
☐ 2002-402  	25	☐ 2004-402	25	☐ 2006-402	25	 282-432	25	☐ 2010-402	25	☐ 2016-402	25
☐ 2002-403  	25	☐ 2004-403	25	☐ 2006-403	25	 282-433	25	☐ 2010-403	25	☐ 2016-403	25
☐ 2002-404  	25	☐ 2004-404	25	☐ 2006-404	25	 282-434	25	☐ 2010-404	25	☐ 2016-404	25
☐ 2002-405  	25	☐ 2004-405	25	☐ 2006-405	25	 282-435	25	☐ 2010-405	25	☐ 2016-405	25
⋮		⋮				⋮					
☐ 2002-410  	25	☐ 2004-410	25			 282-440	25				
☐ 2002-433  	25	☐ 2004-433	25	☐ 2006-433	25			☐ 2010-433	25	☐ 2016-433	25
☐ 2002-434  	25	☐ 2004-434	25	☐ 2006-434	25			☐ 2010-434	25	☐ 2016-434	25
☐ 2002-435  	25	☐ 2004-435	25	☐ 2006-435	25			☐ 2010-435	25	☐ 2016-435	25
⋮		⋮									
☐ 2002-440  	25	☐ 2004-440	25								
☐ 2002-406/020-000	25	☐ 2004-406/020-000	25								

☐ 2002-405/011-000	25	☐ 2004-405/011-000	25	☐ 2006-405/011-000	25		☐ 2010-405/011-000	25	☐ 2016-405/011-000	25
--	----	--	----	--	----	--	--	----	--	----

☐ 2006-499	25	☐ 2006-499	25	☐ 2006-499	25		☐ 2016-499	25	☐ 2016-499	25
--------------------------------	----	--------------------------------	----	--------------------------------	----	--	--------------------------------	----	--------------------------------	----

☐ 2002-472	25									
☐ 2002-473	25									
⋮										
☐ 2002-482	25									
☐ 2002-492	25									
 2002-492/000-012	25									

☐ 2002-493	25									
--------------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

☐ 2002-511	100	☐ 2004-511	100	☐ 2006-511	100		☐ 2010-511	100	☐ 2016-511	100
--------------------------------	-----	--------------------------------	-----	--------------------------------	-----	--	--------------------------------	-----	--------------------------------	-----

☐ 2002-549	100	☐ 2004-549	100	☐ 2006-549	50		☐ 2010-549	50	☐ 2016-549	50
--------------------------------	-----	--------------------------------	-----	--------------------------------	----	--	--------------------------------	----	--------------------------------	----

☐ 2002-541	100	☐ 2004-541	100							
--------------------------------	-----	--------------------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--

 2002-115	100	 2004-115	100	 2006-115	100	 2006-115	100	 2010-115	100	 2016-115	100
--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

☐ 2002-171	200	☐ 2004-171	200							
 2002-172	200	 2004-172	200							

$I_N = I_{N\text{ Klemme}}$

2002-64x, 2001-1441, 2002-1441 besitzen keine Brückerschächte.

 Farbvariante rot mit Anhangnummer .../000-005;
 Farbvariante blau mit Anhangnummer .../000-006;
 Farbvariante hellgrün mit Anhangnummer .../000-018

Allgemeines Zubehör für Reihenklemmen TOPJOB® S

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE		
	Steckbarer Leitungsbrücker; isoliert; Leitungsquerschnitt 1,5 mm²; I _N 18 A					
	L = 60 mm	● schwarz	2009-412	100		
	L = 110 mm	● schwarz	2009-414	100		
		● rot	2009-414/000-005	100		
		● blau	2009-414/000-006	100		
L = 250 mm	● schwarz	2009-416	100			
	Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm; farbig sortiert; je 10 x orange, weiß, schwarz, blau, gelb; max. 42 V		215-111	50		
	Prüfadapter; für Prüfstecker Ø 4 mm	○ grau	2009-174	100		
	Prüfabgriff; für max. 2,5 mm²	○ grau	2009-182	100		
	Prüfstecker; mit 500mm-Leitung; Ø 2 mm; max. 42 V	● rot	210-136	50		
	Reduzierprüfstecker; von 4mm-Buchse auf 2mm-Stecker; rot	● rot	210-297	100		
	Beschriftungstreifen; unbedruckt; für Smart Printer; 11 mm breit; 50m-Rolle	○ weiß	2009-110	1		
	WMB Inline; unbedruckt; für Smart Printer; 2.300 WMB-Schilder (3,5 mm)/Rolle	○ weiß	2009-113	1		
	WMB Inline; unbedruckt; für Smart Printer; 2.000 WMB-Schilder (4 mm)/Rolle; für Klemmenbreite 4 ... 4,2 mm	○ weiß	2009-114	1		
	WMB Inline; unbedruckt; für Smart Printer; 1.500 WMB-Schilder (5 mm)/Rolle; für Klemmenbreite 5 ... 5,2 mm	○ weiß	2009-115	1		
	WMB-Beschriftungskarte; 10 Streifen à 10 Schilder/Karte	Farbe	3,5 mm	4 ... 4,2 mm	5 ... 5,2 mm	
		○ weiß	793-3501	793-4501	793-5501	5
		● gelb		793-4501/000-002	793-5501/000-002	5
		● rot		793-4501/000-005	793-5501/000-005	5
		● blau		793-4501/000-006	793-5501/000-006	5
		○ grau		793-4501/000-007	793-5501/000-007	5
		● orange		793-4501/000-012	793-5501/000-012	5
		● hellgrün		793-4501/000-017	793-5501/000-017	5
		● grün		793-4501/000-023	793-5501/000-023	5
		● violett		793-4501/000-024	793-5501/000-024	5



Prüfen mit Bananenstecker
Hier über den Prüfadapter (209-170)



Prüfen mit einem Prüfstecker (Ø 2 mm), max. 42 V



Einrasten eines WMB-Beschriftungstreifens in die Beschriftungsaufnahme

Allgemeines Zubehör für Reihenklemmen TOPJOB® S

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE
	Betätigungswerkzeug mit teilsoliertem Schaft; Typ 1, Klinge (2,5 x 0,4) mm	grün	210-719	50
	Betätigungswerkzeug mit teilsoliertem Schaft; Typ 2, Klinge (3,5 x 0,5) mm	grün	210-720	50
	Betätigungswerkzeug mit teilsoliertem Schaft; Typ 3, Klinge (5,5 x 0,8) mm	grün	210-721	25
	Betätigungswerkzeug-Set; mit 210-719/-720/-721	grün	210-722	1
	Betätigungswerkzeug; Klingen: 3,5 mm und 2,5 mm	grün	2009-309	50
	Betätigungswerkzeug; Klingen: 3,5 mm und 5,5 mm	grün	2009-310	50
	Kabelschneider; für Kupfer- und Aluminiumleitungen bis 35 mm²	grün	206-118	10
	Crimp-Zange Variocrimp 4; Crimp-Bereich 0,25 ... 4 mm² (24 ... 12 AWG)	grün	206-1204	1
	Crimp-Zange Variocrimp 16; Crimp-Bereich 6 mm² (10 AWG), 10 mm² (8 AWG) und 16 mm² (6 AWG)	grün	206-1216	1
	Crimp-Zange Variocrimp 25; Crimp-Bereich 10 mm² (8 AWG), 16 mm² (6 AWG) und 25 mm² (4 AWG)	grün	206-1225	1
	Crimp-Zange Variocrimp 50; Crimp-Bereich 35 mm² (2 AWG) und 50 mm² (1/0 AWG)	grün	206-1250	1

Aderendhülse; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90

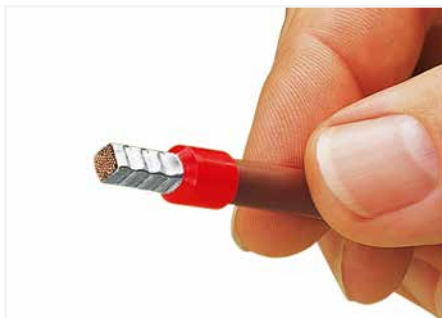
Abbildung	Leiterquerschnitt	Farbe	Abisolierlänge	L	L 1	D	D 1	D 2	Bestellnr.	VPE
	0,5 mm² / 20 AWG	weiß	12 mm / 0.47 inch	16	10	3,1	2,6	1	216-241	1000
	0,75 mm² / 18 AWG	grau	12 mm / 0.47 inch	16	10	3,3	2,8	1,2	216-242	1000
	0,75 mm² / 18 AWG	grau	14 mm / 0.55 inch	18	12	3,3	2,8	1,2	216-262	1000
	1 mm² / 18 AWG	rot	12 mm / 0.47 inch	16	10	3,5	3	1,4	216-243	1000
	1 mm² / 18 AWG	rot	14 mm / 0.55 inch	18	12	3,5	3	1,4	216-263	1000
	1,5 mm² / 16 AWG	schwarz	12 mm / 0.47 inch	16	10	4	3,5	1,7	216-244	1000
	1,5 mm² / 16 AWG	schwarz	14 mm / 0.55 inch	18	12	4	3,5	1,7	216-264	1000
	1,5 mm² / 16 AWG	schwarz	20 mm / 0.79 inch	24	18	4	3,5	1,7	216-284	500
	2,5 mm² / 14 AWG	blau	12 mm / 0.47 inch	17	10	4,7	4,2	2,2	216-246	1000
	2,5 mm² / 14 AWG	blau	14 mm / 0.55 inch	19	12	4,7	4,2	2,2	216-266	1000
	2,5 mm² / 14 AWG	blau	20 mm / 0.79 inch	25	18	4,7	4,2	2,2	216-286	500
	4 mm² / 12 AWG	grau	14 mm / 0.55 inch	20	12	5,4	4,8	2,8	216-267	500
	4 mm² / 12 AWG	grau	20 mm / 0.79 inch	26	18	5,4	4,8	2,8	216-287	500
	6 mm² / 10 AWG	gelb	14 mm / 0.55 inch	20	12	6,9	6,3	3,5	216-208	1000
	6 mm² / 10 AWG	gelb	20 mm / 0.79 inch	26	18	6,9	6,3	3,5	216-288	100
	10 mm² / 8 AWG	rot	20 mm / 0.79 inch	28	18	8,4	7,6	4,5	216-289	100
	16 mm² / 6 AWG	blau	23 mm / 0.91 inch	28	18	9,6	8,8	5,8	216-210	500

Aderendhülse; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90

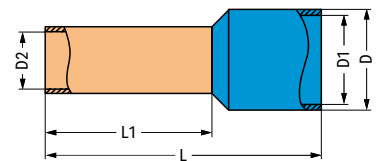
	25 mm² / 4 AWG		25 mm / 0.98 inch	25		9,5		7,3	216-413	50
	35 mm² / 2 AWG		25 mm / 0.98 inch	25		11		8,3	216-414	50
	35 mm² / 2 AWG		30 mm / 1.18 inch	30		11		8,3	216-424	50
	50 mm² / 1/0 AWG		30 mm / 1.18 inch	30		13		10,3	216-425	50
	50 mm² / 1/0 AWG		35 mm / 1.38 inch	35		13		10,3	216-435	50



Leiter mit aufgesteckter Aderendhülse in die Crimp-Station einführen.



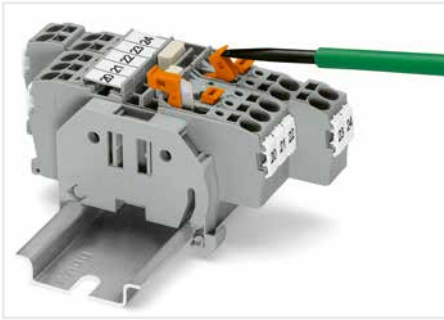
Ordnungsgemäße, gasdichte Crimpung – elektrisch und mechanisch einwandfrei



Trenn-/Mess-/Sicherungsklemmen TOPJOB® S

Handhabung

2



Trenn- und Messklemme mit schwenkbarem Trennmesser
Trenner öffnen.



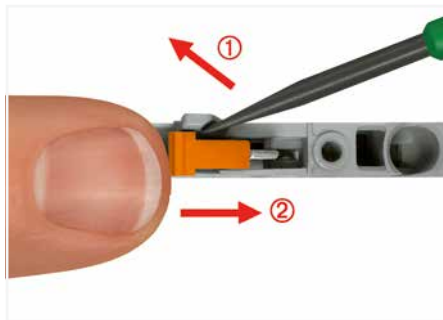
Trenn- und Messklemme mit schwenkbarem Trennmesser
Trenner schließen.



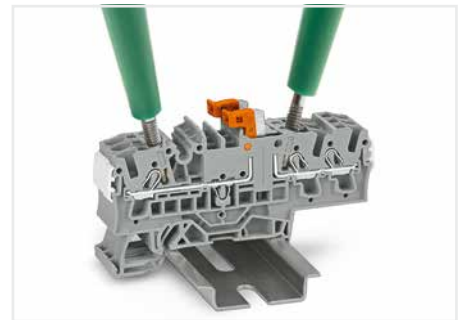
Trenn- und Messklemme mit schwenkbarem Trennmesser
Prüfen mit Spannungsprüfer



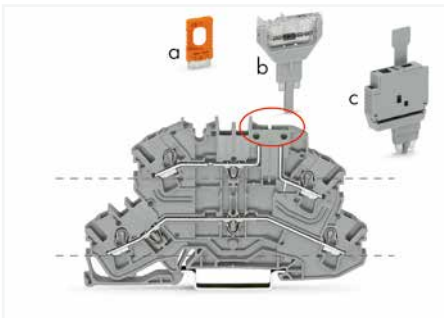
Trenn- und Messklemme mit schwenkbarem Trennmesser
und mit mechanischer Verriegelung
Trenner geöffnet.



Trenn- und Messklemme mit schwenkbarem Trennmesser
und mit mechanischer Verriegelung
Trenner schließen.



Trenn- und Messklemme mit schwenkbarem Trennmesser
Prüfen mit Spannungsprüfer



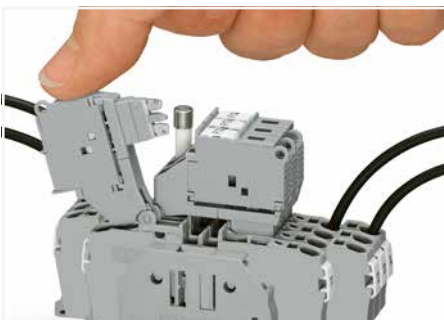
Analog zur Trennklemme: Basisklemme (2002-2661)
Alternativ einzusetzen:
Trennstecker (a: 2002-401),
steckbare Dioden- (b: 2002-800/1000-411) bzw.
LED-Bausteine (ohne Abbildung 2002-800/1000-541)
oder Sicherungsstecker (c: 2004-911)



Trennstecker (2002-401) in Basisklemme (2002-1861) in
Parkstellung gesteckt



Trennstecker (2002-401) in Basisklemme (2002-1861) in
Funktionsstellung gesteckt



Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter
Sicherungshalter in Endposition ausschwenken.



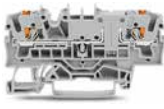
Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter
Sicherungswechsel



Sicherungsklemmen mit 6,2mm-Klemmenbreite können
direkt aneinandergereiht werden. Am Ende der Klemmen-
leiste oder, wenn keine Sicherungsklemme folgt, ist eine
Endplatte für Sicherungsklemmen zu verwenden.

Trenn-/Messklemme; konturengleiche Durchgangs-/Schutzleiterklemme TOPJOB® S

2,5 (4) mm²; Serien 2002 / 2202

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Trenn-/Mess-/Durchgangsklemme							
	2-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit Prüfmöglichkeit; Trennmesshalter orange	grau	2202-1671 ③	2002-1671 ③	50	5,2 x 32,9 x 66,1 mm/ 0,205 x 1,3 x 2,6 inch	400 V / 6 kV / 3 ①; I _N 16 A; 300 V, 15 A ②; 300 V, 10 A ③
		blau	2202-1674 ②③	2002-1674 ②③	50		
		orange	2202-1672 ③	2002-1672 ③	50		
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Prüfmöglichkeit; konturengleich zu 2-Leiter-Trennklemme	grau	2202-1601 ③	2002-1601 ③	50	5,2 x 32,9 x 66,1 mm/ 0,205 x 1,3 x 2,6 inch	400 V / 6 kV / 3 ①; I _N 16 A; 300 V, 15 A ②; 300 V, 10 A ③
		blau	2202-1604 ②③	2002-1604 ②③	50		
		orange	2202-1602 ③	2002-1602 ③	50		
	2-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit mechanischer Verriegelung; mit Prüfmöglichkeit; Trennmesshalter orange	grau		2002-1671/401-000 ②	50	5,2 x 32,9 x 66,1 mm/ 0,205 x 1,3 x 2,6 inch	400 V / 6 kV / 3 ①; I _N 16 A; 300 V, 15 A ②;
		blau		2002-1674/401-000 ②③	50		
		orange		2002-1672/401-000 ②	50		
	2-Leiter-Basisklemme; mit Prüfmöglichkeit	grau	2202-1661	2002-1661	50	5,2 x 32,9 x 66,1 mm/ 0,205 x 1,3 x 2,6 inch	400 V / 6 kV / 3 ①; I _N 16 A
	Trennstecker für Basisklemmen; zur Verwendung der Basisklemme als Trennklemme	orange		2002-401	100		I _N 10 A
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2002-1692	2002-1692	100	1 x 30,4 x 66,1 mm/ 0,04 x 1,2 x 2,6 inch	
		grau	2002-1691	2002-1691	100		
	2-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit Prüfmöglichkeit; mit zusätzlicher Brückung; Trennmesshalter orange	grau	2202-1971 ③	2002-1971 ③	50	5,2 x 32,9 x 72,9 mm/ 0,205 x 1,3 x 2,87 inch	400 V / 6 kV / 3 ①; I _N 16 A; 300 V, 15 A ②;
		blau	2202-1974 ②③	2002-1974 ②③	50		
		orange	2202-1972 ③	2002-1972 ③	50		
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Prüfmöglichkeit; mit zusätzlicher Brückung; konturengleich zu 2-Leiter-Trennklemme	grau	2202-1901 ③	2002-1901 ③	50	5,2 x 32,9 x 72,9 mm/ 0,205 x 1,3 x 2,87 inch	400 V / 6 kV / 3 ①; I _N 16 A; 300 V, 15 A ②; 300 V, 10 A ③
		blau	2202-1904 ②③	2002-1904 ②③	50		
		orange	2202-1902 ③	2002-1902 ③	50		
	2-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit mechanischer Verriegelung; mit Prüfmöglichkeit; mit zusätzlicher Brückung; Trennmesshalter orange	grau		2002-1971/401-000 ③	50	5,2 x 32,9 x 72,9 mm/ 0,205 x 1,3 x 2,87 inch	400 V / 6 kV / 3 ①; I _N 16 A; 300 V, 15 A ②;
		blau		2002-1974/401-000 ②③	50		
		orange		2002-1972/401-000 ③	50		
	2-Leiter-Basisklemme; mit Prüfmöglichkeit; mit zusätzlicher Brückung	grau	2202-1961	2002-1961	50	5,2 x 32,9 x 72,9 mm/ 0,205 x 1,3 x 2,87 inch	400 V / 6 kV / 3 ①; I _N 16 A
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	grün-gelb	2202-1907	2002-1907	50	5,2 x 32,9 x 76,8 mm/ 0,205 x 1,3 x 3,02 inch	400 V / 6 kV / 3 ①; I _N 16 A
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange	2002-1992	2002-1992	100	1 x 32,9 x 72,9 mm/ 0,04 x 1,3 x 2,87 inch	
		grau	2002-1991	2002-1991	100		

anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar: 1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderenhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG; Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0,39 ... 0,47 inch

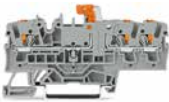
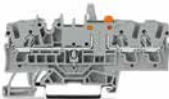
- ① 400 V = Bemessungsspannung
6 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad
- ② geeignet für Anwendungen Ex i
- ③ geeignet für Anwendungen Ex e II; 440 V; 17 A

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen
Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Trenn-/Messklemme; konturengleiche Durchgangs-/Schutzleiterklemme TOPJOB® S

2,5 (4) mm²; Serien 2002 / 2202

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
3-Leiter-Trenn-/Mess-/Durchgangs-/Schutzleiterklemme							
	3-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit Prüfmöglichkeit; Trennmesserhalter orange	 grau 	2202-1771 	2002-1771 	50	5,2 x 32,9 x 76,8 mm/ 0.205 x 1.3 x 3.02 inch	400 V / 6 kV / 3  I _N 16 A; 300 V, 15 A  300 V, 10 A 
		 blau 	2202-1774  	2002-1774  	50		
		 orange 	2202-1772 	2002-1772 	50		
	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Prüfmöglichkeit; konturengleich zu 3-Leiter-Trennklemme	 grau 	2202-1701 	2002-1701 	50	5,2 x 32,9 x 76,8 mm/ 0.205 x 1.3 x 3.02 inch	400 V / 6 kV / 3  I _N 16 A; 300 V, 15 A  300 V, 10 A 
		 blau 	2202-1704  	2002-1704  	50		
		 orange 	2202-1702 	2002-1702 	50		
	3-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit mechanischer Verriegelung; mit Prüfmöglichkeit; Trennmesserhalter orange	 grau 		2002-1771/401-000 	50	5,2 x 32,9 x 76,8 mm/ 0.205 x 1.3 x 3.02 inch	400 V / 6 kV / 3  I _N 16 A; 300 V, 15 A  300 V, 10 A 
		 blau 		2002-1774/401-000  	50		
		 orange 		2002-1772/401-000 	50		
	3-Leiter-Schutzleiterklemme	 grün-gelb 	2202-1707	2002-1707 	50	5,2 x 32,9 x 76,8 mm/ 0.205 x 1.3 x 3.02 inch	400 V / 6 kV / 3  I _N 16 A; 300 V, 15 A  300 V, 10 A 
	3-Leiter-Basisklemme; mit Prüfmöglichkeit	 grau	2202-1761	2002-1761	50	5,2 x 32,9 x 76,8 mm/ 0.205 x 1.3 x 3.02 inch	400 V / 6 kV / 3  I _N 16 A; 300 V, 15 A  300 V, 10 A 
	Trennstecker für Basisklemmen; zur Verwendung der Basisklemme als Trennklemme	 orange		2002-401	100		I _N 10 A
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2002-1792	2002-1792	100	1 x 32,9 x 76,8 mm/ 0.04 x 1.3 x 3.02 inch	
		 grau	2002-1791	2002-1791	100		
4-Leiter-Trenn-/Mess-/Durchgangsklemme							
	4-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit Prüfmöglichkeit; Trennmesserhalter orange	 grau 	2202-1871 	2002-1871 	50	5,2 x 32,9 x 87,5 mm/ 0.205 x 1.3 x 3.44 inch	400 V / 6 kV / 3  I _N 16 A; 300 V, 15 A  300 V, 10 A 
		 blau 	2202-1874  	2002-1874  	50		
		 orange 	2202-1872 	2002-1872 	50		
	4-Leiter-Durchgangsklemme; mit Prüfmöglichkeit; konturengleich zu 4-Leiter-Trennklemme	 grau 	2202-1801 	2002-1801 	50	5,2 x 32,9 x 87,5 mm/ 0.205 x 1.3 x 3.44 inch	400 V / 6 kV / 3  I _N 16 A; 300 V, 15 A  300 V, 15 A 
		 blau 	2202-1804  	2002-1804  	50		
		 orange 	2202-1802 	2002-1802 	50		
	4-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit mechanischer Verriegelung; mit Prüfmöglichkeit; Trennmesserhalter orange	 grau 		2002-1871/401-000 	50	5,2 x 32,9 x 87,5 mm/ 0.205 x 1.3 x 3.44 inch	400 V / 6 kV / 3  I _N 16 A; 300 V, 15 A  300 V, 15 A 
		 blau 		2002-1874/401-000  	50		
		 orange 		2002-1872/401-000 	50		
	4-Leiter-Basisklemme; mit Prüfmöglichkeit	 grau	2202-1861	2002-1861	50	5,2 x 32,9 x 87,5 mm/ 0.205 x 1.3 x 3.44 inch	400 V / 6 kV / 3  I _N 16 A; 300 V, 15 A  300 V, 10 A 
	Trennstecker für Basisklemmen; zur Verwendung der Basisklemme als Trennklemme	 orange		2002-401	100		I _N 10 A
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2002-1892	2002-1892	100	1 x 32,9 x 87,5 mm/ 0.04 x 1.3 x 3.44 inch	
		 grau	2002-1891	2002-1891	100		

anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderenhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 14 AWG;
Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch

① 400 V = Bemessungsspannung
6 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

② geeignet für Anwendungen Ex i

③ geeignet für Anwendungen Ex e II; 440 V; 17 A

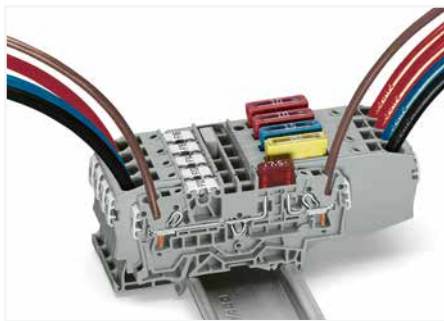
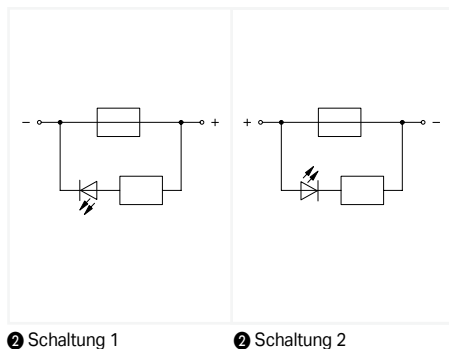
Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Sicherungsklemme TOPJOB® S; für Kfz-Mini-Flachsicherungen 2,5 (4) mm²; Serien 2002 / 2202

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Sicherungsklemme							
	2-Leiter-Sicherungsklemme; mit Prüfmöglichkeit	○ grau	2202-1681	2002-1681	50	5,2 x 32,9 x 66,1 mm/ 0.205 x 1.3 x 2.6 inch	400 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 10 A; 300 V, 10 A ❷; 300 V, 10 A ❸
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	● orange ○ grau	2002-1692 2002-1691	2002-1692 2002-1691	100 100	1 x 30,4 x 66,1 mm/ 0.04 x 1.2 x 2.6 inch	
	2-Leiter-Sicherungsklemme; mit Prüfmöglichkeit; mit Defektanzeige durch LED; Stromaufnahme LED: 4,8 mA						400 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 10 A
	12 V; Schaltung 1 ❷	○ grau	2202-1981/1000-429	2002-1981/1000-429	50	5,2 x 32,9 x 66,1 mm/ 0.205 x 1.3 x 2.6 inch	12 V, 10 A ❷;
	12 V; Schaltung 2 ❸	○ grau	2202-1981/1000-449	2002-1981/1000-449	50		
	24 V; Schaltung 1 ❷	○ grau	2202-1981/1000-413	2002-1981/1000-413	50		24 V, 10 A ❷;
	24 V; Schaltung 2 ❸	○ grau	2202-1981/1000-434	2002-1981/1000-434	50		
	48 V; Schaltung 1 ❷	○ grau	2202-1981/1000-414	2002-1981/1000-414	50		48 V, 10 A ❷;
	48 V; Schaltung 2 ❸	○ grau	2202-1981/1000-435	2002-1981/1000-435	50		
	2-Leiter-Sicherungsklemme; mit Prüfmöglichkeit; ohne Defektanzeige; mit zusätzlicher Brückung	○ grau	2202-1981	2002-1981	50	5,2 x 32,9 x 72,9 mm/ 0.205 x 1.3 x 2.87 inch	400 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 10 A; 250 V, 10 A ❷;
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	● orange ○ grau	2002-1992 2002-1991	2002-1992 2002-1991	100 100	1 x 32,9 x 72,9 mm/ 0.04 x 1.3 x 2.87 inch	
3-Leiter-Sicherungsklemme							
	3-Leiter-Sicherungsklemme; mit Prüfmöglichkeit	○ grau	2202-1781	2002-1781	50	5,2 x 32,9 x 76,8 mm/ 0.205 x 1.3 x 2.6 inch	400 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 10 A; 300 V, 10 A ❷; 300 V, 10 A ❸
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	● orange ○ grau	2002-1792 2002-1791	2002-1792 2002-1791	100 100	1 x 32,9 x 76,8 mm/ 0.04 x 1.3 x 2.6 inch	
4-Leiter-Sicherungsklemme							
	4-Leiter-Sicherungsklemme; mit Prüfmöglichkeit	○ grau	2202-1881	2002-1881	50	5,2 x 32,9 x 87,5 mm/ 0.205 x 1.3 x 3.45 inch	400 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 10 A; 300 V, 10 A ❷; 300 V, 10 A ❸
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	● orange ○ grau	2002-1892 2002-1891	2002-1892 2002-1891	100 100	1 x 32,9 x 87,5 mm/ 0.04 x 1.3 x 3.45 inch	



Für die Produktsicherheit der Anwendungen sowie die Lebensdauer und Zuverlässigkeit der Sicherungseinsätze ist eine korrekte Auswahl wichtig. Denn nur bei korrekter Auswahl und bei einem bestimmungsgemäßen Gebrauch unter Beachtung des Sicherheitsgrundsatzes ist eine einwandfreie Funktion der Sicherungseinsätze als Schutzbauelement möglich.

Die Nennströme der Sicherungseinsätze sind in den internationalen Normen unterschiedlich definiert. Bedingt durch die unterschiedliche Nennstromdefinition beträgt die empfohlene Dauerbelastbarkeit der Sicherungen gemäß DIN 72581, Teil 3, max. 80 % ihres Nennstromes (bei einer Umgebungstemperatur von 23 °C). Im Hinblick auf die spezifischen Verhältnisse der jeweils vorliegenden Anwendung (Produktsicherheit) ist es generell erforderlich, den Sicherungseinsatz im zu schützenden Gerät unter Normal- und Fehlerbedingungen zu prüfen!

anschießbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar: 1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 14 AWG; Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch

❶ 400 V = Bemessungsspannung
6 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen
Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter TOPJOB® S; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm 2,5 (4) mm²; Serien 2002 / 2202

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Sicherungsklemme							
	2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; ohne Defektanzeige	○ grau	2202-1611	2002-1611 ②	50	6,2 x 57,2 x 66,1 mm/ 0,24 x 2,23 x 2,6 inch	250 V / 6 kV / 3 ①; I _n 6,3 A; 250 V, 6,3 A ②; 250 V, 6,3 A ③
	2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; mit Defektanzeige durch LED						
	12 ... 30 V	○ grau	2202-1611/1000-541	2002-1611/1000-541 ②	50		250 V / 6 kV / 3 ①; I _n 6,3 A;
	30 ... 65 V	○ grau	2202-1611/1000-542	2002-1611/1000-542 ②	50	6,2 x 57,2 x 66,1 mm/ 0,24 x 2,23 x 2,6 inch	250 V, 6,3 A ②; 250 V, 6,3 A ③
	230 V	○ grau	2202-1611/1000-836	2002-1611/1000-836 ②	50		
	120 V	○ grau	2202-1611/1000-867	2002-1611/1000-867 ②	50		
	2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter; mit zusätzlicher Brückung; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; ohne Defektanzeige	○ grau	2202-1911	2002-1911 ②	50	6,2 x 57,6 x 72,9 mm/ 0,24 x 2,27 x 2,87 inch	250 V / 6 kV / 3 ①; I _n 6,3 A; 600 V, 6,3 A ②
	2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter; mit zusätzlicher Brückung; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; mit Defektanzeige durch LED						
	12 ... 30 V	○ grau	2202-1911/1000-541	2002-1911/1000-541 ②	50		250 V / 6 kV / 3 ①; I _n 6,3 A;
	30 ... 65 V	○ grau	2202-1911/1000-542	2002-1911/1000-542 ②	50	6,2 x 57,2 x 66,1 mm/ 0,24 x 2,23 x 2,6 inch	250 V, 6,3 A ②; 30 V, 6,3 A ③
	230 V	○ grau	2202-1911/1000-836	2002-1911/1000-836 ②	50		
	120 V	○ grau	2202-1911/1000-867	2002-1911/1000-867 ②	50		
3-Leiter-Sicherungsklemme							
	3-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; ohne Defektanzeige	○ grau	2202-1711	2002-1711 ②	50	6,2 x 57,6 x 76,8 mm/ 0,24 x 2,23 x 3,02 inch	250 V / 6 kV / 3 ①; I _n 6,3 A; 250 V, 6,3 A ②; 250 V, 6,3 A ③
	3-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; mit Defektanzeige durch LED						
	12 ... 30 V	○ grau	2202-1711/1000-541	2002-1711/1000-541 ②	50		250 V / 6 kV / 3 ①; I _n 6,3 A;
	30 ... 65 V	○ grau	2202-1711/1000-542	2002-1711/1000-542 ②	50	6,2 x 57,6 x 76,8 mm/ 0,24 x 2,23 x 3,02 inch	250 V, 6,3 A ②; 250 V, 6,3 A ③
	230 V	○ grau	2202-1711/1000-836	2002-1711/1000-836 ②	50		
	120 V	○ grau	2202-1711/1000-867	2002-1711/1000-867 ②	50		
4-Leiter-Sicherungsklemme							
	4-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; ohne Defektanzeige	○ grau	2202-1811	2002-1811 ②	100	6,2 x 57,6 x 87,5 mm/ 0,24 x 2,23 x 3,44 inch	250 V / 6 kV / 3 ①; I _n 6,3 A; 250 V, 6,3 A ②; 250 V, 6,3 A ③
	4-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; mit Defektanzeige durch LED						
	12 ... 30 V	○ grau	2202-1811/1000-541	2002-1811/1000-541 ②	50		250 V / 6 kV / 3 ①; I _n 6,3 A;
	30 ... 65 V	○ grau	2202-1811/1000-542	2002-1811/1000-542 ②	50	6,2 x 57,6 x 87,5 mm/ 0,24 x 2,23 x 3,44 inch	250 V, 6,3 A ②; 250 V, 6,3 A ③
	230 V	○ grau	2202-1811/1000-836	2002-1811/1000-836 ②	50		
	120 V	○ grau	2202-1811/1000-867	2002-1811/1000-867 ②	50		

G-Sicherungseinsätze 5 x 20

Serie Bestellnr.	Überlastschutz und Kurzschlusschutz		Ausschließlich Kurzschlusschutz	
	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung
Sicherungsklemmen				
2202-1611				
2202-1711	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2202-1811				
2202-1611/.....				
2202-1711/.....	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2202-1811/.....				

anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 14 AWG;
Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0,39 ... 0,47 inch

G-Sicherungseinsätze 5 x 20

Serie Bestellnr.	Überlastschutz und Kurzschlusschutz		Ausschließlich Kurzschlusschutz	
	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung
Sicherungsklemmen				
2202-1911	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2202-1911/.....	1,6 W	1,6 W	2,5 W	2,5 W

- ① 250 V = Bemessungsspannung
6 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

- ② geeignet für Anwendungen Ex e II; 275 V; 6,3 A



Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

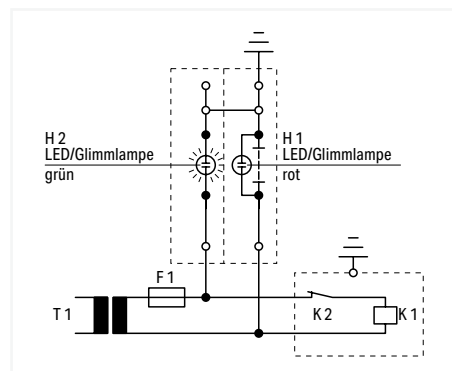
Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Trenn-/Messklemme; konturengleiche Durchgangsklemme; Erdleiter-Trennklemme TOPJOB® S

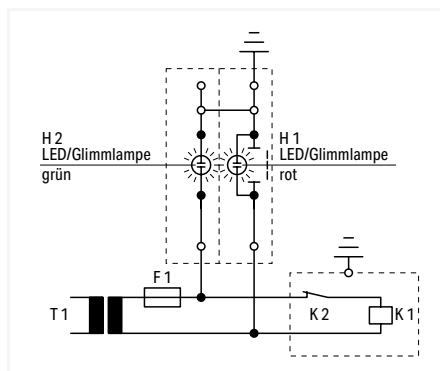
6 (10) mm²; Serie 2006 / 2206

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Trenn-/Mess-/Durchgangs-/Basisklemme							
	2-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit Prüfmöglichkeit; Trennmesserhalter orange	 grau	2206-1671	2006-1671	25	7,5 x 36,8 x 96,3 mm/ 0.295 x 1.47 x 3.79 inch	800 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 30 A; 600 V, 15 A ❷; 600 V, 30 A ❸
		 blau	2206-1674	2006-1674	25		
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Prüfmöglichkeit; konturengleich zu 2-Leiter-Trennklemme	 grau	2206-1601	2006-1601	25	7,5 x 32,9 x 96,3 mm/ 0.295 x 1.3 x 3.79 inch	800 V / 6 kV / 3 ❶; I _N 30 A; 600 V, 30 A ❷; 600 V, 30 A ❸
		 blau	2206-1604	2006-1604	25		
	2-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit Prüfmöglichkeit; Trennmesserhalter orange	 grau	2206-8671	2006-8671	12	15 x 59,2 x 106,9 mm/ 0.501 x 2.33 x 4.21 inch	AC/DC 1000 V / DC 1500 V / 12 kV / 3 ❶; I _N 30 A; 600 V, 30 A ❷; 1000 V, 30 A ❸
		 blau	2206-8674	2006-8674	12		
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Prüfmöglichkeit; konturengleich zu 2-Leiter-Trennklemme	 grau	2206-8601	2006-8601	12	15 x 33 x 106,9 mm/ 0.501 x 1.3 x 4.21 inch	AC/DC 1000 V / DC 1500 V / 12 kV / 3 ❶; I _N 30 A; 600 V, 30 A ❷; 1000 V, 30 A ❸
		 blau	2206-8604	2006-8604	12		
	2-Leiter-Basisklemme; mit Prüfmöglichkeit	 grau	2206-8661	2006-8661	12	15 x 33 x 106,9 mm/ 0.501 x 1.3 x 4.21 inch	AC/DC 1000 V / DC 1500 V / 12 kV / 3 ❶; I _N 30 A; 600 V, 30 A ❷; 1000 V, 30 A ❸
		 blau	2206-8664	2006-8664	12		
	Trennstecker für Basisklemmen; zur Verwendung der Basisklemme als Trennklemme	 orange	2006-401	2006-401	100		I _N 30 A
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2002-1892	2002-1892	100	1 x 31,6 x 106,5 mm/ 0.04 x 1.24 x 4.19 inch	
		 grau	2002-1891	2002-1891	100		
Erdleiter-Trennklemme							
	Erdleiter-Trennklemme; mit Prüfmöglichkeit; Trennmesserhalter orange						
	AC/DC 24 V	 grau	2206-1671/1000-848	2006-1671/1000-848	12	15 x 33 x 106,9 mm/ 0.501 x 1.3 x 4.21 inch	
	AC/DC 48 V	 grau	2206-1671/1000-849	2006-1671/1000-849	12		
	AC/DC 120 V	 grau	2206-1671/1000-850	2006-1671/1000-850	12		
	AC/DC 230 V	 grau	2206-1671/1000-851	2006-1671/1000-851	12		



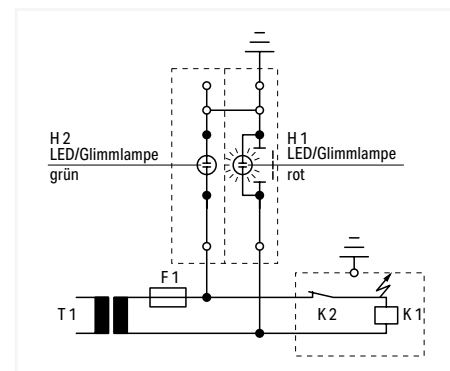
Betrieb

Geschlossener Trennschieber, Hilfsstromkreis ist geerdet, grüne LED/Glimmlampe leuchtet.



Prüfung – kein Erdschluss

Geöffneter Trennschieber, Hilfsstromkreis ist nicht geerdet.



Prüfung – Erdschluss

Geöffneter Trennschieber, Hilfsstromkreis ist nicht geerdet, rote LED/Glimmlampe leuchtet.

anschießbar: 0,5 ... 10 mm² „e + f“; direkt steckbar: 2,5 ... 10 mm² „e“ und 2,5 ... 6 mm² „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 20 ... 8 AWG; Abisolierlänge: 13 ... 15 mm / 0.51 ... 0.59 inch

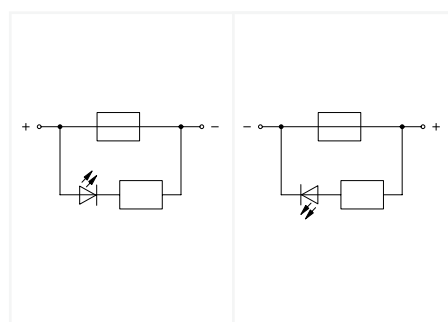
❶ 800/1000/1500 V = Bemessungsspannung
6/12 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen
Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Sicherungsklemme TOPJOB® S; mit schwenkbarem Sicherungshalter; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm, 5 x 30 mm und 1/4" x 1 1/4" 6 (10) mm²; Serie 2006

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Sicherungsklemme						
	2-Leiter-Sicherungsklemme für Kfz-Flachsicherungen; mit Prüfmöglichkeit; mit Defektanzeige durch LED; Stromaufnahme LED: 4,8 mA					250 V / 6 kV / 3 ①; I _n 25 A (30 A)
	12 V; Schaltung 1 ②	○ grau	2006-1681/1000-429	25	7,5 x 32,9 x 96,3 mm/ 0.295 x 1.3 x 3.79 inch	12 V, 15 A ③; 12 V, 30 A ④
	12 V; Schaltung 2 ③	○ grau	2006-1681/1000-449	25		
	24 V; Schaltung 1 ②	○ grau	2006-1681/1000-413	25		24 V, 15 A ③; 24 V, 30 A ④
	24 V; Schaltung 2 ③	○ grau	2006-1681/1000-434	25		
	48 V; Schaltung 1 ②	○ grau	2006-1681/1000-414	25		48 V, 30 A ③; 48 V, 30 A ④
	48 V; Schaltung 2 ③	○ grau	2006-1681/1000-435	25		
	2-Leiter-Sicherungsklemme für Kfz-Flachsicherungen; mit Prüfmöglichkeit; ohne Defektanzeige	○ grau	2006-1681	25	7,5 x 32,9 x 96,3 mm/ 0.295 x 1.3 x 3.79 inch	500 V / 6 kV / 3 ①; I _n 25 A (30 A); 600 V, 15 A ③; 600 V, 30 A ④
2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter						
	2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter; ohne Defektanzeige					800 V / 8 kV / 3 ①; I _n 10 A; 600 V, 15 A ③; 600 V, 15 A ④
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm	○ grau	2006-1611	25	7,5 x 59 x 96,3 mm/ 0.295 x 2.32 x 3.79 inch	
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 30 mm	○ grau	2006-1621	25		
	für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"	○ grau	2006-1631	25		
	2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter; mit Defektanzeige durch LED					
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; 12 ... 30 V	○ grau	2006-1611/1000-541	25	7,5 x 59 x 96,3 mm/ 0.295 x 2.32 x 3.79 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _n 10 A; 30 V, 15 A ③; 30 V, 15 A ④
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; 30 ... 65 V	○ grau	2006-1611/1000-542	25		
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; 120 V	○ grau	2006-1611/1000-867	25		
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; 230 V	○ grau	2006-1611/1000-836	25		
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 30 mm; 12 ... 30 V	○ grau	2006-1621/1000-541	25		
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 30 mm; 30 ... 65 V	○ grau	2006-1621/1000-542	25		
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 30 mm; 120 V	○ grau	2006-1621/1000-867	25		
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 30 mm; 230 V	○ grau	2006-1621/1000-836	25		
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 30 mm; 308 ... 500 V	○ grau	2006-1621/1000-859	25		
	für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"; 12 ... 30 V	○ grau	2006-1631/1000-541	25		
	für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"; 30 ... 65 V	○ grau	2006-1631/1000-542	25		
	für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"; 120 V	○ grau	2006-1631/1000-867	25		
	für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"; 230 V	○ grau	2006-1631/1000-836	25	10,4 x 59 x 96,3 mm/ 0.409 x 2.32 x 3.79 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _n 10 A; 30 V, 15 A ③; 30 V, 15 A ④
	für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"; 308 ... 500 V	○ grau	2006-1631/1000-859	25		
	2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter und Abschlussplatte; für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"; ohne Defektanzeige	○ grau	2006-1631/099-000	25		
	2-Leiter-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter und Abschlussplatte; mit Defektanzeige durch LED					
	für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"; 12 ... 30 V	○ grau	2006-1631/1099-541	25	10,4 x 59 x 96,3 mm/ 0.409 x 2.32 x 3.79 inch	800 V / 8 kV / 3 ①; I _n 10 A; 30 V, 15 A ③; 30 V, 15 A ④
	für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"; 30 ... 65 V	○ grau	2006-1631/1099-542	25		
	für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"; 120 V	○ grau	2006-1631/1099-867	25		
	für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"; 230 V	○ grau	2006-1631/1099-836	25		
	für G-Sicherungseinsatz 1/4" x 1 1/4"; 308 ... 500 V	○ grau	2006-1631/1099-859	25		



② Schaltung 1

③ Schaltung 2

anschließbar: 0,5 ... 10 mm² „e + f“; direkt steckbar:
2,5 ... 10 mm² „e“ und 2,5 ... 6 mm² „Aderenhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 20 ... 8 AWG;
Abisolierlänge: 13 ... 15 mm / 0.51 ... 0.59 inch

G-Sicherungseinsätze

Serie Bestellnr.	Überlastschutz und Kurzschlusschutz		Ausschließlich Kurzschlusschutz	
	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung	Einzel- anordnung	Verbund- anordnung
Sicherungsklemmen				
2006-1611	7,5	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2006-1621	7,5	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2006-1631	7,5	1,6 W	2,5 W	2,5 W
2006-1631 /099-...	10,4	2,5 W	2,5 W	2,5 W
2006-1631 /1099-...	10,4	2,5 W	2,5 W	2,5 W

- ① 250/500/800 V = Bemessungsspannung
6/8 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad



Sicherungswechsel:
Abklappen des Verschlussdeckels

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

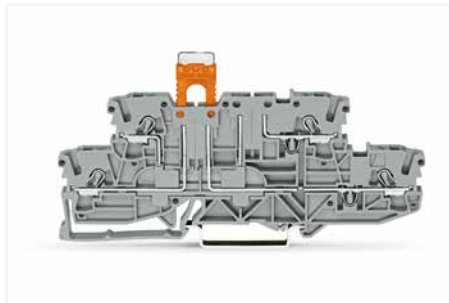
Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen
Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Doppelstock-Trenn-/Messklemme TOPJOB® S

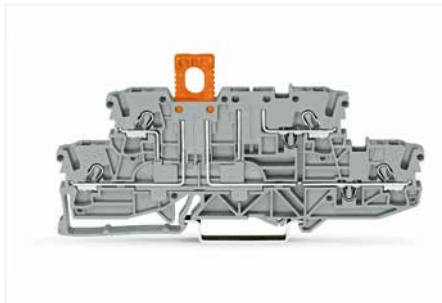
2,5 (4) mm²; Serie 2002

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Potentialkennzeichnung	Elektrische Daten
Doppelstock-Trenn- und Messklemme						
	Doppelstock-Doppeltrennklemme; mit 2 schwenkbaren Trennmessern	grau 	2002-2951 	50	L/L	400 V / 6 kV / 3 
		grau 	2002-2952 	50	N/L	I _N 16 A;
		blau 	2002-2954  	50	N/N	300 V, 15 A  300 V, 15 A 
	Doppelstock-Doppeltrennklemme; mit 2 schwenkbaren Trennmessern; Erd- und Obergeschoss intern gebrückt und Leitereinführung violett bedruckt	grau 	2002-2958 	50	L/L	400 V / 6 kV / 3 
		blau 	2002-2959  	50	N/N	I _N 16 A; 300 V, 15 A  300 V, 15 A 
	Doppelstock-Trennklemme; mit schwenkbarem Trennmesser; konturengleich mit Doppelstock-Doppeltrennklemme	grau 	2002-2971 	50	L/L	400 V / 6 kV / 3 
		grau 	2002-2972 	50	N/L	I _N 16 A;
		blau 	2002-2974  	50	N/N	300 V, 15 A  300 V, 15 A 
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange 	2002-2992	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau 	2002-2991	100		

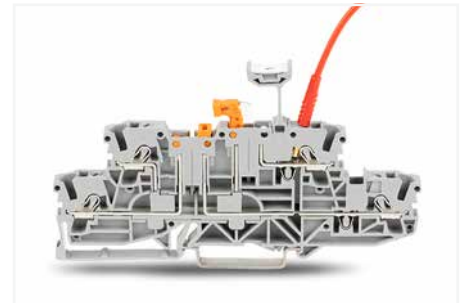
Doppelstock-Trenn- und Basisklemme						
	Doppelstock-Trennklemme; mit schwenkbarem Trennmesser	grau 	2002-2671 	50	L/L	400 V / 6 kV / 3 
		grau 	2002-2672 	50	N/L	I _N 16 A;
		grau 	2002-2678 	50	Schirm/L	300 V, 20 A 
	Doppelstock-Basisklemme; Obergeschoss Basis	grau 	2002-2661 	50	L/L	400 V / 6 kV / 3 
		grau 	2002-2662 	50	N/L	I _N 16 A;
		grau 	2002-2667 	50	PE/L	300 V, 20 A 
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	orange 	2002-2692	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	grau 	2002-2691	100		



Trennstecker (2002-401) in Basisklemme (2002-2941) in Parkstellung gesteckt



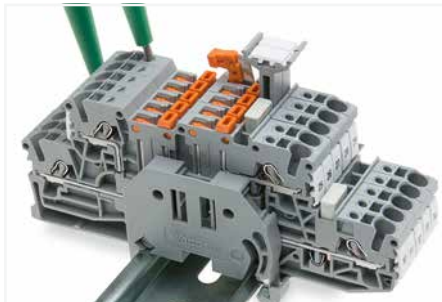
Trennstecker (2002-401) in Basisklemme (2002-2941) in Funktionsstellung gesteckt



Doppelstock-Doppeltrennklemme (2002-2951) mit Gruppenschildträger (2002-160) im Brückerschlitze und Prüfstecker (210-136)



Doppelstock-Doppeltrennklemmen (2002-2951) mit Gruppenschildträger im Brückerschlitze



Prüfen mit Spannungsprüfer



Die Doppelstock-Trennklemme mit schwenkbarem Trennmesser (2002-2671) ist auf der unteren Etage als Durchgangsklemme und auf der oberen als Trennklemme zu verwenden.

anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar: 1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG; Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch

Abmessungen (B x H x T):
5,2 x 42 x 108 mm / 0.205 x 1.65 x 4.25 inch

 400 V = Bemessungsspannung
6 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

 geeignet für Anwendungen Ex i

 geeignet für Anwendungen Ex e II; 440 V; 14 A

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen
Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Doppelstock-Sicherungsklemme TOPJOB® S

2,5 (4) mm²; Serie 2002

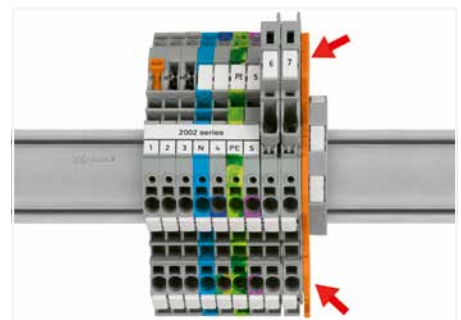
Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Potentialkennzeichnung	Elektrische Daten
Doppelstock-Trenn- und Messklemme						
	Doppelstock-Sicherungsklemme; mit schwenkbarem Sicherungshalter; Durchgangs-/Sicherungsklemme; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; ohne Defektanzeige	 grau ②	2002-2611 ②	25	L/L	250 V / 6 kV / 3 ①; I _N 6,3 A; 300 V, 6,3 A ㉡
		 grau ②	2002-2612 ②	25	N/L	
	Doppelstock-Sicherungsklemme; mit schwenkbarem Sicherungshalter; Durchgangs-/Sicherungsklemme; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; mit Defektanzeige					250 V / 6 kV / 3 ①; I _N 6,3 A; 300 V, 6,3 A ㉡
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; 12 ... 30 V	 grau ②	2002-2611/1000-541 ②	25		
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; 30 ... 65 V	 grau ②	2002-2611/1000-542 ②	25		
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; 120 V	 grau ②	2002-2611/1000-867 ②	25		
	für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; 230 V	 grau ②	2002-2611/1000-836 ②	25		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2002-2692	100		
		 grau	2002-2691	100		
		 orange	2002-1092	100		
	Endplatte für Sicherungsklemmen; überstehend; 2 mm dick	 grau	2002-1091	100		
Doppelstock-Basisklemme; Obergeschoss Basis						
	Doppelstock-Basisklemme	 grau ②	2002-2661 ②	50	L/L	400 V / 6 kV / 3 ①; I _N 16 A; 300 V, 20 A ㉡
		 grau ②	2002-2662 ②	50	N/L	
		 grau ②	2002-2667 ②	50	PE/L	
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	 orange	2002-2692	100		
		 grau	2002-2691	100		
Sicherungsstecker TOPJOB® S auf Basisklemme; 2,5 mm² (passend auch für einstöckige Basisklemmen 2002-1661/-1761/-1861/-1961)						
	Sicherungsstecker mit Lasche; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm	 grau	2004-911	50		250 V / I _N 6,3 A
	Sicherungsstecker mit Lasche; für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; mit Leuchtanzeige					250 V / I _N 6,3 A
	12 ... 30 V	 grau	2004-911/1000-541	50		
	30 ... 65 V	 grau	2004-911/1000-542	50		
	120 V	 grau	2004-911/1000-867	50		
	230 V	 grau	2004-911/1000-836	50		



Die Doppelstock-Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter (2002-2611, grau) ist kombinierbar mit den Trenn-, Basis-, Durchgangs- und Schutzleiterklemmen. Der Sicherungshalter ist auch mit einer LED-Defektanzeige erhältlich (z. B. 2002-2611/1000-541 für 12 ... 30 V).



Eine Endplatte für Sicherungsklemmen (hier 2002-1092, orange) dient als zusätzlicher Schutz vor dem Öffnen des Sicherungshalters. Das Auswechseln der Sicherung kann erst erfolgen, nachdem der Sicherungshalter vom Stromkreis getrennt wurde.



Am Ende der Klemmenleiste oder, wenn keine Sicherungsklemme folgt, ist zusätzlich eine Endplatte für Sicherungsklemmen (z. B. 2002-1092, orange) zu verwenden.

anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar: 1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderenhülse mit Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG; Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch

Zubehör: siehe Seite 52 ... 55.

Abmessungen (B x H x T):
6,2 x 76,4 x 93 mm / 0.24 x 3.01 x 3.66 inch

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

① 250 V = Bemessungsspannung
6 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

② geeignet für Anwendungen Ex e II

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Einfach effizient gemacht

2



Steigern Sie Ihre Effizienz mit dem Reihenklemmenportfolio TOPJOB® S inklusive Zubehör und Software.

Immer kürzere Lieferzeiten, sinkende Kosten und der wachsende Mangel an Fachpersonal bringen Herausforderungen für den Schaltanlagenbau mit sich. Um trotzdem wettbewerbsfähig und wirtschaftlich zu bleiben, braucht es effiziente und durchdachte Produkte und Systeme entlang der gesamten Prozesskette.

Unser Portfolio im Überblick:

- Große Auswahl an passenden Reihenklemmen für jede Anwendung
- Schnelles Beschriftungssystem für mehr Übersichtlichkeit
- Multifunktionales Brückersystem – intuitive Konfigurationssoftware Smart Designer zur einfachen Onlineprojektierung

Konfigurator Smart Designer

Mit dem WAGO Konfigurator Smart Designer für WAGO Produkte bieten wir Ihnen weltweiten und jederzeit verfügbaren Zugriff auf Ihre Projekte, ohne Installation. Sparen Sie Zeit und vermeiden Sie Fehler durch die ortsunabhängige Projektbearbeitung und frühzeitige Plausibilitätsprüfung. Generieren Sie vollständige Stücklisten – direkt über den Smart Designer oder dank passender Schnittstellen für Ihr übergeordnetes Engineering-Tool.

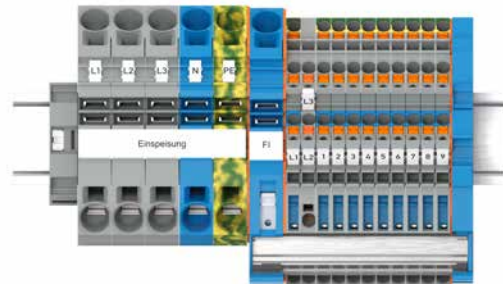
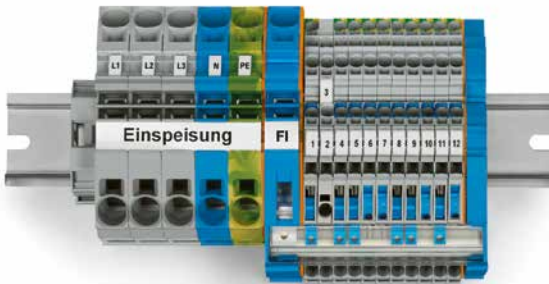
Beschriftungssystem

Erledigen Sie Aufgaben schneller – mit dem zeitsparenden und leistungsstarken WAGO Beschriftungssystem Smart Script für alle Komponenten im Schaltschrank. Direkt aus dem Smart Designer oder über Smart Script: Erstellen Sie detaillierte Beschriftungstreifen mit bis zu 3 Zeilen. Mit unserem Thermotransferdrucker Smart Printer haben Sie außerdem die Möglichkeit, aus unterschiedlichsten Systemen heraus Ihre Beschriftungen direkt zu drucken.

Reihenklemmenprogramm

Sparen Sie Zeit und vermeiden Sie Fehler bei der Realisierung Ihrer Schaltanlagen: Dank sicherer Push-in-Technik und einer Auswahl an Betätigungsvarianten (Hebel, Drücker oder Betätigungsöffnung) sind unsere Reihenklemmen besonders leicht und schnell in der Handhabung – sowohl in der Werkstatt als auch im Feld.

Unterverteiler-Set TOPJOB® S; Serie 821



- Für die Unterverteilung mit einem FI-Schutzschalter; beinhaltet alle erforderlichen Komponenten zur Verdrahtung einer Einspeisung und den Anschluss von 9 Wechselstrom- und 1 Drehstromkreis
- Verteilung des FI-Potentials über 1 N-Sammelschiene 10 x 3 mm; Auftrennung der N-Potentiale für die Isolationswiderstandsmessung über Trennschlitten in der Installationsetagenklemme

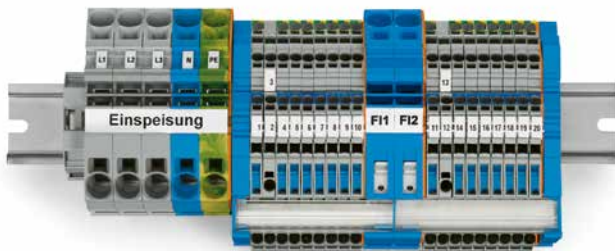
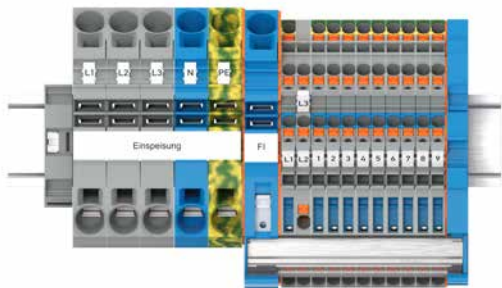
TOPJOB®S-Unterverteiler-Set; mit Betätigungsöffnung		
	Bestellnr.	VPE
	821-104	1

Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
10	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2003-7641	
1	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm²	2003-7642	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2003-7692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; grau	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; blau	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 16 mm²; grün/gelb	2016-7607	
1	1-Leiter-N-Trennklemme; blau; 16 mm²	2016-7714	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7792	
1	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
1	Sammelschienenenträger; mit Endklammerfunktion	2009-305	
1	Sammelschiene; verzinkt; 0,2 m	210-133	
1	Sammelschienenabdeckung; transparent; 0,2 m	777-303	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

TOPJOB®S-Unterverteiler-Set; mit Betätigungsöffnung und Drücker		
	Bestellnr.	VPE
	821-106	1

Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
16	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2203-7541	
2	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm	2203-7542	
2	Abschluss- und Zwischenplatte	2203-7692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; grau	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; blau	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 16 mm²; grün/gelb	2016-7607	
1	1-Leiter-N-Trennklemme; blau; 16 mm²	2016-7714	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7792	
1	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
1	Sammelschienenenträger; mit Endklammerfunktion	2009-305	
1	Sammelschiene; verzinkt; 0,2 m	210-133	
1	Sammelschienenabdeckung; transparent; 0,2 m	777-303	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; Aufdruck 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

Unterverteiler-Set; Hauptverteiler-Set FI TOPJOB® S; Serie 821



2

- Für die Unterverteilung mit einem FI-Schutzschalter; beinhaltet alle erforderlichen Komponenten zur Verdrahtung einer Einspeisung und den Anschluss von 9 Wechselstrom- und 1 Drehstromkreis
- Verteilung des FI-Potentials über 1 N-Sammelschiene 10 x 3 mm; Auftrennung der N-Potentiale für die Isolationswiderstandsmessung über Trennschlitten in der Installationsetagenklemme

TOPJOB®S-Unterverteiler-Set; mit Drücker		
	Bestellnr.	VPE
	821-107	1

Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
10	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2203-7641	
1	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm²	2203-7642	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2203-7692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; grau	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; blau	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 16 mm²; grün/gelb	2016-7607	
1	1-Leiter-N-Trennklemme; blau; 16 mm²	2016-7714	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7792	
1	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
1	Sammelschienenenträger; mit Endklammerfunktion	2009-305	
1	Sammelschiene; verzinkt; 0,2 m	210-133	
1	Sammelschienenabdeckung; transparent; 0,2 m	777-303	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

- Für die Hauptverteilung mit zwei FI-Schutzschaltern; beinhaltet alle erforderlichen Komponenten zur Verdrahtung einer Einspeisung und den Anschluss von 14 Wechselstrom- und 2 Drehstromkreisen
- Verteilung der FI-Potentiale über 2 N-Sammelschienen 10 x 3 mm; Auftrennung der N-Potentiale für die Isolationswiderstandsmessung über Trennschlitten in der Installationsetagenklemme

TOPJOB®S-Hauptverteiler-Set FI; mit Betätigungsöffnung		
	Bestellnr.	VPE
	821-122	1

Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
16	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2003-7641	
2	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm²	2003-7642	
2	Abschluss- und Zwischenplatte; 4 mm²	2003-7692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; grau	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; blau	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 16 mm²; grün/gelb	2016-7607	
2	1-Leiter-N-Trennklemme; blau; 16 mm²	2016-7714	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7792	
1	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
2	Sammelschienenenträger; mit Endklammerfunktion	2009-305	
1	Sammelschiene; verzinkt; 0,2 m	210-133	
1	Sammelschienenabdeckung; transparent; 0,2 m	777-303	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

Hauptverteiler-Set FI TOPJOB® S; Serie 821

2



- Für die Hauptverteilung mit zwei FI-Schutzschaltern; beinhaltet alle erforderlichen Komponenten zur Verdrahtung einer Einspeisung und den Anschluss von 14 Wechselstrom- und 2 Drehstromkreisen
- Verteilung der FI-Potentiale über 2 N-Sammelschienen 10 x 3 mm; Auftrennung der N-Potentiale für die Isolationswiderstandsmessung über Trennschlitten in der Installationsetagenklemme
- Für die Hauptverteilung mit zwei FI-Schutzschaltern; beinhaltet alle erforderlichen Komponenten zur Verdrahtung einer Einspeisung und den Anschluss von 14 Wechselstrom- und 2 Drehstromkreisen
- Verteilung der FI-Potentiale über 2 N-Sammelschienen 10 x 3 mm; Auftrennung der N-Potentiale für die Isolationswiderstandsmessung über Trennschlitten in der Installationsetagenklemme

TOPJOB®S-Hauptverteiler-Set FI; mit Betätigungsöffnung und Drücker

	Bestellnr.	VPE
	821-108	1

Inhalt

Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
16	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2203-7541	
2	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm	2203-7542	
2	Abschluss- und Zwischenplatte	2203-7692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; grau	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; blau	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 16 mm²; grün/gelb	2016-7607	
2	1-Leiter-N-Trennklemme; blau; 16 mm²	2016-7714	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7792	
1	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
1	Sammelschienenenträger; mit Endklammerfunktion	2009-305	
1	Sammelschiene; verzinkt; 0,2 m	210-133	
1	Sammelschienenabdeckung; transparent; 0,2 m	777-303	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

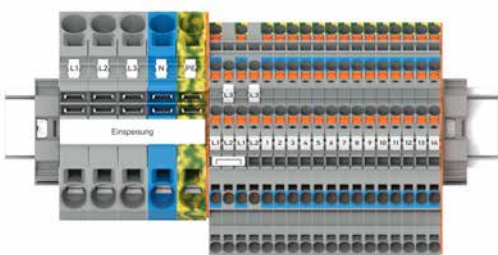
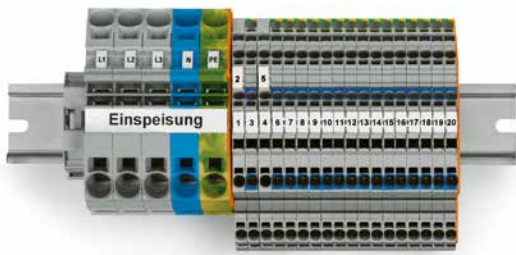
TOPJOB®S-Hauptverteiler-Set FI; mit Drücker

	Bestellnr.	VPE
	821-109	1

Inhalt

Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
16	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2203-7641	
2	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm²	2203-7642	
2	Abschluss- und Zwischenplatte	2203-7692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; grau	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; blau	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 16 mm²; grün/gelb	2016-7607	
2	1-Leiter-N-Trennklemme; blau; 16 mm²	2016-7714	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7792	
1	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
2	Sammelschienenenträger; mit Endklammerfunktion	2009-305	
1	Sammelschiene; verzinkt; 0,2 m	210-133	
1	Sammelschienenabdeckung; transparent; 0,2 m	777-303	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

Hauptverteiler-Set FI/LS
TOPJOB® S; Serie 821



- Für die Hauptverteilung mit separaten FI-/LS-Schaltern für jeden Stromkreis; beinhaltet alle erforderlichen Komponenten zur Verdrahtung einer Einspeisung und den Anschluss von 14 Wechselstrom- und 2 Drehstromkreisen
- Verbindung der L- und N-Leitungen vom FI-/LS-Schalter mit den Stromkreisen über Installationsetagenklemmen ohne Trennmöglichkeit; Auftrennung der N-Potentiale für die Isolationswiderstandsmessung über die FI-/LS-Schalter

TOPJOB®S-Hauptverteiler-Set FI/LS; mit Betätigungsöffnung		
	Bestellnr.	VPE
	821-123	1

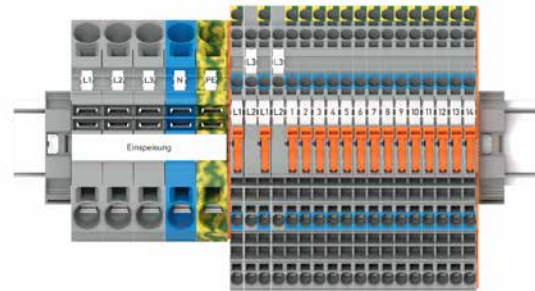
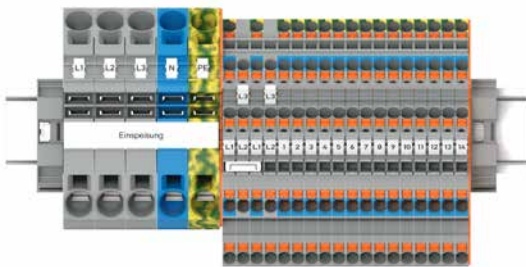
Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
16	Installationsetagenklemme; N/L/PE; 4 mm²	2003-7646	
2	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm²	2003-7642	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2003-7692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; grau; 16 mm²	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; blau; 16 mm²	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; grün-gelb; 16 mm²	2016-7607	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692	
2	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

- Für die Hauptverteilung mit separaten FI-/LS-Schaltern für jeden Stromkreis; beinhaltet alle erforderlichen Komponenten zur Verdrahtung einer Einspeisung und den Anschluss von 14 Wechselstrom- und 2 Drehstromkreisen
- Verbindung der L- und N-Leitungen vom FI-/LS-Schalter mit den Stromkreisen über Installationsetagenklemmen ohne Trennmöglichkeit; Auftrennung der N-Potentiale für die Isolationswiderstandsmessung über die FI-/LS-Schalter

TOPJOB®S-Hauptverteiler-Set FI/LS; mit Betätigungsöffnung und Drücker		
	Bestellnr.	VPE
	821-110	1

Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
16	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2203-7541	
2	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm	2203-7542	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2203-7692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; grau	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; blau	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 16 mm²; grün/gelb	2016-7607	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692	
2	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; Aufdruck 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

Hauptverteiler-Set FI/LS; Hauptverteiler-Set TOPJOB® S; Serie 821



- Für die Hauptverteilung mit separaten FI-/LS-Schaltern für jeden Stromkreis; beinhaltet alle erforderlichen Komponenten zur Verdrahtung einer Einspeisung und den Anschluss von 14 Wechselstrom- und 2 Drehstromkreisen
- Verbindung der L- und N-Leitungen vom FI-/LS-Schalter mit den Stromkreisen über Installationsetagenklemmen ohne Trennmöglichkeit; Auftrennung der N-Potentiale für die Isolationswiderstandsmessung über die FI-/LS-Schalter
- Für die Hauptverteilung mit mehreren FI-Schaltern und dementsprechend kleinen Stromkreisgruppen; beinhaltet alle erforderlichen Komponenten zur Verdrahtung einer Einspeisung und den Anschluss von 14 Wechselstrom- und 2 Drehstromkreisen
- Die FI-Potentiale werden je Klemme einzeln eingespeist. Mittels optionaler Brücken können die FI-Potentiale auf benachbarte Klemmen quergebrückt und kleine Stromkreisgruppen gebildet werden. Auftrennung der N-Potentiale für die Isolationswiderstandsmessung über Trennmessgerät in der Installationsetagenklemme

TOPJOB®S-Hauptverteiler-Set FI/LS; mit Drücker

	Bestellnr.	VPE
	821-111	1

Inhalt

Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
16	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2203-7641	
2	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm²	2203-7642	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2203-7692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; grau	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; blau	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 16 mm²; grün/gelb	2016-7607	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692	
2	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

TOPJOB®S-Hauptverteiler-Set; mit Betätigungsöffnung

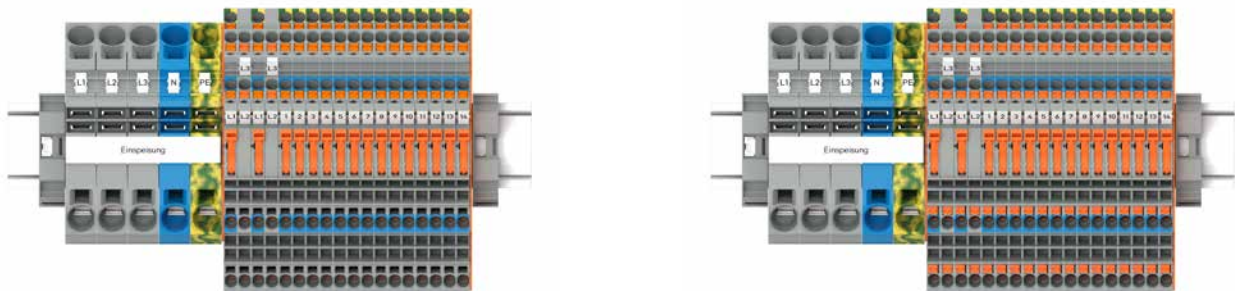
	Bestellnr.	VPE
	821-129	1

Inhalt

Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
16	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2003-6641	
2	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm²	2003-6642	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2003-6692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; grau	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; blau	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 16 mm²; grün/gelb	2016-7607	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692	
2	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
15	Brücken; 2-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-402	
2	N/L-Prüfadapter; grau	2003-499	
2	N-Prüfadapter; grau	2003-500	
2	Prüfadapter; für Prüfstecker Ø 4 mm	2009-174	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

Hauptverteiler-Set

TOPJOB® S; Serie 821



- Für die Hauptverteilung mit mehreren FI-Schaltern und dementsprechend kleinen Stromkreisgruppen; beinhaltet alle erforderlichen Komponenten zur Verdrahtung einer Einspeisung und den Anschluss von 14 Wechselstrom- und 2 Drehstromkreisen
- Die FI-Potentiale werden je Klemme einzeln eingespeist. Mittels optionaler Brücken können die FI-Potentiale auf benachbarte Klemmen quergebrückt und kleine Stromkreisgruppen gebildet werden. Auftrennung der N-Potentiale für die Isolationswiderstandsmessung über Trennmesser in der Installationsetagenklemme

TOPJOB®S-Hauptverteiler-Set; mit Betätigungsöffnung und Drücker		
	Bestellnr.	VPE
	821-112	1

Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
16	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2203-6541	
2	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm	2203-6542	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2203-6692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; grau	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; blau	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 16 mm²; grün/gelb	2016-7607	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692	
2	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
15	Brücken; 2-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-402	
2	N/L-Prüfadapter; grau	2003-499	
2	N-Prüfadapter; grau	2003-500	
2	Prüfadapter; für Prüfstecker Ø 4 mm	2009-174	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

TOPJOB®S-Hauptverteiler-Set; mit Drücker		
	Bestellnr.	VPE
	821-113	1

Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
16	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2203-6641	
2	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm²	2203-6642	
2	Abschluss- und Zwischenplatte	2203-6692	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; grau	2016-7601	
1	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; 16 mm²; blau	2016-7604	
1	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 16 mm²; grün/gelb	2016-7607	
1	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7792	
2	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117	
15	Brücken; 2-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-402	
2	N/L-Prüfadapter; grau	2003-499	
2	N-Prüfadapter; grau	2003-500	
2	Prüfadapter; für Prüfstecker Ø 4 mm	2009-174	
1	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,5 m	2009-110	
1	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
1	Faserschreiber	210-110	

TOPJOB®S-INSTA-BOX

Serie 821



- Installationsetagenklemmen mit komplettem Zubehör für 3 normgerechte Verteilungen in Ein- und Mehrfamilienhäusern
- In der praktischen L-BOXX – passend zum Fahrzeugeinrichtungssystem
- Ihr mobiles Lager für die Baustelle!

TOPJOB®S-INSTA-BOX; L-BOXX 102; mit Betätigungsöffnung; für 3 normgerechte Verteilungen

Bestellnr.	VPE
821-160	1

Inhalt				Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.		Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
50	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 2,5 mm ²	2003-7641		10	Schachtelbrücker; 3-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-473	
10	Installationsetagenklemme; L/L; 2,5 mm ²	2003-7642		10	Schachtelbrücker; 5-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-475	
10	Abschluss- und Zwischenplatte	2003-7692		10	Schachtelbrücker; 7-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-477	
5	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm ²	2005-7641		10	Brücker; 2-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-402	
5	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm ²	2005-7642		5	Brücker; 2-fach; isoliert; Nennstrom 76 A; lichtgrau	2016-402	
5	Abschluss- und Zwischenplatte	2003-7692		2	Prüfstecker; Ø 2 mm	210-136	
9	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; grau; 16 mm ²	2016-7601		2	Prüfabgriff; für max. 2,5 mm ²	2009-182	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; grau; 16 mm ²	2016-7604		5	Schaltsperr; zum Sichern des Trennschlittens; für Serie 2003	2003-7300	
3	2-Leiter-Schutzleiterklemme; grün-gelb; 16 mm ²	2016-7607		5	Schaltsperr; zum Sichern des Trennschlittens; für Serien 2002 und 2005	2005-7300	
10	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692		5	Schaltsperr; zum Sichern des Trennschlittens; für Serien 2006 und 2016	2006-7300	
6	1-Leiter-N-Trennklemme; blau; 16 mm ²	2016-7714		4	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,25 m	2009-110	
5	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7792		2	WMB-Beschriftungskarte; unbedruckt	793-5501	
5	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117		2	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
6	Sammelschienenenträger; mit Endklammerfunktion	2009-305		1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
5	Sammelschienenenträger; nicht als Endklammer verwendbar	2009-304		1	Betätigungswerkzeug	2009-310	
4	Sammelschiene; verzinkt; 0,25 m	210-133		1	Faserschreiber	210-110	
4	Sammelschienenabdeckung; transparent; 0,25 m	777-303					

TOPJOB®S-INSTA-BOX Serie 821



Abbildung ähnlich

- Installationsetagenklemmen mit komplettem Zubehör für 3 normgerechte Verteilungen in Ein- und Mehrfamilienhäusern
- In der praktischen L-BOXX – passend zum Fahrzeugeinrichtungssystem
- Ihr mobiles Lager für die Baustelle!

TOPJOB®S-INSTA-BOX; L-BOXX 102; mit Betätigungsöffnung und Drücker; für 3 normgerechte Verteilungen

Bestellnr.	VPE
821-161	1

Inhalt				Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.		Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
50	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 2,5 mm ²	2203-7541		10	Schachtelbrücke; 3-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-473	
10	Installationsetagenklemme; L/L; 2,5 mm ²	2203-7542		10	Schachtelbrücke; 5-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-475	
10	Abschluss- und Zwischenplatte	2203-7692		10	Schachtelbrücke; 7-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-477	
5	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm ²	2205-7541		10	Brücke; 2-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-402	
5	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm ²	2205-7542		5	Brücke; 2-fach; isoliert; Nennstrom 76 A; lichtgrau	2016-402	
5	Abschluss- und Zwischenplatte	2205-7692		2	Prüfstecker; Ø 2 mm	210-136	
9	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; grau; 16 mm ²	2016-7601		2	Prüfabgriff; für max. 2,5 mm ²	2009-182	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; grau; 16 mm ²	2016-7604		5	Schaltsperr; zum Sichern des Trennschlittens; für Serie 2003	2003-7300	
3	2-Leiter-Schutzleiterklemme; grün-gelb; 16 mm ²	2016-7607		5	Schaltsperr; zum Sichern des Trennschlittens; für Serien 2002 und 2005	2005-7300	
10	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692		5	Schaltsperr; zum Sichern des Trennschlittens; für Serien 2006 und 2016	2006-7300	
6	1-Leiter-N-Trennklemme; blau; 16 mm ²	2016-7714		4	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,25 m	2009-110	
5	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7792		2	WMB-Beschriftungskarte; unbedruckt	793-5501	
5	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117		2	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
6	Sammelschienenenträger; mit Endklammerfunktion	2009-305		1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
5	Sammelschienenenträger; nicht als Endklammer verwendbar	2009-304		1	Betätigungswerkzeug	2009-310	
4	Sammelschiene; verzinkt; 0,25 m	210-133		1	Faserschreiber	210-110	
4	Sammelschienenabdeckung; transparent; 0,25 m	777-303					

TOPJOB®S-INSTA-BOX

Serie 821



- Installationsetagenklemmen mit komplettem Zubehör für 3 normgerechte Verteilungen in Ein- und Mehrfamilienhäusern
- In der praktischen L-BOXX – passend zum-Fahrzeugeinrichtungssystem
- Ihr mobiles Lager für die Baustelle!

TOPJOB®S-INSTA-BOX; L-BOXX 102; mit Drücker; für 3 normgerechte Verteilungen

	Bestellnr.	VPE
	821-162	1

Inhalt				Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.		Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
50	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 2,5 mm²	2203-7641		10	Schachtelbrücker; 3-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-473	
10	Installationsetagenklemme; L/L; 2,5 mm²	2203-7642		10	Schachtelbrücker; 5-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-475	
10	Abschluss- und Zwischenplatte	2203-7692		10	Schachtelbrücker; 7-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-477	
5	Installationsetagenklemme; NT/L/PE; 4 mm²	2205-7641		10	Brücker; 2-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-402	
5	Installationsetagenklemme; L/L; 4 mm²	2205-7642		5	Brücker; 2-fach; isoliert; Nennstrom 76 A; lichtgrau	2016-402	
5	Abschluss- und Zwischenplatte	2205-7692		2	Prüfstecker; Ø 2 mm	210-136	
9	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; grau; 16 mm²	2016-7601		2	Prüfabgriff; für max. 2,5 mm²	2009-182	
3	2-Leiter-Verteilereinspeiseklemme; grau; 16 mm²	2016-7604		5	Schaltsperr; zum Sichern des Trennschlittens; für Serie 2003	2003-7300	
3	2-Leiter-Schutzleiterklemme; grün-gelb; 16 mm²	2016-7607		5	Schaltsperr; zum Sichern des Trennschlittens; für Serien 2002 und 2005	2005-7300	
10	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7692		5	Schaltsperr; zum Sichern des Trennschlittens; für Serien 2006 und 2016	2006-7300	
6	1-Leiter-N-Trennklemme; blau; 16 mm²	2016-7714		4	Beschriftungsstreifen; weiß; 0,25 m	2009-110	
5	Abschluss- und Zwischenplatte	2016-7792		2	WMB-Beschriftungskarte; unbedruckt	793-5501	
5	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	249-117		2	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
6	Sammelschienenenträger; mit Endklammerfunktion	2009-305		1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
5	Sammelschienenenträger; nicht als Endklammer verwendbar	2009-304		1	Betätigungswerkzeug	2009-310	
4	Sammelschiene; verzinkt; 0,25 m	210-133		1	Faserschreiber	210-110	
4	Sammelschienenabdeckung; transparent; 0,25 m	777-303					

Verbindungstechnikset

Serie 821



- Verbindungs- und Reihenklemmen mit Hebel für Gebäudetechnik- und Schaltschrankanwendungen
- Werkzeuglose Handhabung mit der Betätigungsart „Hebel“
- Beinhaltet Verbindungsklemmen der Serie 221 mit Befestigungsadaptern und Reihenklemmen TOPJOB® S mit Zubehör
- Im cleveren Koffersystem: L-BOXX 102

Verbindungstechnikset; L-BOXX 102; Serie 221 und TOPJOB® S mit Hebel			Bestellnr.	VPE
			821-153	1

Inhalt				Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.		Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
100	Verbindungsklemme; 2 Leiter; max. 4 mm²; mit Hebeln; transparent	221-412		5	Befestigungsadapter; Serie 221 – 4 mm²; zur Montage auf Tragschiene 35/Schraubmontage; orange	221-500	
50	Verbindungsklemme; 3 Leiter; max. 4 mm²; mit Hebeln; transparent	221-413		3	Befestigungsadapter; Serie 221 – 6 mm²; zur Montage auf Tragschiene 35/Schraubmontage; orange	221-510	
25	Verbindungsklemme; 5 Leiter; max. 4 mm²; mit Hebeln; transparent	221-415		10	Schraubenlose Endklammer; 6 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau	249-116	
50	Verbindungsklemme; 2 Leiter; max. 6 mm²; mit Hebeln; transparent	221-612		25	Endlosbrücke; 2-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-400	
30	Verbindungsklemme; 3 Leiter; max. 6 mm²; mit Hebeln; transparent	221-613		25	Brücke; 2-fach; isoliert; Nennstrom 41 A; lichtgrau	2006-402	
15	Verbindungsklemme; 5 Leiter; max. 6 mm²; mit Hebeln; transparent	221-615		1	Betätigungswerkzeug; Klingen 3,5 x 0,5 mm und 5,5 x 0,8 mm	2009-310	
60	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel und Push-in CAGE CLAMP®; 0,25 ... 2,5 (4) mm²; grau	2102-1201		2	WMB-Beschriftungskarte; unbedruckt	793-5501	
15	Abschluss- und Zwischenplatte; für 2-Leiter-Klemmen; orange	2102-1292		2	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
12	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel und Push-in CAGE CLAMP®; 0,5 ... 6 (10) mm²; grau	2106-1201		1	Faserschreiber	210-110	
5	Abschluss- und Zwischenplatte; für 2-Leiter-Klemmen; orange	2106-1292					

Reihenklemmenset Serie 821



- Reihenklemmen der Produktfamilie TOPJOB® S, mit den Betätigungsarten „Hebel, Drücker oder Betätigungsöffnung“, für Gebäudetechnik- und Schaltschrankanwendungen
- 3 Varianten – 3 x Push-in CAGE CLAMP® – 1 Zubehörprogramm – 1 Familie TOPJOB® S
- Beinhaltet Reihenklemmen TOPJOB® S der Serien 20xx, 21xx und 22xx mit Zubehör
- Im cleveren Koffersystem: L-BOXX 102

Reihenklemmenset; L-BOXX 102; Serie 20xx, 21xx, 22xx

Bestellnr.	VPE
821-154	1

Inhalt				Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.		Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
10	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Push-in CAGE CLAMP®; 0,25 ... 2,5 (4) mm²; grau	2002-1301		25	4-Leiter-Durchgangsklemme; mit Drücker; 0,14 ... 1 (1,5) mm²; grau	2200-1401	
10	Abschluss- und Zwischenplatte; für 3-Leiter-Klemmen; grau	2002-1391		10	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Drücker; 0,25 ... 2,5 (4) mm²; grau	2202-1301	
8	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Push-in CAGE CLAMP®; 0,5 ... 4 (6) mm²; grau	2004-1201		8	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Drücker; 0,5 ... 4 (6) mm²; grau	2204-1201	
10	Abschluss- und Zwischenplatte; für 2-Leiter-Klemmen; grau	2004-1291		6	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Drücker; 0,5 ... 10 (16) mm²; grau	2210-1201	
20	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel und Push-in CAGE CLAMP®; 0,25 ... 2,5 (4) mm²; grau	2102-1201		2	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Drücker; 0,5 ... 10 (16) mm²; blau	2210-1204	
6	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel und Drücker; 0,25 ... 2,5 (4) mm²; grau	2102-5301		2	2-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Drücker; 0,5 ... 10 (16) mm²; grün-gelb	2210-1207	
2	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel und Drücker; 0,25 ... 2,5 (4) mm²; blau	2102-5304		10	Abschluss- und Zwischenplatte; für 4-Leiter-Klemmen; grau	2000-1491	
2	3-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel und Drücker; 0,25 ... 2,5 (4) mm²; grün-gelb	2102-5307		5	Abschluss- und Zwischenplatte; für 2-Leiter-Klemmen; grau	2010-1291	
10	Abschluss- und Zwischenplatte; für 2-Leiter-Klemmen; grau	2102-1291		25	Brücker; 2-fach; isoliert; Nennstrom 14 A; lichtgrau	2000-402	
5	Abschluss- und Zwischenplatte; für 3-Leiter-Klemmen; grau	2102-1391		25	Brücker; 2-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-402	
6	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel und Drücker; 0,5 ... 6 (10) mm²; grau	2106-5301		10	Brücker; 2-fach; isoliert; Nennstrom 32 A; lichtgrau	2004-402	
2	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel und Drücker; 0,5 ... 6 (10) mm²; blau	2106-5304		10	Brücker; 2-fach; isoliert; Nennstrom 41 A; lichtgrau	2006-402	
2	3-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel und Drücker; 0,5 ... 6 (10) mm²; grün-gelb	2106-5307		5	Brücker; 2-fach; isoliert; Nennstrom 57 A; lichtgrau	2010-402	
5	Abschluss- und Zwischenplatte; für 3-Leiter-Klemmen; grau	2106-1391		10	Brücker; 2-fach; isoliert; Nennstrom 76 A; lichtgrau	2016-402	
6	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel und Drücker; 0,5 ... 16 (25) mm²; grau	2116-5301		25	Endlosbrücker; 2-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-400	
2	3-Leiter-Durchgangsklemme; mit Hebel und Drücker; 0,5 ... 16 (25) mm²; blau	2116-5304		10	Schraubenlose Endklammer; 6 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau	249-116	
2	3-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Hebel und Drücker; 0,5 ... 16 (25) mm²; grün-gelb	2116-5307					
5	Abschluss- und Zwischenplatte; für 3-Leiter-Klemmen; grau	2116-1391					

Reihenklemmenset

Serie 821

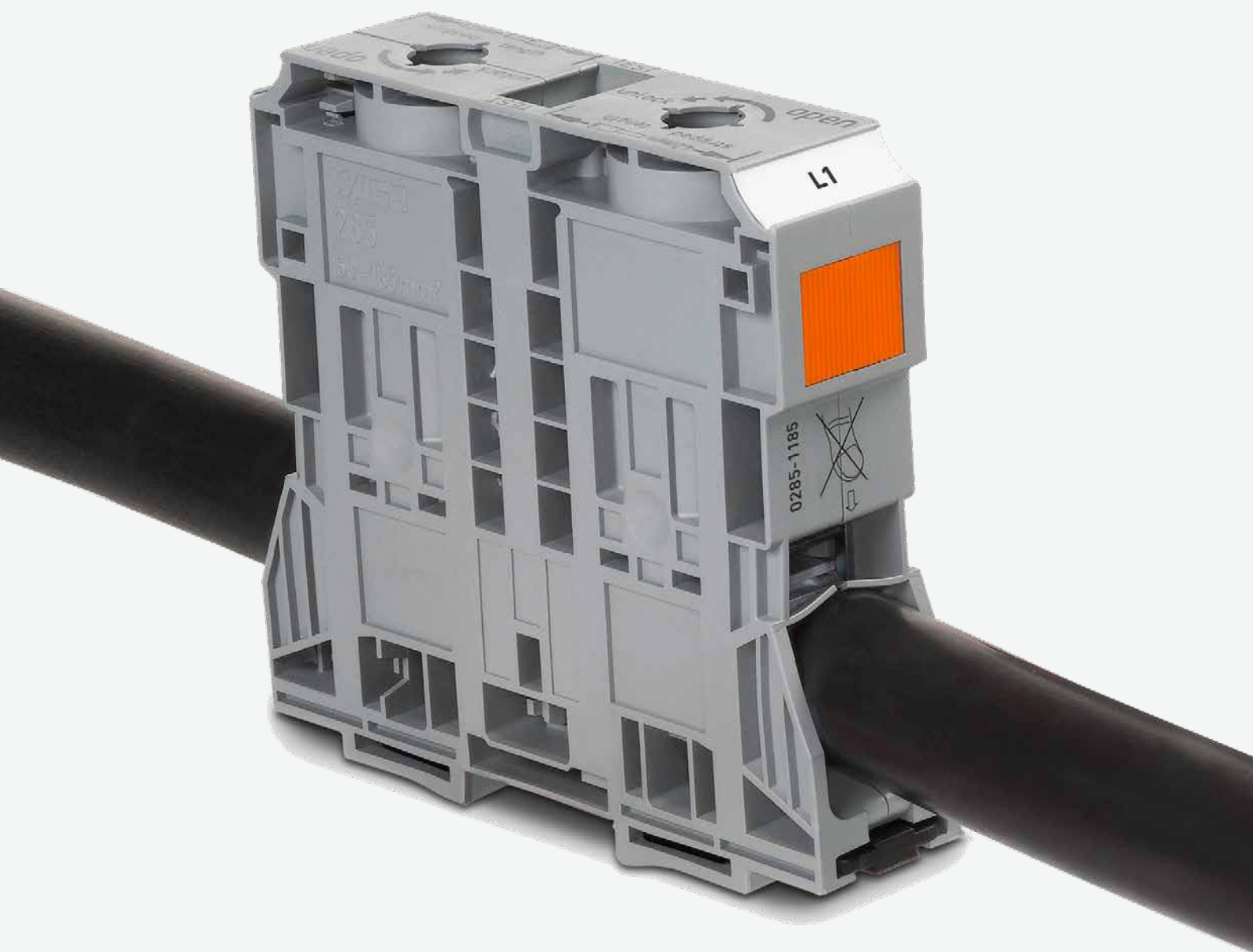


- Reihenklemmen der Produktfamilie TOPJOB® S, mit Betätigungsöffnung für Gebäudetechnik- und Schaltschrankanwendungen
- Die Basisausstattung mit umfangreichem Zubehör
- Beinhaltet Reihenklemmen TOPJOB® S der Serien 2002, 2006 und 2016 mit Zubehör
- Im cleveren Koffersystem: L-BOXX 102

Reihenklemmenset; L-BOXX 102; Serie 2002, 2006, 2016

	Bestellnr.	VPE
	821-155	1

Inhalt				Inhalt			
Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.		Anzahl	Beschreibung	Bestellnr.	
75	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Push-in CAGE CLAMP®; 0,25 ... 2,5 (4) mm²; grau	2002-1201		25	Endlosbrücke; 2-fach; isoliert; Nennstrom 25 A; lichtgrau	2002-400	
25	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Push-in CAGE CLAMP®; 0,25 ... 2,5 (4) mm²; blau	2002-1204		25	Brücke; 2-fach; isoliert; Nennstrom 76 A; lichtgrau	2016-402	
25	2-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Push-in CAGE CLAMP®; 0,25 ... 2,5 (4) mm²; grün-gelb	2002-1207		10	Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau	249-117	
25	Abschluss- und Zwischenplatte; für 2-Leiter-Klemmen; orange	2002-1292		5	Prüfabgriff; für max. 2,5 mm²; für den werkzeuglosen Anschluss individueller Prüfleitungen von 0,08 ... 2,5 mm; grau	2009-182	
9	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Push-in CAGE CLAMP®; 0,5 ... 6 (10) mm²; grau	2006-1201		1	Betätigungswerkzeug-Set mit teilisoliertem Schaft; Typ 1, Klinge (2,5 x 0,4) mm; Typ 2, Klinge (3,5 x 0,5) mm; Typ 3, Klinge (5,5 x 0,8) mm	210-722	
3	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Push-in CAGE CLAMP®; 0,5 ... 6 (10) mm²; blau	2006-1204		1	Betätigungswerkzeug; Klingen 3,5 x 0,5 mm und 5,5 x 0,8 mm; für TOPJOB®S-Installationsklemmen; grün	2009-310	
3	2-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Push-in CAGE CLAMP®; 0,5 ... 6 (10) mm²; grün-gelb	2006-1207		5	Höhenverstellbare Gruppenschildträger; grau	249-119	
10	Abschluss- und Zwischenplatte; für 2-Leiter-Klemmen; orange	2006-1292		2	WMB-Beschriftungskarte; unbedruckt	793-5501	
12	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Push-in CAGE CLAMP®; 0,5 ... 16 (25) mm²; grau	2016-1201		2	WMB-Beschriftungskarte; 1 ... 50	793-5566	
6	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Push-in CAGE CLAMP®; 0,5 ... 16 (25) mm²; blau	2016-1204		1	WMB-Beschriftungskarte; L1, L2, L3, N, PE	793-5472	
6	2-Leiter-Schutzleiterklemme; mit Push-in CAGE CLAMP®; 0,5 ... 16 (25) mm²; grün-gelb	2016-1207		1	Beschriftungsstreifen; für Smart Printer; auf Rolle; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; 50m-Rolle; weiß	2009-110	
10	Abschluss- und Zwischenplatte; für 2-Leiter-Klemmen; orange	2016-1292		1	Faserschreiber	210-110	



WAGO Hochstrom-Reihenklemmen

WAGO Hochstrom-Reihenklemmen

			Seite
	Hochstrom-Durchgangs-/Schutzleiter-/Ex-Klemme; 35 mm²	Serie 285	86
	Hochstrom-Durchgangs-/Schutzleiter-/Ex-Klemme; 50 (70 „f“) mm²	Serie 285	86
	Hochstrom-Durchgangs-/Schutzleiter-/Ex-Klemme; 95 mm²	Serie 285	86
	Hochstrom-Durchgangs-/Schutzleiter-/Ex-Klemmen; 185 mm²	Serie 285	86

HOCHSTROM-REIHENKLEMMEN

POWER CAGE CLAMP bis 185 mm²

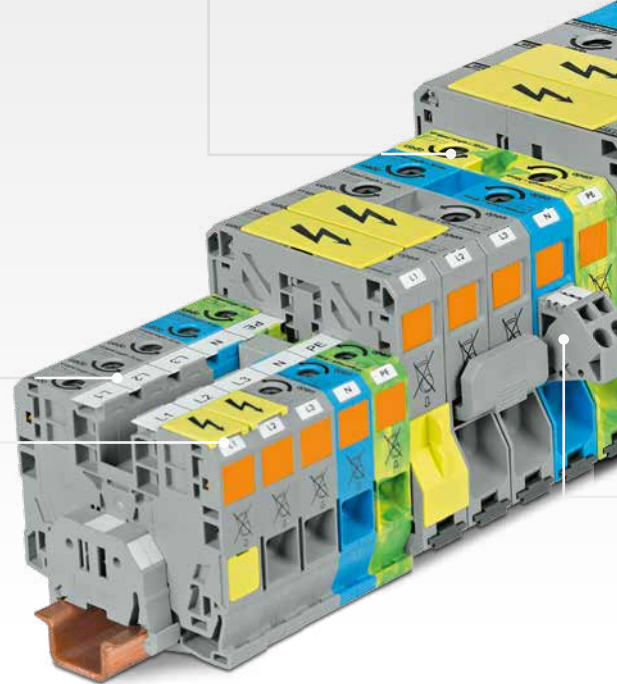
Montieren

- PE-Klemme mit kräftigem Druck auf die Tragschiene rasten.
- Der Kontaktfuß sitzt fest und sorgt für den richtigen Kontakt zum Ableiten des Stroms.
- Kupfertragschiene 2,3 mm verwenden.

Beschriften

- WMB-Beschriftungsschilder passen auf alle Hochstrom-Reihenklemmen.
- Beschriftungsstreifen sind bei den 35mm²- und 185mm²-Klemmen direkt aufzubringen.
- Bei den Klemmen mit einem Querschnitt von 35 bis 95 mm² werden Beschriftungsstreifen mit Hilfe von Adaptern angebracht.

Anschließen



Innensechskantschlüssel bzw. Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen ①, dann die orangefarbene Taste (Arretierfunktion) drücken, Anschlussstelle bleibt geöffnet.



Abisolierten Leiter bis zum Anschlag in die Klemmstelle führen und in dieser Position halten.



Durch weiteren kurzen Linksdreh ② wird die Sperre aufgehoben und der Innensechskantschlüssel ohne Kraft zurückgeführt. Der Leiter ist sicher geklemmt.



1. Leiter biegen.
2. Leiter ablängen (Das Leitende muss gerade sein!).
3. Leiter abisolieren (Aufdruck der Abisolierlänge auf der Klemme beachten!).



Sicherheit

- Warnabdeckungen signalisieren z. B. Achtung: Spannung, auch nach Ausschalten des Hauptschalters!
- Gelbe Fingerschutzabdeckungen dienen als Berührungsschutz der Brückerschächte und/oder der nicht belegten Klemmstellen (teilbar).
- Achtung: Verletzungsgefahr!
Finger nicht in die Leitereinführung stecken!

Potentialabgriff

- Sicherer und komfortabler Abgriff direkt an der Einspeisung
- Einstecken des Abgriffes bei entspannter Feder – ohne angeschlossenen Leiter
- Bei 35mm²-Klemmen: Einstecken des Potentialabgriffs in den Brückerschacht in der Klemmenmitte

Brücken

bei 35 mm²



Brücken benachbarter Klemmen mit Querbrückern in der Klemmenmitte

Zum Lösen Betätigungswerkzeug verwenden.

bei 50, 95 und 185 mm²



Brücken benachbarter Klemmen mit Querbrückern oberhalb der Leitereinführung – vor Leiteranschluss

Der Nennquerschnitt bleibt erhalten.

Brücken

mit Reduzierbrückern auf TOPJOB® S



Brücken mit Reduzierbrückern von Hochstrom-Reihenklemmen (35 mm²) auf Klemmen TOPJOB® S (10/16 mm²)

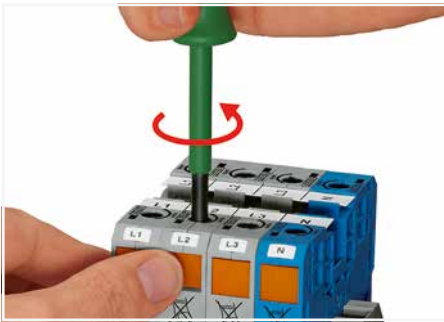
Prüfen



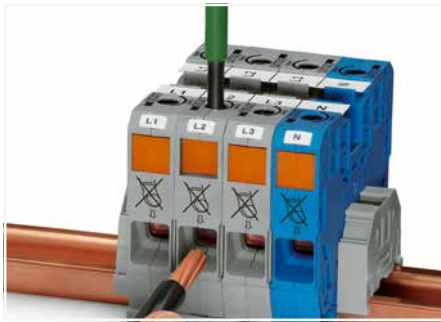
Prüfen mit berührungsgeschütztem Prüfstecker Ø 4 mm

Bei der 35mm²-Klemme wird ein Prüfstecker mit Prüfadapter (283-404) verwendet (Prüfstecker sind nicht im WAGO Lieferprogramm enthalten – z. B. Fa. Multi-Contact Deutschland GmbH).

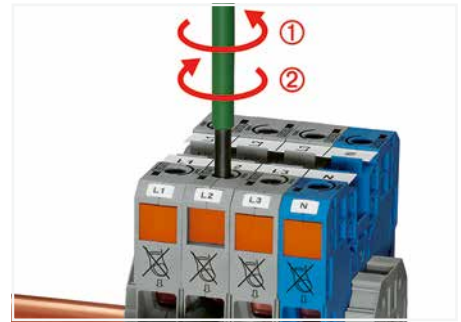
Hochstrom-Reihenklemmen; 35 mm² Systembeschreibung und Handhabung; Serie 285



Leiteranschluss – Schritt 1
Betätigungswerkzeug (Klinge 5,5 mm) gegen den Uhrzeigersinn drehen. Bei geöffneter Leitereinführung orange-farbene Taste (Arretierungsfunktion) drücken, Anschluss-stelle bleibt geöffnet.



Leiteranschluss – Schritt 2
Abisolierten Leiter bis zum Anschlag in die Klemmstelle führen und in dieser Position halten.



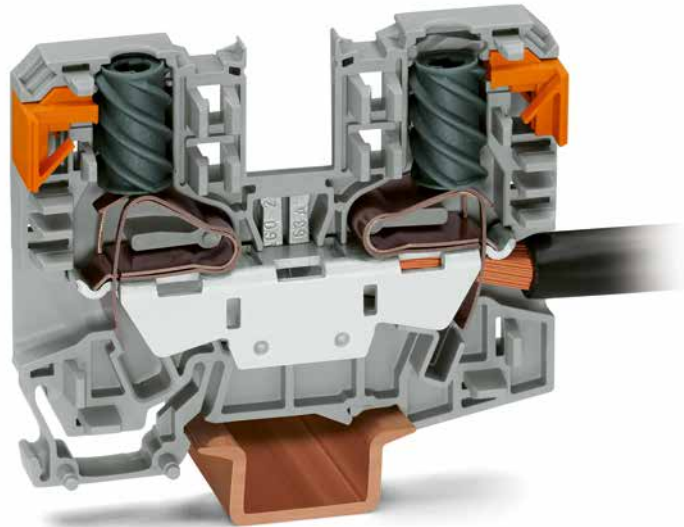
Leiteranschluss – Schritt 3
Durch kurzen Linksdreh Drehsperre entriegeln ①. Nach Rückführen des Betätigungswerkzeuges ② ist der Leiter sicher geklemmt.



Der Potentialabgriff wird im Brückerschlitz montiert. Er kann mit einer Zugentlastungsplatte versehen werden.



Prüfen



Prüfen mit Prüfadapter (283-404)



Hochstrom-Reihenklemmen; 35 mm² und 50 mm²



POWER CAGE CLAMP klemmt folgende Kupferleiter: eindrätig



mehrdrätig



feindrätig, auch mit verzinneten Einzeladern



Benachbarte Klemmen können mit Querbrücken in der Klemmenmitte gebrückt werden.



Zum Lösen der Brücken Beschriftungsstreifen seitlich verschieben.



Brücken mit Reduzierbrücken von POWER-CAGE-CLAMP-Klemmen (35 mm²) auf Klemmen TOPJOB® S (10/16 mm²) Serien 2010 und 2016 (gilt jedoch nicht für 2016-76xx und 2016-77xx)

3

Reduzierbrücken schaffen den Übergang von querschnittsgrößen auf querschnittskleine Durchgangsklemmen, ohne Klemmstellenverlust. Sie sind z. B. interessant, wenn bei großen Leitungslängen der Spannungsfall gering gehalten werden soll, „vor Ort“ aber der Nennquerschnitt ausreicht.

Reduzierbrücken werden, wie bei Querbrücken üblich, von oben in die zu brückenden Klemmen bis zum Anschlag hineingesteckt. Das Brücken kann wahlweise zur offenen Klemmenseite hin oder über die Klemmenrückwand aber auch in beide Richtungen gleichzeitig vorgenommen werden. Die querschnittskleinere Durchgangsklemmen können bei Bedarf durch Querbrücken parallel geschaltet werden.

Dabei sind folgende Punkte zu beachten:
Der Summenstrom der Abgänge darf den Nennstrom des Reduzierbrückers nicht überschreiten.



Durch die seitliche Verdrahtung lassen sich auch eingeschränkt biegsame Leiter großen Querschnitts gut anschließen.



WMB-Beschriftungsschilder oder selbstklebende, bedruckbare Beschriftungsstreifen lassen sich an den Hochstromklemmen für 35, 50 und 95 mm² aufbringen.



Beschriftungsadapter für Beschriftungsstreifen bzw. 2 x WMB für Klemmen 285-13x, 285-15x und 285-19x



feindrätig, mit Aderendhülse (gasdicht aufgerimpst)

Hochstrom-Reihenklemmen; 50 ... 185 mm² Systembeschreibung und Handhabung; Serie 285

3



Leiteranschluss – Schritt 1
Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen ①, dann orangefarbene Taste (Arretierungsfunktion) drücken, Anschlussstelle bleibt geöffnet.



Leiteranschluss – Schritt 2
Abisolierten Leiter bis zum Anschlag in die Klemmstelle führen und in dieser Position halten.



Leiteranschluss – Schritt 3
Durch weiteren kurzen Linksdreh ② wird die Sperre aufgehoben und der Innensechskantschlüssel ohne Kraft zurückgeführt. Der Leiter ist sicher geklemmt.



Für optimale Kontaktkraft:

- Leiter biegen,
- Leiter ablängen (Das Leiterende muss gerade sein!) und
- Leiter abisolieren.



Bitte aufgedruckte, entsprechende Abisolierlänge beachten!



PE-Kontaktfuß

PE-Klemmen (gemäß Norm EN 60947-7-2 begrenzt auf max. 120 mm²) müssen zwingend auf eine Kupfertragschiene (2,3 mm dick) aufgerastet werden.



Warnabdeckung signalisiert z. B.:
Achtung: Spannung, auch nach Ausschalten des Hauptschalters!



Achtung: Verletzungsgefahr!
Finger nicht in Leitereinführungsöffnung stecken!



Gelbe Fingerschutzabdeckung dient als Berührungsschutz des Brückerschachtes und/oder der nicht belegten Klemmstelle (teilbar).



POWER CAGE CLAMP klemmt folgende Kupferleiter: eindrätig



mehrdrätig



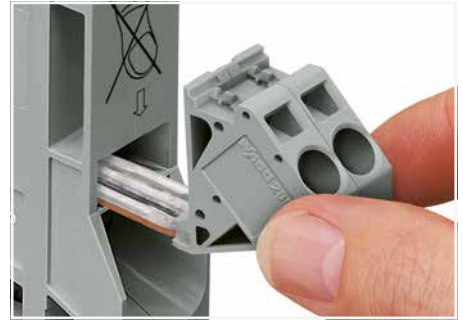
feindrätig, auch mit verzinnten Einzeladern



Brücken benachbarter Klemmen mit Querbrücken oberhalb der Leitereinführung, vor Leiteranschluss; der Nennquerschnitt bleibt erhalten.

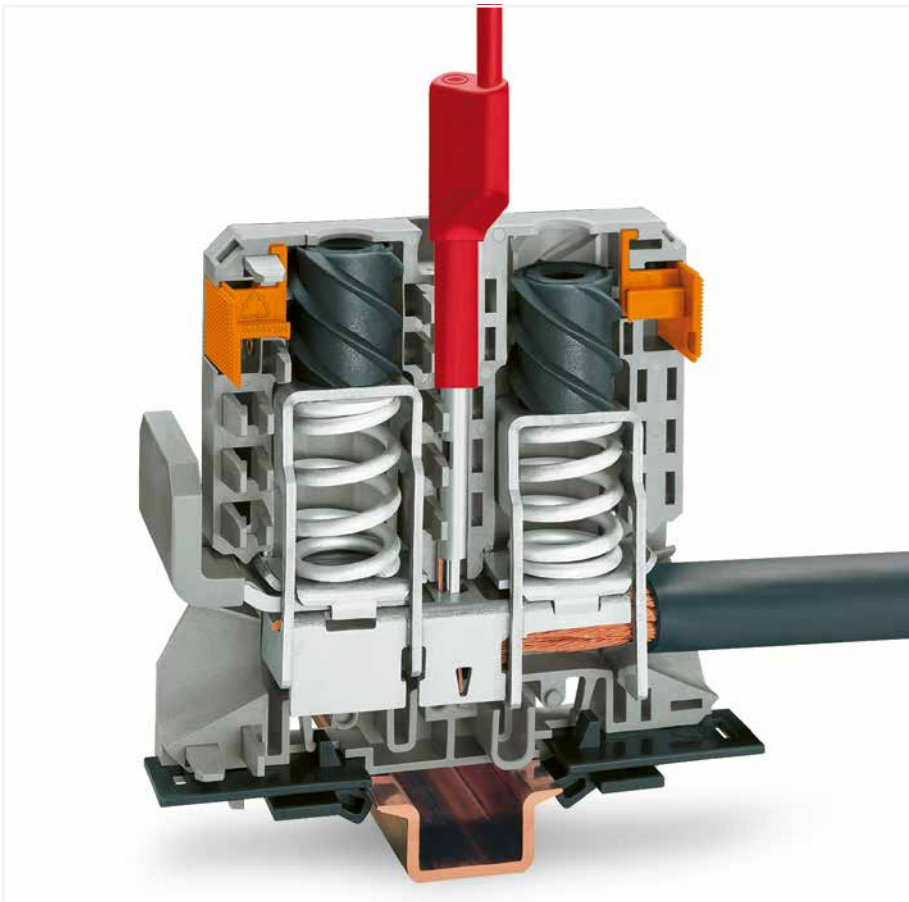


Brücker mit Betätigungswerkzeug lösen.



Sicherer und komfortabler Abgriff direkt an der Einspeisung; Einstecken des Abgriffes bei entspannter Feder, ohne angeschlossenem Leiter

3



Prüfen mit berührungsgeschütztem Prüfstecker Ø 4 mm (Prüfstecker sind nicht im WAGO Lieferprogramm enthalten – z. B. Fa. Multi-Contact Deutschland GmbH)



Prüfen



WMB-Beschriftungsschilder oder selbstklebende, bedruckbare Beschriftungstreifen lassen sich an den Hochstromklemmen für 35, 50 und 95 mm² aufbringen.



Neben WMB-Beschriftungsschildern können bei der 185mm²-Klemme Beschriftungstreifen direkt aufgebracht werden.



feindrähtig, mit Aderendhülse (gasdicht aufgedrimpt)

Hochstrom-Durchgangs-/Schutzleiterklemme

35 / 50 (70 „f“) / 95 / 185 mm²; Serie 285

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
35 mm²; Hochstrom-Durchgangs-/Schutzleiterklemme ①						
	2-Leiter-Durchgangsklemme; nur auf Tragschiene 35 x 15	 grau  blau  braun  rot  schwarz  lichtgrau ⑤  dunkelgrau-gelb	285-135 285-134 285-132 285-133 285-136 285-935 ⑥ 285-131	15 15 15 15 15 15 15	16 x 86 x 63 mm / 0.63 x 3.99 x 2.48 inch	1000 V / 8 kV / 3 ⑤; I _N 125 A; 600 V, 115 A ⑦; 600 V, 115 A ⑧
	2-Leiter-Schutzleiterklemme; nur auf Tragschiene 35 x 15; 2,3 mm dick	 grün-gelb  grün-gelb ⑤	285-137 285-137/999-950 ⑥	15 15		
	Drehstromset; mit Hochstromklemmen 35 mm²	mehrfarbig	285-139	1	80 x 86 x 63 mm / 3.15 x 3.39 x 2.48 inch	
50 (70 „f“) mm²; Hochstrom-Durchgangs-/Schutzleiterklemme ②						
	2-Leiter-Durchgangsklemme; nur auf Tragschiene 35 x 15	 grau  blau  lichtgrau ⑤  dunkelgrau-gelb	285-150 285-154 285-950 ⑦ 285-151	5 5 5 5	20 x 94 x 87 mm / 0.79 x 3.7 x 3.43 inch	1000 V / 8 kV / 3 ⑤; I _N 150 A; 600 V, 150 A ⑦; 600 V, 150 A ⑧
	2-Leiter-Schutzleiterklemme; nur auf Tragschiene 35 x 15; 2,3 mm dick; Kupfer	 grün-gelb  grün-gelb ⑤	285-157 285-157/999-950 ⑦	5 5		
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Befestigungsflanschen	 grau  blau  lichtgrau ⑤  dunkelgrau-gelb  dunkelgrau-gelb ⑤	285-141 285-144 285-143 ⑦ 285-147 285-147/999-950 ⑦	5 5 5 5 5	20 x 130 x 94 mm / 0.79 x 5.12 x 3.7 inch	1000 V / 8 kV / 3 ⑤; I _N 150 A
	Drehstromset; mit Hochstromklemmen 50 mm²	mehrfarbig	285-159	1		
	Drehstromset; mit Hochstromklemmen 50 mm²; mit Befestigungsflanschen	mehrfarbig	285-148	1	100 x 94 x 87 mm / 3.94 x 3.7 x 3.43 inch	
95 mm²; Hochstrom-Durchgangs-/Schutzleiterklemme ③						
	2-Leiter-Durchgangsklemme; nur auf Tragschiene 35 x 15	 grau  blau  lichtgrau ⑤  dunkelgrau-gelb	285-195 285-194 285-995 ⑧ 285-191	5 5 5 5	25 x 107 x 101 mm / 0.98 x 4.21 x 3.98 inch	1000 V / 8 kV / 3 ⑤; I _N 232 A; 600 V, 200 A ⑦; 600 V, 210 A ⑧
	2-Leiter-Schutzleiterklemme; nur auf Tragschiene 35 x 15; 2,3 mm dick; Kupfer	 grün-gelb  grün-gelb ⑤	285-197 285-197/999-950 ⑧	5 5		
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Befestigungsflanschen	 grau  blau  dunkelgrau-gelb	285-181 285-184 285-187	5 5 5	25 x 145 mm x 108 / 0.98 x 5.71 x 4.25 inch	1000 V / 8 kV / 3 ⑤; I _N 232 A
	Drehstromset; mit Hochstromklemmen 95 mm²	mehrfarbig	285-199	1		
	Drehstromset; mit Hochstromklemmen 95 mm²; mit Befestigungsflanschen	mehrfarbig	285-188	1	125 x 107 x 101 mm / 4.92 x 4.2 x 3.98 inch	
185 mm²; Hochstrom-Durchgangs-/Schutzleiterklemme ④						
	2-Leiter-Durchgangsklemme; nur auf Tragschiene 35 x 15	 grau  blau  lichtgrau ⑤  dunkelgrau-gelb	285-1185 285-1184 285-1189 ⑨ 285-1181	5 5 5 5	32 x 130 x 116 mm / 1.26 x 5.12 x 4.57 inch	AC/DC 1000 V / DC 1500 V / 12 kV / 3 ⑤; I _N 353 A
	2-Leiter-Schutzleiterklemme; nur auf Tragschiene 35 x 15; 2,3 mm dick; Kupfer	 grün-gelb  grün-gelb ⑤	285-1187 285-1187/999-950 ⑨	5 5		
	2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Befestigungsflanschen	 grau  blau  lichtgrau ⑤  dunkelgrau-gelb  dunkelgrau-gelb ⑤	285-1161 285-1164 285-1163 ⑨ 285-1167 285-1167/999-950 ⑨	4 4 4 4 4	32 x 170 x 123 mm / 1.26 x 6.69 x 4.84 inch	AC/DC 1000 V / DC 1500 V / 12 kV / 3 ⑤; I _N 353 A
	Drehstromset; mit Hochstromklemmen 185 mm²	mehrfarbig	285-1169	1		
	Drehstromset; mit Hochstromklemmen 185 mm²; mit Befestigungsflanschen	mehrfarbig	285-1165	1	160 x 130 x 116 mm / 6.3 x 5.12 x 4.57 inch	

① 6 ... 35 mm²; 10 ... 2 AWG;
Abisolierlänge: 25 mm / 0.98 inch

② 10 ... 50 (70 „f“) mm²; 8 ... 1/0 AWG;
Abisolierlänge: 30 mm / 1.18 inch

③ 25 ... 95 mm²; 4 ... 4/0 AWG;
Abisolierlänge: 35 mm / 1.38 inch

④ 50 ... 185 mm²; 1/0 AWG ... 350 kcmil;
Abisolierlänge: 45 ... 47 mm / 1.77 ... 1.85 inch

⑤ 1000 V / AC/DC 1000 V / DC 1500 V = Bemessungs-
spannung;
8/12 kV = Bemessungsstoßspannung;
3 = Verschmutzungsgrad

⑥ geeignet für Anwendungen Ex e II; 880 V; 101 A

⑦ geeignet für Anwendungen Ex e II; 880 V; 134 A

⑧ geeignet für Anwendungen Ex e II; 880 V; 211 A

⑨ geeignet für Anwendungen Ex e II; 1000 V; 250 A

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 87.

Zubehör für Hochstrom-Durchgangs-/Schutzleiterklemme

Abbildung	Beschreibung	35 mm²	VPE	50 mm²	VPE	95 mm²	VPE	185 mm²	VPE
	Potentialabgriff; I _N 32 A	○ 285-427	5						
	Potentialabgriff; I _N 41 A			○ 285-447	5				
	Potentialabgriff; I _N 57 A					○ 285-407	5		
	Potentialabgriff; I _N 57 A							○ 285-1175	5
	Strom- und Spannungsabgriff; 150 A			● 855-501/ 150-000	1				
	Strom- und Spannungsabgriff; 250 A					● 855-951/ 250-000	1		
	Strom- und Spannungsabgriff; 350 A							● 855-1851/ 350-000	1
	Querbrücke; isoliert; I _N 85 A	○ 285-435	50						
	Querbrücke; isoliert; I _N 150 A für 1 Brücke; I _N 150 A für 2 ... 4 Brücken			○ 285-450	100				
	Querbrücke; isoliert; I _N 232 A für 1 Brücke; I _N 192 A für 2 ... 4 Brücken					○ 285-495	100		
	Querbrücke; isoliert; I _N 309 A							○ 285-1171	25
	Warnabdeckung; mit schwarzem Blitzpfeil	● 285-420	100	● 285-440	50	● 285-170	50	● 285-1177	50
	Warnabdeckung; mit 2 schwarzen Blitzpfeilen			● 285-449	25	● 285-175	25	● 285-1176	25
	Fingerschutzabdeckung; dient als Berührungsschutz für nicht belegte Klemmstellen	● 285-421	100	● 285-441	100	● 285-169	25	● 285-1178	50
	Fixierelement; für Hochstromklemmen 50 mm²			● 285-448	50				
	Fixierelement; für Hochstromklemmen 95 mm²					● 285-168	50		
	Fixierelement; für Hochstromklemmen 185 mm²							● 285-1179	50
	Tragschiene; gemäß EN 60715; 35 x 15 mm, 2,3 mm dick; 2 m lang								
	Stahl	210-118	10						
	Kupfer			210-198	10	210-198	10	210-198	10
	Schraubenlose Endklammer; für Tragschiene 35; 10 mm breit; I _N 125 A	○ 249-117	50						
	14 mm breit; I _N 309 A			○ 249-197	10	○ 249-197	10	○ 249-197	10
	Beschriftungsadapter; für POWER CAGE CLAMP 35/50/95 mm²; 10,4 mm breit	○ 285-442	25	○ 285-442	25	○ 285-442	25		
	Betätigungswerkzeug mit teilisoliertem Schaft; Typ 3; Klinge (5,5 x 0,8) mm	● 210-721	1						
	Innensechskantschlüssel mit teilisoliertem Schaft; mit Verdrehschutz			● 285-173	1	● 285-173	1	● 285-173	1
	Innensechskantschlüssel mit teilisoliertem Schaft			● 285-172	1	● 285-172	1	● 285-172	1

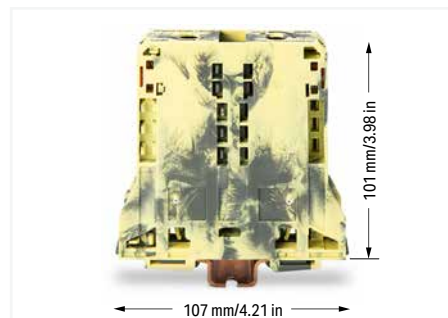
3



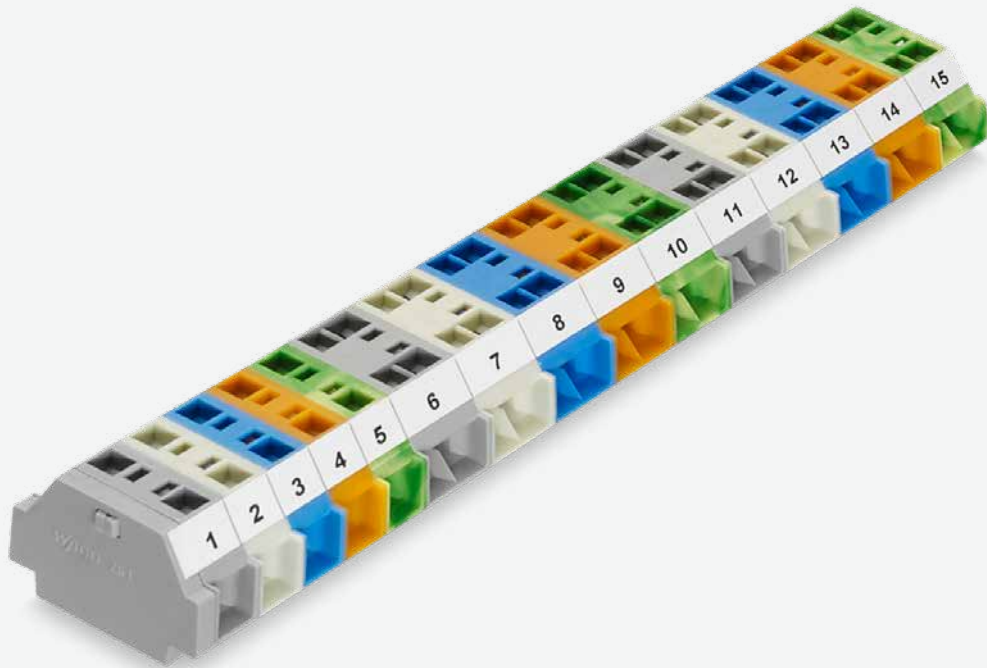
Die Federanschlusstechnik ist insbesondere bei großen Leiterquerschnitten und Strömen ein Sicherheitsgewinn.



Die Befestigung auf der Montageplatte erfolgt jeweils mit zwei M8-Zylinderschrauben und entsprechenden Unterlegscheiben.



2-Leiter-Durchgangsklemme, dunkelgrau-gelb (285-191), für den Anschluss PE ohne Kontaktierung zur Tragschiene



WAGO Einzelklemmen und Klemmenleisten

WAGO Einzelklemmen und Klemmenleisten

			Seite
	Mini-Klemmen TOPJOB® S	Serie 2050	91
		Serie 2052	
		Serie 2250	
		Serie 2252	
	Anreihbare Einzelklemmen und Klemmenleisten	Serie 260 Serie 261	95
	4-Leiter-Geräteanschlussklemmen	Serie 862	96

Mini-Durchgangs-/Schutzleiterklemme TOPJOB® S

1 (1,5) mm²; Serien 2050 / 2250

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Durchgangsklemme; für Tragschiene 15							
	2-Leiter-Durchgangsklemme	○ grau	2250-1201	2050-1201	100	3,5 x 28 x 34 mm / 0.14 x 1.1 x 1.34 inch	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (17,5 A)
	2-Leiter-Durchgangsklemme	● blau	2250-1204 ②	2050-1204 ②	100		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	● grün-gelb	2250-1207	2050-1207	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	○ grau	2050-1291	2050-1291	100	1,1 x 25,2 x 32,5 mm / 0.04 x 0.99 x 1.28 inch	
2-Leiter-Durchgangsklemme; Endklemme mit Befestigungsflansch; für Schraub- u. ä. Befestigungsarten; Befestigungsloch Ø 4,2 mm							
	2-Leiter-Durchgangsklemme	○ grau	2250-301	2050-301	100	3,5 x 27,2 x 33,2 mm / 0.14 x 1.1 x 1.31 inch	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (17,5 A)
	2-Leiter-Durchgangsklemme	● blau	2250-304 ②	2050-304 ②	100		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	● grün-gelb	2250-307	2050-307	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	○ grau	2050-381	2050-381	100	1,3 x 25,2 x 32,1 mm / 0.05 x 0.99 x 1.26 inch	
2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Rastfuß; für Blechdicke 0,6 ... 1,2 mm; Befestigungsloch Ø 3,5 mm							
	2-Leiter-Durchgangsklemme	○ grau	2250-311	2050-311	100	3,5 x 27,2 x 33,2 mm / 0.14 x 1.1 x 1.31 inch	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (17,5 A)
	2-Leiter-Durchgangsklemme	● blau	2250-314 ②	2050-314 ②	100		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	● grün-gelb	2250-317	2050-317	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	○ grau	2050-391	2050-391	100	3,4 x 25,2 x 32,1 mm / 0.13 x 0.99 x 1.26 inch	
2-Leiter-Durchgangsklemme; Mittelklemme; für Blechdicke 0,6 ... 1,2 mm							
	2-Leiter-Durchgangsklemme	○ grau	2250-321	2050-321	100	3,5 x 27,2 x 33,2 mm / 0.14 x 1.1 x 1.31 inch	500 V / 6 kV / 3 ①; I _N 13,5 A (17,5 A)
	2-Leiter-Durchgangsklemme	● blau	2250-324 ②	2050-324 ②	100		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	● grün-gelb	2250-327	2050-327	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	○ grau	2050-1291	2050-1291	100	1,1 x 25,2 x 32,5 mm / 0.04 x 0.99 x 1.28 inch	
Zubehör							
	Montagefuß; an Klemmen mit Rastfuß anrastbar; 6,4 mm breit	○ grau	209-120	209-120	500		
	Aluminiumtragschiene; 1000 mm lang; 18 mm breit; 7 mm hoch	○ silber	210-154	210-154	1		



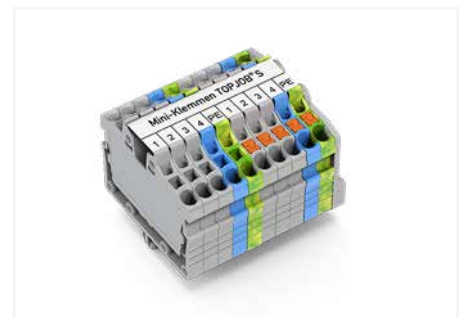
Klemmen auf Tragschiene

anschießbar: 0,14 ... 1,5 mm² „e + f“; direkt steckbar:
0,5 ... 1,5 mm² „e“ und 0,5 ... 0,75 mm² „Aderendhülse
mit Kunststoffkragen; 10 mm“; 24 ... 16 AWG;
Abisolierlänge: 9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch



Klemmen mit Befestigungsflansch

- ① 500 V = Bemessungsspannung
6 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad
- ② geeignet für Anwendungen Ex i



Klemmen mit Rastfüßen

Zubehör: siehe Seite 52.
Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen
Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Mini-Klemmen TOPJOB® S

Handhabung; Serien 2052 / 2252



Direktes Stecken (Push-in) – einadrängige Leiter oder feindrängige Leiter mit Aderendhülse



Leiter anschließen mit Betätigungswerkzeug – feindrängige Leiter.



Lösen mit Betätigungswerkzeug – alle Leiter

4



Einrasten eines Beschriftungsstreifens (209-110) in die Beschriftungsaufnahme



Prüfen mit einem Prüfstecker (210-136) (Ø 2 mm), max. 42 V



Brücker (Sternbrücke) einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.



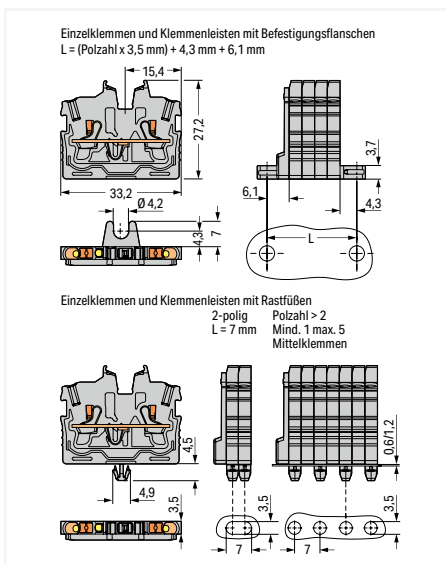
Klemmenleiste mit Rastfüßen für Tragschiene 35 (Montagefuß 209-120)



Klemmenleiste mit Rastfüßen in Bohrlöcher einrasten.



Klemmenleiste mit Befestigungsflansch für Schraubbefestigung



Beschriftungsstreifen (209-110) eingesetzt in die Beschriftungsaufnahme mit Brücker Symbolik des eingesetzten Brückers – Dreiecksbrücker (Dreieckbrücker)

Mini-Durchgangs-/Schutzleiterklemme TOPJOB® S

2,5 (4) mm²; Serien 2052 / 2252

Abbildung	Beschreibung	Farbe	mit Drücker Bestellnr.	ohne Drücker Bestellnr.	VPE	Abmessungen (B x H x T)	Elektrische Daten
2-Leiter-Durchgangsklemme; für Tragschiene 15							
	2-Leiter-Durchgangsklemme	○ grau	2252-1201	2052-1201	100	5,2 x 36,5 x 30,8 mm / 0,21 x 1,44 x 1,2 inch	800 V / 8 kV / 3 ❶; I _N 24 A (32 A)
	2-Leiter-Durchgangsklemme	● blau	2252-1204 ❷	2052-1204 ❷	100		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	● grün-gelb	2252-1207	2052-1207	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1,1 mm dick	○ grau	2052-1291	2052-1291	100	1,1 x 34,5 x 28,3 mm / 0,04 x 1,36 x 1,11 inch	
2-Leiter-Durchgangsklemme; Endklemme mit Befestigungsflansch; für Schraub- u. ä. Befestigungsarten; Befestigungsloch Ø 4,2 mm							
	2-Leiter-Durchgangsklemme	○ grau	2252-301	2052-301	100	5,2 x 35,5 x 30 mm / 0,21 x 1,4 x 1,81 inch	800 V / 8 kV / 3 ❶; I _N 24 A (32 A)
	2-Leiter-Durchgangsklemme	● blau	2252-304 ❷	2052-304 ❷	100		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	● grün-gelb	2252-307	2052-307	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1,3 mm dick	○ grau	2052-381	2052-381	100	1,3 x 34,5 x 28,7 mm / 0,05 x 1,36 x 1,13 inch	
2-Leiter-Durchgangsklemme; mit Rastfuß; für Blechdicke 0,6 ... 1,2 mm; Befestigungsloch Ø 3,5 mm							
	2-Leiter-Durchgangsklemme	○ grau	2252-311	2052-311	100	5,2 x 35,5 x 30 mm / 0,21 x 1,4 x 1,81 inch	800 V / 8 kV / 3 ❶; I _N 24 A (32 A)
	2-Leiter-Durchgangsklemme	● blau	2252-314 ❷	2052-314 ❷	100		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	● grün-gelb	2252-317	2052-317	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 3,4 mm dick	○ grau	2052-391	2052-391	100	3,4 x 34,5 x 28,7 mm / 0,13 x 1,36 x 1,13 inch	
2-Leiter-Durchgangsklemme; Mittelklemme; für Blechdicke 0,6 ... 1,2 mm							
	2-Leiter-Durchgangsklemme	○ grau	2252-321	2052-321	100	5,2 x 35,5 x 30 mm / 0,21 x 1,4 x 1,81 inch	800 V / 8 kV / 3 ❶; I _N 24 A (32 A)
	2-Leiter-Durchgangsklemme	● blau	2252-324 ❷	2052-324 ❷	100		
	2-Leiter-Schutzleiterklemme	● grün-gelb	2252-327	2052-327	100		
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick	○ grau	2052-381	2052-381	100	1,3 x 34,5 x 28,7 mm / 0,05 x 1,36 x 1,13 inch	
Zubehör							
	Montagefuß; an Klemmen mit Rastfuß anrastbar; 6,4 mm breit	○ grau	209-120	209-120	500		
	Aluminiumtragschiene; 1000 mm lang; 18 mm breit; 7 mm hoch	○ silber	210-154	210-154	1		

anschließbar: 0,25 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit
Kunststoffkragen; 12 mm“; 22 ... 12 AWG;
Abisolierlänge: 10 ... 12 mm / 0,39 ... 0,47 inch

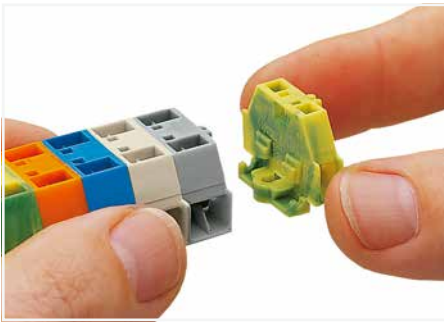
- ❶ 800 V = Bemessungsspannung
8 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad
❷ geeignet für Anwendungen Ex i

Zubehör: siehe Seite 52.

Beschriftung: WMB/WMB Inline/Beschriftungsstreifen
Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 55.

Mini-Durchgangsklemmen; seitliche Verdrahtung; Klemmenleisten

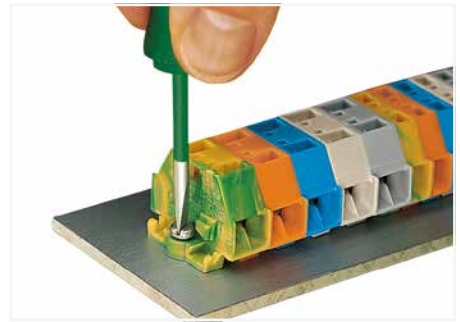
Handhabung; Serien 260 / 261 / 262



Zusammenrasten von Einzelklemmen zu Klemmenleisten



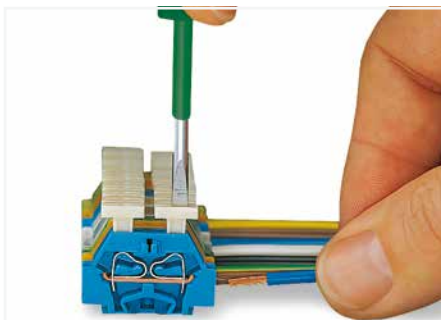
Anrasten der Abschlussplatte



Klemmenleiste mit Befestigungsflanschen, Schraubbefestigung



Leiter anschließen.



Leiter mittels Drücker anschließen.



Klemmenleiste mit Befestigungsflanschen, Anschrauben des Montagefußes 209-123 (Der Abstand der Montagefüße zueinander unter einer Klemmenleiste soll ca. 35 ... 40 mm betragen.)



Beschriftung mit selbstklebenden Beschriftungsstreifen



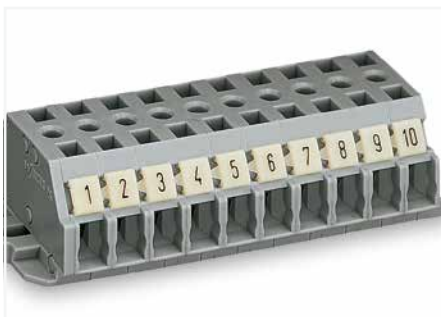
Beschriftung durch direktes Bedrucken (auf Anfrage)



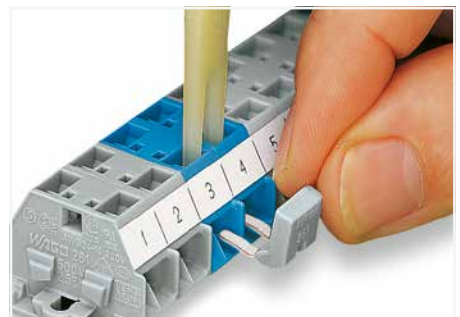
Klemmenleiste mit Befestigungsflanschen, auf Tragschiene 35



Klemmenleiste mit einseitigen Drückern



Klemmenleiste mit Aufnahmeprofil für Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem (Siehe Hauptkatalog Beschriftung.)



Brücken mit Einlegebrücke

Mini-Durchgangsklemme; seitliche Verdrahtung; Klemmenleisten

1,5 / 2,5 / 4 mm²; Serien 260 / 261 / 262

Abbildung	Beschreibung	Farbe	2-Leiter-Klemme Bestellnr.	4-Leiter-Klemme Bestellnr.	VPE	Elektrische Daten
Anreihbare Einzelklemme/Klemmenleiste; 1,5 mm² ❶						
	Einzelklemme; mit Befestigungsflansch; für Schraub- u. ä. Befestigungsarten; Befestigungsloch Ø 3,2 mm	○ grau	260-301	260-331	300	400 V / 6 kV / 3 ❹; I _N 18 A; 300 V, 10 A ❶❷; 300 V, 15 A ❸
		○ lichtgrau	260-303	260-333	300	
		● blau	260-304	260-334	300	
		● orange	260-306	260-336	300	
		● grün-gelb	260-307	260-337	300	
	Abschlussplatte; mit Befestigungsflansch	○ grau	260-361	260-361	300	
	Klemmenleiste; mit Befestigungsflanschen; für Schraub- u. ä. Befestigungsarten; Befestigungsloch Ø 3,2 mm					400 V / 6 kV / 3 ❹; I _N 18 A; 300 V, 10 A ❶❷; 300 V, 15 A ❸
	2-polig	○ grau	260-102	260-202	100	
	12-polig	○ grau	260-112	260-212	25	
Anreihbare Einzelklemme; 2,5 mm² ❷						
	Einzelklemme; mit Befestigungsflansch; für Schraub- u. ä. Befestigungsarten; Befestigungsloch Ø 3,2 mm	○ grau	261-301	261-331	200	500 V / 6 kV / 3 ❹; I _N 24 A; 300 V, 15 A ❶❷; 300 V, 20 A ❸
		○ lichtgrau	261-303	261-333	200	
		● blau	261-304 ❺	261-334 ❺	200	
		● orange	261-306	261-336	200	
		● grün-gelb	261-307	261-337	200	
	Abschlussplatte; mit Befestigungsflansch	○ grau	261-361	261-361	300	
	Klemmenleiste; mit Befestigungsflanschen; für Schraub- u. ä. Befestigungsarten; Befestigungsloch Ø 3,2 mm					500 V / 6 kV / 3 ❹; I _N 24 A; 300 V, 15 A ❶❷; 300 V, 20 A ❸
	2-polig	○ grau	261-102	261-202	100	
	12-polig	○ grau	261-112	261-212	25	
Anreihbare Einzelklemme; 4 mm² ❸						
	2-Leiter-Klemme; mit Befestigungsflansch; für Schraub- u. ä. Befestigungsarten; Befestigungsloch Ø 3,2 mm	○ grau	262-301	262-331	100	630 V / 8 kV / 3 ❹; I _N 24 A; 300 V, 20 A ❶❷; 300 V, 20 A ❸
		● blau	262-304 ❺	262-334 ❺	100	
		● orange	262-306	262-336	100	
		● grün-gelb	262-307	262-337	100	
		○ grau	262-361	262-361	200	
	Abschlussplatte; mit Befestigungsflansch					
	Klemmenleiste; mit Befestigungsflanschen; für Schraub- u. ä. Befestigungsarten; Befestigungsloch Ø 3,2 mm					630 V / 8 kV / 3 ❹; I _N 24 A; 300 V, 20 A ❶❷; 300 V, 20 A ❸
	2-polig	○ grau	262-102	262-202	100	
	12-polig	○ grau	262-112	262-212	25	
Zubehör						
	Einlegebrücke; isoliert; I _N 16 A					
	für Serie 260; reduziert anschließbaren Querschnitt auf 1 mm²	○ grau	260-402	260-402	500	
	für Serie 261; reduziert anschließbaren Querschnitt auf 1,5 mm²	○ grau	261-402	261-402	500	
	für Serie 262; reduziert anschließbaren Querschnitt auf 2,5 mm²	○ grau	262-402	262-402	500	

Serie 260 ①

anschließbar: 0,08 ... 1,5 mm²; 28 ... 16 AWG;
Abisolierlänge: 8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

Abmessungen 2-Leiter-Klemme (B x H x T):
5 x 17 x 25 mm / 0,2 x 0,67 x 0,98 inch

Abmessungen 4-Leiter-Klemme (B x H x T):
8 x 17 x 25 mm / 0,32 x 0,67 x 0,98 inch

Serie 261 ②

anschließbar: 0,08 ... 2,5 mm²; 28 ... 14 AWG;
Abisolierlänge: 8 ... 9 mm / 0,31 ... 0,35 inch

Abmessungen 2-Leiter-Klemme (B x H x T):
6 x 18 x 28 mm / 0,24 x 0,71 x 1,1 inch

Abmessungen 4-Leiter-Klemme (B x H x T):
10 x 18 x 28 mm / 0,39 x 0,71 x 1,1 inch

Serie 262 ③

anschließbar: 0,08 ... 4 mm²; 28 ... 12 AWG;
Abisolierlänge: 9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 inch

Abmessungen 2-Leiter-Klemme (B x H x T):
7 x 23 x 33,5 mm / 0,28 x 0,91 x 1,32 inch

Abmessungen 4-Leiter-Klemme (B x H x T):
12 x 23 x 33,5 mm / 0,47 x 0,91 x 1,32 inch

Allgemein

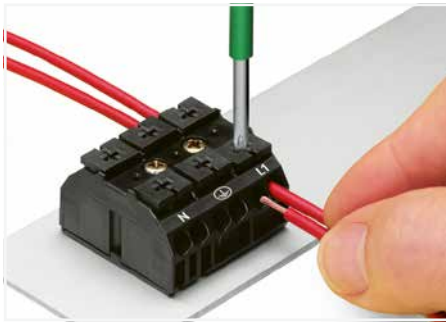
④ 400/500/630 V = Bemessungsspannung
6/8 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

⑤ geeignet für Anwendungen Ex i

Passendes Betätigungswerkzeug: siehe Seite 264.

Geräteanschlussklemme

4 mm²; Serie 862



4 Leiter pro Pol für eindrängige und feindrängige Leiter



Leiter anschließen – mit Drücker.



Prüfen mit einem Prüfstecker (Ø 2 mm), max. 42 V

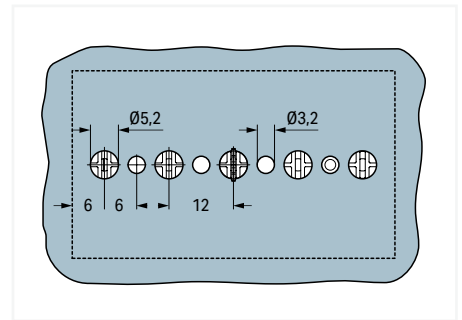
4



Direktkontaktierung des PE-Kontaktes zur Montageplatte
Automatisches Durchstoßen einer eventuell vorhandenen
Lackschicht



Brücken mit Einlegebrücke (862-482)



Abmessungen in mm
für PE-Kontakt und Rastfuß Ø 5,2 mm

Abbildung	Polzahl	Aufdruck	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	Farbe	Bestellnr.	VPE
4-Leiter-Geräteanschlussklemme; für Schraube und Mutter M3 oder für selbstschneidende Schraube Ø 2,9 mm von oben								
	2	N-L1	mit 2 x Pin	● schwarz	862-2552	○ weiß	862-2652	500
	2	L1-N	mit 2 x Pin	● schwarz	862-1552	○ weiß	862-1652	500
	2	L1-N	mit 2 x Pin	● schwarz	862-1552/999-950 ①	○ weiß	862-1652/999-950 ①	500
	2	ohne Aufdruck	mit 2 x Pin	● schwarz	862-552	○ weiß	862-652	500
	3	N-PE-L1	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-2503	○ weiß	862-2603	250
	3	PE-N-L1	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1503	○ weiß	862-1603	250
	3	PE-N-L1	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1503/999-950 ①	○ weiß	862-1603/999-950 ①	250
	3	ohne Aufdruck	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-503	○ weiß	862-603	250
	3	N-PE-L1	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-8503	○ weiß	862-8603	250
	3	PE-N-L1	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-9503	○ weiß	862-9603	250
	4	N-PE-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-2504	○ weiß	862-2604	200
	4	PE-N-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1504	○ weiß	862-1604	200
	4	PE-N-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1504/999-950 ①	○ weiß	862-1604/999-950 ①	200
	4	ohne Aufdruck	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-504	○ weiß	862-604	200
	4	N-PE-L1-L2	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-8504	○ weiß	862-8604	200
	4	PE-N-L1-L2	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-9504	○ weiß	862-9604	200
	5	L3-N-PE-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-2505	○ weiß	862-2605	200
	5	PE-N-L1-L2-L3	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1505	○ weiß	862-1605	200
	5	PE-N-L1-L2-L3	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1505/999-950 ①	○ weiß	862-1605/999-950 ①	200
	5	ohne Aufdruck	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-505	○ weiß	862-605	200
	5	L3-N-PE-L1-L2	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-8505	○ weiß	862-8605	200
	5	PE-N-L1-L2-L3	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-9505	○ weiß	862-9605	200

anschließbar: 0,5 ... 4 mm² „e + f“; direkt steckbar:
1 ... 4 mm² „e“ und 1 ... 2,5 mm² „Aderendhülse mit Kunst-
stoffkragen; 12 mm“; 20 ... 12 AWG;
Abisolierlänge: 10 ... 11 mm / 0.39 ... 0.43 inch

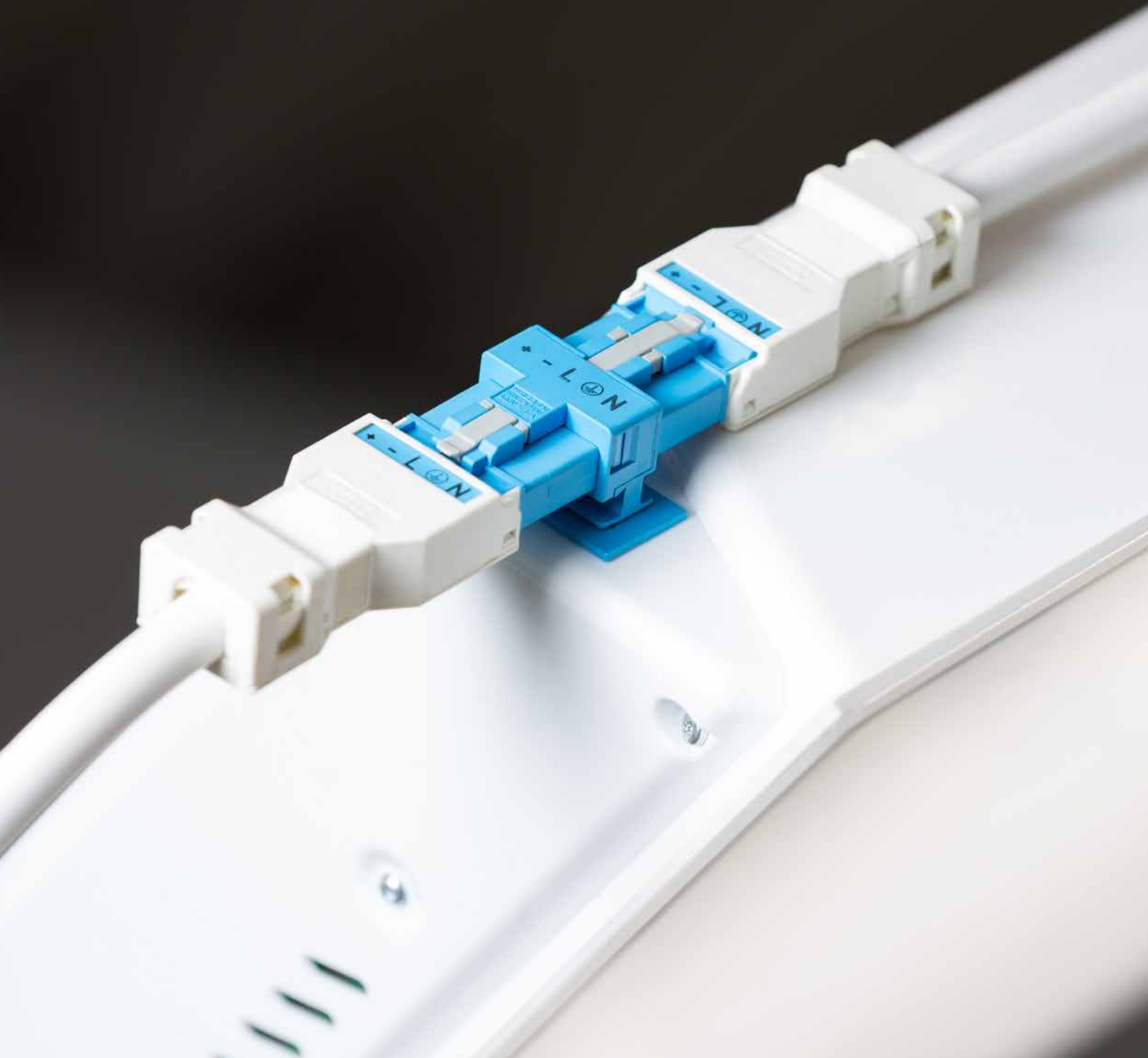
500 V / 6 kV / 3; I_N 32 A; 300 V, 20 A 300 V, 20 A @
500 V = Bemessungsspannung
8 kV = Bemessungsstoßspannung
3 = Verschmutzungsgrad

① geeignet für Anwendungen Ex e II; 440 V; 28 A

Geräteanschlussklemme

4 mm²; Serie 862

Abbildung	Polzahl	Aufdruck	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	Farbe	Bestellnr.	VPE
4-Leiter-Geräteanschlussklemme; für selbstschneidende Schraube Ø 2,9 mm von unten								
	2	N-L1	mit 2 x Pin	● schwarz	862-2562	○ weiß	862-2662	500
	2	L1-N	mit 2 x Pin	● schwarz	862-1562	○ weiß	862-1662	500
	2	L1-N	mit 2 x Pin	● schwarz	862-1562/999-950 ①	○ weiß	862-1662/999-950 ①	500
	2	ohne Aufdruck	mit 2 x Pin	● schwarz	862-562	○ weiß	862-662	500
4-Leiter-Geräteanschlussklemme; 1 Rastfuß pro Pol								
	2	N-L1		● schwarz	862-2532	○ weiß	862-2632	500
	2	L1-N		● schwarz	862-1532	○ weiß	862-1632	500
	2	L1-N		● schwarz	862-1532/999-959 ①	○ weiß	862-1632/999-959 ①	500
	2	ohne Aufdruck		● schwarz	862-532	○ weiß	862-632	500
	3	N-PE-L1	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-2533	○ weiß	862-2633	250
	3	PE-N-L1	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1533	○ weiß	862-1633	250
	3	PE-N-L1	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1533/999-950 ①	○ weiß	862-1633/999-950 ①	250
	3	ohne Aufdruck	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-533	○ weiß	862-633	250
	3	N-PE-L1	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-8533	○ weiß	862-8633	250
	3	PE-N-L1	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-9533	○ weiß	862-9633	250
	4	N-PE-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-2534	○ weiß	862-2634	200
	4	PE-N-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1534	○ weiß	862-1634	200
	4	PE-N-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1534/999-950 ①	○ weiß	862-1634/999-950 ①	200
	4	ohne Aufdruck	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-534	○ weiß	862-634	200
	4	N-PE-L1-L2	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-8534	○ weiß	862-8634	200
	4	PE-N-L1-L2	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-9534	○ weiß	862-9634	200
	5	L3-N-PE-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-2525	○ weiß	862-2625	200
	5	PE-N-L1-L2-L3	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1525	○ weiß	862-1625	200
	5	PE-N-L1-L2-L3	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1525/999-950 ①	○ weiß	862-1625/999-950 ①	200
	5	ohne Aufdruck	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-525	○ weiß	862-625	200
	5	L3-N-PE-L1-L2	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-8525	○ weiß	862-8625	200
	5	PE-N-L1-L2-L3	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-9525	○ weiß	862-9625	200
4-Leiter-Geräteanschlussklemme; Rastfuß an Pos. 1+3								
	3	N-PE-L1	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-2593	○ weiß	862-2693	250
	3	PE-N-L1	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1593	○ weiß	862-1693	250
	3	PE-N-L1	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1593/999-950 ①	○ weiß	862-1693/999-950 ①	250
	3	ohne Aufdruck	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-593	○ weiß	862-693	250
	3	N-PE-L1	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-8593	○ weiß	862-8693	250
	3	PE-N-L1	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-9593	○ weiß	862-9693	250
4-Leiter-Geräteanschlussklemme; Rastfuß an Pos. 1+4								
	4	N-PE-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-2594	○ weiß	862-2694	200
	4	PE-N-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1594	○ weiß	862-1694	200
	4	PE-N-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1594/999-950 ①	○ weiß	862-1694/999-950 ①	200
	4	ohne Aufdruck	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-594	○ weiß	862-694	200
	4	N-PE-L1-L2	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-8594	○ weiß	862-8694	200
	4	PE-N-L1-L2	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-9594	○ weiß	862-9694	200
4-Leiter-Geräteanschlussklemme; Rastfuß an Pos. 1+3+5								
	5	L3-N-PE-L1-L2	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-2515	○ weiß	862-2615	200
	5	PE-N-L1-L2-L3	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1515	○ weiß	862-1615	200
	5	PE-N-L1-L2-L3	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-1515/999-950 ①	○ weiß	862-1615/999-950 ①	200
	5	ohne Aufdruck	ohne PE-Kontakt	● schwarz	862-515	○ weiß	862-615	200
	5	L3-N-PE-L1-L2	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-8515	○ weiß	862-8615	200
	5	PE-N-L1-L2-L3	mit PE-Kontakt	● schwarz	862-9515	○ weiß	862-9615	200



WAGO Steckverbindersystem WINSTA®

WAGO Steckverbindersystem WINSTA®

		Seite
	WINSTA® Vorzugsprogramm	100
	Beleuchtungsanwendungen DALI – WINSTA® MINI; 5-polig – WINSTA® MIDI; 5-polig	103 Serie 890/891 Serie 770/771/899
	Beschattungsinstallation SMI – WINSTA® MIDI; 5-polig	117 Serie 770/771
	Beschattungsinstallation konventionell – WINSTA® MIDI; 4-polig	123 Serie 770/771
	Energieversorgung und -verteilung – für 230V- und 400V-Anwendungen • WINSTA® MIDI; 3-polig • WINSTA® MIDI; 5-polig	129 Serie 770/771 Serie 770/771
	– für 230V-Beleuchtungsanwendungen • geschaltet	145 Serie 770/771
	Modbus-Anwendungen	148 Serie 770/771
	MP-Bus-Anwendungen	153 Serie 770/771
	WINSTA®-Systempartner	158

WINSTA®-Vorzugsprogramm

WINSTA® MIDI

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE
Verteiler				
	3-fach-Verteiler; 3-polig; Kod. A; 1 Eingang; 3 Ausgänge	● schwarz	770-607	50
	3-fach-Verteiler; 3-polig; Kod. A; 1 Eingang; 3 Ausgänge	○ weiß	770-657	50
	3-fach-Verteiler; 5-polig; Kod. B; 1 Eingang; 3 Ausgänge	 pink	770-1746/080-000	25
	3-fach-Verteiler; 5-polig; Kod. I; 1 Eingang; 3 Ausgänge	 blau	770-618	25
	5-fach-Verteiler; 3-polig; Kod. A; 1 Eingang; 5 Ausgänge; beidseitige Abgänge	● schwarz	770-608	25
	5-fach-Verteiler; 3-polig; Kod. A; 1 Eingang; 5 Ausgänge	○ weiß	770-658	25
	5-fach-Verteiler; 5-polig; Kod. I; 1 Eingang; 5 Ausgänge	 blau	770-1947	20
	h-Verteiler; 3-polig; Kod. A; 1 Eingang; 2 Ausgänge; 2 Verriegelungsklinken	● schwarz	770-633	50
	h-Verteiler; 3-polig; Kod. A; 1 Eingang; 2 Ausgänge; beidseitige Abgänge; 3 Verriegelungsklinken; für fliegende Verbindungen	● schwarz	770-635	50
	h-Verteiler; 5-polig; Kod. I; 1 Eingang; 2 Ausgänge; beidseitige Abgänge; 3 Verriegelungsklinken; für fliegende Verbindungen	 blau	770-993	25
	T-Verteiler; 3-polig; Kod. A; 1 Eingang; 2 Ausgänge; 3 Verriegelungsklinken; für fliegende Verbindungen	● schwarz	770-615	50
	T-Verteiler; 5-polig; Kod. B; 1 Eingang; 2 Ausgänge; 3 Verriegelungsklinken; für fliegende Verbindungen	 pink	770-1743/080-000	50
	T-Verteiler; 5-polig; Kod. I; 1 Eingang; 2 Ausgänge; 3 Verriegelungsklinken; für fliegende Verbindungen	 blau	770-620	50
Buchse/Stecker				
	Buchse; 5-polig; Kod. B; 4 mm²	 pink	770-285/080-000	50
	Buchse; 5-polig; Kod. I; 4 mm²	 blau	770-1105	50
	Buchse; mit Zugentlastungsgehäuse; 3-polig; Kod. A; 4 mm²	● schwarz	770-103	25
	Buchse; mit Zugentlastungsgehäuse; 4-polig; Kod. A; 4 mm²	● schwarz	770-104	25
	Buchse; mit Zugentlastungsgehäuse; 3-polig; Kod. A; 4 mm²	○ weiß	770-123	25
	Stecker; 5-polig; 4 mm²	 pink	770-295/080-000	50
	Stecker; 5-polig; 4 mm²	 blau	770-1115	50
	Stecker; mit Zugentlastungsgehäuse; 3-polig; 4 mm²	● schwarz	770-113	25
	Stecker; mit Zugentlastungsgehäuse; 4-polig; 4 mm²	● schwarz	770-114	25
	Stecker; mit Zugentlastungsgehäuse; 3-polig; 4 mm²	○ weiß	770-133	25
	Linect®-T-Steckverbinder; 3-polig; Kod. A; 1 Eingang; 2 Ausgänge	○ weiß	770-6223	25
	Linect®-T-Steckverbinder; 5-polig; Kod. I; 1 Eingang; 2 Ausgänge	 blau	770-7105	20
Zubehör				
	Verriegelungsklinke; für fliegende Verbindungen; für Handbetätigung	● schwarz	770-101	100
	Zugentlastungsgehäuse; 5-polig; für 2 Leitungen; 9,0 ... 13, mm; 55 mm	● schwarz	770-505	25
	Montageplatte; 3-polig; für Verteiler; Kunststoff	● schwarz	770-623	25
	Montageplatte; 5-polig; für Verteiler; Kunststoff	● schwarz	770-625	25
Verteilerbox				
	Leitungseinführung; 4 Ausgänge; Kod. A	● schwarz	899-631/453-000	1
	DALI; 1 Eingang; 5 Ausgänge; Kod. I	 ● schwarz	899-631/313-000	1
	230 V + SMI; 1 Eingang; 5 Ausgänge; Kod. B	 ● schwarz	899-631/421-000	1

WINSTA®-Vorzugsprogramm

WINSTA® MIDI

Abbildung	Beschreibung	Farbe	Bestellnr.	VPE
Konfektionierte Anschlussleitung; Eca; Stecker/offenes Ende; 3-polig; Kod. A; 1,5 mm²				
	H05VV-F 3G 1,5 mm²; 1 m	● schwarz	771-9993/206-101	1
	H05Z1Z1-F 3G 1,5 mm²; 3 m	● schwarz	771-9993/206-301	1
	H05VV-F 3G 1,5 mm²; 1 m	○ weiß	771-9993/206-102	1
	H05VV-F 3G 1,5 mm²; 3 m	○ weiß	771-9993/206-302	1
Konfektionierte Anschlussleitung; Eca; Stecker/offenes Ende; 5-polig; Kod. I; 1,5 mm²				
	H05VV-F 2 x 1,5 mm²; 1 m	 blau	771-5001/164-000	1
	H05VV-F 2 x 1,5 mm²; 2 m	 blau	771-5001/165-000	1
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 1 m	 blau	771-9985/206-101	1
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 3 m	 blau	771-9985/206-301	1
Konfektionierte Verbindungsleitung; Eca; Buchse-Stecker; 3-polig; Kod. A; 1,5 mm²				
	H05VV-F 3G 1,5 mm²; 1 m	● schwarz	771-9993/006-101	1
	H05VV-F 3G 1,5 mm²; 3 m	● schwarz	771-9993/006-301	1
	H05VV-F 3G 1,5 mm²; 5 m	● schwarz	771-9993/006-501	1
	H05VV-F 3G 1,5 mm²; 1 m	○ weiß	771-9993/006-102	1
	H05VV-F 3G 1,5 mm²; 3 m	○ weiß	771-9993/006-302	1
	H05VV-F 3G 1,5 mm²; 5 m	○ weiß	771-9993/006-502	1
Konfektionierte Verbindungsleitung; Eca; Buchse-Stecker; 3-polig; Kod. A; 2,5 mm²				
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 1 m	● schwarz	771-9993/007-101	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 2 m	● schwarz	771-9993/007-201	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 3 m	● schwarz	771-9993/007-301	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 4 m	● schwarz	771-9993/007-401	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 5 m	● schwarz	771-9993/007-501	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 6 m	● schwarz	771-9993/007-601	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 7 m	● schwarz	771-9993/007-701	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 8 m	● schwarz	771-9993/007-801	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 10 m	● schwarz	771-9993/007-1001	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 12 m	● schwarz	771-9993/007-1201	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 14 m	● schwarz	771-9993/007-1401	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 1 m	○ weiß	771-9993/007-102	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 2 m	○ weiß	771-9993/007-202	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 3 m	○ weiß	771-9993/007-302	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 4 m	○ weiß	771-9993/007-402	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 5 m	○ weiß	771-9993/007-502	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 6 m	○ weiß	771-9993/007-602	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 7 m	○ weiß	771-9993/007-702	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 8 m	○ weiß	771-9993/007-802	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 10 m	○ weiß	771-9993/007-1002	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 12 m	○ weiß	771-9993/007-1202	1
	H05VV-F 3G 2,5 mm²; 14 m	○ weiß	771-9993/007-1402	1
Konfektionierte Verbindungsleitung; Eca; Buchse-Stecker; 4-polig; Kod. A; 1,5 mm²				
	H05VV-F 4G 1,5 mm²; 1 m	● schwarz	771-9994/006-101	1
	H05VV-F 4G 1,5 mm²; 2 m	● schwarz	771-9994/006-201	1
	H05VV-F 4G 1,5 mm²; 3 m	● schwarz	771-9994/006-301	1
	H05VV-F 4G 1,5 mm²; 4 m	● schwarz	771-9994/006-401	1
	H05VV-F 4G 1,5 mm²; 5 m	● schwarz	771-9994/006-501	1
Konfektionierte Verbindungsleitung; Eca; Buchse-Stecker; 5-polig; Kod. B; 1,5 mm²				
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 1 m	 pink	771-9935/006-107/080-000	1
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 2 m	 pink	771-9935/006-207/080-000	1
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 3 m	 pink	771-9935/006-307/080-000	1
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 4 m	 pink	771-9935/006-407/080-000	1
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 5 m	 pink	771-9935/006-507/080-000	1
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 6 m	 pink	771-9935/006-607/080-000	1
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 7 m	 pink	771-9935/007-507/080-000	1
Konfektionierte Verbindungsleitung; Eca; Buchse-Stecker; 5-polig; Kod. I; 1,5 mm²				
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 1 m;	 blau	771-9985/006-101	1
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 2 m	 blau	771-9985/006-201	1
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 3 m	 blau	771-9985/006-301	1
	H05VV-F 5G 1,5 mm²; 5 m	 blau	771-9985/006-501	1
Konfektionierte Y-Leitung; Eca; 2 x Stecker / Buchse; 3-polig + 5-polig / 5-polig; Kod. A/I; 1,5 mm²				
	Konfektionierte Y-Leitung; Eca; 2 x Stecker / Buchse; 3-polig + 5-polig / 5-polig; Kod. A/I; H05VV-F 3G 2,5 mm²; H05VV-F 2 x 1,5 mm²; 0,5 m	● schwarz/ ● blau	771-5001/180-000	1



Installation von Beleuchtungssystemen



Für dimmbare Anwendungen mit DALI

Installation von Beleuchtungssystemen

Für dimmbare Anwendungen mit DALI

Moderne Zweckbauten stellen einen hohen Anspruch an die Raumfunktionalitäten, Komfort und Energieeffizienz. Für die regelbare Beleuchtung hat sich die DALI-Technik (Digital Adressable Lighting Interface) am Markt etabliert. DALI-Leuchten und DALI-Sensoren sind neben der Spannungsversorgung der Geräte an den 2-adrigen DALI-Bus anzuschließen.

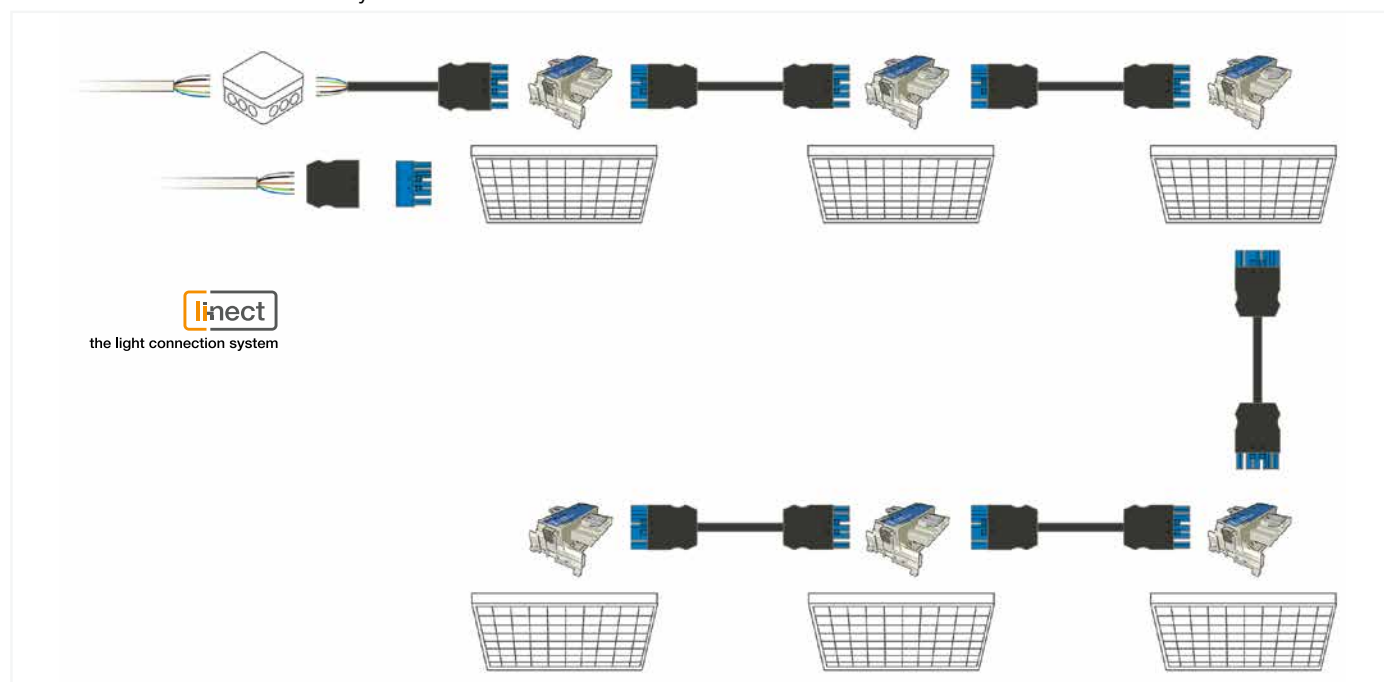
Der DALI-Standard stellt keine besonderen Anforderungen an die Topologie; diese kann frei gewählt werden. Somit kann die Installation von DALI-Systemen – 230V-Spannungsversorgung und DALI-Bus – in einer Leitung erfolgen.

Für die steckbare Installation von DALI-Beleuchtungssystemen haben sich die blauen Steckverbinder am Markt etabliert. Sie sind neben der prägnanten Farbe zusätzlich mechanisch kodiert und weisen einen 100%-Fehlsteckschutz auf. Im WINSTA®-System stehen Komponenten aus zwei Produktfamilien für die steckbare Installation zur Verfügung.

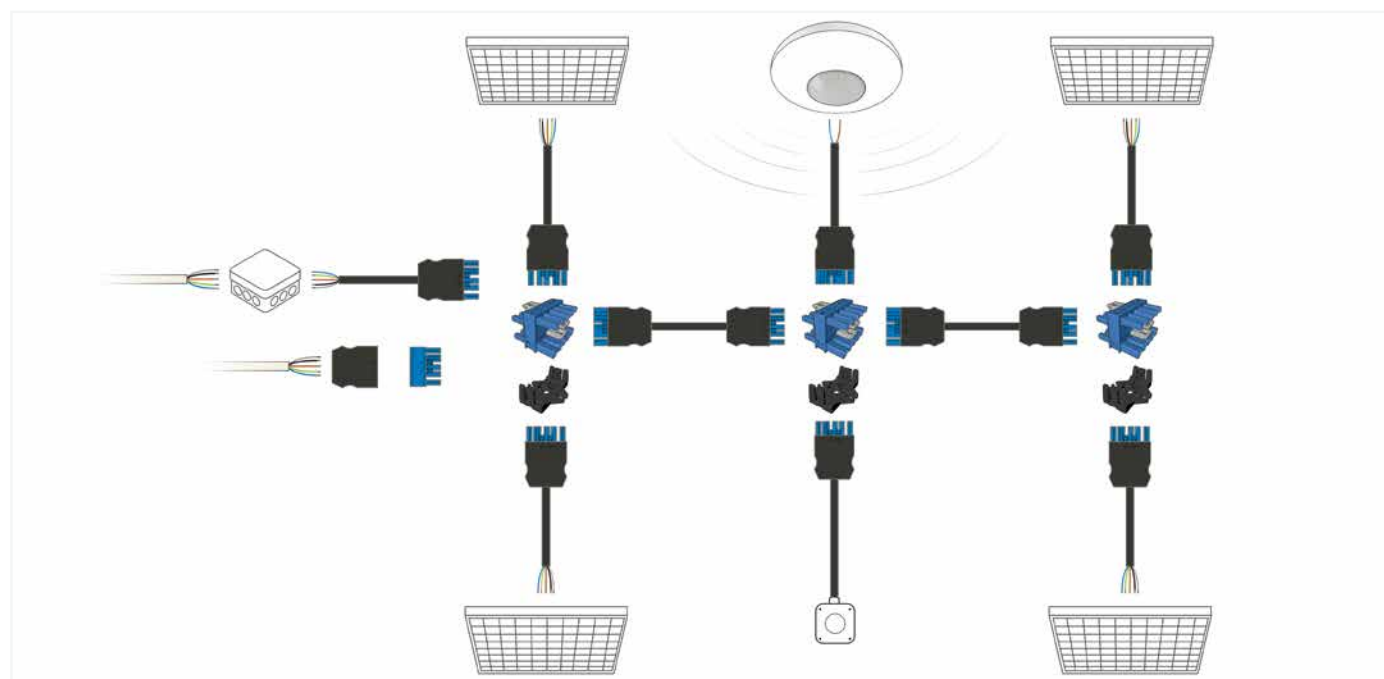
Die Produktfamilie WINSTA® MINI eignet sich insbesondere für LED-Leuchten und alle Anwendungen mit geringerem Leistungsbedarf. Diese Komponenten sind baugrößenoptimiert und kommen häufig bei beengten Platzverhältnissen zum Einsatz. Ihr Bemessungsstrom beträgt bei einem Leitungsquerschnitt von max. 1,5 mm² 16 A. Die Familie WINSTA® MIDI stellt ein besonders umfangreiches Produktportfolio für Standardanwendungen mit einem Bemessungsstrom von 25 A und Leitungsquerschnitten bis zu 4 mm² bereit.

Hier finden Sie zwei Beispielskizzen, wie eine steckbare Installation von DALI-Beleuchtungssystemen ausgeführt werden kann:

Steckbare Installation mit Linect®-Systemleuchten



Steckbare Installation mit konventionellen DALI-Leuchten



Buchse und Stecker; ohne Zugentlastungsgehäuse

5-polig

WINSTA® MINI; Serie 890



- Fehlsteckgeschützt und wartungsfrei
- Push-in CAGE CLAMP®-Federanschlusstechnik für das direkte Stecken eindrätiger Leiter
- Minimale Produktgröße bei 4,4 mm Polteilung
- Die Installationssteckverbinder entsprechen im assemblierten Zustand IP40 und sind für leicht zugängliche Bereiche geeignet.

Elektrische Daten

Kodierung	I		
Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	400 V	–	–
Bemessungsstoßspannung	6 kV	–	–
Bemessungsstrom	16 A	–	–

Approbationsdaten gemäß	UL 1977
Bemessungsspannung UL	600 V
Bemessungsstrom UL	12 A

Luft- und Kriechstrecken	≥ 5,5 mm zu berührbaren Oberflächen
Durchgangswiderstand	ca. 1 mΩ (ca. 0,25 mΩ Kontaktübergang Buchse – Stecker)

Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Abisolierlänge	9 mm / 0.35 inch
Nennquerschnitt	1,5 mm²
Eindrätiger Leiter	0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 16 AWG
Eindrätiger Leiter; direkt steckbar	0,75 ... 1,5 mm² / 20 ... 16 AWG
Mehrdrätiger Leiter	0,25 ... 1 mm² / 22 ... 18 AWG
Feindrätiger Leiter	0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 16 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 0,75 mm² / 22 ... 20 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 20 AWG

Mechanische Daten

Steckzyklen	200 (ohne ohmsche Last)
Steckkräfte	20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Trennkräfte	ohne Verriegelung: 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Haltekräfte	ohne Verriegelung: > 80 Nm
Leitungsdurchmesser	Ø 6,5 ... 10,5 mm
Schutzart	IP20; IP40 mit Zugentlastungsgehäuse

Werkstoffdaten

Isolierwerkstoff	Polyamid 66 (PA 66)
Kontaktwerkstoff	Elektrolytkupfer (E _{cu})
Kontaktoberfläche	verzinkt
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)

Umgebungsbedingungen

Verarbeitungstemperatur	-5 ... +40 °C
Dauergebrauchstemperatur	-35 ... +85 °C

Hinweis:

- Verriegelungsklinken sind an allen fest zu installierenden Produkten (Snap-In-Varianten, Steckverbinder für Leiterplatten, Verteiler) werkseitig montiert, sodass immer eine Verriegelung mit den zu steckenden Buchsen bzw. Steckern stattfindet. Eine zusätzliche Verriegelungsklinke ist nur bei einer „fliegenden Verbindung“ (Buchse/Stecker) erforderlich.
- Kodierungen verfügen über einen mechanischen Fehlsteckschutz.

Buchse und Stecker

5-polig

WINSTA® MINI; Serie 890

PUSH-IN CAGE CLAMP®

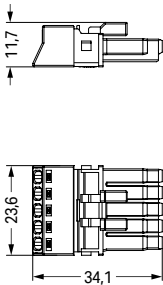
Buchse

Stecker



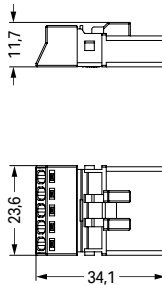
Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
blau	I	N ⊕ L - +	890-1105	50

Abmessungen in mm



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
blau	I	N ⊕ L - +	890-1115	50

Abmessungen in mm



Zugentlastungsgehäuse



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
schwarz			890-505	50
weiß			890-515	50

Zubehör



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	890-101	100
weiß	890-121	100

Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	890-111	100
weiß	890-131	100

Verteiler

5-polig

WINSTA® MINI; Serie 890

h-Verteiler; zur Abgangsverdopplung;
Stecker/Buchse – Buchse

Farbe	Bestellnr.	VPE
● blau	890-982	50

T-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse

Farbe	Bestellnr.	VPE
● blau	890-617	25

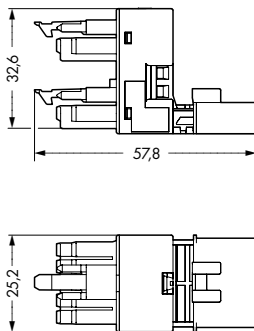
h-Verteiler; zur Abgangsverdopplung;
Stecker/Buchse – Buchse; für „fliegende Verbindungen“; mit 3. Verriegelungsklinke

Farbe	Bestellnr.	VPE
● blau	890-983	50

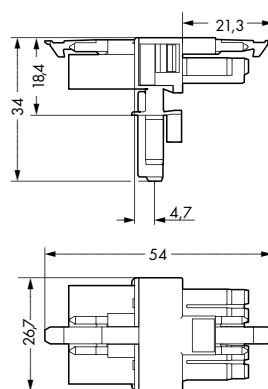
T-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse; für „fliegende Verbindungen“; mit 3. Verriegelungsklinke

Farbe	Bestellnr.	VPE
● blau	890-620	25

Abmessungen in mm



Abmessungen in mm

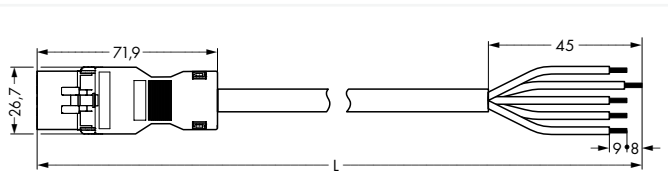
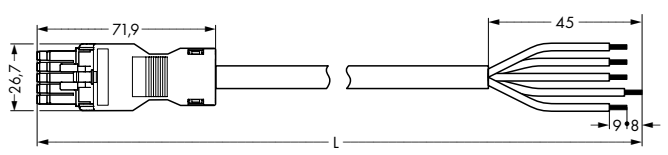
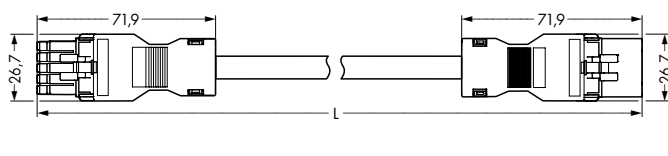


Konfektionierte Leitung

5-polig

WINSTA® MINI; Serie 891

Konfektionierte Leitung 5 x 1,5 mm²; Kodierung I; Bemessungsspannung 400 V; Bemessungsstrom 16 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{ca}; Abisolierlänge: 9 mm / 0.35 inch



Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L - +	891-8985/006-101	891-8985/006-102	1
2 m	N ⊕ L - +		891-8985/006-202	1
x m	N ⊕ L - +	891-8985/006-x01	891-8985/006-x02	1

Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L - +	891-8985/016-101	891-8985/016-102	1
2 m	N ⊕ L - +	891-8985/016-201	891-8985/016-202	1
x m	N ⊕ L - +	891-8985/016-x01	891-8985/016-x02	1

Anschlusssleitung; Buchse – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L - +	891-8985/106-101	891-8985/106-102	1
2 m	N ⊕ L - +	891-8985/106-201	891-8985/106-202	1
x m	N ⊕ L - +	891-8985/106-x01	891-8985/106-x02	1

Anschlusssleitung; Buchse – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L - +	891-8985/116-101	891-8985/116-102	1
2 m	N ⊕ L - +	891-8985/116-201	891-8985/116-202	1
x m	N ⊕ L - +	891-8985/116-x01	891-8985/116-x02	1

Anschlusssleitung; Stecker – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L - +	891-8985/206-101	891-8985/206-102	1
2 m	N ⊕ L - +	891-8985/206-201	891-8985/206-202	1
x m	N ⊕ L - +	891-8985/206-x01	891-8985/206-x02	1

Anschlusssleitung; Stecker – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L - +	891-8985/216-101	891-8985/216-102	1
2 m	N ⊕ L - +	891-8985/216-201	891-8985/216-202	1
x m	N ⊕ L - +	891-8985/216-x01	891-8985/216-x02	1

Zubehör



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	890-101	100
weiß	890-121	100



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	890-111	100
weiß	890-131	100



Befestigungsadapter; für 2- bis 5-polige „fliegende Verbindungen“

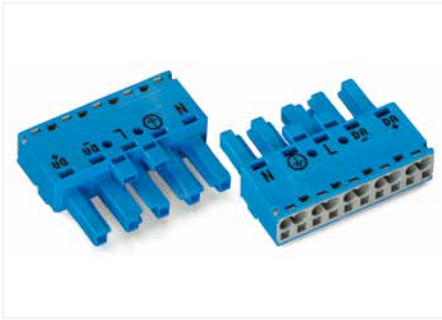
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	890-310	100
weiß	890-311	100

Hinweis: Verfügbare Längen: 1 ... 8 m in ganzen Meterlängen

Buchse und Stecker; ohne Zugentlastungsgehäuse

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



- Fehlsteckgeschützt und wartungsfrei
- Push-in CAGE CLAMP®-Federanschlusstechnik für das direkte Stecken eindrätiger Leiter
- 2 Leiteranschlüsse pro Pol zum Durchschleifen oder Brücken
- Zusätzliche variable Kodierung möglich

Elektrische Daten

Kodierung	I		
Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	400 V	–	–
Bemessungsstoßspannung	6 kV	–	–
Bemessungsstrom	25 A	–	–

Approbationsdaten gemäß UL 1977

Bemessungsspannung UL	600 V
Bemessungsstrom UL	23 A

Luft- und Kriechstrecken	≥ 5,5 mm zu berührbaren Oberflächen
Durchgangswiderstand	ca. 1 mΩ (ca. 0,25 mΩ Kontaktübergang Buchse – Stecker)

Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Abisolierlänge	9 mm / 0.35 inch
Nennquerschnitt	4 mm²
Eindrätiger Leiter	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG
Eindrätiger Leiter; direkt steckbar	1,5 ... 4 mm² / 16 ... 12 AWG
Mehrdrätiger Leiter	0,5 ... 2,5 mm² / 20 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm² / 20 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm² / 20 ... 16 AWG

Mechanische Daten

Steckzyklen	200 (ohne ohmsche Last)
Steckkräfte	ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Trennkräfte	ohne Verriegelung: ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Haltekräfte	mit Verriegelung: > 80 Nm
Leitungsdurchmesser	Ø 9 ... 13 mm
Schutzart	IP20
Hinweis zur Schutzart	In gestecktem Zustand mit Zugentlastungsgehäuse: IP2xC (Diese Installationssteckverbinder sind nicht für den Einsatz in leicht zugänglichen Bereichen vorgesehen!)

Werkstoffdaten

Isolierwerkstoff	Polyamid 66 (PA 66)
Kontaktwerkstoff	Elektrolytkupfer (E _{cu})
Kontaktoberfläche	verzinkt
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)

Umgebungsbedingungen

Verarbeitungstemperatur	-5 ... +40 °C
Dauergebrauchstemperatur	-35 ... +85 °C

Hinweis:

- Verriegelungsklinken sind an allen fest zu installierenden Produkten (Snap-In-Varianten, Steckverbinder für Leiterplatten, Verteiler) werkseitig montiert, sodass immer eine Verriegelung mit den zu steckenden Buchsen bzw. Steckern stattfindet. Eine zusätzliche Verriegelungsklinke ist nur bei einer „fliegenden Verbindung“ (Buchse/Stecker) erforderlich.
- Kodierungen verfügen über einen mechanischen Fehlsteckschutz.

Buchse und Stecker

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770

PUSH-IN CAGE CLAMP®

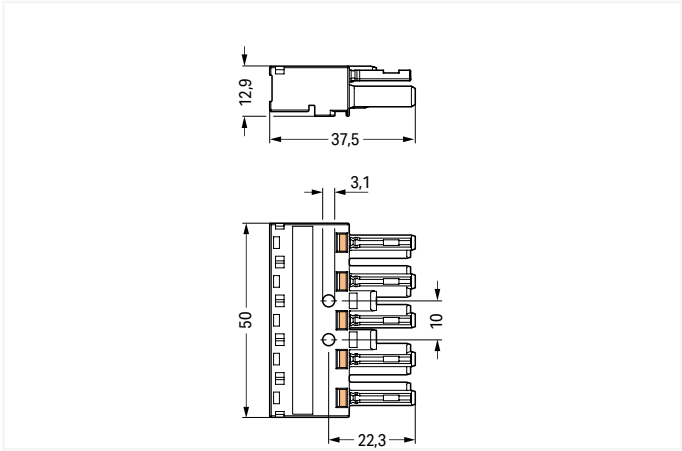
Buchse

Stecker



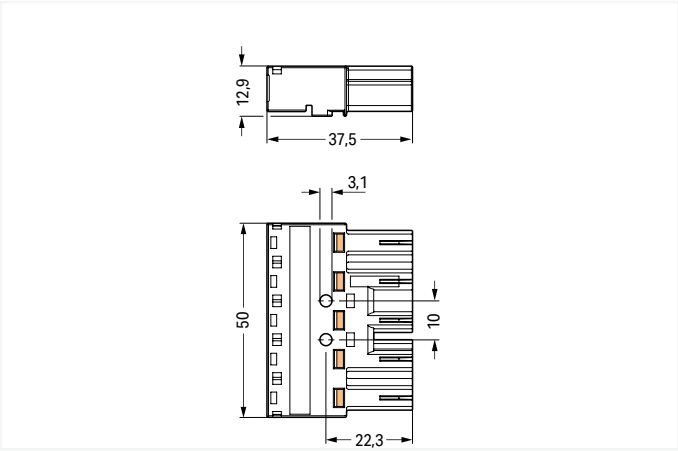
Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
blau	I	N ⊕ L DA- DA+	770-1105	50

Abmessungen in mm



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
blau	I	N ⊕ L DA- DA+	770-1115	50

Abmessungen in mm



Zugentlastungsgehäuse



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
schwarz			770-505	25
weiß			770-515	25

Zubehör



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-101	100
weiß	770-121	100

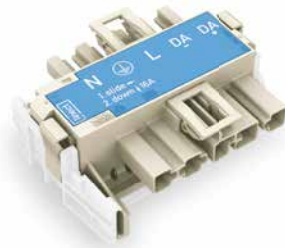
Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-111	100
weiß	770-131	100

Beschriftungsschild		
Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	770-450	50

Verteiler

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



Linect®-T-Steckverbinder; 5-polig; 1 x Eingang/
2 x Ausgang; Gehäusefarbe weiß

Farbe	Bestellnr.	VPE
blau	770-7105	20



T-Verteiler; 5-polig; 3-fach; 1 x Eingang/2 x Ausgang;
3 Verriegelungsklinken; für „fliegende Verbindungen“

Farbe	Bestellnr.	VPE
blau	770-620	50



h-Verteiler; 5-polig; 1 x Eingang/2 x Ausgang; beidsei-
tige Abgänge; 2 Verriegelungsklinken

Farbe	Bestellnr.	VPE
blau	770-992	25

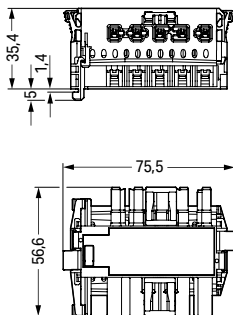
T-Verteiler; 5-polig; 3-fach; 1 x Eingang/2 x Ausgang;
2 Verriegelungsklinken

Farbe	Bestellnr.	VPE
blau	770-617	50

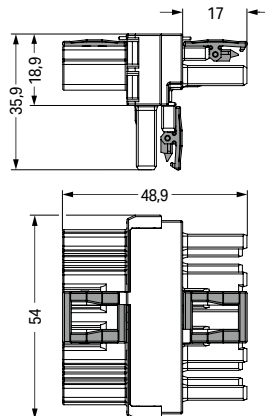
h-Verteiler; 5-polig; 1 x Eingang/2 x Ausgang; beidsei-
tige Abgänge; 3 Verriegelungsklinken; für „fliegende
Verbindungen“

Farbe	Bestellnr.	VPE
blau	770-993	25

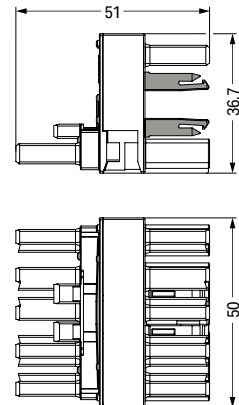
Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Zubehör



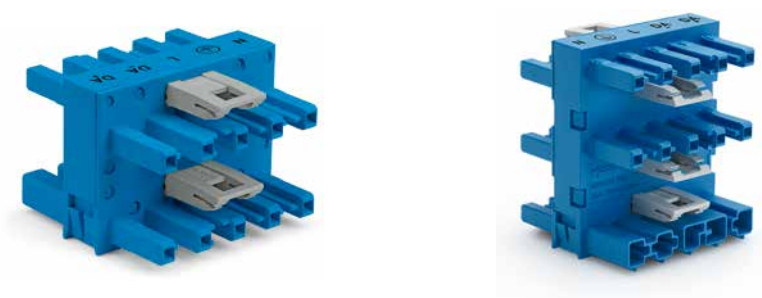
Montageplatte; für Verteiler; 2- bis 5-polig

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-354	50

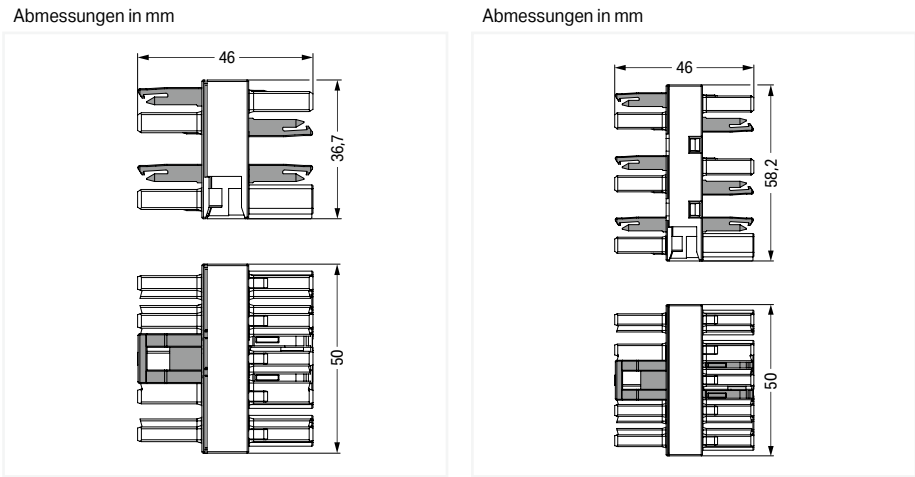
Verteiler

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



3-fach-Verteiler; 5-polig; 1 x Eingang/3 x Ausgang			5-fach-Verteiler; 5-polig; 1 x Eingang/5 x Ausgang		
Farbe	Bestellnr.	VPE	Farbe	Bestellnr.	VPE
blau	770-618	25	blau	770-1947	20



Zubehör

Montageplatte; für Verteiler; 5-polig		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-625	25
weiß	770-675	25

WINSTA®-Boxen

230 V + DALI

1 Eingang; 5 Ausgänge; Kodierung A; WINSTA® MIDI

Beschreibung

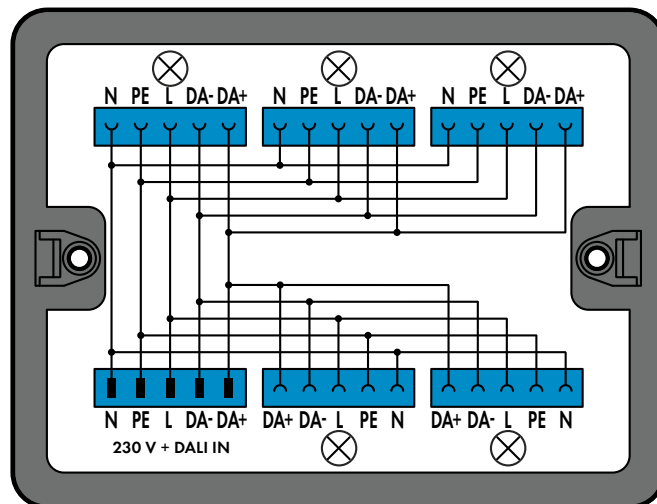
Diese WINSTA®-Box eignet sich zum 5-poligen Anschluss von DALI-Leuchten. Die 230V-Spannungsvorsorgung und der DALI-Bus für die Lichtszenensteuerung werden in einer Leitung geführt.

Technische Daten

Bemessungsspannung (III / 3)
250 V
Bemessungsstoßspannung (III / 3)
4 kV
Bemessungsstrom
20 A / 16 A
Interne Verdrahtung
2,5 mm ² / 1,5 mm ² (halogenfrei)

Passender Steckverbinder

770-1105 (Buchse)
770-1115 (Stecker)



Verteilerbox; 230 V + DALI

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	899-631/313-000	1

230 V + DALI

2 Eingänge; 6 Ausgänge; Kodierung A, I; WINSTA® MINI; WINSTA® MIDI

Beschreibung

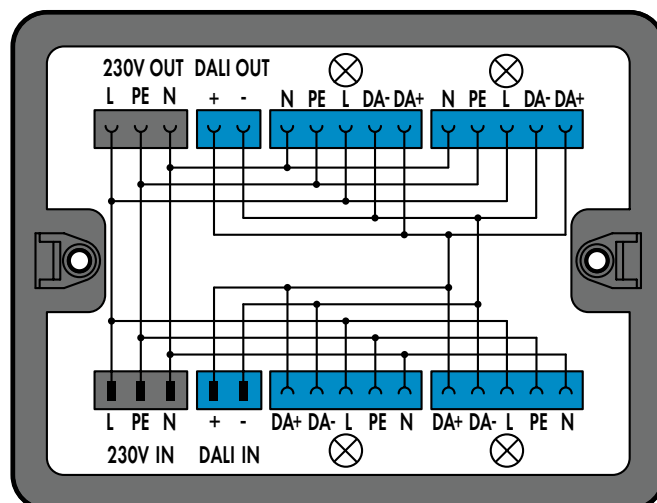
Diese WINSTA®-Box eignet sich zum 5-poligen Anschluss von DALI-Leuchten. Die Einspeisung erfolgt über 2 Leitungen (230 V und DALI). Beide Leitungen werden auf 4 Ausgängen zusammengeführt.

Technische Daten

Bemessungsspannung (III / 3)
250 V
Bemessungsstoßspannung (III / 3)
4 kV
Bemessungsstrom
25 A / 16 A
Interne Verdrahtung
1,5 mm ² / 4 mm ²

Passender Steckverbinder

770-103 (Buchse)
770-203 (Buchse)
770-1102 (Buchse)
770-113 (Stecker)
770-1115 (Stecker)



Verteilerbox; 230 V + DALI

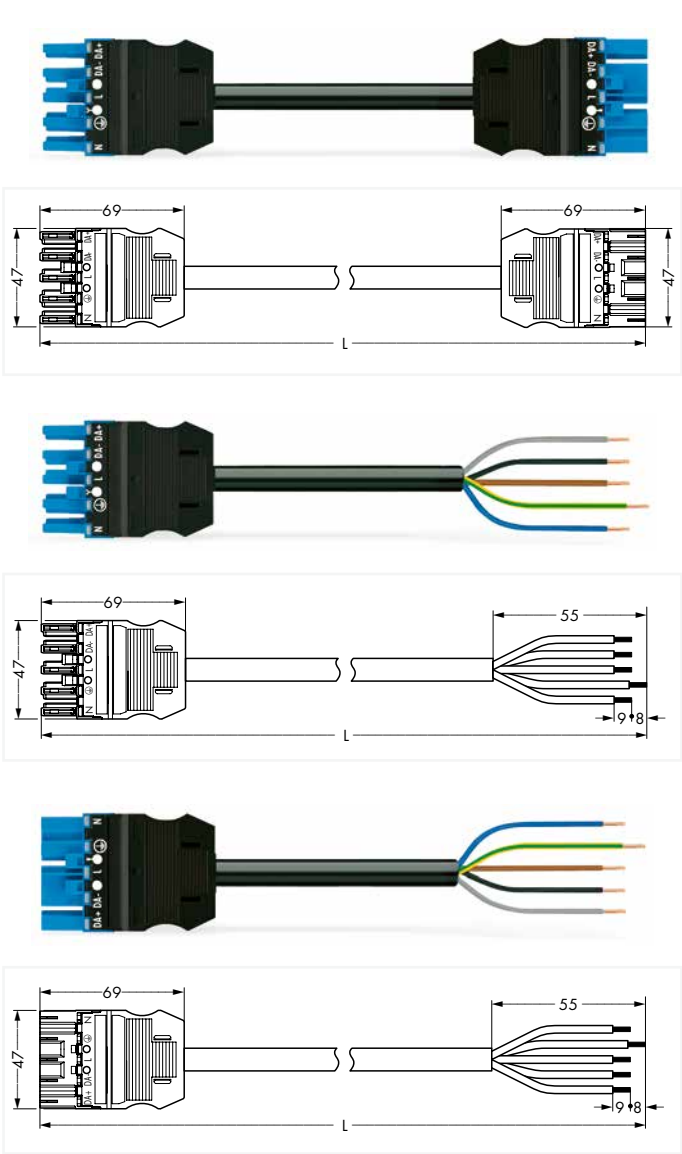
Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	899-631/181-000	1

Konfektionierte Leitung

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 771

Konfektionierte Leitung 5 x 1,5 mm²; Kodierung I; Bemessungsspannung 400 V; Bemessungsstrom 16 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{ca}; Abisolierlänge: 9 mm / 0.35 inch



Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/006-101	771-9985/006-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/006-201	771-9985/006-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/006-x01	771-9985/006-x02	1

Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/016-101	771-9985/016-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/016-201	771-9985/016-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/016-x01	771-9985/016-x02	1

Anschlussleitung; Buchse – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/106-101	771-9985/106-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/106-201	771-9985/106-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/106-x01	771-9985/106-x02	1

Anschlussleitung; Buchse – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/116-101	771-9985/116-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/116-201	771-9985/116-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/116-x01	771-9985/116-x02	1

Anschlussleitung; Stecker – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/206-101	771-9985/206-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/206-201	771-9985/206-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/206-x01	771-9985/206-x02	1

Anschlussleitung; Stecker – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/216-101	771-9985/216-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/216-201	771-9985/216-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/216-x01	771-9985/216-x02	1

Zubehör

Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung			Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung		
Farbe	Bestellnr.	VPE	Farbe	Bestellnr.	VPE UVPE
schwarz	770-101	100	schwarz	770-111	100 25
weiß	770-121	100	weiß	770-131	100 25

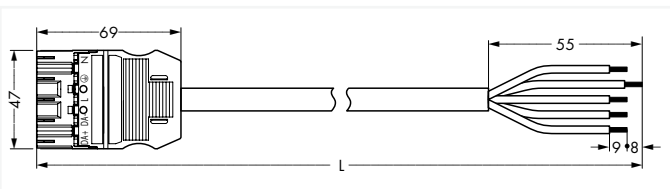
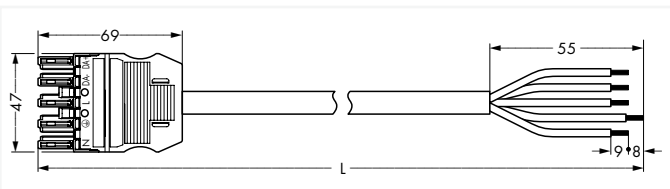
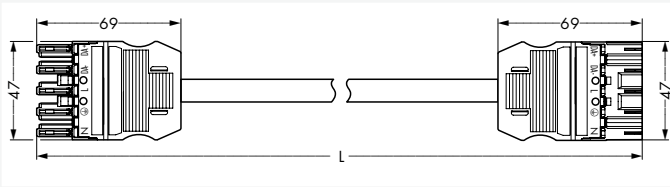
Hinweis: Verfügbare Längen: 1 ... 8 m in ganzen Meterlängen

Konfektionierte Leitung

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 771

Konfektionierte Leitung 5 x 2,5 mm²; Kodierung I; Bemessungsspannung 400 V; Bemessungsstrom 20 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{ca}; Abisolierlänge: 9 mm / 0.35 inch



Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/007-101	771-9985/007-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/007-201	771-9985/007-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/007-x01	771-9985/007-x02	1

Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/017-101	771-9985/017-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/017-201	771-9985/017-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/017-x01	771-9985/017-x02	1

Anschlussleitung; Buchse – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/107-101	771-9985/107-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/107-201	771-9985/107-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/107-x01	771-9985/107-x02	1

Anschlussleitung; Buchse – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/117-101	771-9985/117-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/117-201	771-9985/117-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/117-x01	771-9985/117-x02	1

Anschlussleitung; Stecker – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/207-101	771-9985/207-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/207-201	771-9985/207-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/207-x01	771-9985/207-x02	1

Anschlussleitung; Stecker – offenes Leitungsende; für Dimmfunktionen (z. B. DALI); Kodierung I				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/217-101	771-9985/217-102	1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/217-201	771-9985/217-202	1
x m	N ⊕ L DA- DA+	771-9985/217-x01	771-9985/217-x02	1

Zubehör



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-101	100
weiß	770-121	100

Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-111	100
weiß	770-131	100

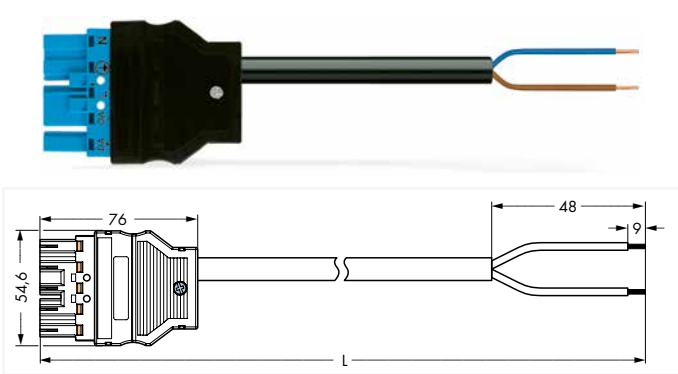
Hinweis: Verfügbare Längen: 1 ... 8 m in ganzen Meterlängen

Konfektionierte Leitung

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 771

Konfektionierte Leitung 5 x 2,5 mm²; PVC; Kodierung I; Bemessungsspannung 400 V; Bemessungsstrom 20 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{cat}; Abisolierlänge: 9 mm / 0.35 inch



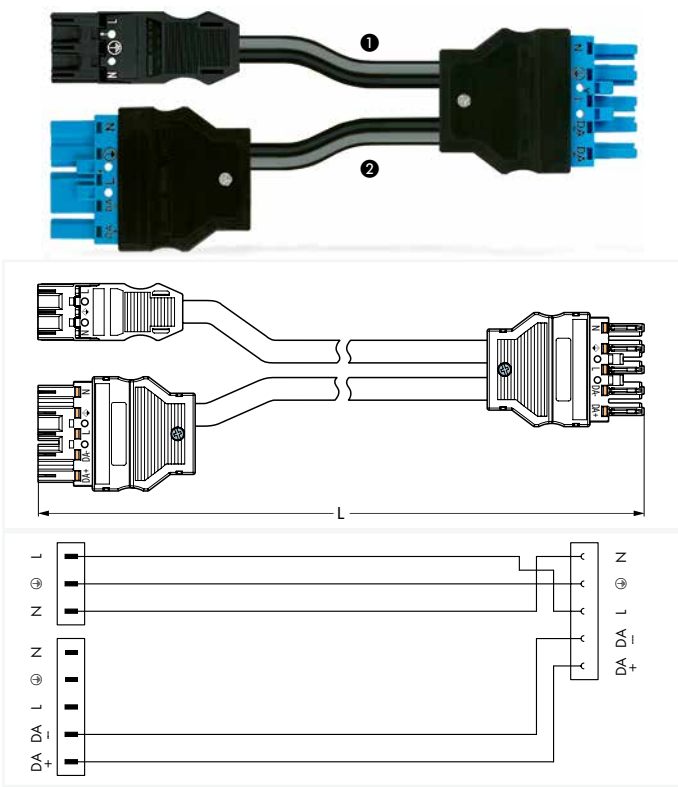
Adapterleitung; Stecker – offenes Leitungsende; Kodierung I				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz		VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-5001/164-000		1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-5001/165-000		1

Adapterleitung; Stecker – offenes Leitungsende; Kodierung I				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz		VPE
1 m	N ⊕ L DA- DA+	771-5001/172-000		1
2 m	N ⊕ L DA- DA+	771-5001/173-000		1

Die oben dargestellte Adapterleitung wird für den Anschluss von DALI-Sensoren verwendet, die über den DALI-Bus mit Spannung versorgt werden.

Der 5-polige Stecker wird mit dem 5-poligen Verteiler verbunden. Die Adapterleitung führt aber nur die Bus-Adern DA+ und DA- auf das offene Ende. Dies wird am DALI-Sensor installiert.

Konfektionierte Leitung; Polzahl: 5; ❶ 1,5 mm²; ❷ 2,5 mm²; ❶ H05VV-F 2x1,5; ❷ H05VV-F 3G2,5; Schutzart: IP20; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{cat}; DALI; Lichtmanagement



Y-Leitung; DALI-Mitteinspeisung Netz; Kodierung I			PVC
Länge	Steckverbinderfarbe/Farbe der Zugentlastung		VPE
0,5 m	schwarz/schwarz/blau/schwarz	771-5001/180-000	1



Installation von Beschattungssystemen

Für Anwendungen mit SMI

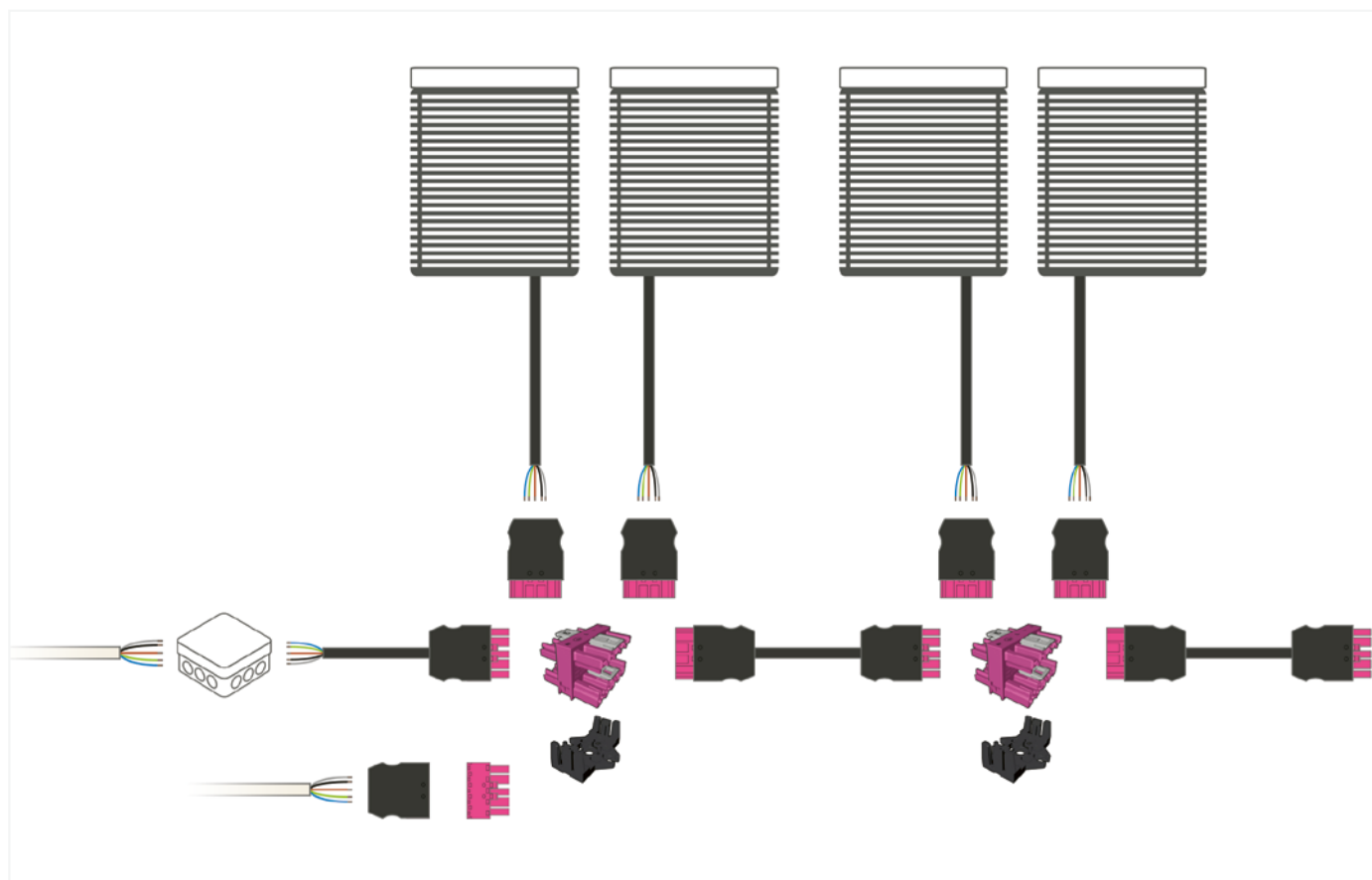


Installation von Beschattungssystemen

Für Anwendungen mit SMI

In Zweckbauten etabliert sich der SMI-Bus (Standard Motor Interface) für die Ansteuerung von Beschattungsanlagen. Der Einsatz des SMI-Busses für die Beschattungsanlagensteuerung bietet dem Betreiber viele Vorteile, wie z. B. das präzise Anfahren von Zwischenpositionen, Abfrage der aktuellen Position und Diagnosefunktionen, die bei Einsatz konventioneller Technik nicht möglich ist. Bis zu 16 SMI-Jalousieantriebe können parallel geschaltet werden. Somit ist eine sternförmige Verdrahtung, wie es bei der konventionellen Ansteuerung über digitale Ausgänge und Relais vorzusehen ist, nicht erforderlich. Dies führt auch zu einer Verringerung von Brandlasten und macht auch dezentrale Motorsteuereinheiten überflüssig. Für Standard-SMI-Antriebe ist eine 230V-Spannungsversorgung und der Anschluss des SMI-Busses über zwei Adern (+/-) vorzusehen. Bus und Versorgung können in einer konventionellen Installationsleitung geführt werden. Für die steckbare Installation von SMI-Beschattungssystemen ist die farbliche Kodierung der Steckgesichter in pink vorgesehen. Im *WINSTA®*-System stehen Komponenten aus der Produktfamilie *WINSTA®* MIDI zur Verfügung. An einer Fassade sind die Abstände zwischen den Fenstern häufig sehr ähnlich, sodass mit wenigen Produkten die Busverkabelung aufgebaut werden kann. Durch *WINSTA®* ist eine optimierte Schnittstellenplatzierung zwischen dem Gewerk Sonnenschutz und Elektro-/Gebäudeautomation möglich. Weiterhin kann der *WINSTA®*-Stecker bereits in einer frühen Projektphase auf dem Anschlusskabel montiert werden, sodass die Erstinbetriebnahme der Antriebe optimiert von der Innenseite des Gebäudes erfolgen kann. Wird in der Betriebsphase eine Nachjustierung der Antriebe notwendig, so kann hierfür einfach der Stecker vom Verteiler getrennt werden und die Wartungsarbeit am Antriebe erfolgen. Ohne *WINSTA®* wird hier in der Regel in einen unbekannten Abzweigkasten eingegriffen, was zu weiteren Fehlern führen kann.

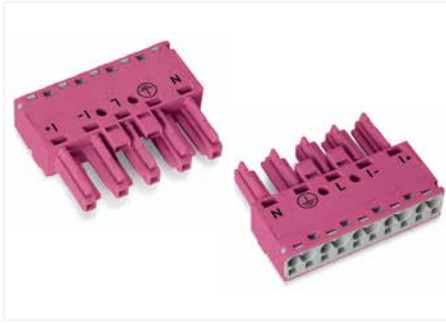
Nachfolgend finden Sie eine Beispielskizze, wie eine steckbare Installation von SMI-Antrieben ausgeführt werden kann. Als Übergabeschnittstelle für die steckbare Installation wurde hierbei die Innenseite des Jalousieanschlusskabels angenommen.



Steckverbinder

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



- Fehlsteckgeschützt und wartungsfrei
- Push-in CAGE CLAMP®-Federanschlusstechnik für das direkte Stecken eindrängiger Leiter
- 2 Leiteranschlüsse pro Pol zum Durchschleifen oder Brücken
- Zusätzliche variable Kodierung möglich

Elektrische Daten

Kodierung	I		
Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	400 V	–	–
Bemessungsstoßspannung	6 kV	–	–
Bemessungsstrom	25 A	–	–

Approbationsdaten gemäß	UL 1977
Bemessungsspannung UL	600 V
Bemessungsstrom UL	23 A

Luft- und Kriechstrecken	≥ 5,5 mm zu berührbaren Oberflächen
Durchgangswiderstand	ca. 1 mΩ (ca. 0,25 mΩ Kontaktübergang Buchse – Stecker)

Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Abisolierlänge	9 mm / 0.35 inch
Nennquerschnitt	4 mm²
Eindrängiger Leiter	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG
Eindrängiger Leiter; direkt steckbar	1,5 ... 4 mm² / 16 ... 12 AWG
Mehrdrängiger Leiter	0,5 ... 2,5 mm² / 20 ... 14 AWG
Feindrängiger Leiter	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG
Feindrängiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm² / 20 ... 16 AWG
Feindrängiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm² / 20 ... 14 AWG

Mechanische Daten

Steckzyklen	200 (ohne ohmsche Last)
Steckkräfte	ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Trennkräfte	ohne Verriegelung: ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Haltekräfte	mit Verriegelung: > 80 Nm
Leitungsdurchmesser	Ø 9 ... 13 mm
Schutzart	IP20
Hinweis zur Schutzart	In gestecktem Zustand mit Zugentlastungsgehäuse: IP2xC (Diese Installationssteckverbinder sind nicht für den Einsatz in leicht zugänglichen Bereichen vorgesehen!)

Werkstoffdaten

Isolierwerkstoff	Polyamid 66 (PA 66); halogenfrei
Kontaktwerkstoff	Kupfer bzw. Kupferlegierung; oberflächenveredelt
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)

Umgebungsbedingungen

Verarbeitungstemperatur	-5 ... +40 °C
Dauergebrauchstemperatur	-35 ... +85 °C

Hinweis:

- Verriegelungsklinken sind an allen fest zu installierenden Produkten (Snap-In-Varianten, Steckverbinder für Leiterplatten, Verteiler) werkseitig montiert, sodass immer eine Verriegelung mit den zu steckenden Buchsen bzw. Steckern stattfindet. Eine zusätzliche Verriegelungsklinke ist nur bei einer „fliegenden Verbindung“ (Buchse/Stecker) erforderlich.
- Kodierungen verfügen über einen mechanischen Fehlsteckschutz.

Buchse und Stecker

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770

PUSH-IN CAGE CLAMP®

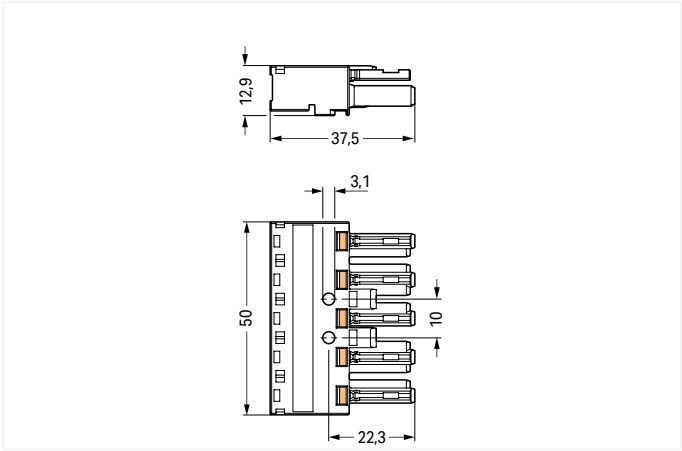
Buchse

Stecker



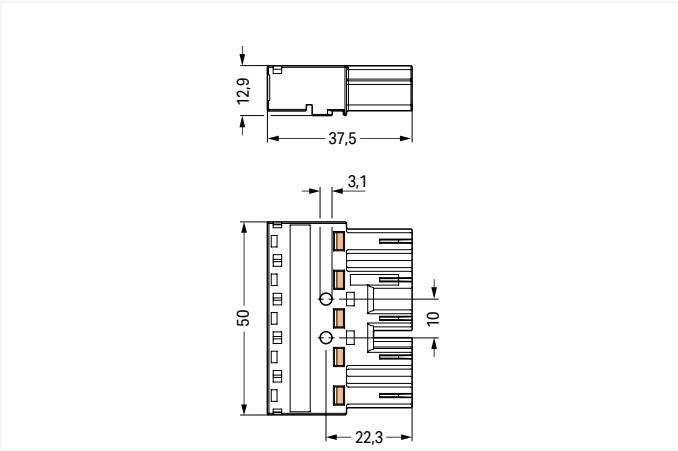
Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
pink	B	N ⊕ L I- I+	770-285/080-000	50

Abmessungen in mm



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
pink	I	N ⊕ L I- I+	770-295/080-000	50

Abmessungen in mm



5

Zubehör



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-101	100
weiß	770-121	100



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-111	100
weiß	770-131	100



Zugentlastungsgehäuse; für 2 Lastungen; Lastungsdurchmesser 5 ... 9 mm; Abmantelllänge 55 mm

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-505/023-000	25
weiß	770-515/023-000	25



Zugentlastungsgehäuse; für 2 Leitungen; Leitungsdurchmesser 9 ... 13 mm; Abmantelllänge 55 mm

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-505	25
weiß	770-515	25



Beschriftungsschild

Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	770-450	50

Verteiler

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



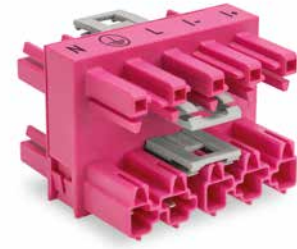
T-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse

Farbe	Bestellnr.	VPE
pink	770-1643/080-000	50



T-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse; für „fliegende Verbindungen“; mit 3. Verriegelungsklinke

Farbe	Bestellnr.	VPE
pink	770-1743/080-000	50

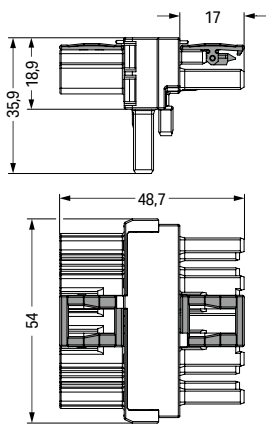


Verteiler; 3-fach; 1 x Stecker/3 x Buchse

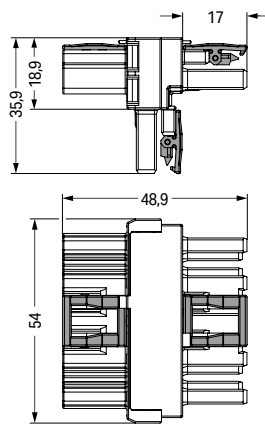
Farbe	Bestellnr.	VPE
pink	770-1746/080-000	25

5

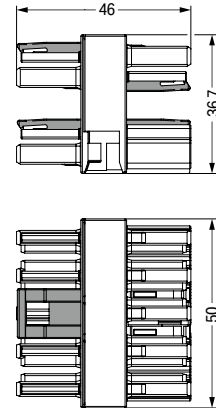
Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Zubehör



Montageplatte; für Verteiler; 2- bis 5-polig

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-354	50

Zubehör



Montageplatte; für Verteiler; 5-polig

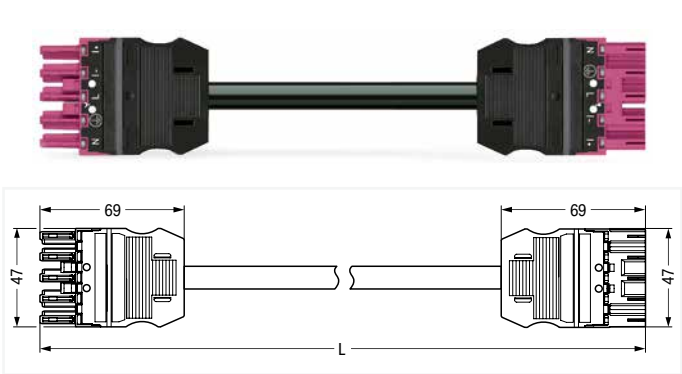
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-625	25

Konfektionierte Leitung

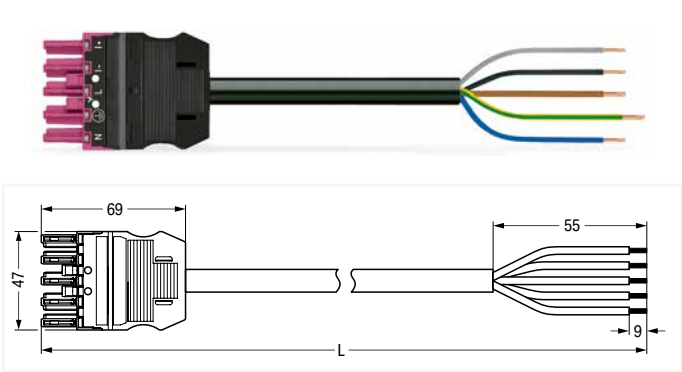
5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 771

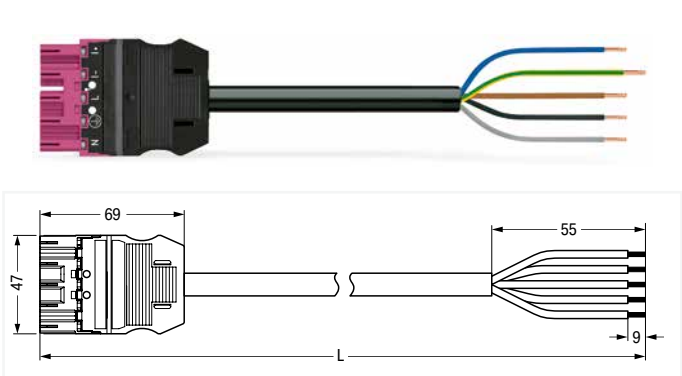
Konfektionierte Leitung 5 x 1,5 mm²; PVC; Kodierung B; Bemessungsspannung 400 V; Bemessungsstrom 16 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{ca}; Abisolierlänge: 9 mm / 0.35 inch



Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; Kodierung B			PVC
Länge	Aufdruck		VPE
1 m	N ⊕ L I- I+	771-9935/006-107/080-000	1
2 m	N ⊕ L I- I+	771-9935/006-207/080-000	1
x m	N ⊕ L I- I+	771-9935/006-x07/080-000	1



Anschlussleitung; Buchse – offenes Leitungsende; Kodierung B			PVC
Länge	Aufdruck		VPE
1 m	N ⊕ L I- I+	771-9935/106-107/080-000	1
3 m	N ⊕ L I- I+	771-9935/106-307/080-000	1
x m	N ⊕ L I- I+	771-9935/106-x07/080-000	1



Anschlussleitung; Stecker – offenes Leitungsende; Kodierung B			PVC
Länge	Aufdruck		VPE
3 m	N ⊕ L I- I+	771-9935/206-307/080-000	1
5 m	N ⊕ L I- I+	771-9935/206-507/080-000	1
7 m	N ⊕ L I- I+	771-9935/206-707/080-000	1

Zubehör

								
Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung			Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung			Beschriftungsschild		
Farbe	Bestellnr.	VPE	Farbe	Bestellnr.	VPE	Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-101	100	schwarz	770-111	100	weiß	770-450	50
weiß	770-121	100	weiß	770-131	100			

Hinweis: Verfügbare Längen: 1 ... 8 m in ganzen Meterlängen; halogenfreie Leitungen auf Anfrage erhältlich



Konventionelle Installation von Beschattungssystemen

Konventionelle Installation von Beschattungssystemen

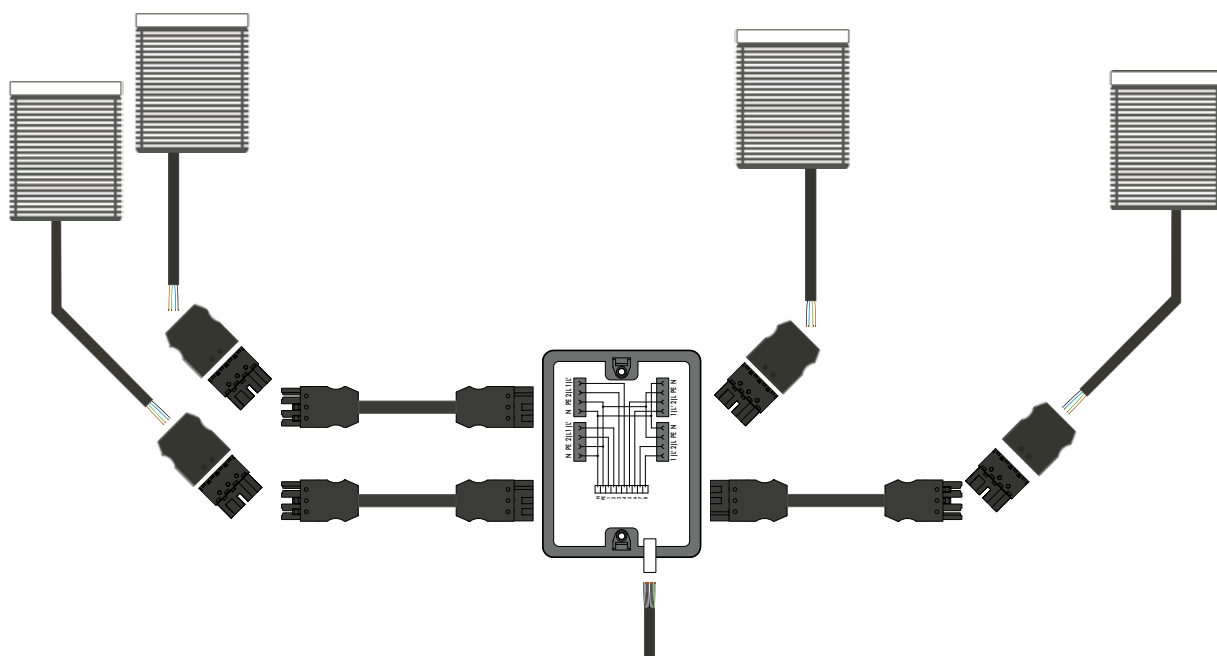
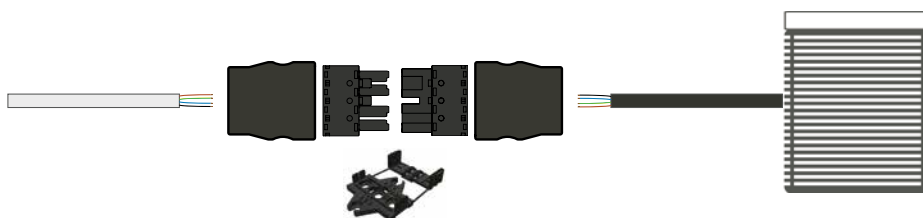
In der konventionellen Ansteuerung von Sonnenschutzmotoren werden häufig Motorsteuergeräte in Unterverteilungen positioniert. Mit WAGO WINSTA® ist es möglich, den Verkabelungsaufwand zwischen Unterverteilung und Fassadenbereich deutlich zu reduzieren, indem hochpaarige Installationskabel wie z. B. NYM-J 10X 1,5 mm² zwischen der Unterverteilung und der Fassade verlegt werden. Hier kann dann mittels der WAGO WINSTA®-Box (Bestellnr. 899-631/453-000) auf eine steckbare Verteilung umgesetzt werden. In der WINSTA®-BOX sind ausschließlich wartungsfreie Federklemmstellen verbaut, sodass im Bereich der Fassade keine Wartungsteile vorhanden sind. Die Verteilung an der Fassade erfolgt bei dieser Lösung mit vorkonfektionierten Kabeln zu den einzelnen Übergabepunkten der Sonnenschutzmotoren.

Durch den Einsatz von WINSTA® ist auch eine eindeutige Schnittstellendefinition in allen Projektphasen zwischen den Gewerken Sonnenschutz und Elektro-/Gebäudeautomation möglich, da der Stecker als definierter Übergabepunkt in der Planung und Wartung fixiert werden kann.

Der Stecker auf der Innenseite des Gebäudes ermöglicht eine einfache Inbetriebnahme der Sonnenschutzanlage, da die Erstinbetriebnahme oder auch eine wiederkehrende Justierungsfahrt leicht von Innen durchgeführt werden kann. Das bekannte umständliche Umklemmen in einer unbekannten Abzweigdose als Schnittstellenbox entfällt. Ein weiterer Vorteil ist, dass auch nach Jahren die Installation noch eindeutig nachvollziehbar ist, da alle WINSTA®-Boxen einen Schaltplan aufgedruckt haben und auch die Buchsen und Stecker eindeutig beschriftet sind. Sofern eine sternförmige Installation zwischen Unterverteilung und Fassade gewünscht wird, ist WINSTA® ebenfalls der optimale Ersatz für die bekannte Abzweigdose.

Die 4-poligen Buchsen und Stecker werden ebenfalls gerne bei dezentralen Systemverteilern eingesetzt, wenn die Sonnenschutzaktuatorik in die Feldebene ausgelagert wird.

An den nachfolgenden Beispielen sind die beschriebene Stammkablösung sowie die sternförmige Installation dargestellt.



Buchse und Stecker; mit Zugentlastungsgehäuse

4-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



- Fehlsteckgeschützt und wartungsfrei
- Push-in CAGE CLAMP®-Federanschlusstechnik für das direkte Stecken eindrätiger Leiter
- 2 Leiteranschlüsse pro Pol zum Durchschleifen oder Brücken
- Zusätzliche variable Kodierung möglich

Elektrische Daten

Kodierung	A		
Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	400 V	–	–
Bemessungsstoßspannung	6 kV	–	–
Bemessungsstrom	25 A	–	–

Approbationsdaten gemäß UL 1977

Bemessungsspannung	600 V
Bemessungsstrom	23 A

Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Abisolierlänge	9 mm / 0.35 inch
Nennquerschnitt	4 mm²
Eindrätiger Leiter	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG
Eindrätiger Leiter; direkt steckbar	1,5 ... 4 mm² / 16 ... 12 AWG
Mehrdrätiger Leiter	0,5 ... 2,5 mm² / 20 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm² / 20 ... 16 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm² / 20 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse direkt steckbar	1,5 mm² / 16 AWG

Mechanische Daten

Steckzyklen	200 (ohne ohmsche Last)
Steckkräfte	ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Trennkräfte	ohne Verriegelung; ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Haltekräfte	mit Verriegelung: > 80 Nm
Schutzart	IP20
Hinweis zur Schutzart	In gestecktem Zustand mit Zugentlastungsgehäuse: IP2xC (Diese Installationssteckverbinder sind nicht für den Einsatz in leicht zugänglichen Bereichen vorgesehen!)

Werkstoffdaten

Isolierwerkstoff	Polyamid (PA 66)
Kontaktwerkstoff	Kupfer bzw. Kupferlegierung; oberflächenveredelt
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)

Umgebungsbedingungen

Verarbeitungstemperatur	-5 ... +40 °C
Dauergebrauchstemperatur	-35 ... +85 °C
Hinweis zur Dauergebrauchstemperatur	Isolierteile für Temperaturen ≤ 105 °C

Hinweis:

- Alle WINSTA®-Komponenten sind 100 % fehlsteckgeschützt
- bezogen auf:
 - a.) das Stecken unterschiedlicher Polzahlen
 - b.) um 180° verdrehtes Stecken
 - c.) seitliches versetztes Stecken
 - d.) einpoliges Stecken

Buchse und Stecker

4-polig

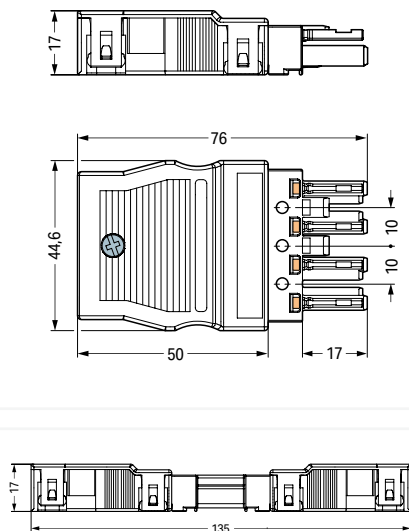
WINSTA® MIDI; Serie 770

Zugentlastungsgehäuse; Federleiste/Buchse; Abmantelllänge: 55 mm;
anschließbarer Durchmesser der Mantelleitung : 9 ... 13 mm



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
● schwarz	A	N 3 2/L 1/L'	770-104	25
○ weiß	A	N 3 2/L 1/L'	770-124	25

Abmessungen in mm

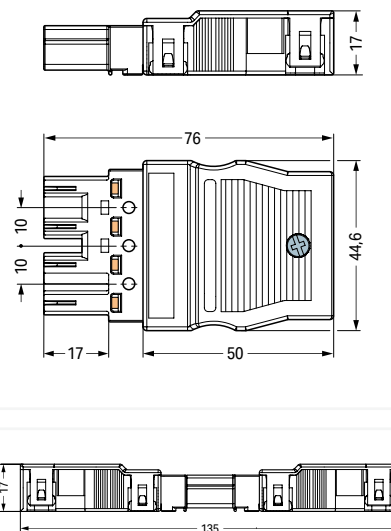


Zugentlastungsgehäuse; Stiftleiste/Stecker; Abmantelllänge: 55 mm;
anschließbarer Durchmesser der Mantelleitung : 9 ... 13 mm



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
● schwarz	A	N 3 2/L 1/L'	770-114	25
○ weiß	A	N 3 2/L 1/L'	770-134	25

Abmessungen in mm



Zubehör



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“;
mit Handbetätigung

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-101	100
weiß	770-121	100

Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“;
mit Werkzeugbetätigung

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-111	100
weiß	770-131	100

WINSTA®-Boxen

Leitungseinführung

4 Ausgänge; Kodierung A; WINSTA® MIDI; Serie 899

Beschreibung

Die Einspeisung erfolgt mittels 10-poliger Leitung auf die Klemmenleiste. Mögliche Anwendung:
Ansteuerung von Jalousieantrieben
Im Lieferumfang sind eine Kabelschelle und 2 Befestigungsschrauben enthalten.

Technische Daten

Bemessungsspannung (III / 3)

250 V / 400 V

Bemessungsstoßspannung (III / 3)

4 kV / 6 kV

Bemessungsstrom

16 A

Interne Verdrahtung

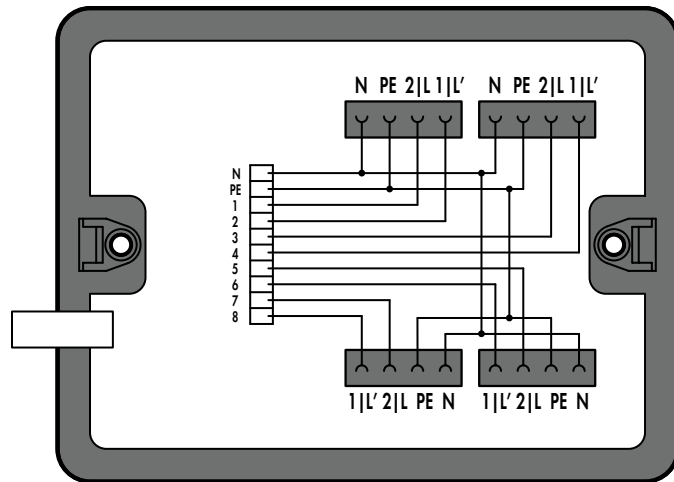
1,5 mm² (halogenfrei)

Passender Steckverbinder

770-105 (Buchse)

770-115 (Stecker)

770-113 (Stecker)



Verteilerbox; Leitungseinführung

Farbe

● schwarz

Bestellnr.

899-631/453-000

VPE

1

Konfektionierte Leitung

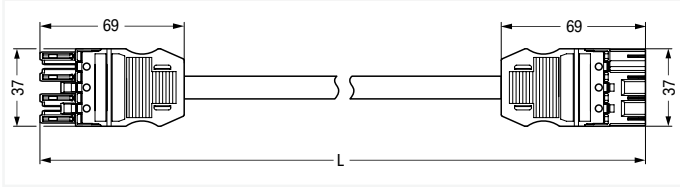
4-polig

WINSTA® MIDI; Serie 771

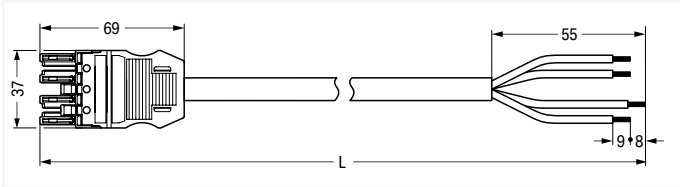
Konfektionierte Leitung 4 x 1,5 mm²; PVC; Kodierung A; Bemessungsspannung 400 V; Bemessungsstrom 16 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{ca}; Abisolierlänge: 9 ... 16 mm / 0.35 ... 0.63 inch



Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; Kodierung A			PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	VPE
1 m	N 3 2/L 1/L'	771-9994/006-101	1
2 m	N 3 2/L 1/L'	771-9994/006-201	1
x m	N 3 2/L 1/L'	771-9994/006-x01	1



Anschlusssleitung; Buchse – offenes Leitungsende; Kodierung A			PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	VPE
1 m	N 3 2/L 1/L'	771-9994/106-101	1
2 m	N 3 2/L 1/L'	771-9994/106-201	1
x m	N 3 2/L 1/L'	771-9994/106-x01	1



Hinweis: Verfügbare Längen: 1 ... 8 m in ganzen Meterlängen; halogenfreie Leitungen auf Anfrage erhältlich



Energieversorgung und -verteilung

für 230V- und 400V-Anwendungen

Energieversorgung und -verteilung für 230V- und 400V-Anwendungen

230V-Energieversorgung und -verteilung

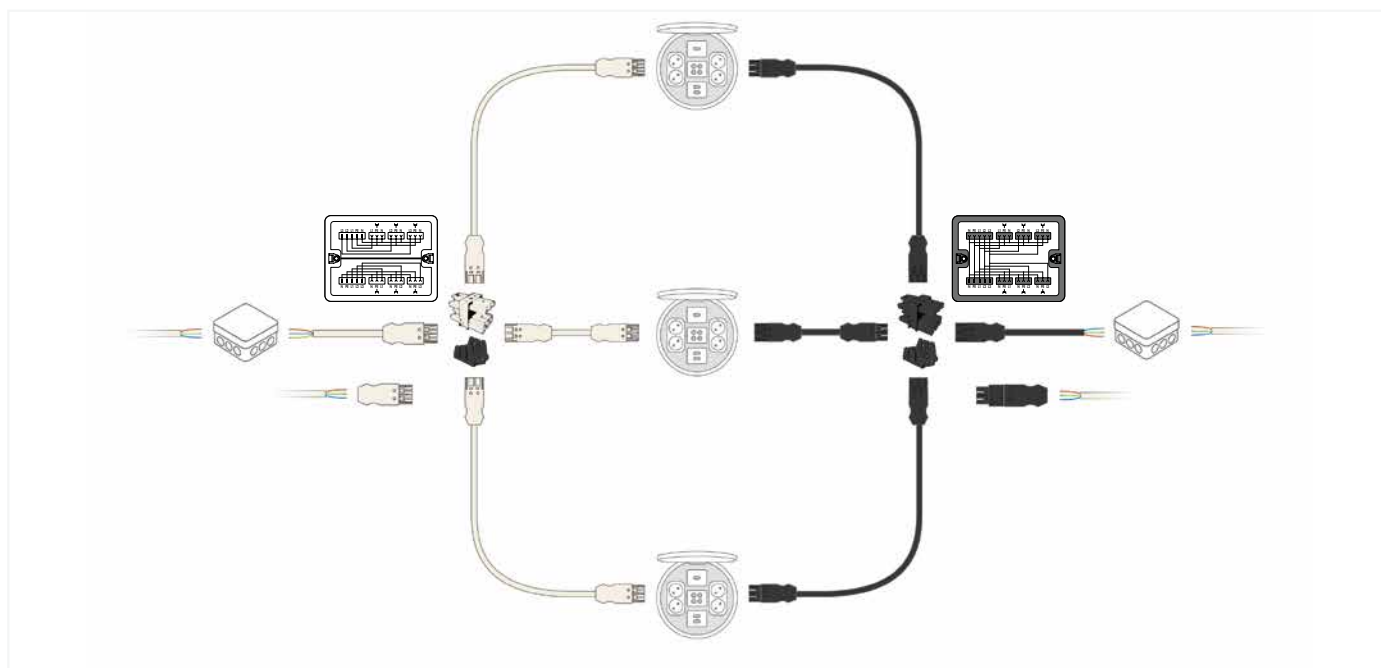
Die WINSTA®-Komponenten auf den folgenden Seiten werden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt. Von der steckbaren Installation von Steckdosen in Brüstungskanälen, Fußbodentanks und Arbeitsplätzen bis hin zur Installation von schaltbarer Beleuchtung.

Hier finden Sie Beispielskizzen, wie eine steckbare Installation von 230V-Anwendungen ausgeführt werden kann:

Brüstungskanalinstallation mit Systemsteckdosen



Bodentankinstallation mit zentraler WINSTA®-Box oder WINSTA®-Verteiler als Consolidation-Point

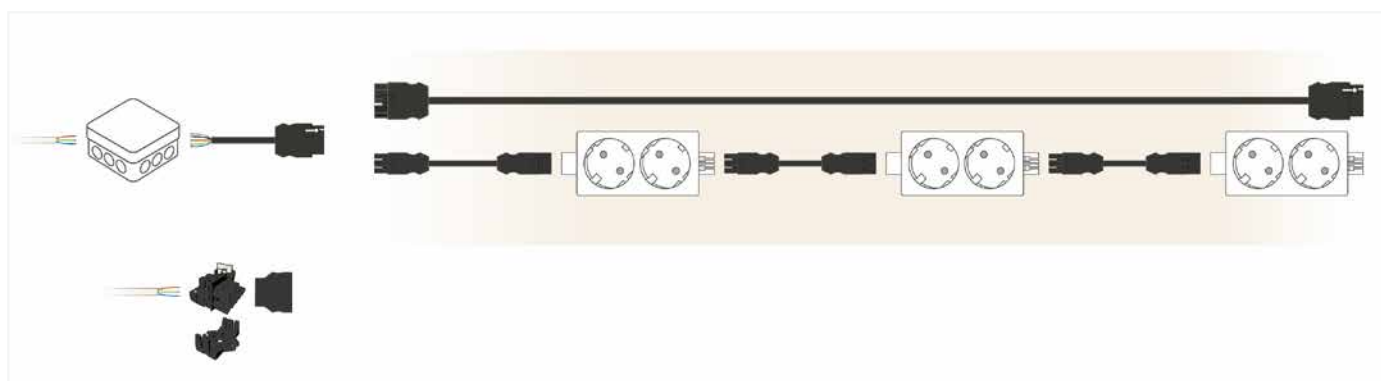


5

400V-Energieversorgung und -verteilung

Die Komponenten der folgenden Seiten finden ihren Einsatz hauptsächlich in der Infrastrukturinstallation, um Bereiche mit 400 V zu versorgen und für die anzuschließenden Geräte einen 230V-Abgriff steckbar zu realisieren. Neben der Reduzierung des Verdrahtungsaufwandes bietet Ihnen das WINSTA®-System auch Möglichkeiten der individuellen Phasenwahl an Verteilern, sodass eine Anpassung der Phasenwahl vor Ort mit wenigen Handgriffen möglich ist.

Hier finden Sie eine Beispielskizze für eine 400V-Anwendung im Brüstungskanal:



Buchse und Stecker; mit Zugentlastungsgehäuse

3-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



- Fehlsteckgeschützt und wartungsfrei
- Push-in CAGE CLAMP®-Federanschlusstechnik für das direkte Stecken eindrängiger Leiter
- 2 Leiteranschlüsse pro Pol zum Durchschleifen oder Brücken
- Zusätzliche variable Kodierung möglich

Elektrische Daten

Kodierung	A		
Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	250 V	–	–
Bemessungsstoßspannung	4 kV	–	–
Bemessungsstrom	25 A	–	–

Approbationsdaten gemäß UL 1977

Bemessungsspannung UL	600 V
Bemessungsstrom UL	23 A

Luft- und Kriechstrecken	≥ 5,5 mm zu berührbaren Oberflächen
Durchgangswiderstand	ca. 1 mΩ (ca. 0,25 mΩ Kontaktübergang Buchse – Stecker)

Anschlussdaten

Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Abisolierlänge	9 mm / 0.35 inch
Nennquerschnitt	4 mm²
Eindrängiger Leiter	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG
Eindrängiger Leiter; direkt steckbar	1,5 ... 4 mm² / 16 ... 12 AWG
Mehrdrängiger Leiter	0,5 ... 2,5 mm² / 20 ... 14 AWG
Feindrängiger Leiter	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG
Feindrängiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm² / 20 ... 14 AWG
Feindrängiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm² / 20 ... 16 AWG

Mechanische Daten

Steckzyklen	200 (ohne ohmsche Last)
Steckkräfte	ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Trennkräfte	ohne Verriegelung: ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Haltekräfte	ohne Verriegelung: > 80 Nm
Schutzart	IP2xC (gesteckt mit Zugentlastungsgehäuse)

Werkstoffdaten

Isolierwerkstoff	Polyamid 66 (PA 66)
Kontaktwerkstoff	Elektrolytkupfer (E _{cu})
Kontaktoberfläche	verzinnt
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)

Umgebungsbedingungen

Verarbeitungstemperatur	-5 ... +40 °C
Dauergebrauchstemperatur	-35 ... +85 °C

Hinweis:

- Verriegelungsklinken sind an allen fest zu installierenden Produkten (Snap-In-Varianten, Steckverbinder für Leiterplatten, Verteiler) werkseitig montiert, sodass immer eine Verriegelung mit den zu steckenden Buchsen bzw. Steckern stattfindet. Eine zusätzliche Verriegelungsklinke ist nur bei einer „fliegenden Verbindung“ (Buchse/Stecker) erforderlich.
- Kodierungen verfügen über einen mechanischen Fehlsteckschutz.

Buchse und Stecker

3-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770

PUSH-IN CAGE CLAMP®

Buchse; mit Zugentlastung; für 2 Leitungen

Stecker; mit Zugentlastung; für 2 Leitungen



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
● schwarz	A	L ⊕ N	770-103	25
○ weiß	A	L ⊕ N	770-123	25

Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
● schwarz	A	L ⊕ N	770-113	25
○ weiß	A	L ⊕ N	770-133	25

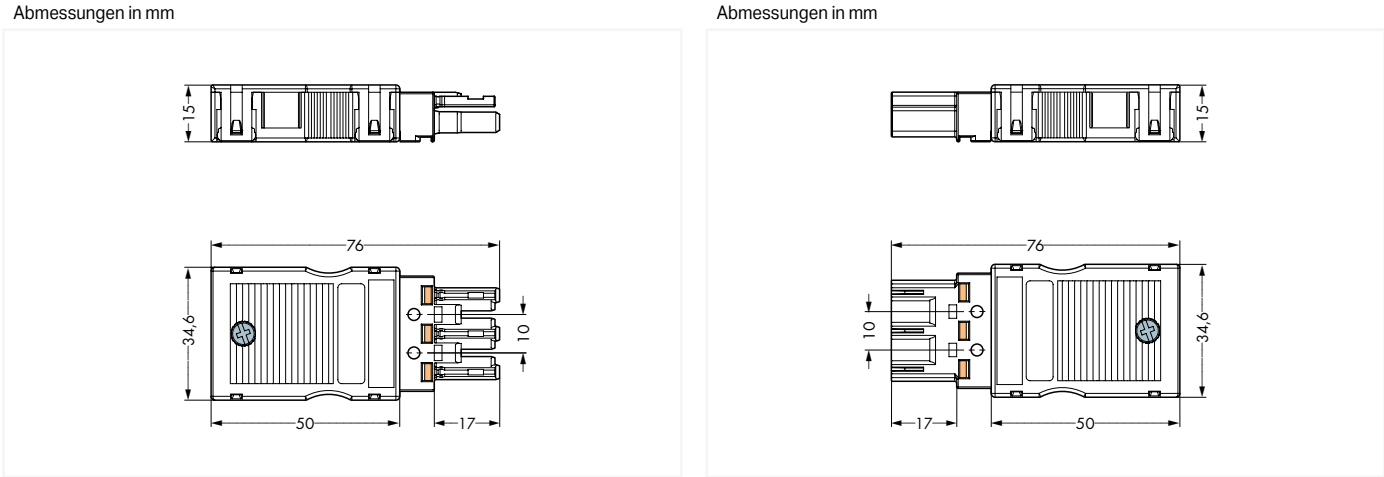
Buchse; mit Zugentlastung; für Schnellmontage; für 1 Leitung

Stecker; mit Zugentlastung; für Schnellmontage; für 1 Leitung



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
● schwarz	A	L ⊕ N	770-203/035-000	25
○ weiß	A	L ⊕ N	770-223/035-050	25

Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
● schwarz	A	L ⊕ N	770-213/035-000	25
○ weiß	A	L ⊕ N	770-233/035-050	25



Zubehör



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung			Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung			Beschriftungsschild		
Farbe	Bestellnr.	VPE	Farbe	Bestellnr.	VPE	Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-101	100	schwarz	770-111	100	weiß	770-450	50
weiß	770-121	100	weiß	770-131	100			

Verteiler

3-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



Linect®-T-Steckverbinder; Buchse – Stecker;

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	770-6223	25

T-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-606	50
○ weiß	770-656	50

h-Verteiler; zur Abgangsweiterleitung;
Stecker – Buchse/Buchse

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-633	50
○ weiß	770-683	50

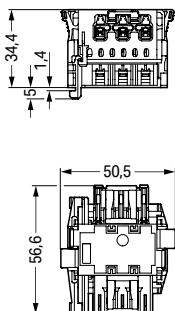
T-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse; für „fliegende Verbindungen“; mit 3. Verriegelungsklinke

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-615	50
○ weiß	770-665	50

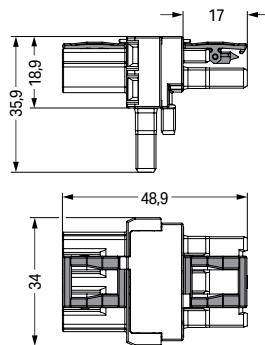
h-Verteiler; zur Abgangsweiterleitung;
Stecker – Buchse/Buchse; für „fliegende Verbindungen“; mit 3. Verriegelungsklinke

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-635	50
○ weiß	770-685	50

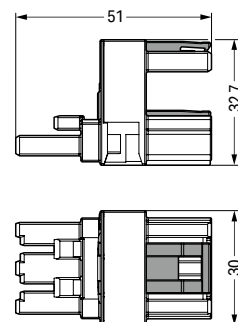
Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Zubehör



Montageplatte; für Verteiler; 2- bis 5-polig

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-354	50



Montageplatte; für Verteiler; 3-polig

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-623	25
weiß	770-673	25

Verteiler
3-polig
WINSTA® MIDI; Serie 770



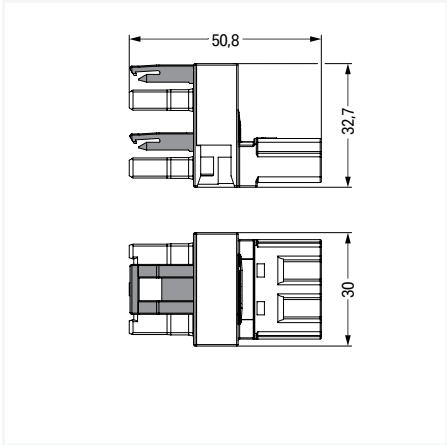
h-Verteiler; zur Abgangsverdopplung; Stecker/Buchse – Buchse		
Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-634	50
○ weiß	770-684	50

Verteiler; 3-fach; 1 x Stecker/3 x Buchse		
Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-607	50
○ weiß	770-657	50

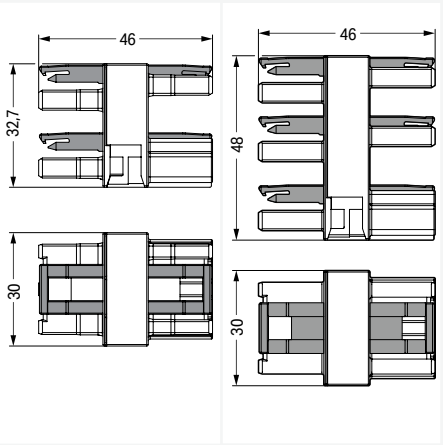
h-Verteiler; zur Abgangsverdopplung; Stecker/Buchse – Buchse; für „fliegende Verbindungen“; mit 3. Verriegelungsklinke		
Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-636	50
○ weiß	770-686	50

Verteiler; 5-fach; 1 x Stecker/5 x Buchse		
Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-608	25
○ weiß	770-658	25

Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Zubehör



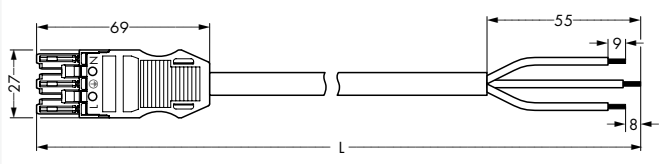
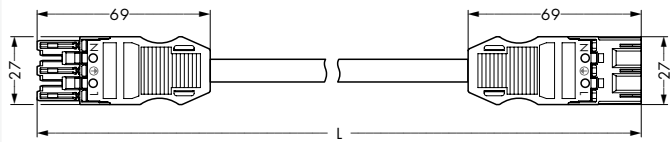
Montageplatte; für Verteiler; 3-polig		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-623	25
weiß	770-673	25

Konfektionierte Leitung

3-polig

WINSTA® MIDI; Serie 771

Konfektionierte Leitung 3 x 1,5 mm²; Kodierung A; Bemessungsspannung 250 V; Bemessungsstrom 16 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{ca1}; Abisolierlänge: 9 ... 16 mm / 0.35 ... 0.63 inch



Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; Kodierung A				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/006-101	771-9993/006-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/006-201	771-9993/006-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/006-x01	771-9993/006-x02	1

Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; Kodierung A				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/016-101	771-9993/016-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/016-201	771-9993/016-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/016-x01	771-9993/016-x02	1

Anschlussleitung; Buchse – offenes Leitungsende; Kodierung A				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/106-101	771-9993/106-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/106-201	771-9993/106-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/106-x01	771-9993/106-x02	1

Anschlussleitung; Buchse – offenes Leitungsende; Kodierung A				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/116-101	771-9993/116-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/116-201	771-9993/116-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/116-x01	771-9993/116-x02	1

Anschlussleitung; Stecker – offenes Leitungsende; Kodierung A				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/206-101	771-9993/206-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/206-201	771-9993/206-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/206-x01	771-9993/206-x02	1

Anschlussleitung; Stecker – offenes Leitungsende; ; Kodierung A				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/216-101	771-9993/216-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/216-201	771-9993/216-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/216-x01	771-9993/216-x02	1

Zubehör



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-101	100
weiß	770-121	100



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-111	100
weiß	770-131	100

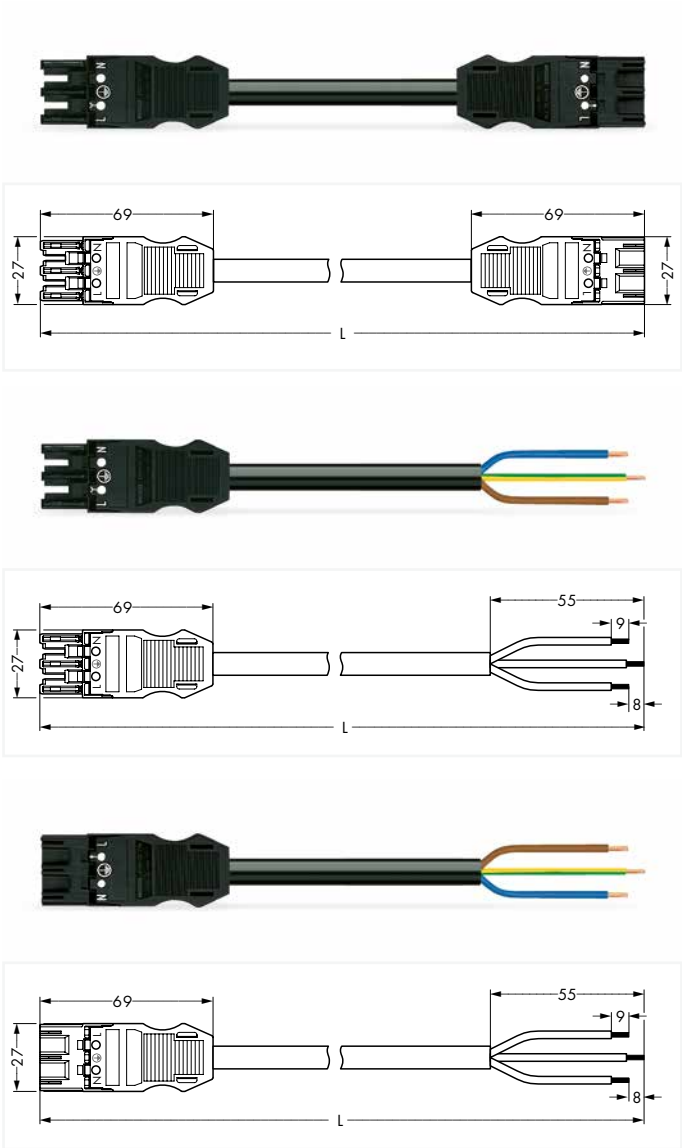
Hinweis: Verfügbare Längen: 1 ... 8 m in ganzen Meterlängen

Konfektionierte Leitung

3-polig

WINSTA® MIDI; Serie 771

Konfektionierte Leitung 3 x 2,5 mm²; Kodierung A; Bemessungsspannung 250 V; Bemessungsstrom 20 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{cat}; Abisolierlänge: 9 ... 16 mm / 0.35 ... 0.63 inch



Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; Kodierung A				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/007-101	771-9993/007-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/007-201	771-9993/007-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/007-x01	771-9993/007-x02	1

Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; Kodierung A				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/017-101	771-9993/017-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/017-201	771-9993/017-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/017-x01	771-9993/017-x02	1

Anschlussleitung; Buchse – offenes Leitungsende; Kodierung A				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/107-101	771-9993/107-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/107-201	771-9993/107-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/107-x01	771-9993/107-x02	1

Anschlussleitung; Buchse – offenes Leitungsende; Kodierung A				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/117-101	771-9993/117-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/117-201	771-9993/117-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/117-x01	771-9993/117-x02	1

Anschlussleitung; Stecker – offenes Leitungsende; Kodierung A				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/207-101	771-9993/207-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/207-201	771-9993/207-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/207-x01	771-9993/207-x02	1

Anschlussleitung; Stecker – offenes Leitungsende; Kodierung A				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L	771-9993/217-101	771-9993/217-102	1
2 m	N ⊕ L	771-9993/217-201	771-9993/217-202	1
x m	N ⊕ L	771-9993/217-x01	771-9993/217-x02	1

Hinweis: Verfügbare Längen: 1 ... 14 m in ganzen Meterlängen

Buchse und Stecker; mit Zugentlastungsgehäuse

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



- Fehlsteckgeschützt und wartungsfrei
- Push-in CAGE CLAMP®-Federanschlusstechnik für das direkte Stecken eindrätiger Leiter
- 2 Leiteranschlüsse pro Pol zum Durchschleifen oder Brücken
- Zusätzliche variable Kodierung möglich

Elektrische Daten

Kodierung	I		
Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	400 V	–	–
Bemessungsstoßspannung	6 kV	–	–
Bemessungsstrom	25 A	–	–

Approbationsdaten gemäß UL 1977

Bemessungsspannung UL	600 V
Bemessungsstrom UL	23 A

Luft- und Kriechstrecken	≥ 5,5 mm zu berührbaren Oberflächen
Durchgangswiderstand	ca. 1 mΩ (ca. 0,25 mΩ Kontaktübergang Buchse – Stecker)

Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Abisolierlänge	9 mm / 0.35 inch
Nennquerschnitt	4 mm²
Eindrätiger Leiter	0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 16 AWG
Eindrätiger Leiter; direkt steckbar	0,75 ... 1,5 mm² / 20 ... 16 AWG
Mehrdrätiger Leiter	0,25 ... 1 mm² / 22 ... 18 AWG
Feindrätiger Leiter	0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 16 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 0,75 mm² / 22 ... 20 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 20 AWG

Mechanische Daten

Steckzyklen	200 (ohne ohmsche Last)
Steckkräfte	ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Trennkräfte	ohne Verriegelung: ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Haltekräfte	ohne Verriegelung: > 80 Nm
Leitungsdurchmesser	Ø 6,5 ... 10,5 mm
Schutzart	IP20
Hinweis zur Schutzart	In gestecktem Zustand mit Zugentlastungsgehäuse: IP2xC (Diese Installationssteckverbinder sind nicht für den Einsatz in leicht zugänglichen Bereichen vorgesehen!)

Werkstoffdaten

Isolierwerkstoff	Polyamid 66 (PA 66)
Kontaktwerkstoff	Elektrolytkupfer (E _{cu})
Kontaktoberfläche	verzinkt
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)

Umgebungsbedingungen

Verarbeitungstemperatur	-5 ... +40 °C
Dauergebrauchstemperatur	-35 ... +85 °C

Hinweis:

- Verriegelungsklinken sind an allen fest zu installierenden Produkten (Snap-In-Varianten, Steckverbinder für Leiterplatten, Verteiler) werkseitig montiert, sodass immer eine Verriegelung mit den zu steckenden Buchsen bzw. Steckern stattfindet. Eine zusätzliche Verriegelungsklinke ist nur bei einer „fliegenden Verbindung“ (Buchse/Stecker) erforderlich.
- Kodierungen verfügen über einen mechanischen Fehlsteckschutz.

Buchse und Stecker

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770

PUSH-IN CAGE CLAMP®

Buchse; mit Zugentlastung; für 2 Leitungen

Stecker; mit Zugentlastung; für 2 Leitungen



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
● schwarz	A	N ⊕ L1 L2 L3	770-105	25
○ weiß	A	N ⊕ L1 L2 L3	770-125	25



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
● schwarz	A	N ⊕ L1 L2 L3	770-115	25
○ weiß	A	N ⊕ L1 L2 L3	770-135	25

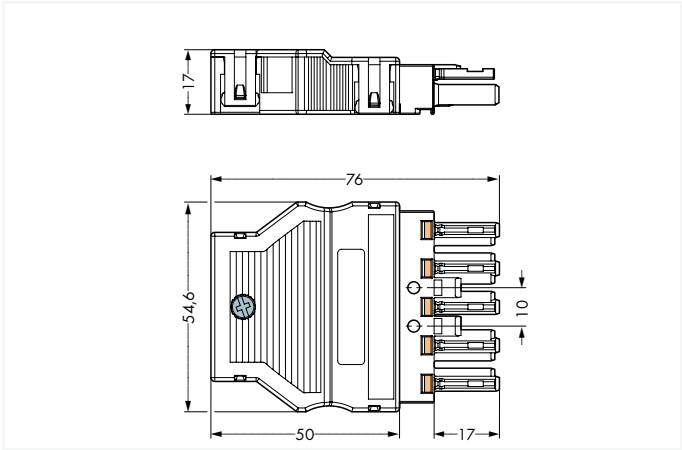
Buchse; mit Zugentlastung; für 1 Leitung

Stecker; mit Zugentlastung; für 1 Leitung



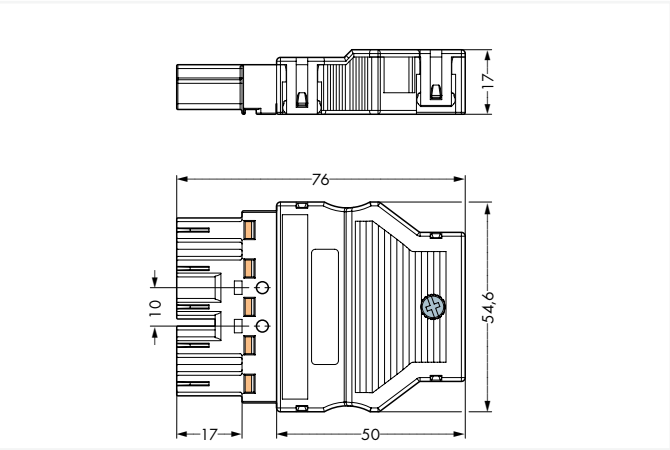
Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
● schwarz	A	N ⊕ L1 L2 L3	770-305	25
○ weiß	A	N ⊕ L1 L2 L3	770-325	25

Abmessungen in mm



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
● schwarz	A	N ⊕ L1 L2 L3	770-315	25
○ weiß	A	N ⊕ L1 L2 L3	770-335	25

Abmessungen in mm



Zubehör



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-101	100
weiß	770-121	100



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-111	100
weiß	770-131	100



Beschriftungsschild		
Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	770-450	50

Verteiler

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



T-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-621	50
○ weiß	770-671	50

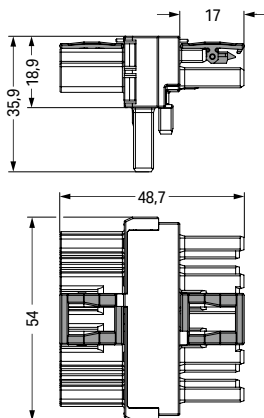
Verteiler; 3-fach; 1 x Stecker/3 x Buchse

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-609	25
○ weiß	770-659	25

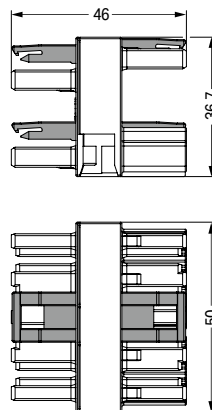
T-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse; für „fliegende Verbindungen“; mit 3. Verriegelungsklinke

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-622	50
○ weiß	770-672	50

Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Zubehör



Montageplatte; für Verteiler; 5-polig

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-625	25
weiß	770-675	25

Verteiler

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770

PUSH-IN CAGE CLAMP®

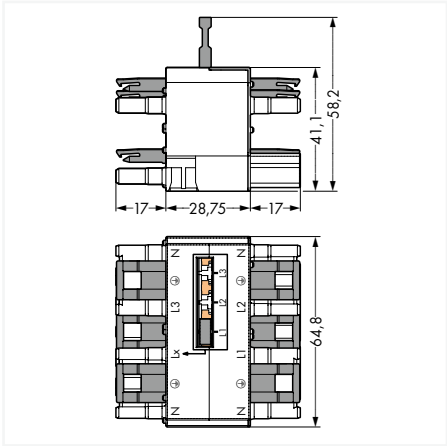


Verteiler; Dreh- auf Wechselstrom		
Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-640	10
○ weiß	770-690	10

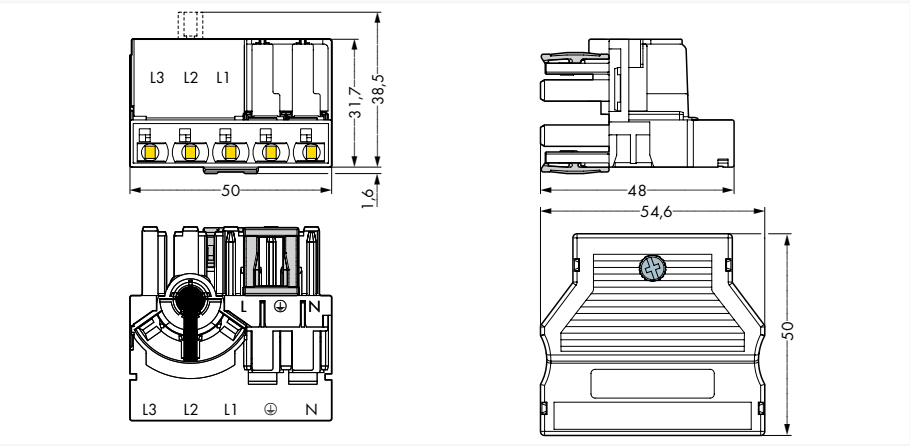
Verteiler; mit Phasenwechsel; mit Zugentlastungsge- häuse		
Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-611	10
○ weiß	770-661	10

EDV (USV)		
Farbe	Bestellnr.	VPE
● rot	770-940	10

Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Zubehör



Montageplatte; für Verteiler; 5-polig		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-625	25
weiß	770-675	25

WINSTA®-Boxen**Dreh- auf Wechselstrom (400 V / 230 V)**

1 Eingang; 7 Ausgänge; Kodierung A; WINSTA® MIDI

Beschreibung

Die 3 Drehstromphasen L₁, L₂ und L₃ werden in 3 Wechselstromkreise mit je 2 Abgängen aufgeteilt.

Technische Daten

Bemessungsspannung (III / 3)

250 V / 400 V

Bemessungsstoßspannung (III / 3)

4 kV / 6 kV

Bemessungsstrom

25 A

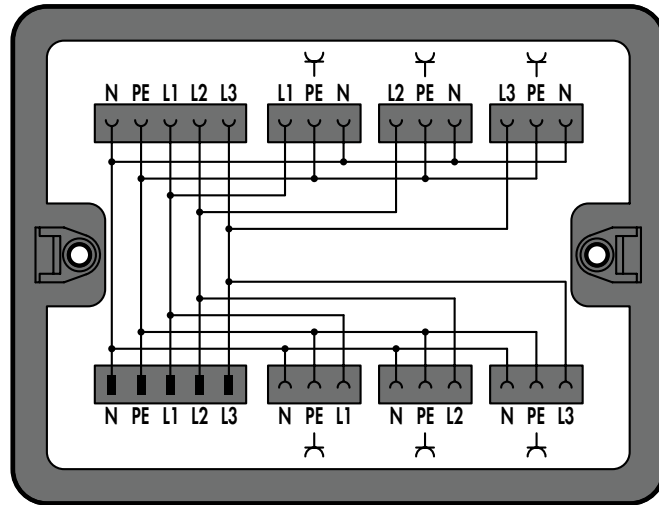
Interne Verdrahtung

4 mm²**Passender Steckverbinder**

770-105 (Buchse)

770-115 (Stecker)

770-113 (Stecker)



Verteilerbox; Dreh- auf Wechselstrom (400 V / 230 V)

Farbe

● schwarz

Bestellnr.

899-631/100-000

VPE

1

Dreh- auf Wechselstrom (400 V / 230 V)

Leitungseinführung; 1 Eingang; 6 Ausgänge; Kodierung A; WINSTA® MIDI

Beschreibung

Die Einspeisung erfolgt konventionell mittels 5-poliger Klemmenleiste. Die 3 Drehstromphasen L₁, L₂ und L₃ werden in 3 Wechselstromkreise mit je 2 Abgängen aufgeteilt.

Im Lieferumfang sind eine Kabelschelle und 2 Befestigungsschrauben enthalten.

Technische Daten

Bemessungsspannung (III / 3)

250 V / 400 V

Bemessungsstoßspannung (III / 3)

4 kV / 6 kV

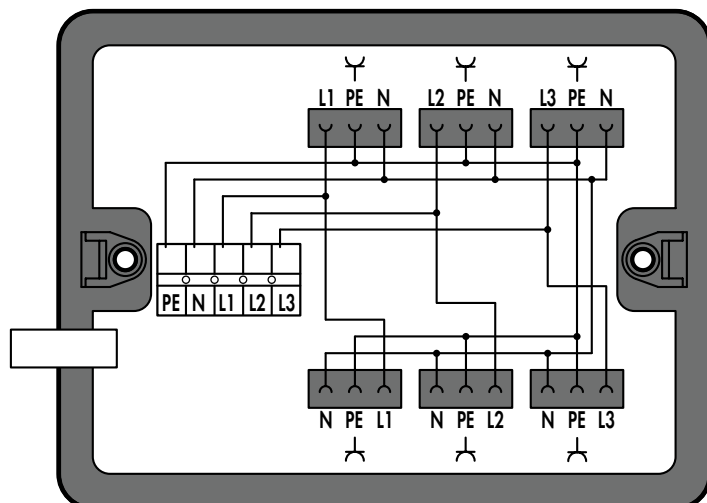
Bemessungsstrom

25 A

Interne Verdrahtung

4 mm²**Passender Steckverbinder**

770-113 (Stecker)



Verteilerbox; Leitungseinführung; Dreh- auf Wechselstrom (400 V / 230 V)

Farbe

● schwarz

Bestellnr.

899-631/338-000

VPE

1

WINSTA®-Boxen

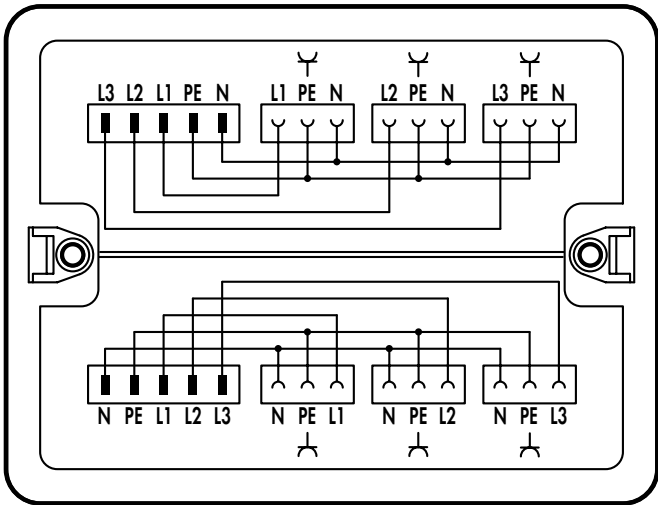
Dreh- auf Wechselstrom (400 V / 230 V)

2 Eingänge; 6 Ausgänge; Kodierung A; WINSTA® MIDI

Beschreibung
Diese WINSTA®-Box teilt zwei 3-phasige Drehstromkreise in je 3 Wechselstromkreise auf, z. B. 230V- und EDV-Steckdose.

Technische Daten
Bemessungsspannung (III / 3)
250 V / 400 V
Bemessungsstoßspannung (III / 3)
4 kV / 6 kV
Bemessungsstrom
20 A
Interne Verdrahtung
2,5 mm² (halogenfrei)

Passender Steckverbinder
770-125 (Buchse)
770-133 (Stecker)
770-225 (Buchse)
770-233 (Stecker)



Verteilerbox; Dreh- auf Wechselstrom (400 V / 230 V)		
Farbe	Bestellnr.	VPE
☐ weiß	899-681/144-000	1

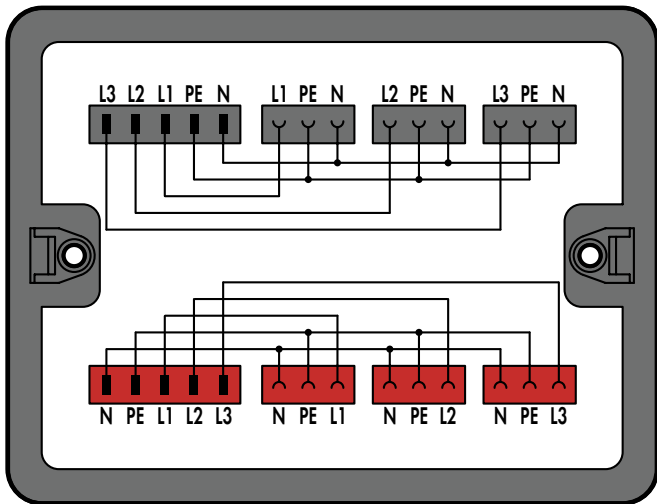
Dreh- auf Wechselstrom (400 V / 230 V)

2 Eingänge; 6 Ausgänge; Kodierung A; WINSTA® MIDI

Beschreibung
Diese WINSTA®-Box teilt zwei 3-phasige Drehstromkreise in je 3 Wechselstromkreise auf, z. B. 230V- und EDV-Steckdose.

Technische Daten
Bemessungsspannung (III / 3)
250 V / 400 V
Bemessungsstoßspannung (III / 3)
4 kV / 6 kV
Bemessungsstrom
25 A
Interne Verdrahtung
4 mm²

Passender Steckverbinder
770-105 (Buchse)
770-1305 (Buchse)
770-205 (Buchse)



Verteilerbox; Dreh- auf Wechselstrom (400 V / 230 V)		
Farbe	Bestellnr.	VPE
☒ schwarz	899-631/302-000	1

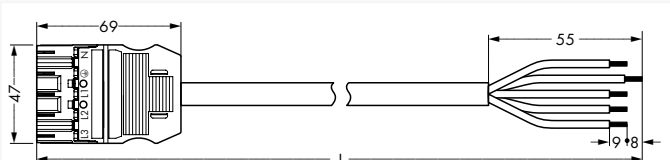
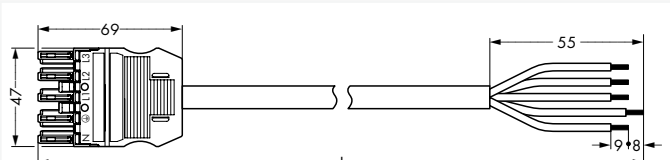
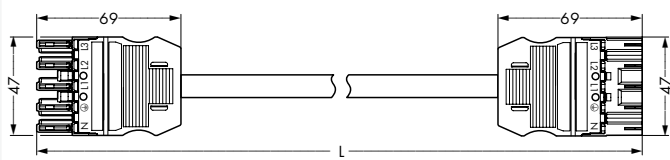
Hinweis: Abgänge erweiterbar mit 770-634, 770-684 und 770-934.

Konfektionierte Leitung

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 771

Konfektionierte Leitung 5 x 2,5 mm²; Kodierung A; Bemessungsspannung 400 V; Bemessungsstrom 20 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{ca1}; Abisolierlänge: 9 mm / 0.35 inch



Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; Kodierung A				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/007-101	771-9995/007-102	1
2 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/007-201	771-9995/007-202	1
x m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/007-x01	771-9995/007-x02	1

Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; Kodierung A				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/017-101	771-9995/017-102	1
2 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/017-201	771-9995/017-202	1
x m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/017-x01	771-9995/017-x02	1

Anschlusssleitung; Buchse – offenes Leitungsende; Kodierung A				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/107-101	771-9995/107-102	1
2 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/107-201	771-9995/107-202	1
x m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/107-x01	771-9995/107-x02	1

Anschlusssleitung; Buchse – offenes Leitungsende; Kodierung A				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/117-101	771-9995/117-102	1
2 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/117-201	771-9995/117-202	1
x m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/117-x01	771-9995/117-x02	1

Anschlusssleitung; Stecker – offenes Leitungsende; Kodierung A				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/207-101	771-9995/207-102	1
2 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/207-201	771-9995/207-202	1
x m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/207-x01	771-9995/207-x02	1

Anschlusssleitung; Stecker – offenes Leitungsende; Kodierung A				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE
1 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/217-101	771-9995/217-102	1
2 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/217-201	771-9995/217-202	1
x m	N ⊕ L1 L2 L3	771-9995/217-x01	771-9995/217-x02	1

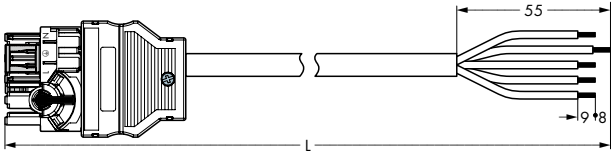
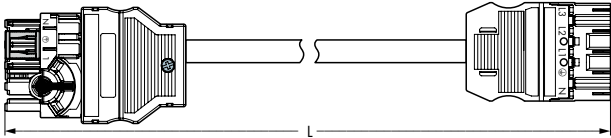
Hinweis: Verfügbare Längen: 1 ... 8 m in ganzen Meterlängen

Konfektionierte Leitung

5-polig

WINSTA® MIDI; Serie 771

Konfektionierte Leitung 5 x 2,5 mm²; Kodierung A; Bemessungsspannung 400 V; Bemessungsstrom 20 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{ca}; Abisolierlänge: 9 mm / 0.35 inch



Verbindungsleitung; Verteiler mit Phasenwechsel – Stecker; Kodierung A					PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE	
1 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-8965/007-101	771-8965/007-102	1	
2 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-8965/007-201	771-8965/007-202	1	

Verbindungsleitung; Verteiler mit Phasenwechsel – Stecker; Kodierung A					halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE	
1 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-8965/017-101	771-8965/017-102	1	
2 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-8965/017-201	771-8965/017-202	1	

Anschlussleitung; Verteiler mit Phasenwechsel – offenes Leitungsende; Kodierung A					PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE	
1 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-8965/107-101	771-8965/107-102	1	
2 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-8965/107-201	771-8965/107-202	1	

Anschlussleitung; Verteiler mit Phasenwechsel – offenes Leitungsende; Kodierung A					halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz	○ weiß	VPE	
1 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-8965/117-101	771-8965/117-102	1	
2 m	N ⊕ L1 L2 L3	771-8965/117-201	771-8965/117-202	1	

5

Zubehör



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-101	100
weiß	770-121	100

Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-111	100
weiß	770-131	100



Energieversorgung und -verteilung

für 230V-Beleuchtungsanwendungen (geschaltet)

Energieversorgung und -verteilung für 230V-Beleuchtungsanwendungen (geschaltet)

Die Einspeisung der Spannungsversorgung in das steckbare Installationssystem erfolgt größtenteils aus Unterverteilungen oder aus anderen Räumen innerhalb des Versorgungsbereiches. Die Einspeisungsleitung kann im Rahmen des Grundausbau über Kabeltrassen und konventionelle Installationswege mittels konventioneller Installationsleitungen und mit entsprechendem notwendigem Querschnitt erfolgen. Im Versorgungsbereich erfolgt dann der Übergang auf die steckbaren WINSTA®-Systemkabel für die wiederkehrende Installationsaufgabe.

Die Serienschaltung/Sparwechselschaltung selbst wird über einen vorkonfektionierten Verteiler errichtet. Von diesem aus wird das Schalterkabel (Steckerkodierung S, braun) zum Serienschalter geführt. Hierdurch entfällt das aufwendige Verklemmen aller Leitung in der Schalterdose und Kabel und Rohstoffe können gespart werden.

Die Leuchten werden direkt an den WINSTA®-Verteiler angesteckt. Durch die immer kleiner werdenden Treiber der Leuchten ist mit WINSTA® eine Vorkonfektionierung der Leuchten bereits in der Werkstatt oder sogar ab Werk möglich, was die Installationszeit auf der Baustelle deutlich reduziert. Die Leuchten werden in der letzten Phase der Baustelle nur noch eingebaut und angesteckt.

Wird eine Steckdose am selben Stromkreis betrieben oder erfolgt eine Weiterleitung zum nächsten Raum, kann diese auch einfach am Verteiler angesteckt werden. WINSTA® ermöglicht hierbei die schnelle, standardisierte und fehlerfreie Installation von einfachen Schaltungen im konventionellen Bereich. Die Installation ist auch in der Betriebsphase leicht nachvollziehbar, sodass selbst Änderungen in späteren Projektphasen sicher erfolgen können.



Verteiler für Schalter

3-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



Verteiler für Schalter; Aus- und Serienschaltung;
3-polig; Kod. A/S; 1 Eingang; 5 Ausgänge

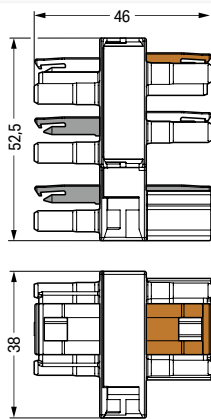
Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-637	10
○ weiß	770-687	10

Verteiler für Schalter; Aus- und Sparwechselschaltung;
3-polig; Kod. A/S; 1 Eingang; 5 Ausgänge

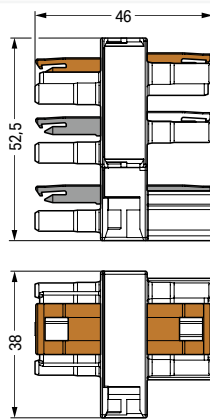
Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	770-638	10
○ weiß	770-688	10

5

Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Zubehör



Montageplatte; für Verteiler; 3-polig

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-623	25
weiß	770-673	25

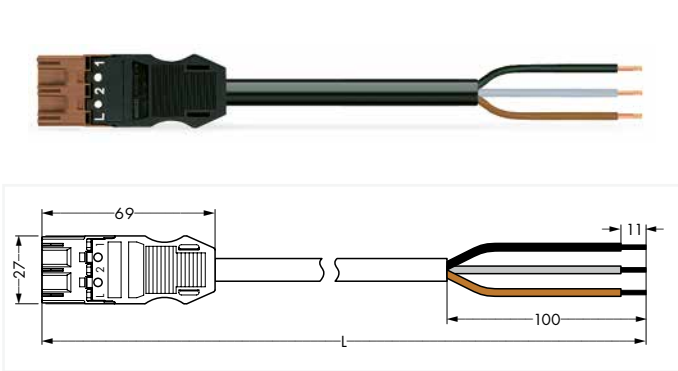


Brückungsstecker; für Verteiler; Serien- und Spar-
Wechselschaltung; Polzahl: 3; Kodierung: S

Aufdruck	Bestellnr.	VPE
□	770-1373/146-000	25
□	770-1373/147-000	25
□	770-1373/148-000	25
□	770-1373/149-000	25

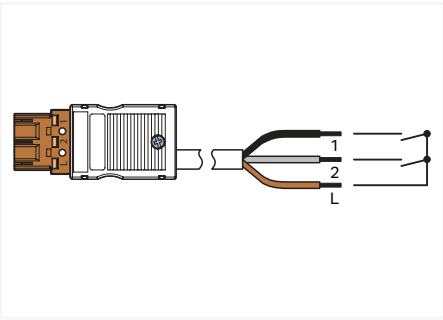
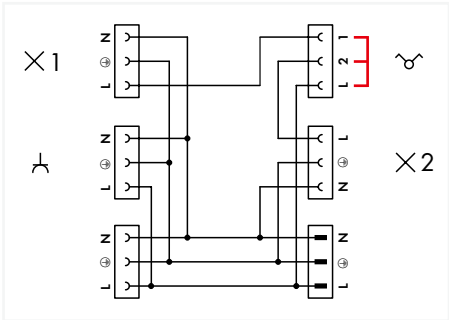
Konfektionierte Leitung
3-polig
WINSTA® MIDI; Serie 771

Konfektionierte Leitung 3 x 1,5 mm²; Kodierung S; Bemessungsspannung 250 V; Bemessungsstrom 16 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{ca}; Abisolierlänge: 11 mm / 0.43 inch

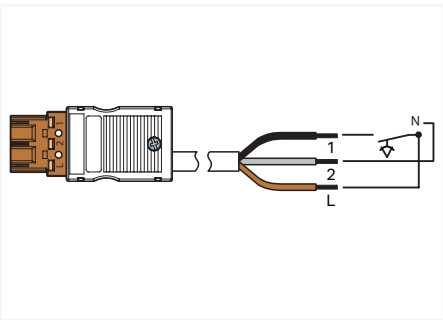
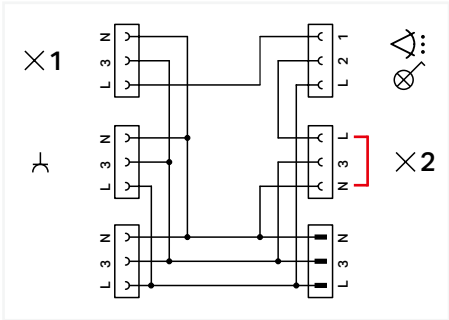


Anschlussleitung; Stecker – offenes Leitungsende; für Verteiler (Serien- und Sparwechselschaltung); Kodierung S				PVC
Länge	Aufdruck	● schwarz		VPE
3 m	1 2 L	771-9973/206-305		1
5 m	1 2 L	771-9973/206-505		1
7 m	1 2 L	771-9973/206-705		1

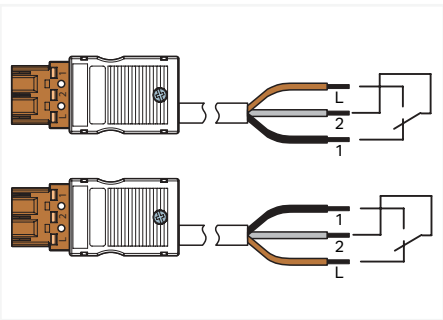
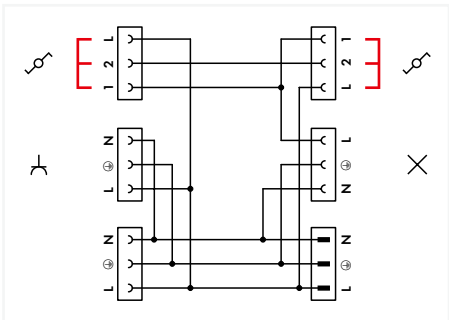
Anschlussleitung; Stecker – offenes Leitungsende; für Verteiler (Serien- und Sparwechselschaltung); Kodierung S				halogenfrei
Länge	Aufdruck	● schwarz		VPE
3 m	1 2 L	771-9973/216-305		1
5 m	1 2 L	771-9973/216-505		1
7 m	1 2 L	771-9973/216-705		1



Interne Beschaltung des Verteilers 770-637 mit der möglichen Steckposition des Brückungssteckers 770-1373/14x-000



Interne Beschaltung des Verteilers 770-637 mit der Steckposition des Brückungssteckers 770-113/147-000 bei Anschluss eines Schalters mit Kontrollleuchte/Bewegungsmelder



Interne Beschaltung des Verteilers 770-638 mit den möglichen Steckpositionen des Brückungssteckers 770-1373/14x-000

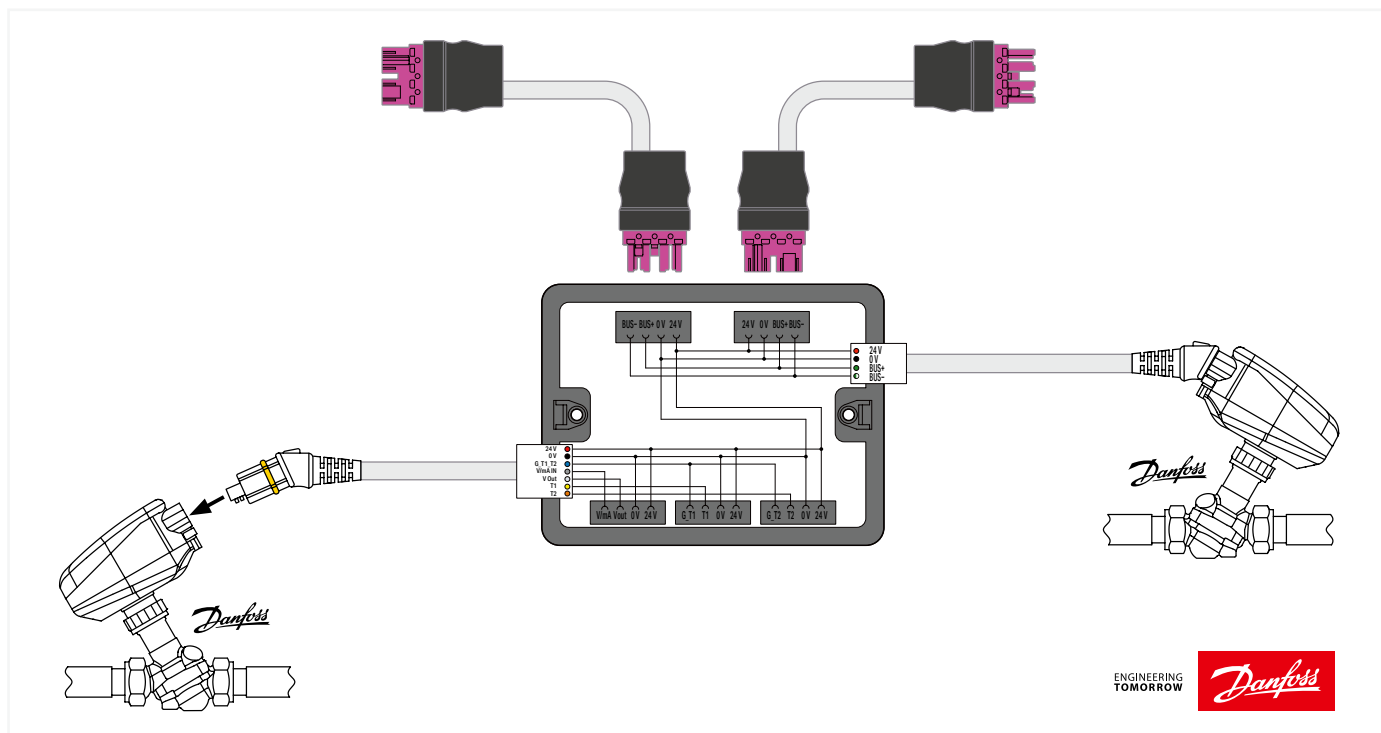


Modbus-Anwendungen



Bus-Anwendungen im Bereich Heizung, Lüftung und Klima

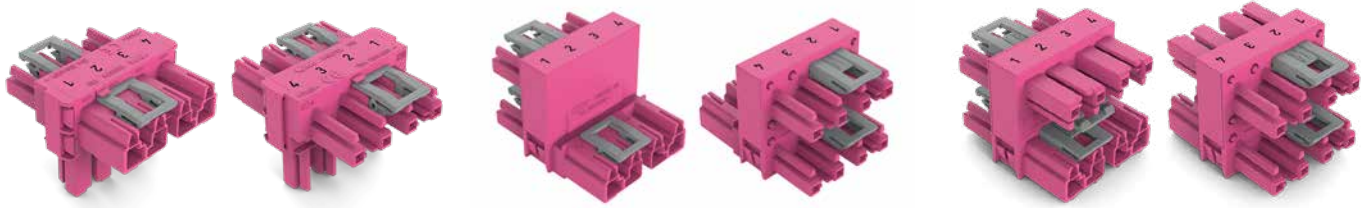
Zur optimalen Umsetzung der schnellen und fehlerfreien Elektroinstallation sollten Sensoren und Feldgeräte wie z. B. Taupunktwärmer ebenfalls steckerfertig konfektioniert werden. Dies ist über die marktbekannten Hersteller oder auch WAGO Systempartner möglich. Bei einer vollständig steckerfertigen Feldinstallation kann viel Zeit gespart werden und eine nachträgliche Fehlersuche durch mögliche Klemmfehler entfällt.



Verteiler für Schalter

4-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



T-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse

Farbe	Bestellnr.	VPE
● pink	770-1633	50

h-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse; für „fliegende Verbindungen“; mit 3 Verriegelungsklinken

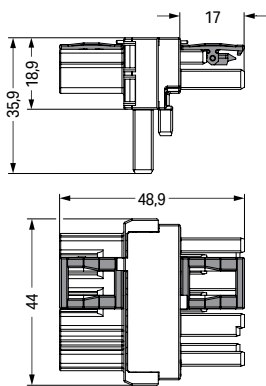
Farbe	Bestellnr.	VPE
● pink	770-1783	50

Verteiler; 3-fach; 1 x Stecker/3 x Buchse

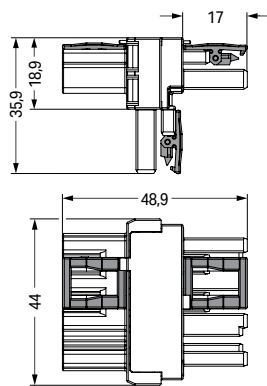
Farbe	Bestellnr.	VPE
● pink	770-1736	25

5

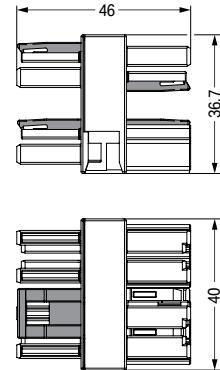
Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Abmessungen in mm

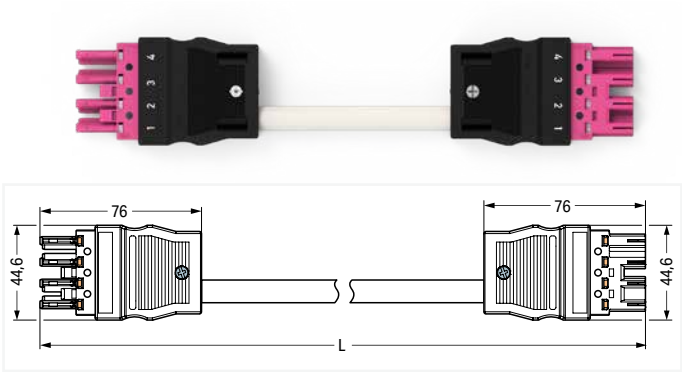


Konfektionierte Leitung

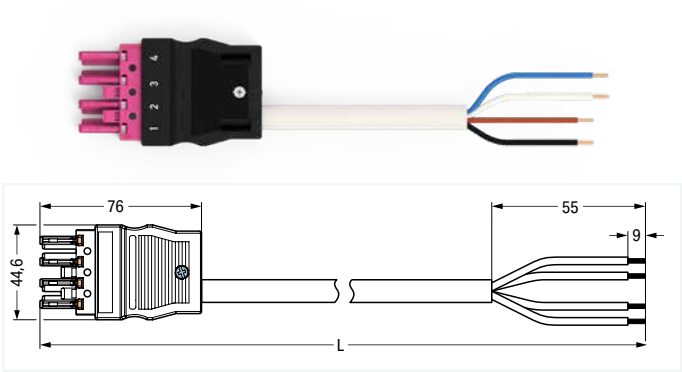
4-polig

WINSTA® MIDI; Serie 771

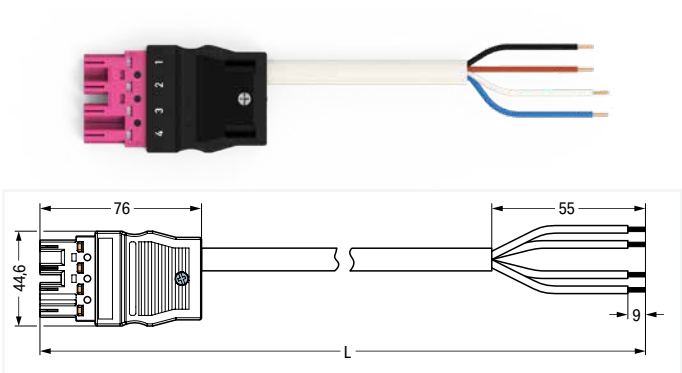
Konfektionierte Leitung 2 x 1,5 mm² + 2 x 0,5 mm²; halogenfrei; Kodierung B; Bemessungsspannung 400 V; Bemessungsstrom 16 A; Brandklasse gemäß EN 50575: C_{ca1}; Abisolierlänge: 9 mm / 0.35 inch



Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; Kodierung B			PVC
Länge	Aufdruck	 pink	VPE
1 m	1 2 3 4	771-5002/2021-101	1
2 m	1 2 3 4	771-5002/2021-201	1
x m	1 2 3 4	771-5002/2021-x01	1



Anschlusssleitung; Buchse – offenes Leitungsende; Kodierung B			PVC
Länge	Aufdruck	 pink	VPE
1 m	1 2 3 4	771-5002/2023-101	1
2 m	1 2 3 4	771-5002/2023-201	1
x m	1 2 3 4	771-5002/2023-x01	1



Anschlusssleitung; Stecker – offenes Leitungsende; Kodierung B			PVC
Länge	Aufdruck	 pink	VPE
1 m	1 2 3 4	771-5002/2022-101	1
2 m	1 2 3 4	771-5002/2022-201	1
x m	1 2 3 4	771-5002/2022-x01	1

Hinweis: Verfügbare Längen: 1 ... 8 m in ganzen Meterlängen

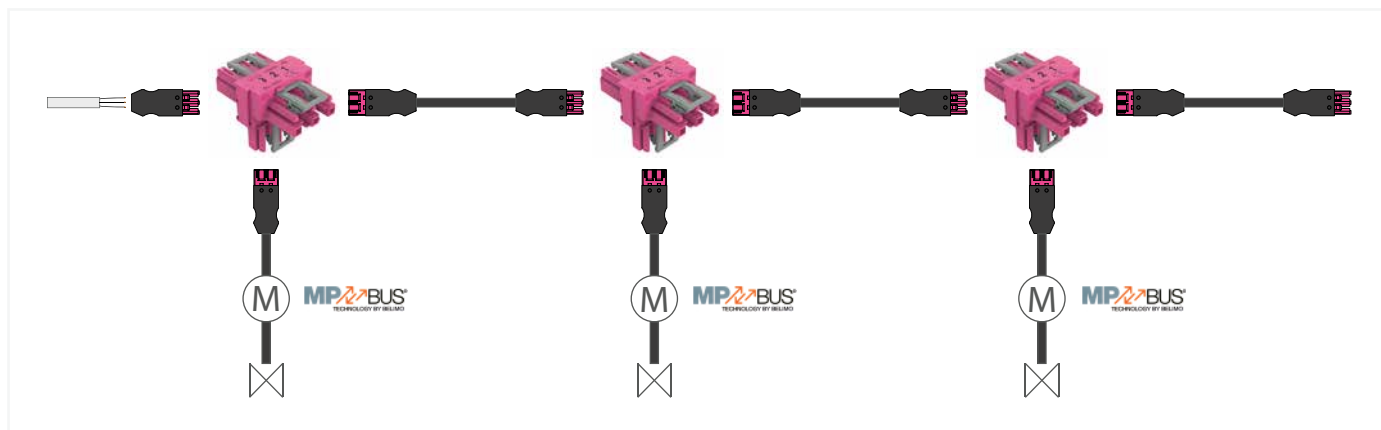


MP-Bus-Anwendungen



MP-Bus-Anwendungen

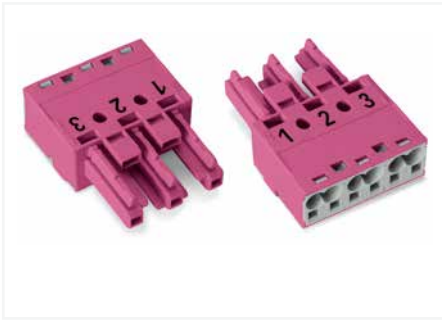
Die Einspeisung der 24V-Spannungsversorgung und des MP-Busses erfolgt mittels konventioneller Installationsleitung. Mittels einer WINSTA®-Buchse wird der Übergang von der konventionellen Installation auf das WINSTA®-Installationssystem ermöglicht. Zum Weiterleiten der Spannungsversorgung und des MP-Busses werden T-Verteiler und konfektionierte Verbindungsleitungen eingesetzt. Der MP-Bus-Antrieb ist mit einer konventionellen Anschlussleitung versehen und wird mittels eines WINSTA®-Steckers für das steckbare Installationssystem konfektioniert. Alternativ kann die Konfektionierung auch direkt durch Belimo erfolgen, sodass der Antrieb bei Auslieferung direkt in das Installationssystem WAGO WINSTA® integriert werden kann.



Buchse und Stecker

3-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



- Fehlsteckgeschützt und wartungsfrei
- Push-in CAGE CLAMP®-Federanschlusstechnik für das direkte Stecken eindrätiger Leiter
- 2 Leiteranschlüsse pro Pol zum Durchschleifen oder Brücken
- Zusätzliche variable Kodierung möglich

Elektrische Daten

Kodierung	B		
Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60664-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	250 V	–	–
Bemessungsstoßspannung	4 kV	–	–
Bemessungsstrom	25 A	–	–

Approbationsdaten gemäß	UL 1977
Bemessungsspannung UL	600 V
Bemessungsstrom UL	23 A

Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Abisolierlänge	9 mm / 0.35 inch
Nennquerschnitt	4 mm²
Eindrätiger Leiter	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG
Eindrätiger Leiter; direkt steckbar	1,5 ... 4 mm² / 16 ... 12 AWG
Mehrdrätiger Leiter	0,5 ... 2,5 mm² / 20 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter	0,5 ... 4 mm² / 20 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 1,5 mm² / 20 ... 14 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm² / 20 ... 16 AWG
Feindrätiger Leiter; mit Aderendhülse direkt steckbar	1,5 mm² / 16 AWG

Mechanische Daten

Anzahl der Steckzyklen	200 (ohne ohmsche Last)
Steckkraft einer Steckverbindung	ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Trennkraft einer Steckverbindung	ohne Verriegelung: ca. 20 ... 70 Nm (polzahlabhängig)
Haltekraft einer Steckverbindung	ohne Verriegelung: > 80 Nm
Schutzart	IP20

Werkstoffdaten

Isolierwerkstoff	Polyamid 66 (PA 66)
Kontaktwerkstoff	Elektrolytkupfer (E _{cu})
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)

Umgebungsbedingungen

Verarbeitungstemperatur	-5 ... +40 °C
Dauergebrauchstemperatur	-35 ... +85 °C
Hinweis zur Dauergebrauchstemperatur	Isolierteile für Temperaturen ≤ 105 °C

Hinweis:

- Verriegelungsklinken sind an allen fest zu installierenden Produkten (Snap-In-Varianten, Steckverbinder für Leiterplatten, Verteiler) werkseitig montiert, sodass immer eine Verriegelung mit den zu steckenden Buchsen bzw. Steckern stattfindet. Eine zusätzliche Verriegelungsklinke ist nur bei einer „fliegenden Verbindungen“ (Buchse/Stecker) erforderlich.
- Kodierungen verfügen über einen mechanischen Fehlsteckschutz.

Buchse und Stecker

3-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770

Federleiste/Buchse; Anzahl Anschlussstellen: 2

Stiftleiste/Stecker; Anzahl Anschlussstellen: 2



Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
 pink	B	1 2 3	770-283	100

Farbe	Kodierung	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
 pink	B	1 2 3	770-293	100



5

Zubehör

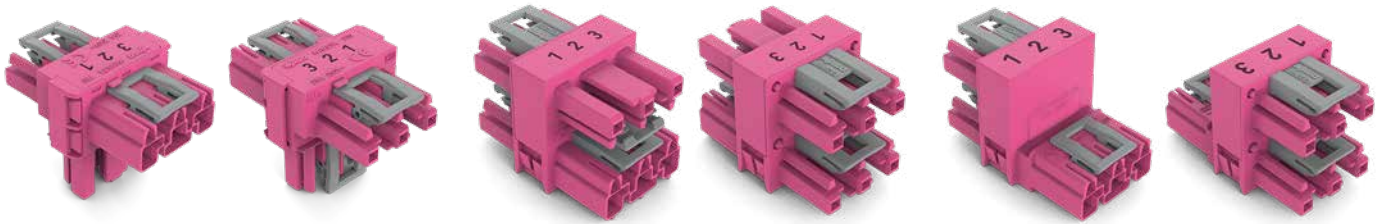


Zugentlastungsgehäuse; Anschließbarer Durchmesser der Mantelleitung: 8 ... 11,5 mm; Abmantellänge: 55 mm			Zugentlastungsgehäuse; Anschließbarer Durchmesser der Mantelleitung: 4,5 ... 8 mm; Abmantellänge: 55 mm		
Farbe	Bestellnr.	VPE UVPE	Farbe	Bestellnr.	VPE UVPE
schwarz	770-503	50	schwarz	770-503/023-000	50
weiß	770-513	50	weiß	770-513/023-000	50

Verteiler für Schalter

3-polig

WINSTA® MIDI; Serie 770



T-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse; 3 Verriegelungsklinken; für fliegende Verbindungen

Farbe	Bestellnr.	VPE
pink	770-1713	50

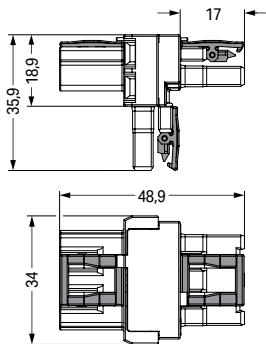
3-fach-Verteiler; 1 x Stecker/3 x Buchse

Farbe	Bestellnr.	VPE
pink	770-1716	50

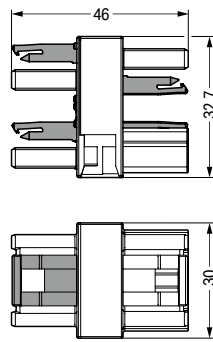
h-Verteiler; 1 x Stecker/2 x Buchse; einseitige Abgänge; 3 Verriegelungsklinken; für fliegende Verbindungen

Farbe	Bestellnr.	VPE
pink	770-1763	50

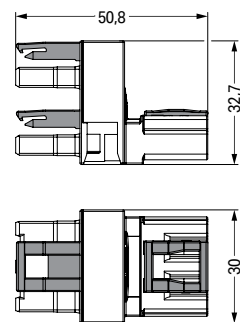
Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Abmessungen in mm



Zubehör



Montageplatte; für Verteiler; 3-polig

Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-623	25
weiß	770-673	25

Konfektionierte Leitung

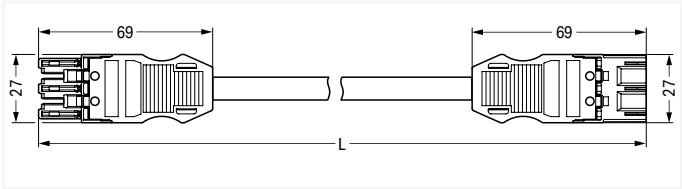
3-polig

WINSTA® MIDI; Serie 771

Konfektionierte Verbindungsleitung 3 x 1 mm²; Bemessungsspannung 250 V; Bemessungsstrom 10 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{ca}



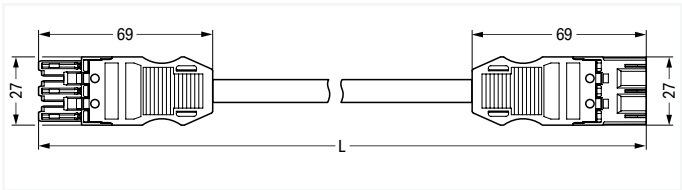
Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; Kodierung B			PVC
Länge	Aufdruck	pink/schwarz	VPE
1 m	1 2 3	771-9993/005-107	1
2 m	1 2 3	771-9993/005-207	1
x m	1 2 3	771-9993/005-x07	1



Konfektionierte Verbindungsleitung 3 x 1,5 mm²; Bemessungsspannung 250 V; Bemessungsstrom 16 A; Brandklasse gemäß EN 50575: E_{ca}



Verbindungsleitung; Buchse – Stecker; Kodierung B			PVC
Länge	Aufdruck	pink/schwarz	VPE
1 m	1 2 3	771-9993/006-107	1
2 m	1 2 3	771-9993/006-207	1
x m	1 2 3	771-9993/006-x07	1



Zubehör



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Handbetätigung		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-101	100
weiß	770-121	100



Verriegelungsklinke; für „fliegende Verbindungen“; mit Werkzeugbetätigung		
Farbe	Bestellnr.	VPE
schwarz	770-111	100
weiß	770-131	100

Hinweis: Verfügbare Längen: 1 ... 8 m in ganzen Meterlängen



WINSTA®-SYSTEMPARTNER

WINSTA® macht die Elektroinstallation steckbar und dadurch schnell, sicher und fehlerfrei. Namenhafte Unternehmen vertrauen in Sachen Elektroinstallation auf unser Steckverbindersystem und haben ihr Sortiment bereits mit einem WINSTA®-Anschluss ausgestattet. Finden Sie hier eine Übersicht unserer Systempartner.

Unsere Systempartner, Ihre Vorteile:

- Angebot von ganzheitlichen Systemlösungen
- Auf einander abgestimmte Produkte
- Direkter Austausch zwischen Partner in Projekten

Eine Übersicht unserer Partner finden Sie hier:
<https://www.wago.com/de/winsta-systempartner>

WINSTA® Systempartner

Beleuchtungssysteme

DOTLUX
LICHT IN BESTER QUALITÄT

ESYLUX

 **GLAMOX**

RIDI

 **LENNEPER LEUCHTEN**
MADE IN GERMANY

Waldmann 
ENGINEERS OF LIGHT

 Lightnet

Architectural Lighting

Schalter und Steckdosen

JUNG

Honeywell
PEHA

Arbeitsplätze

EVoline®

Unterflursysteme

OBO
BETTERMANN

 **PUK**

Brüstungskanalsysteme

:hager

Systemverteiler und Verteilerboxen

 **els**

spelsberg

Kontakt
Systeme

flexROOM®

 **KAISER**

Sensoren

theben

Heizung, Lüftung, Klima

ENGINEERING
TOMORROW

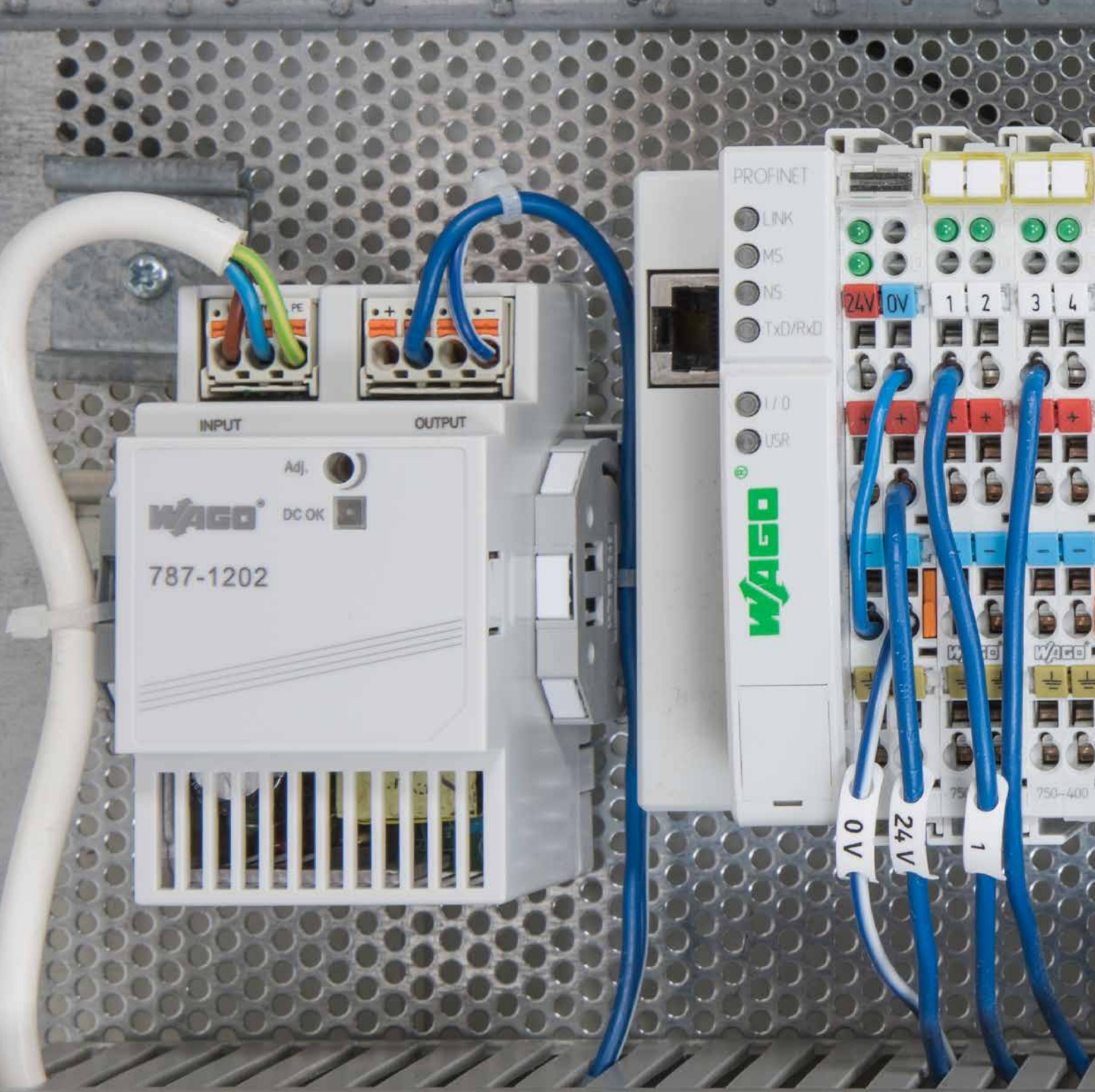
 **Danfoss**

BELIMO®

Customizing

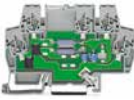
IT-AT
Solutionpartner für Systemintegratoren

5



WAGO Interface Electronics

WAGO Interface Electronics

			Seite
	Stromversorgungen	Serie 2787 Serie 2687 Serie 787	162
	Relaismodule	Serie 857 Serie 788 Serie 789	166
	Überspannungsschutz	Serie 792	168
	MID-Energiezähler	Serie 879	169
	Messumformer/Trennverstärker	Serie 2857 Serie 857	170
	Strom- und Energiemesstechnik	Serie 855	174
	Anschlussklemmenblöcke für Strom- und Spannungswandler	Serie 2007	178

Netzgeräte Pro 2 Serie 2787

Abbildung	Eingangsnennspannung	Ausgangstrom	Wirkungsgrad	Derating (> +55 °C und $U_e < AC\ 230\ V$)	PowerBoost	MTBF (gemäß IEC 61709)	Abmessungen (B x H x T in mm)	Bestellnr.
1-phasig; TopBoost + PowerBoost; DI/DO; Kommunikationsschnittstelle; Ausgangsspannung DC 12 V								
	AC 100 ... 240 V	10 A	≥ 93,8 %	-3 %/K	DC 15 A (5 s)	> 1.200.000 h	35 x 130 x 130	2787-2134
	AC 100 ... 240 V	15 A	≥ 95,3 %	-3 %/K	DC 22,5 A (5 s)	> 1.200.000 h	70 x 130 x 130	2787-2135
1-phasig; TopBoost + PowerBoost; DI/DO; Kommunikationsschnittstelle; Ausgangsspannung DC 24 V								
	AC 100 ... 240 V	5 A	≥ 93,8 %	-3 %/K	DC 7,5 A (5 s)	> 1.200.000 h	35 x 130 x 130	2787-2144
	AC 100 ... 240 V	10 A	≥ 95,3 %	-3 %/K	DC 15 A (5 s)	> 1.200.000 h	50 x 130 x 130	2787-2146
	AC 100 ... 240 V	20 A	≥ 95,4 %	-3 %/K	DC 30 A (5 s)	> 900.000 h	70 x 130 x 130	2787-2147
	AC 200 ... 240 V	40 A	≥ 96,1 %	-3 %/K	DC 60 A (5 s)	> 900.000 h	120 x 130 x 130	2787-2448
1-phasig; TopBoost + PowerBoost; DI/DO; Kommunikationsschnittstelle; Ausgangsspannung DC 48 V								
	AC 100 ... 240 V	5 A	≥ 95,3 %	-3 %/K	DC 7,5 A (5 s)	> 900.000 h	50 x 130 x 130	2787-2154
	AC 100 ... 240 V	10 A	≥ 95,3 %	-3 %/K	DC 15 A (5 s)	> 800.000 h	70 x 130 x 130	2787-2157
3-phasig; TopBoost + PowerBoost; DI/DO; Kommunikationsschnittstelle; Ausgangsspannung DC 24 V								
	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V	10 A	≥ 93 %	-3 %/K	DC 15 A (5 s)	> 1.200.000 h	50 x 130 x 130	2787-2346
	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V	20 A	≥ 95,9 %	-3 %/K	DC 30 A (5 s)	> 900.000 h	70 x 130 x 130	2787-2347
	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V	40 A	≥ 96,3 %	-3 %/K	DC 60 A (5 s)	> 800.000 h	120 x 130 x 130	2787-2348
3-phasig; TopBoost + PowerBoost; DI/DO; Kommunikationsschnittstelle; Ausgangsspannung DC 48 V								
	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V	10 A	≥ 95 %	-3 %/K	DC 15 A (5 s)	> 900.000 h	70 x 130 x 130	2787-2357
	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V	20 A	≥ 96 %	-3 %/K	DC 30 A (5 s)	> 800.000 h	120 x 130 x 130	2787-2358

Zubehör

Abbildung	Beschreibung	Bestellnr.
	Kommunikationsmodul IO-Link	2789-9080
	Kommunikationsmodul Modbus RTU	2789-9015
	Kommunikationsmodul Ethernet/Modbus® TCP/Modbus® UDP/MQTT	2789-9052
	Konfigurationsleitung; USB-Anschluss; siehe Seite 173.	



WAGO Stromversorgungen Pro 2

Die neue Generation professioneller Stromversorgungen für Applikationen mit hohen Anforderungen an Leistung, Effizienz und Zuverlässigkeit; darüber hinaus bieten diese Geräte einen Mehrwert dank flexibler Konfiguration und umfangreichen Monitorings via Kommunikationsschnittstelle, nutzbar mit dem WAGO USB-Kommunikationskabel sowie dem Kommunikationsmodul IO-Link.



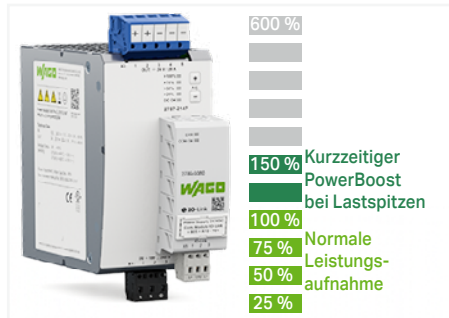
Kommunikation

Die aufsteckbaren Kommunikationsmodule ermöglichen eine dauerhafte Feldbuskommunikation und liefern Daten wie z. B. den aktuellen Ausgangsstrom und -spannung und lassen sich zudem auch einfach aus der Ferne in den Stand-by-Modus versetzen oder konfigurieren.



Konfiguration

Die neue Interface-Konfigurationssoftware bietet eine lokale/Remote-Konfiguration und Parametereinstellung für die Stromversorgung. Somit können die Geräte einfach und schnell auf die Anforderungen der Anlage angepasst werden. Mit Hilfe der Konfigurationsfunktion kann die Stromversorgung als elektronischer Schutzschalter parametrieren werden.



Lastmanagement

Schnelles Schalten von kapazitiven Lasten sowie hohe Anlaufströme sind dank 150 % Ausgangsleistung (PowerBoost) für 5 Sekunden kein Problem. Ein Ausgangsstrom von bis zu 600 % für 15 ms bietet Reserven zur schnellen und zuverlässigen Auslösung von Leitungsschutzschaltern. Durch die Möglichkeit, die Überschreitung eines bestimmten Ausgangsstroms für eine konfigurierte Zeit zuzulassen, arbeitet die Stromversorgung Pro 2 wie ein einkanaliger elektronischer Schutzschalter.



Effizienz

Bis zu 96 % Wirkungsgrad in einem weiten Lastbereich sind der Schlüssel zu Energiekosteneinsparungen, reduzierten Leistungsverlusten und reduziertem Bedarf an Schaltschrankkühlung. Der CO₂-Fußabdruck wird drastisch reduziert. Die WAGO Stromversorgung Pro 2 kann über das Kommunikationsmodul oder ein Digitalsignal dauerhaft mit der SPS verbunden werden. Somit kann man den Ausgang der Stromversorgung per Signal abschalten, um den Stand-by-Modus zur Energieeinsparung zu nutzen.



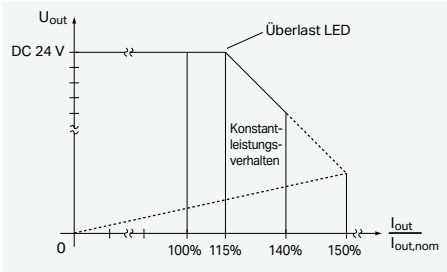
Robustheit

Kosten können durch reduzierten Klimatisierungsbedarf der Schaltschränke einfach eingespart werden, da die Stromversorgungen Pro 2 von -40 °C bis +70 °C starten und betrieben werden können. Ein geringes Derating beginnt bei > 60 °C, die hohe Widerstandsfähigkeit sorgt für einen zuverlässigen Betrieb auch bei schock- und vibrationsbelasteten Anwendungen. Mit einem Derating erst ab > 2000 m über NN kann die Stromversorgung in einer Höhe bis zu 5000 m eingesetzt werden.

Netzgeräte Eco 2/Eco

Serien 2687 / 787

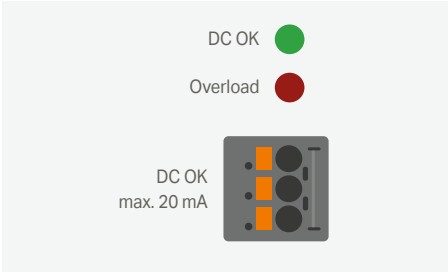
Abbildung	Eingangsnennspannung	Ausgangstrom	Wirkungsgrad	Derating	Signal	MTBF (gemäß IEC 61709)	Abmessungen (B x H x T in mm)	Bestellnr.
1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; Eco 2								
	AC 100 ... 240 V	1,25 A	≥ 88 %	-3 %/K (> 50 °C)		> 600.000 h	25 x 100 x 90	2687-2142
	AC 100 ... 240 V	2,5 A	≥ 90,5 %	siehe Handbuch		> 1.100.000 h	35 x 100 x 90	2687-2143
	AC 100 ... 240 V	5 A	≥ 89 %	-3 %/K (> 50 °C)	DC-OK-Kontakt	> 600.000 h	38 x 130 x 130	2687-2144
	AC 100 ... 240 V	10 A	≥ 93 %	-3 %/K (> 45 °C)	DC-OK-Kontakt	> 2.000.000 h	50 x 130 x 130	2687-2146
1-phasig; Ausgangsspannung DC 12 V; mehrere Montagemöglichkeiten								
	AC 100 ... 240 V	2 A	≥ 86 %	-4 %/K (> 45 °C)		> 300.000 h	30 x 90 x 99	787-1701
	AC 100 ... 240 V	4 A	≥ 86 %	-4 %/K (> 45 °C)		> 300.000 h	40 x 90 x 99	787-1711
	AC 100 ... 240 V	8 A	≥ 86 %	-3 %/K (> 40 °C)		> 300.000 h	60 x 130 x 99	787-1721
1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V								
	AC 110 ... 240 V	2,5 A	≥ 86 %	-3,3 %/K (> 50 °C)		480.000 h	50 x 92 x 136	787-712
	AC 110 ... 240 V	5 A	≥ 86 %	-5,3 %/K (> 45 °C)		480.000 h	75 x 92 x 136	787-722
	AC 110 ... 240 V	10 A	≥ 86 %	-2,3 %/K (> 40 °C)		480.000 h	110 x 92 x 136	787-732
	AC 110 ... 240 V	20 A	≥ 90 %	-2,7 %/K (> 55 °C)	DC-OK-Kontakt	> 250.000 h	115 x 136 x 144	787-734
	AC 110 ... 240 V	40 A	≥ 90 %	-2,7 %/K (> 55 °C)	DC-OK-Kontakt	> 250.000 h	170 x 136 x 150	787-736
1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; mehrere Montagemöglichkeiten								
	AC 100 ... 240 V	1,25 A	≥ 87 %	-4 %/K (> 45 °C)		> 300.000 h	30 x 90 x 99	787-1702
	AC 100 ... 240 V	2,5 A	≥ 88 %	-4 %/K (> 45 °C)		> 300.000 h	40 x 90 x 99	787-1712
	AC 100 ... 240 V	5 A	≥ 88 %	-3 %/K (> 45 °C)		> 300.000 h	60 x 130 x 99	787-1722
	AC 100 ... 240 V	10 A	≥ 91 %	-4 %/K (> 45 °C)		> 300.000 h	70 x 165 x 99	787-1732
3-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V								
	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V	6,25 A	≥ 87 %	-2,5 %/K (> 50 °C)	DC-OK-Kontakt	> 250.000 h	50 x 130 x 92	787-738
	(2 / 3) x AC 400 ... 500 V	10 A	≥ 89 %	-1,3 %/K (> 50 °C)	DC-OK-Kontakt	> 250.000 h	65 x 130 x 130	787-740
	(2 / 3) x AC 400 ... 480 V	20 A	≥ 90,5 %	-2 %/K (> 45 °C)	DC-OK-Kontakt	> 1.800.000 h	80 x 130 x 170	787-2742
	(2 / 3) x AC 400 ... 480 V	40 A	≥ 91,5 %	-2 %/K (> 45 °C)	DC-OK-Kontakt	> 1.300.000 h	140 x 130 x 170	787-2744



Belastbar

- Ab dem 1,15-Fachen des Nennausgangsstroms Signalisierung von Überlast*
- Bis zum 1,4-Fachen des Nennstroms überlastbar, bei abgesenkter Ausgangsspannung (Konstantleistungsverhalten)*
- Bei niederohmigem Kurzschluss schaltet der Ausgang ab; automatischer Wiederanlauf

* außer bei 787-17xx

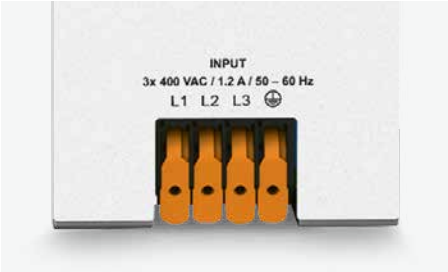


Zustand melden

- Potentialgetrenntes Schliebersignal, über prellfrei arbeitenden Optokoppler* oder PhotoMOS**
- Meldung, ob Ausgangsspannung bzw. Überlast vorhanden ist
- Praktisch zur Fernüberwachung

* nur bei 787-734 ... -740

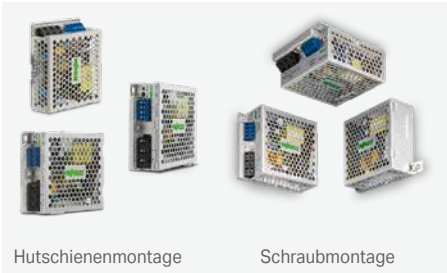
** nur bei 787-2742, -2744



Schnell verdrahtet

- Komfortable, werkzeuglose Verdrahtung dank Anschlussklemmen mit integriertem Hebel*
- Integrierte Prüföffnung, kein Lösen der Verdrahtung notwendig

* nur bei 787-734 ... -740, -2742, -2744



Variabel montierbar

- Flexible Montage des Tragschienenadapters*
- Variable Schraubmontage durch Befestigungslaschen*

* nur bei 787-17xx



Besonders wirtschaftlich

- Spart nicht nur in der Anschaffung, sondern auch durch einfache Montage und Wartungsfreiheit.
- Perfekt bei geringem Budget in Basisanwendungen

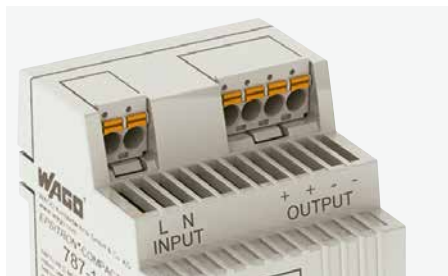


Hausgerätenorm EN 60335-1

- Netzgeräte mit den Artikelnummern 787-17xx erfüllen die Anforderungen der Hausgerätenorm.

Netzgeräte Compact Serie 787

Abbildung	Eingangsnennspannung	Ausgangstrom	Wirkungsgrad	MTBF (gemäß IEC 61709)	Besonderheiten Montage	Abmessungen (B x H x T in mm)	Bestellnr.
1-phasig; Ausgangsspannung DC 5 V							
	AC 100 ... 240 V	5,5 A	≥ 75 %	> 500.000 h	Überkopfeinbau	72 x 89 x 55	787-1020
1-phasig; Ausgangsspannung DC 12 V							
	AC 100 ... 240 V	2 A	≥ 80 %	> 500.000 h	Überkopfeinbau	54 x 89 x 55	787-1001
	AC 100 ... 240 V	4 A	≥ 85 %	> 500.000 h	Überkopfeinbau	72 x 89 x 55	787-1011
	AC 100 ... 240 V	6 A	≥ 87 %	> 500.000 h	Überkopfeinbau	90 x 89 x 55	787-1021
1-phasig; Ausgangsspannung DC 12 V; mit <i>picoMAX</i>-Anschlussstechnik (werkzeugfrei)							
	AC 100 ... 240 V	2,5 A	≥ 88 %	> 500.000 h	abnehmbare Frontplatte	54 x 90 x 52,5	787-1201
	AC 100 ... 240 V	5 A	≥ 88,5 %	> 500.000 h	abnehmbare Frontplatte	72 x 90 x 52,5	787-1211
	AC 100 ... 240 V	8 A	≥ 91,5 %	> 500.000 h		108 x 90 x 52,5	787-1221
1-phasig; Ausgangsspannung DC 18 V							
	AC 100 ... 240 V	1,25 A	≥ 88 %	> 2.500.000 h		36 x 90 x 55	787-2857
	AC 100 ... 240 V	2,4 A	≥ 84 %	> 500.000 h	Überkopfeinbau	72 x 89 x 55	787-1017
1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V							
	AC 100 ... 240 V	1,3 A	82 %	> 500.000 h	Überkopfeinbau	54 x 89 x 55	787-1002
	AC 100 ... 240 V	2,5 A	88 %	> 500.000 h	Überkopfeinbau	72 x 89 x 55	787-1012
	AC 100 ... 240 V	4 A	88 %	> 500.000 h	Überkopfeinbau	90 x 89 x 55	787-1022
1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V; mit <i>picoMAX</i>-Anschlussstechnik (werkzeugfrei)							
	AC 100 ... 240 V	0,5 A	83 %	> 700.000 h		18 x 90 x 52,5	787-1200
	AC 110 ... 240 V	1,25 A	88 %	> 500.000 h		36 x 90 x 55	787-2850
	AC 100 ... 240 V	1,3 A	87 %	> 700.000 h	abnehmbare Frontplatte	54 x 90 x 52,5	787-1202
	AC 100 ... 240 V	2,5 A	89 %	> 500.000 h	abnehmbare Frontplatte	72 x 90 x 52,5	787-1212
	AC 100 ... 240 V	4,2 A	90 %	> 500.000 h	abnehmbare Frontplatte	108 x 90 x 52,5	787-1216
	AC 100 ... 240 V	6 A	90 %	> 500.000 h	abnehmbare Frontplatte	144 x 90 x 52,5	787-1226



Komfortabel anschließbar

- Schnell, rüttelsicher und wartungsfrei dank CAGE CLAMP®-Anschlussstechnik
- Mögliche Vorkonfektionierung durch steckbare *picoMAX*®-Anschlussstechnik*

* nur bei 787-11xx, 787-12xx



Überkopfmontage

- Beliebige Einbaulagen möglich bei abgesenkter Ausgangsleistung
- Einbau sogar Überkopf z. B. in Systemverteilern unter der Decke



Reiheneinbauformat

- Gehäusebauform gemäß EN 43880, zum Einbau in Installationskleinverteiler oder Zählerplätze



Besonders wirtschaftlich

- Spart nicht nur in der Anschaffung, sondern auch durch einfache Montage und Wartungsfreiheit.
- Perfekt bei geringem Budget in Basisanwendungen



Variabel montierbar

- Einfache Montage auf der Tragschiene
- Außerdem variable Schraubmontage durch Befestigungslaschen möglich*

* nur bei 787-12xx



Hausgerätenorm EN 60335-1

- Netzgeräte mit den Artikelnummer 787-12xx erfüllen die Anforderungen der Hausgerätenorm.

DC/DC-Wandler; elektronische Schutzschalter; unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV); Akkumodule Serie 787

Abbildung	Eingangsnennspannung	Ausgangsnennspannung	Eingangstrom	Ausgangstrom	Wirkungsgrad	Abmessungen (B x H x T in mm)	Bestellnr.
DC/DC-Wandler; DC-OK-Kontakt; im kompakten 6mm-Gehäuse							
	DC 24 V	DC 5 V	≤ 0,34 A	0,5 A	≥ 82,5 %	6 x 97,8 x 94	787-2801
	DC 24 V	DC 12 V	≤ 0,5 A	0,5 A	≥ 90 %	6 x 97,8 x 94	787-2805
DC/DC-Wandler; Ausgangsspannung DC 12 V							
	DC 24 V	DC 12 V	≤ 3,39 A	4 A	≥ 84 %	45 x 90 x 107,5	787-1650
	DC 72 V	DC 12 V	≤ 0,79 A	4 A	≥ 85 %	72 x 89 x 55	787-1015/072-000
Abbildung	Ausgangstrom	Signalisierung	Merkmale			Abmessungen (B x H x T in mm)	Bestellnr.
Elektronischer Schutzschalter; 1 Kanal; Eingangsspannung DC 24 V							
	1 x 0,5 A (fest eingestellt)	1 x LED-Status (grün/gelb/rot/blau)	kommunikationsfähig			6 x 97,8 x 94	787-3861/050-000
	1 x 1 A (fest eingestellt)	1 x LED-Status (grün/gelb/rot/blau)	kommunikationsfähig			6 x 97,8 x 94	787-3861/100-000
	1 x 2 A (fest eingestellt)	1 x LED-Status (grün/gelb/rot/blau)	kommunikationsfähig			6 x 97,8 x 94	787-3861/200-000
	1 x 4 A (fest eingestellt)	1 x LED-Status (grün/gelb/rot/blau)	kommunikationsfähig			6 x 97,8 x 94	787-3861/400-000
	1 x 6 A (fest eingestellt)	1 x LED-Status (grün/gelb/rot/blau)	kommunikationsfähig			6 x 97,8 x 94	787-3861/600-000
	1 x 8 A (fest eingestellt)	1 x LED-Status (grün/gelb/rot/blau)	kommunikationsfähig			6 x 97,8 x 94	787-3861/800-000
	1 x 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 A	1 x LED-Status (grün/gelb/rot/blau)	kommunikationsfähig			6 x 97,8 x 94	787-3861/108-020
Elektronischer Schutzschalter; 4 Kanäle; Eingangsspannung DC 24 V							
	4 x 1 / 2 / 4 / 6 / 8 / 10 A	4 x LED-Status (grün/rot/orange)	kommunikationsfähig			32 x 95 x 117,5	787-3664
Elektronischer Schutzschalter; 8 Kanäle; Eingangsspannung DC 24 V							
	8 x 1 / 2 / 4 / 6 / 8 / 10 A	8 x LED-Status (grün/rot/orange)	kommunikationsfähig			32 x 115 x 117,5	787-3668
Abbildung	Eingangsnennspannung	Ausgangstrom	Wirkungsgrad	Pufferzeit	Merkmale	Abmessungen (B x H x T in mm)	Bestellnr.
Netzgerät mit integrierter Lade- und Kontrolleinheit; 1-phasig; Ausgangsspannung DC 24 V							
	AC 100 ... 240 V	5 A	≥ 88 %	1 s ... 20 min	kommunikationsfähig; Ladestrom ≤ 1 A	60 x 127 x 135,5	787-1675
USV-Lade- und Kontrolleinheit; Ausgangsspannung DC 24 V							
	DC 24 V	10 A	≥ 95 %	10 ... 600 s	LineMonitor; kommunikationsfähig	40 x 163 x 163	787-870
	DC 24 V	20 A	≥ 95 %	10 ... 600 s	LineMonitor; kommunikationsfähig	57 x 171 x 163	787-875
	DC 24 V	40 A	≥ 97 %	lastabhängig	Ladestrom ≤ 4 A	68 x 181 x 162	787-915
Abbildung	Eingangsnennspannung	Ausgangstrom	Kapazität	Ladestrom	Merkmale	Abmessungen (B x H x T in mm)	Bestellnr.
Blei-Vlies-Akkumodul; Ausgangsspannung DC 24 V							
	DC 24 V	7,5 A	1,2 Ah	≤ 0,3 A	Battery-Control -10 ... +40 °C	55 x 153 x 126,6	787-876
	DC 24 V	20 A	3,2 Ah	≤ 0,8 A	Battery-Control	76,2 x 168 x 175,5	787-871
	DC 24 V	40 A	7 Ah	≤ 1,8 A	Battery-Control	86 x 239 x 217,5	787-872
	DC 24 V	40 A	12 Ah	≤ 3 A	Battery-Control	120,5 x 239 x 217,5	787-873
	DC 24 V	5 A	0,8 Ah	0,2 A	Battery-Control -10 ... +40 °C	72 x 97 x 124	787-1671

Relaismodule Serien 857 / 788

Abbildung	Schaltzeichnung	Eingangsnennspannung	Zulassung	Schaltspannung max.	Grenzdauerstrom	Sonderfunktion	Bestellnr.
Zeitrelaismodul; 1 Wechsler; für Bahnanwendungen; Multifunktion/Multizeit; Baubreite 6 mm							
		DC 24 V	UL	AC 250 V	6 A	14 Zeitfunktionen; DIP-Schalter	857-640
		DC 24 V	UL	AC 250 V	6 A	7 Zeitfunktionen; DIP-Schalter	857-642
		DC 24 V	UL	AC 250 V	6 A	4 Zeitfunktionen; DIP-Schalter	857-604

Abbildung	Schaltzeichnung	Eingangsnennspannung	Eingangsnennstrom	Schaltspannung max.	Grenzdauerstrom	Sonderfunktion	Bestellnr.
Relaismodul; 1 Wechsler; Baubreite 15 mm							
		DC 12 V	36 mA	AC 250 V	16 A		788-303
		DC 24 V	19 mA	AC 250 V	16 A		788-304
		DC 24 V	19 mA	AC 250 V	16 A	für Lampenlasten	788-354
		DC 24 V	16,7 mA	AC 250 V	16 A	mit Handbedienung	788-341
		AC 24 V	31,6 mA	AC 250 V	16 A	mit Handbedienung	788-541
		AC 230 V	3,2 mA	AC 250 V	16 A	mit Handbedienung	788-544

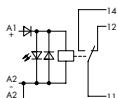
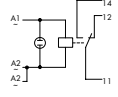
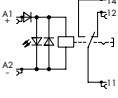
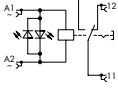
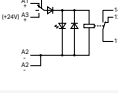
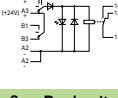
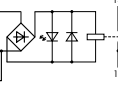
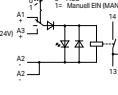
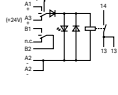
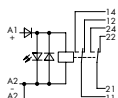
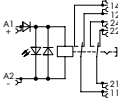
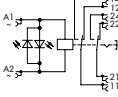
Relaismodul; 2 Wechsler; Baubreite 15 mm							
		DC 12 V	36 mA	AC 250 V	8 A		788-311
		DC 24 V	19 mA	AC 250 V	8 A		788-312
		AC 24 V	34 mA	AC 250 V	8 A		788-512
		AC 230 V	3,5 mA	AC 250 V	8 A		788-516
		AC 230 V	5 mA	AC 250 V	8 A	mit Goldkontakten	788-616
		DC 24 V	16,7 mA	AC 250 V	8 A	mit Handbedienung	788-346
		AC 24 V	31,6 mA	AC 250 V	8 A	mit Handbedienung	788-546
		AC 230 V	3,2 mA	AC 250 V	8 A	mit Handbedienung	788-549

Relaismodul; 1 Schließer; Baubreite 15 mm							
		DC 24 V	17 mA	AC 250 V	16 A	für Lampenlasten; Vorlaufkontakt W	788-357

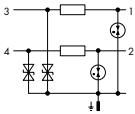
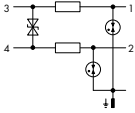
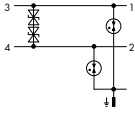
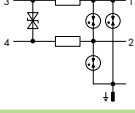
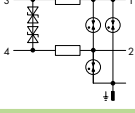
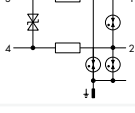
Zubehör						
Abbildung	Beschreibung	Eingangsnennspannung	Schaltspannung max.	Grenzdauerstrom	Bestellnr.	VPE
	Betriebsanzeigen					
	DC 24 V (12 ... 24 V)				788-120	50
	AC 24 V				788-123	50
	AC 230 V				788-125	50
	Steckbare Kleinschaltrelais (Relaishöhe 15 mm)					
	1 Wechsler	DC 12 V	AC 250 V	16 A	788-150	20
		DC 24 V			788-154	20
		AC 230 V			788-178	20
		DC 12 V			788-152	20
	2 Wechsler	DC 24 V	AC 250 V	2 x 8 A	788-156	20
		AC 230 V			788-180	20
	Kammbrücke; I _{max} 18 A					
	2-fach				788-113	25
	...				...	
	8-fach				788-117	25

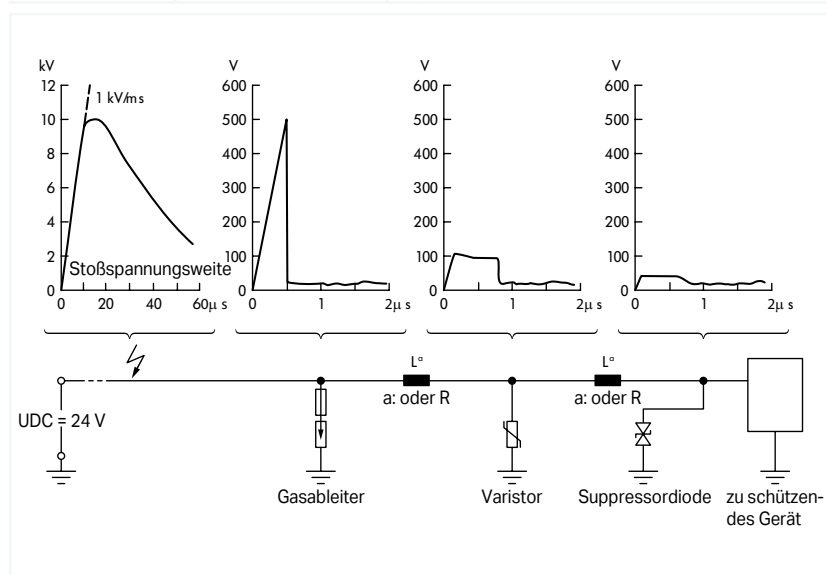
Relaismodule

Serie 789

Abbildung	Schaltzeichnung	Eingangsnennspannung	Eingangsnennstrom	Schaltspannung max.	Grenzdauerstrom	Sonderfunktion	Bestellnr.
Relaismodul; 1 Wechsler; Baubreite 18 mm							
		DC 24 V	19 mA	AC 250 V	12 A		789-304
		AC 230 V	4,2 mA	AC 250 V	12 A		789-508
		DC 24 V	17 mA	AC 250 V	12 A	mit Handbedienung	789-1341
		AC 230 V	3,5 mA	AC 250 V	12 A	mit Handbedienung	789-1544
		DC 24 V	19 mA	AC 250 V	12 A	für Lampenlasten; Hand-0-Automatik-Umschalter	789-326
		DC 24 V	19 mA	AC 250 V	12 A	für Lampenlasten; Hand-0-Automatik-Umschalter	789-329
Relaismodul; 1 Schließer; Baubreite 18 mm							
		AC/DC 24 V	32 mA	AC 250 V	16 A	für Lampenlasten	789-520
		DC 24 V	19 mA	AC 250 V	16 A	für Lampenlasten; Hand-0-Automatik-Umschalter	789-323
		DC 24 V	17 mA	AC 250 V	16 A	für Lampenlasten; Hand-0-Automatik-Umschalter	789-324
		DC 24 V	19 mA	AC 250 V	16 A	für Lampenlasten; Hand-0-Automatik-Umschalter	789-325
Relaismodul; 2 Wechsler; Baubreite 18 mm							
		DC 24 V	21 mA	AC 250 V	8 A		789-312
		DC 24 V	17 mA	AC 250 V	8 A	mit Handbedienung	789-1346
		AC 230 V	3,5 mA	AC 250 V	8 A	mit Handbedienung	789-1549

Überspannungsschutz Serie 792

Abbildung	Schaltzeichnung	Nennspannung	Nennstrom	Ableitstoßstrom max.	Schutzpegel Kat. C3 bei I_N	Höchste Dauerspannung	Bestellnr.
Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik; für 2 Signalfade mit gemeinsamer Ableitung; für unsymmetrische Schnittstellen; 2-stufig; 6 mm Baubreite							
		DC 24 V	0,5 A	10 kA	≤ 90 V (Ader/Ader); ≤ 45 V (Ader/PG)	AC 23 V / DC 33 V	792-800
Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik; für 2 Signalfade mit gemeinsamer Ableitung; für symmetrische Schnittstellen; 2-stufig; 6 mm Baubreite							
		DC 24 V	0,5 A	10 kA	≤ 45 V (Ader/Ader); ≤ 650 V (Ader/PG)	AC 23 V / DC 33 V	792-801
Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik; für 2 Signalfade mit gemeinsamer Ableitung; für Versorgungsleitungen; 1-stufig; 6 mm Baubreite							
		DC 24 V	10 A	5 kA	≤ 45 V (Ader/Ader); ≤ 650 V (Ader/PG)	AC 23 V / DC 33 V	792-802
Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik; für 2 Signalfade mit gemeinsamer Ableitung; für symmetrische Schnittstellen; zum Schutz von eigensicheren Stromkreisen; 2-stufig; 6 mm Baubreite							
		DC 24 V	0,5 A	10 kA	≤ 45 V (Ader/Ader); $\leq 1,4$ kV (Ader/PG)	AC 23 V / DC 33 V	792-803
Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik; für 2 Signalfade mit gemeinsamer Ableitung; für symmetrische Schnittstellen; 2-stufig; 6 mm Baubreite							
		DC 48 V	1,7 A	10 kA	≤ 79 V (Ader/Ader); ≤ 650 V (Ader/PG)	AC 38,5 V / DC 55 V	792-804
Überspannungsschutzmodul für Signaltechnik; für 2 Signalfade mit gemeinsamer Ableitung; für Schnittstellen mit hoher Übertragungsrate; 2-stufig; 6 mm Baubreite							
		DC 5 V	0,1 A	10 kA	≤ 14 V (Ader/Ader); ≤ 14 V (Ader/PG)	AC 4,2 V / DC 6 V	792-805
Zubehör							
Abbildung	Beschreibung					Bestellnr.	VPE
	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; grau					859-525	25
	Kammbrücker; lichtgrau; isoliert; I_N 18 A						
	2-fach					859-402	25
	10-fach					859-410	25



Funktionsdiagramm eines mehrstufigen Überspannungsschutzmoduls

Energiezähler (MID) mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel Serie 879

Um den Energieverbrauch zu optimieren, ist eine umfassende Energiemessung notwendig. WAGO Energiezähler bieten zahlreiche Vorteile. Alle Geräte haben sowohl eine M-Bus- als auch eine Modbus®-Schnittstelle, die der Anwender wahlweise verwenden kann. Zusätzlich stehen zwei S0-Schnittstellen für beide Energierichtungen zur Verfügung, wobei die Impulsrate einstellbar ist. Die Konfiguration und Bedienung der neuen Zähler ist sehr einfach:

Das große Display erleichtert die Bedienung über die integrierten sensitiven Bedienelemente. Außerdem kann eine Konfigurationsapp verwendet werden, die über *Bluetooth®* mit dem Gerät kommuniziert. Mit den neuen Energiemessgeräten lassen sich verschiedenste Anwendungen im Gebäudebereich oder in der Industrie realisieren – durch die MID-Konformitätserklärung sind auch Anwendungen mit Verbrauchsabrechnung möglich.

Bestellnr. 879-3000	Bestellnr. 879-3020	Bestellnr. 879-3040																																																															
Bestellnr. 879-3001 (inklusive METAS Zulassung)	Bestellnr. 879-3021 (inklusive METAS Zulassung)	Bestellnr. 879-3041 (inklusive METAS Zulassung)																																																															
Energiezähler; Direktanschluss (4PU)	Energiezähler; Direktanschluss (4PS)	Energiezähler; Wandleranschluss (2PCT)																																																															
																																																																	
<table><tr><td>9 + (M-bus)</td><td></td><td>L3 OUT</td></tr><tr><td>8 B/- (RS485)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7 A (RS485)</td><td></td><td>L3 IN</td></tr><tr><td>6 SO2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5 GND</td><td></td><td>L2 OUT</td></tr><tr><td>4 SO1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>11 Tariff 230 V~</td><td></td><td>L2 IN</td></tr><tr><td>10 Tariff 230 V~</td><td></td><td>L1 OUT</td></tr><tr><td>N</td><td></td><td>L1 IN</td></tr></table>	9 + (M-bus)		L3 OUT	8 B/- (RS485)			7 A (RS485)		L3 IN	6 SO2			5 GND		L2 OUT	4 SO1			11 Tariff 230 V~		L2 IN	10 Tariff 230 V~		L1 OUT	N		L1 IN	<table><tr><td>9 + (M-bus)</td><td>11 Tariff 230 V~</td></tr><tr><td>8 B/- (RS485)</td><td></td></tr><tr><td>7 A (RS485)</td><td>10 Tariff 230 V~</td></tr><tr><td>6 SO2</td><td></td></tr><tr><td>5 GND</td><td>N</td></tr><tr><td>4 SO1</td><td></td></tr><tr><td>L3 OUT</td><td>L3 IN</td></tr><tr><td>L2 OUT</td><td>L2 IN</td></tr><tr><td>L1 OUT</td><td>L1 IN</td></tr></table>	9 + (M-bus)	11 Tariff 230 V~	8 B/- (RS485)		7 A (RS485)	10 Tariff 230 V~	6 SO2		5 GND	N	4 SO1		L3 OUT	L3 IN	L2 OUT	L2 IN	L1 OUT	L1 IN	<table><tr><td>11 Tariff 230 V~</td><td>9 + (M-bus)</td><td>CT3 OUT</td></tr><tr><td>10 Tariff 230 V~</td><td>8 B/- (RS485)</td><td>CT3 IN</td></tr><tr><td>N</td><td>7 A (RS485)</td><td>CT2 OUT</td></tr><tr><td>U3</td><td>6 SO2</td><td>CT2 IN</td></tr><tr><td>U2</td><td>5 GND</td><td>CT1 OUT</td></tr><tr><td>U1</td><td>4 SO1</td><td>CT1 IN</td></tr></table>	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 SO2	CT2 IN	U2	5 GND	CT1 OUT	U1	4 SO1	CT1 IN
9 + (M-bus)		L3 OUT																																																															
8 B/- (RS485)																																																																	
7 A (RS485)		L3 IN																																																															
6 SO2																																																																	
5 GND		L2 OUT																																																															
4 SO1																																																																	
11 Tariff 230 V~		L2 IN																																																															
10 Tariff 230 V~		L1 OUT																																																															
N		L1 IN																																																															
9 + (M-bus)	11 Tariff 230 V~																																																																
8 B/- (RS485)																																																																	
7 A (RS485)	10 Tariff 230 V~																																																																
6 SO2																																																																	
5 GND	N																																																																
4 SO1																																																																	
L3 OUT	L3 IN																																																																
L2 OUT	L2 IN																																																																
L1 OUT	L1 IN																																																																
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 SO2	CT2 IN																																																															
U2	5 GND	CT1 OUT																																																															
U1	4 SO1	CT1 IN																																																															
Direktmessung bis 65 A	Direktmessung bis 65 A	Messung über Stromwandler 1 A oder 5 A																																																															
Messen in Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetzen (3 x 230 V / 400 V)																																																																	
Konfiguration über sensitive Bedienelemente im Display und Bluetooth®																																																																	
Schnittstellen: Modbus®, M-Bus, SO-Impuls Ausgang, Bluetooth®																																																																	
Externer Tarifeingang (230 V)																																																																	
4-Quadrantenmessung																																																																	
Beleuchtete Anzeige von: Spannung (V), Strom (A), Frequenz (Hz), Wirkleistung (kW), Blindleistung (kvarh), Scheinleistung (kVA)																																																																	
Anschluss technik mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel																																																																	
Breite 72 mm	Breite 72 mm	Breite 35 mm																																																															

Messen in Zweileiter-, Dreileiter- und Vierleiternetzen (3 x 230 V / 400 V)
Konfiguration über sensitive Bedienelemente im Display und *Bluetooth®*
Schnittstellen: Modbus®, M-Bus, S0-Impulsausgang, *Bluetooth®*
Externer Tarifeingang (230 V)

4-Quadrantenmessung

Beleuchtete Anzeige von: Spannung (V), Strom (A), Frequenz (Hz), Wirkleistung (kW), Blindleistung (kvarh), Scheinleistung (kVA)

Anschluss technik mit Push-in CAGE CLAMP® und Hebel

Breite 72 mm

Breite 72 mm

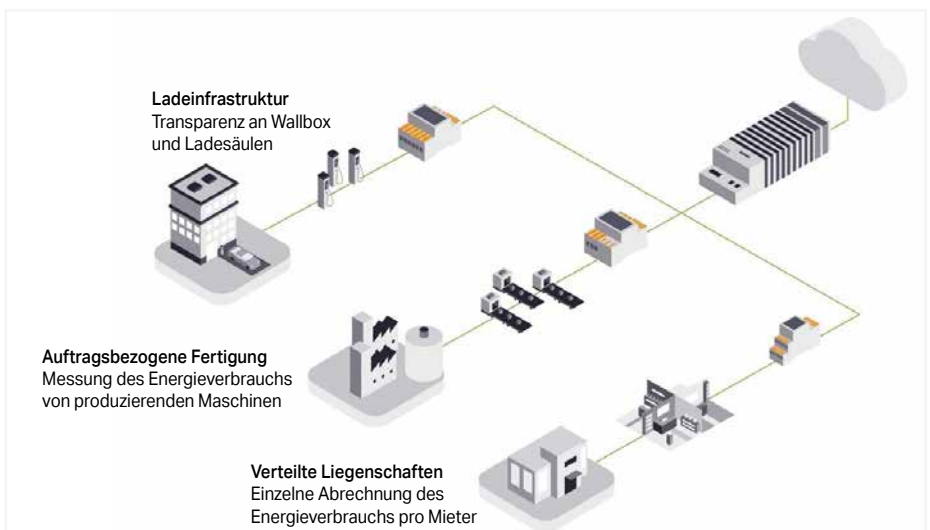
Breite 35 mm

Ihre Vorteile:

- Kommunikation über M-Bus- und Modbus®-Schnittstelle und S0-Impulsen mit einstellbarer Impulsrate
- Echte Platzersparnis im Verteiler/Schalt-schrank
- Komfortable, zeitsparende Installation dank Push-in CAGE CLAMP® mit Hebel
- Intuitives Konfigurieren über sensitive Bedienelemente und Konfigurationsapp über *Bluetooth®*
- Alle Energiequalitätsmesswerte auf einen Blick auf einem beleuchteten Vollformat-display

Zubehör

Abbildung	Beschreibung	Bestellnr.
	Kommunikationsmodul; MODBUS TCP	879-9000



Kompatible Aufsteck-Stromwandler für Verrechnungszwecke auf Seite 174

Trennverstärker; Strom- und Spannungsmessumformer – Auswahlhilfe

Serien 857 / 2857

	Abbildung	Beschreibung	Schaltzeichnung	Eingangssignal			Versorgungs- spannung U _s
				Strom	Spannung	Bipolare Signale (I/U)	
Trennverstärker							
Trennverstärker		Trennverstärker; konfigurierbar; mit Digitalausgang		0 ... 1 mA 0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA 0 ... 100 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V 0 ... 220 V	±1 mA; ±10 mA; ±20 mA; ±100 mA ±1 V; ±10 V; ±30 V; ±100 V; ±200 V	DC 24 V
		Trennverstärker; konfigurierbar; mit Zero-Span-Abgleich		0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DC 24 V
		Trennverstärker; fest konfiguriert		0 (4) ... 20 mA	0 (2) ... 10 V 0 ... 10 V 0 ... 10 V		DC 24 V
Signalverdoppler		Signalverdoppler; mit U/I-Aus- gang		0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DC 24 V
Strom- und Spannungsmessumformer		Strommessumformer; mit Durchsteckanschluss		AC/DC 100 A			DC 24 V
		Strommessumformer		AC/DC 1 A AC/DC 5 A			DC 24 V
		Strommessumformer; für Rogowski-Spulen		Rogowski-Spulen AC 500 A AC 2000 A			DC 24 V
		Spannungsmessumformer		AC/DC 300 V			DC 24 V
		3-Phasen- Leistungsmessmodul		über Stromwandler Sek. 1 A	AC 400 V (ULN); AC 690 V (ULL)		DC 24 V
		3-Phasen- Leistungsmessmodul		über Stromwandler Sek. 5 A	AC 400 V (ULN); AC 690 V (ULL)		DC 24 V
	3-Phasen- Leistungsmessmodul		über Rogowski-Spulen RC 70, RC 125 und RC 175	AC 400 V (ULN); AC 690 V (ULL)		DC 24 V	

Ausgangssignal			Konfiguration	Sonderfunktionen	Bestellnr.
Strom	Spannung	Bipolare Signale (I/U)			
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V	±10 mA ±20 mA ±5 V ±10 V	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/ -app/-display	Digitalausgang DO; Clipping; Simulation	2857-401
0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter	Zero-/Span-Abgleich	857-400
0 (4) ... 20 mA					857-411
	0 (2) ... 10 V				857-412
0 ... 20 mA					857-413
4 ... 20 mA					857-414
	0 ... 10 V				857-415
	0 ... 10 V				857-416
2 x 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	2 x 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter		857-424
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V	±10 mA ±20 mA ±5 V ±10 V	DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/ -app/-display	Digitalausgang DO; Clipping; Zero-/Span-Abgleich; Simulation	2857-550
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Digitalausgang DO; Clipping	857-550
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Digitalausgang DO; Clipping	857-552
0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Digitalausgang DO; Clipping	857-560
			Interface-Konfigurationssoftware		2857-570/024-001
			Interface-Konfigurationssoftware		2857-570/024-005
			Interface-Konfigurationssoftware		2857-570/024-000

Temperaturmessumformer; Grenzwertschalter – Auswahlhilfe

Serien 857 / 2857

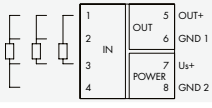
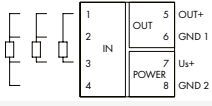
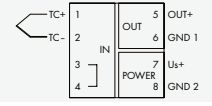
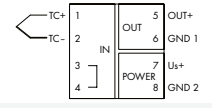
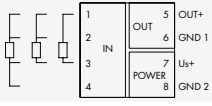
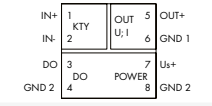
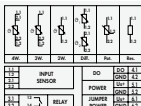
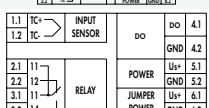
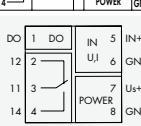
Abbildung	Beschreibung	Schaltzeichnung	Eingangssignal	Sensoranschluss	Versorgungsspannung U_s
Temperaturmessumformer					
	Temperaturmessumformer; für Pt-Sensoren und Widerstandssensoren		Pt-Sensoren Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000; Widerstände 0 ... 1 k Ω ; 0 ... 4,5 k Ω	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss	DC 24 V
	Temperaturmessumformer; für Pt-Sensoren und Widerstandssensoren		Pt-Sensoren Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000; Widerstände 0 ... 1 k Ω ; 0 ... 4,5 k Ω	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss	DC 24 V
	Temperaturmessumformer; für Thermoelemente		Thermoelement Typ J, K		DC 24 V
	Temperaturmessumformer; für Thermoelemente		Thermoelement Typ J, K, E, R, N, S, T, B, S		DC 24 V
	Temperaturmessumformer; für Ni-Sensoren		Ni-Sensoren Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss	DC 24 V
	Temperaturmessumformer; für KTY-Sensoren		KTY-Sensoren	2-Leiter-Anschluss	DC 24 V
	RTD-/TC-Temperaturmessumformer; analog		RTD-Sensoren; Potentiometer; Widerstände; Thermoelemente	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss; Differenzmessung; Potentiometer	DC 9,6 ... 31,2 V
	RTD-/TC-Temperaturmessumformer; seriell		RTD-Sensoren; Potentiometer; Widerstände; Thermoelemente	2-, 3-, 4-Leiter-Anschluss; Differenzmessung; Potentiometer	DC 9,6 ... 31,2 V

	Abbildung	Beschreibung	Schaltzeichnungen	Eingangssignal			
				Strom	Spannung	Bipolare Signale (I/U)	Sensoren
Grenzwertschalter							
Grenzwertschalter		RTD-Grenzwertschalter					0 ... 100 kΩ; Pt100; Pt200; Pt500; Pt1000; Pt5000; Pt10.000; Pt10 ... 20.000
		Thermoelement-Grenzwertschalter					Typ J, K, E, N, R, S, T, B, C
		Analog-Grenzwertschalter		0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V; 1 ... 5 V; 0 ... 10 V; 2 ... 10 V; 0 ... 15 V; 0 ... 30 V	±10 mA ±20 mA ±5 V ±10 V	

Zubehör

Abbildung	Beschreibung	Bestellnr.	VPE
	Primär getaktete Stromversorgung im Gehäuse der Serie 2857	787-2852	1
	Einspeise- und Durchgangsklemme	857-979	25
	Kammbrücker; isoliert; lichtgrau; I_N 18 A ○ 2-fach ○ 3-fach ... ○ 10-fach ● gelb ● rot ● blau	859-402 859-403 : 859-410 .../000-029 .../000-005 .../000-006	25 25 : 25

Sensortemperaturbereich	Ausgangssignal			Konfiguration	Sonderfunktionen	Bestellnr.
	Strom	Spannung	RS-485			
-200 ... +850 °C	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter	Clipping	857-800
-200 ... +850 °C	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Konfigurationssoftware/-app	Clipping	857-801
Typ J: -150 ... +1200 °C; Typ K: -150 ... +1350 °C	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter	Clipping	857-810
Typ J: -150 ... +1200 °C; Typ K: -150 ... +1350 °C	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter; Konfigurationssoftware/-app	Clipping	857-811
	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter	Clipping	857-818
	0 ... 10 mA 2 ... 10 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA	0 ... 5 V 1 ... 5 V 0 ... 10 V 2 ... 10 V		DIP-Schalter	Digitalausgang DO;Clipping	857-820
-200 ... +850 °C; 0 ... 10 kΩ; Typ J: -210 ... +1200 °C; Typ K: -200 ... +1372 °C	-24 ... +24 mA (Bürde ≤ 600 Ω)	-12 ... +12 V (Bürde ≥ 2 kΩ)		Konfigurationssoftware/-display	Digitalausgang DO; Relais 1 Wechsler (AC 250 V / 6 A); Simulation	2857-535
-200 ... +850 °C; 0 ... 10 kΩ; Typ J: -210 ... +1200 °C; Typ K: -200 ... +1372 °C			Modbus RTU	Konfigurationssoftware/-display; Drehkodierschalter	Relais 1 Wechsler (AC 250 V / 6 A); Simulation	2857-535/000-001
Versorgungs- spannung U _s	Ausgangssignal			Konfiguration	Sonderfunktionen	Bestellnr.
	Relais (1 Wechsler)	Relais (1 Schließer)				
DC 24 V		AC 250 V 6 A		DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app/-display	Digitalausgang DO; Relais 1 Schließer (AC 250 V / 6 A); Simulation	2857-533
DC 24 V	AC 250 V 6 A			DIP-Schalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app/-display	Digitalausgang DO; Relais 1 Wechsler (AC 250 V / 6 A); Simulation	2857-534
DC 24 V	AC 250 V 6 A			DIP-Schalter; Drück- und Schiebeschalter; Interface-Konfigurationssoftware/-app	Digitalausgang DO; Relais 1 Wechsler (AC 250 V / 6 A)	857-531

Zubehör			
Abbildung	Beschreibung	Bestellnr.	VPE
	Interface-Adapter; mit 16-poligem Flachbandkabel-Steckverbinder gemäß DIN 41651; einsetzbar für Messumformer	857-980	1
	Flachbandkabel; 16-polig; mit offenem Ende; Länge 2 m	706-100/1602-200	1
	WAGO USB-Kommunikationskabel; Verbindung zwischen PC und Koppler/Controller/Messumformer		
	2,5 m	750-923	1
	5 m	750-923/000-001	1
	○ Brückungskamm für Klemmstelle; I _N 32 A; 2-fach	281-482	25

Aufsteck-Stromwandler mit CAGE CLAMP®-Anschluss Serie 855

Abbildung	Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Durchführung für Leiter/Kabel	Bestellnr.
Aufsteck-Stromwandler; mit CAGE CLAMP®-Anschluss						
	50 A	1 A	1,25 VA	3	Stromschiene 1: 30 x 10 mm	855-301/050-103
	50 A	5 A	1,25 VA	3	Stromschiene 2: 25 x 12 mm	855-305/050-103
	60 A	1 A	1,25 VA	1	Stromschiene 3: 20 x 20 mm	855-301/060-101
	60 A	5 A	1,25 VA	1	Rundleiter: 26 mm	855-305/060-101
	75 A	1 A	2,5 VA	1		855-301/075-201
	75 A	5 A	2,5 VA	1		855-305/075-201
	100 A	1 A	2,5 VA	1		855-301/100-201
	100 A	5 A	2,5 VA	1		855-305/100-201
	150 A	1 A	5 VA	1		855-301/150-501
	150 A	5 A	5 VA	1		855-305/150-501
	200 A	1 A	5 VA	1		855-301/200-501
	200 A	5 A	5 VA	1		855-305/200-501
	250 A	1 A	5 VA	1		855-301/250-501
	250 A	5 A	5 VA	1		855-305/250-501
	300 A	5 A	5 VA	1		855-305/300-501
	400 A	1 A	10 VA	1		855-301/400-1001
	400 A	5 A	10 VA	1		855-305/400-1001
	600 A	1 A	10 VA	1		855-301/600-1001
	600 A	5 A	10 VA	1		855-305/600-1001
	250 A	1 A	5 VA	1	Stromschiene 1: 40 x 10 mm	855-401/250-501
	250 A	5 A	5 VA	1	Stromschiene 2: 30 x 15 mm	855-405/250-501
	400 A	1 A	5 VA	1	Rundleiter: 32 mm	855-401/400-501
	400 A	5 A	5 VA	1		855-405/400-501
	600 A	1 A	5 VA	1		855-401/600-501
	750 A	5 A	5 VA	1		855-405/750-501
	400 A	1 A	10 VA	1	Stromschiene 1: 50 x 12 mm	855-501/400-1001
	400 A	5 A	10 VA	1	Stromschiene 2: 40 x 30 mm	855-505/400-1001
	600 A	1 A	10 VA	1	Rundleiter: 44 mm	855-501/600-1001
	600 A	5 A	10 VA	1		855-505/600-1001
	800 A	1 A	10 VA	1		855-501/800-1001
	800 A	5 A	10 VA	1		855-505/800-1001
	1000 A	1 A	10 VA	1		855-501/1000-1001
	1000 A	5 A	10 VA	1		855-505/1000-1001
	1500 A	5 A	5 VA	1	Stromschiene 1: 63 x 10 mm	855-605/1500-501
	1500 A	1 A	5 VA	1	Stromschiene 2: 50 x 30 mm Rundleiter: 44 mm	855-601/1500-501
	1000 A	1 A	10 VA	1	Stromschiene 1: 80 x 10 mm	855-801/1000-1001
	2000 A	5 A	10 VA	1	Stromschiene 2: 60 x 30 mm	855-805/2000-1001
	2000 A	1 A	10 VA	1	Rundleiter: 55 mm	855-801/2000-1001
	2500 A	5 A	10 VA	1	Stromschiene 1: 100 x 10 mm	855-1005/2500-1001
	2500 A	1 A	10 VA	1	Stromschiene 2: 80 x 30 mm Rundleiter: 70 mm	855-1001/2500-1001
Aufsteck-Stromwandler; für Verrechnungszwecke; mit CAGE CLAMP®-Anschluss						
	100 A	5 A	2,5 VA	0,5	Stromschiene 1: 30 x 10 mm	855-305/100-209
	150 A	5 A	2,5 VA	0,5	Stromschiene 2: 25 x 12 mm	855-305/150-209
	200 A	5 A	5 VA	0,5	Stromschiene 3: 20 x 20 mm	855-305/200-509
	250 A	5 A	5 VA	0,5	Rundleiter: 26 mm	855-305/250-509
	300 A	5 A	5 VA	0,5		855-305/300-509
	400 A	5 A	5 VA	0,5		855-305/400-509
	500 A	5 A	5 VA	0,5		855-305/500-509
	600 A	5 A	5 VA	0,5		855-305/600-509
	750 A	5 A	5 VA	0,5		855-305/750-509
	200 A	5 A	2,5 VA	0,5	Stromschiene 1: 40 x 10 mm	855-405/200-209
	250 A	5 A	2,5 VA	0,5	Stromschiene 2: 30 x 15 mm	855-405/250-209
	300 A	5 A	5 VA	0,5	Rundleiter: 32 mm	855-405/300-509
	400 A	5 A	5 VA	0,5		855-405/400-509
	500 A	5 A	5 VA	0,5		855-405/500-509
	600 A	5 A	5 VA	0,5		855-405/600-509
	750 A	5 A	5 VA	0,5		855-405/750-509
Zubehör						
Abbildung	Beschreibung					Bestellnr.
	Tragschienenadapter für Aufsteck-Stromwandler 855-3xx/xxxx-xxxx und 855-4xx/xxxx-xxxx					855-9900
	Schnellbefestigungsadapter für Aufsteck-Stromwandler mit CAGE CLAMP®-Anschlüssen					855-9910

Kabelumbau-Stromwandler Serie 855

Abbildung	Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Leitungslänge	Leiterquerschnitt	Durchführung für Messleiter	Bestellnr.
Kabelumbau-Stromwandler								
	60 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm ²	Ø 18 mm	855-3001/060-003
	75 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm ²		855-3001/075-003
	100 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm ²		855-3001/100-003
	125 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm ²		855-3001/125-003
	150 A	1 A	0,2 VA	3	3 m	0,5 mm ²		855-3001/150-003
	200 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²		855-3001/200-001
	250 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²		855-3001/250-001
	100 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²	Ø 18 mm	855-4001/100-001
	125 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²		855-4001/125-001
	150 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²		855-4001/150-001
	150 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm ²		855-4005/150-101
	200 A	1 A	0,2 VA	0,5	3 m	0,5 mm ²		855-4001/200-001
	200 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm ²		855-4005/200-101
	250 A	1 A	0,2 VA	0,5	3 m	0,5 mm ²		855-4001/250-000
	250 A	5 A	1 VA	0,5	0,5 m	1,5 mm ²	Ø 28 mm	855-4005/250-100
	200 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²		855-4101/200-001
	250 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²		855-4101/250-001
	250 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm ²		855-4105/250-101
	300 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²		855-4101/300-101
	300 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm ²		855-4105/300-101
	400 A	1 A	0,2 VA	1	3 m	0,5 mm ²		855-4101/400-001
	400 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm ²	Ø 28 mm	855-4105/400-101
	500 A	1 A	0,2 VA	0,5	3 m	0,5 mm ²		855-4101/500-000
	500 A	5 A	1 VA	1	0,5 m	1,5 mm ²		855-4105/500-101
	250 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm ²	Ø 42 mm	855-5001/250-001
	300 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm ²		855-5001/300-001
	300 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²		855-5005/300-001
	400 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²		855-5001/400-000
	400 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²		855-5005/400-001
	500 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²		855-5001/500-000
	500 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²		855-5005/500-001
	600 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²		855-5001/600-000
	600 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²		855-5005/600-000
	750 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²		855-5001/750-000
	750 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²		855-5005/750-000
	800 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²	Ø 42 mm	855-5001/800-000
	800 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²		855-5005/800-000
	1000 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²		855-5001/1000-000
	1000 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²		855-5005/1000-000
	250 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm ²	2 x Ø 42 mm	855-5101/250-001
	300 A	1 A	0,5 VA	1	5 m	0,5 mm ²		855-5101/300-001
	300 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²		855-5105/300-001
	400 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²		855-5101/400-000
	400 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²		855-5105/400-001
	500 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²		855-5101/500-000
	500 A	5 A	0,5 VA	1	3 m	1,5 mm ²		855-5105/500-001
	600 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²		855-5101/600-000
	600 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²		855-5105/600-000
	750 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²		855-5101/750-000
	750 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²		855-5105/750-000
	800 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²		855-5101/800-000
	800 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²		855-5105/800-000
	1000 A	1 A	0,5 VA	0,5	5 m	0,5 mm ²		855-5101/1000-000
	1000 A	5 A	0,5 VA	0,5	3 m	1,5 mm ²		855-5105/1000-000

6



Aufsteck-Stromwandler mit *picoMAX*®-Steckverbinder; Rogowski-Spulen Serie 855

Abbildung	Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Durchführung für Leiter/Kabel	Bestellnr.
Aufsteck-Stromwandler; mit <i>picoMAX</i>®-Steckverbinder						
	35 A	1 A	0,2 VA	1	Ø max. 7,5 mm	855-2701/035-001
	64 A	1 A	0,2 VA	1	Ø max. 7,5 mm	855-2701/064-001

Zubehör

Abbildung	Beschreibung	Bestellnr.
	Tragschienenadapter für Aufsteck-Stromwandler	855-9927



Stromwandler mithilfe des Tragschienenadapters auf die Tragschiene rasten



Stromwandler alternativ platzsparend direkt über dem Leitungsschutzschalter einsetzen



Direktstecktechnik für eindrängige Leiter und feindrängige Leiter mit Aderendhülse



Universalanschluss für feindrängige Leiter



Abbildung	Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Durchführung für Leiter/Kabel	Bestellnr.
Aufsteck-Stromwandler; mit <i>picoMAX</i>®-Steckverbinder						
	32 A	0,32 A	0,01 VA	0,5	Ø max. 5 mm	855-1700/032-000



Stromwandler aneinanderreihen.



Stromwandler platzsparend direkt über dem Leitungsschutzschalter einsetzen.



Direktstecktechnik für eindrängige Leiter und feindrängige Leiter mit Aderendhülse



Universalanschluss für feindrängige Leiter

Abbildung	Primärer Bemessungsstrom	Ausgangssignal	Genauigkeitsklasse	Durchführung für Messleiter	Gegeninduktivität M	Leitungslänge	Bestellnr.
Rogowski-Spulen							
	4000 A	22,5 mV/kA	0,5	Ø 70 mm	71,98 mH	1,5 m	855-9150/2000-701
	4000 A	22,5 mV/kA	0,5	Ø 70 mm	71,98 mH	4,5 m	855-9450/2000-701



4000 A	22,5 mV/kA	0,5	Ø 125 mm	72,14 mH	1,5 m	855-9150/2000-1251
4000 A	22,5 mV/kA	0,5	Ø 125 mm	72,14 mH	4,5 m	855-9450/2000-1251



4000 A	22,5 mV/kA	0,5	Ø 175 mm	72,31 mH	1,5 m	855-9150/2000-1751
4000 A	22,5 mV/kA	0,5	Ø 175 mm	72,31 mH	4,5 m	855-9450/2000-1751



Bajonettverschluss
Robust und langlebig



Befestigungslaschen
Einfache und schnelle Montage
mit Kabelbinder



Plombiermöglichkeit
Mehr Sicherheit durch einen plombierbaren
Bajonettverschluss



Potentialabgriffe; Strom- und Spannungsabgriffe

Serie 855

Abbildung	Farbe	Durchführung für Messleiter	Sicherung (Spannungspfad)	Befestigungsart	Bestellnr.
Potentialabgriff					
	schwarz	Ø 3 ... 5 mm	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm	Schneidklemmanschluss	855-8001
	blau	Ø 3 ... 5 mm	-	Schneidklemmanschluss	855-8002
	schwarz	Ø 5 ... 7 mm	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm	Schneidklemmanschluss	855-8003
	blau	Ø 5 ... 7 mm	-	Schneidklemmanschluss	855-8004



Montage auf isoliertem Leiter mit Schneidklemmanschluss



Integrierte SIBA-Sicherung zum Schutz von Gerät und Leiter

Abbildung	Farbe	Sammelschiene	Sicherung (Spannungspfad)	Befestigungsart	Bestellnr.
Potentialabgriff					
	schwarz		2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm	M6-Befestigung	855-8006
	schwarz		2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm	M8-Befestigung	855-8008
	schwarz	4 ... 15 mm	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm	Klemmbefestigung	855-8015



Montage auf Sammelschiene und Fixierung mit Inbusschlüssel



Integrierte SIBA-Sicherung (Überlast- und Kurzschlusschutz)



Direktstecktechnik Push-in CAGE CLAMP®



Übersichtliche Beschriftungsmöglichkeiten

Abbildung	Primärer Bemessungsstrom	Sekundärer Bemessungsstrom	Bemessungsleistung	Genauigkeitsklasse	Sicherung (Spannungspfad)	Bestellnr.
Strom- und Spannungsabgriff						
	150 A	1 A	0,2 VA	0.5	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm	855-501/150-000
	250 A	1 A	0,2 VA	0.5	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm	855-951/250-000
	350 A	1 A	0,2 VA	0.5	2 A; 450 V; F; 70 kA; 5 x 25 mm	855-1851/350-000



Durchführung für Primärleiter



Integrierte Sicherung



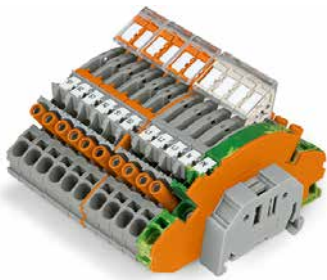
Montage über Brückerschacht



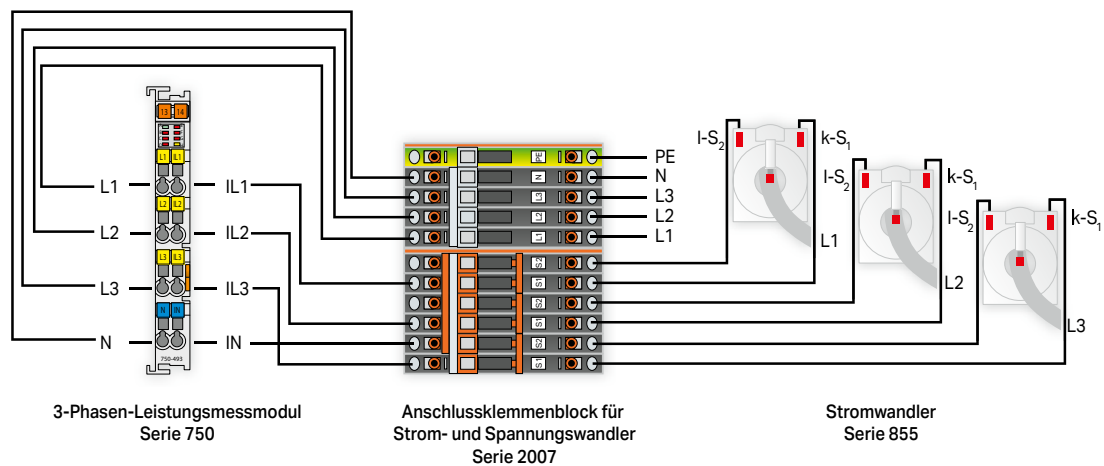
Beschriftung mit Beschriftungsstreifen

Anschlussklemmenblöcke für Strom- und Spannungswandler

TOPJOB® S; 6 (10) mm²; Serie 2007



Bestellnr. für 2007-8873; Bezeichnung	Menge
249-117; Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	2
282-882; Verriegelungskappe; zum Koppeln mehrerer Trennhebel; 2-polig	3
282-884; Verriegelungskappe; zum Koppeln mehrerer Trennhebel; 4-polig	1
2007-8442; Schaltungsbrücker; isoliert; 2-fach	3
2007-8807; 2-Leiter-Schutzleiterklemme; mit berührungssicherer Prüfbuchse; für Prüfstecker Ø 4 mm	1
2007-8811; 2-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit berührungssicheren Prüfbuchsen; für Prüfstecker Ø 4 mm	4
2007-8821; 2-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit berührungssicheren Prüfbuchsen; für Prüfstecker Ø 4 mm	6
2007-8892; Abschluss- und Trennplatte; 1,5 mm dick; ohne Plombiermöglichkeit	2
2009-115; WMB Inline; unbedruckt; 1.500 WMB-Schilder (5 mm)/Rolle; dehnbar 5 ... 5,2 mm	21 Schilder
282-435/011-000; Brücker; isoliert; 1-3-5	1
Blockbreite inkl. Endklammer: 11,2 cm	



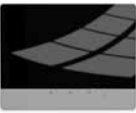


Bestellnr. für 2007-8876; Bezeichnung	Menge
249-117; Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit	2
282-369; Sammelträger für Brücken; für Tragschiene 35; für Brücken der quer schaltbaren Klemme 282-811 und längs schaltbaren Trennklemme 282-821	1
282-882; Verriegelungskappe; zum Koppeln mehrerer Trennhebel; 2-polig	3
2007-8442; Schaltungsbrücken; isoliert; 2-fach	3
2007-8821; 2-Leiter-Trenn- und Messklemme; mit berührungssicheren Prüfbuchsen; für Prüfstecker Ø 4 mm	6
2007-8892; Abschluss- und Trennplatte; 1,5 mm dick; ohne Plombiermöglichkeit	1
2009-115; WMB Inline; unbedruckt; 1.500 WMB-Schilder (5 mm)/Rolle; dehnbar 5 ... 5,2 mm	12 Schilder
282-435/011-000; Brücken; isoliert; 1-3-5	1

Blockbreite inkl. Endklammer: 8,5 cm

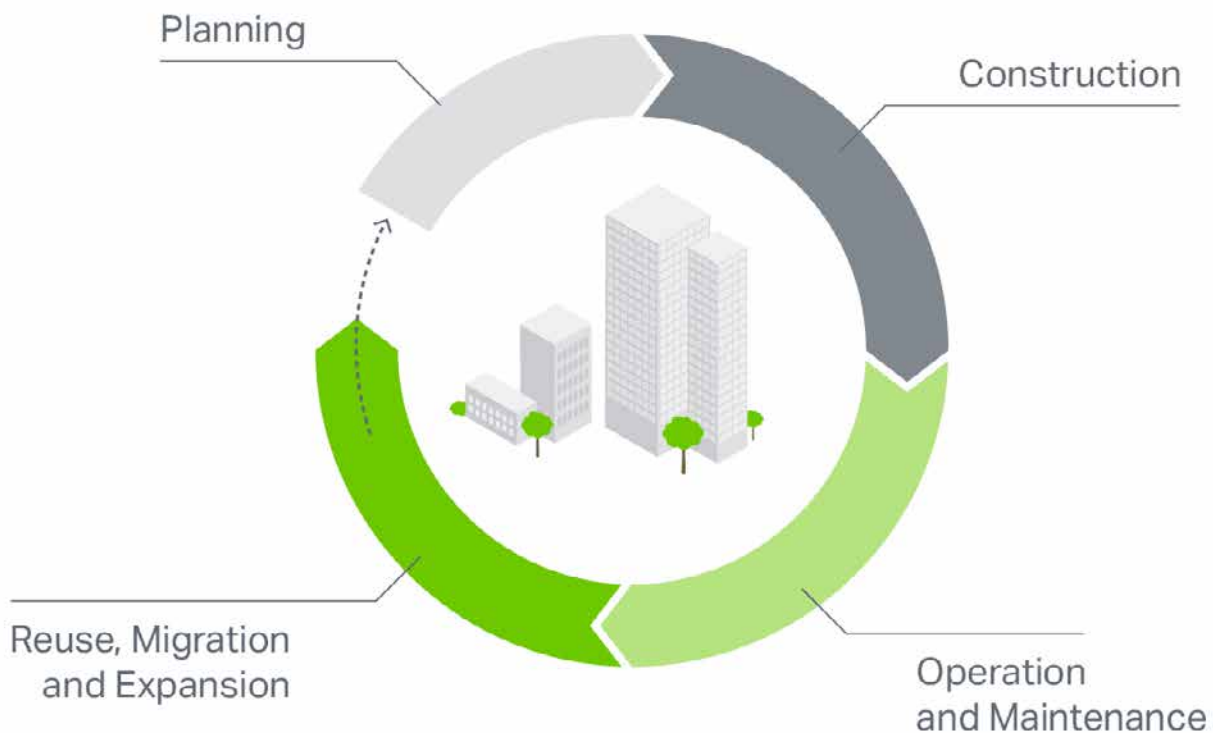


WAGO Automatisierungstechnik

		Seite
	WAGO Building Ecosystem	182
	WAGO Building Cloud Services	184
	WAGO Solution Builder	186
	Steuerungen – Lizenzen für Applikationslösungen – Edge Computer – Controller – Feldbuskoppler	Serie 750 Serie 751 Serie 752 Serie 2759 195
	WAGO I/O System – Digitaleingangsmodule – Digitalausgangsmodule – Analogeingangsmodule – Analogausgangsmodule – Funktions- und Technologiemodule – Kommunikationsmodule – Einspeise- und Segmentmodule – Zubehör	Serie 750 Serie 753 197 197 198 198 199 199 199 202 202
	Industrial-Switches – Eco – Managed – Lean-Managed – POE	Serie 852 204
	WAGO Applikationen – <i>flexROOM</i> ® Area – <i>flexROOM</i> ® – Weather Station – Lichtmanagement – Energiedatenmanagement – Building Control	208
	WAGO Sunblind Box	Serie 899 214
	DALI-2-Sensoren	Serie 2852 215
	Touch Panels	Serie 762 222
	Software – Codesys V3.5 – BACnet-Konfigurator – SMI-Konfigurator	224

WAGO Building Ecosystem

Die Systemlandschaft für Gebäudeautomation, Management und Reporting



Das WAGO Building Ecosystem setzt sich aus den bereits etablierten Komponenten unseres Gebäudeautomationssystems wie Engineeringsoftware, Applikationslösungen und Automationshardware zusammen und bietet darüber hinaus eine vollumfängliche Management- und Bedieneinrichtung (MBE).

7

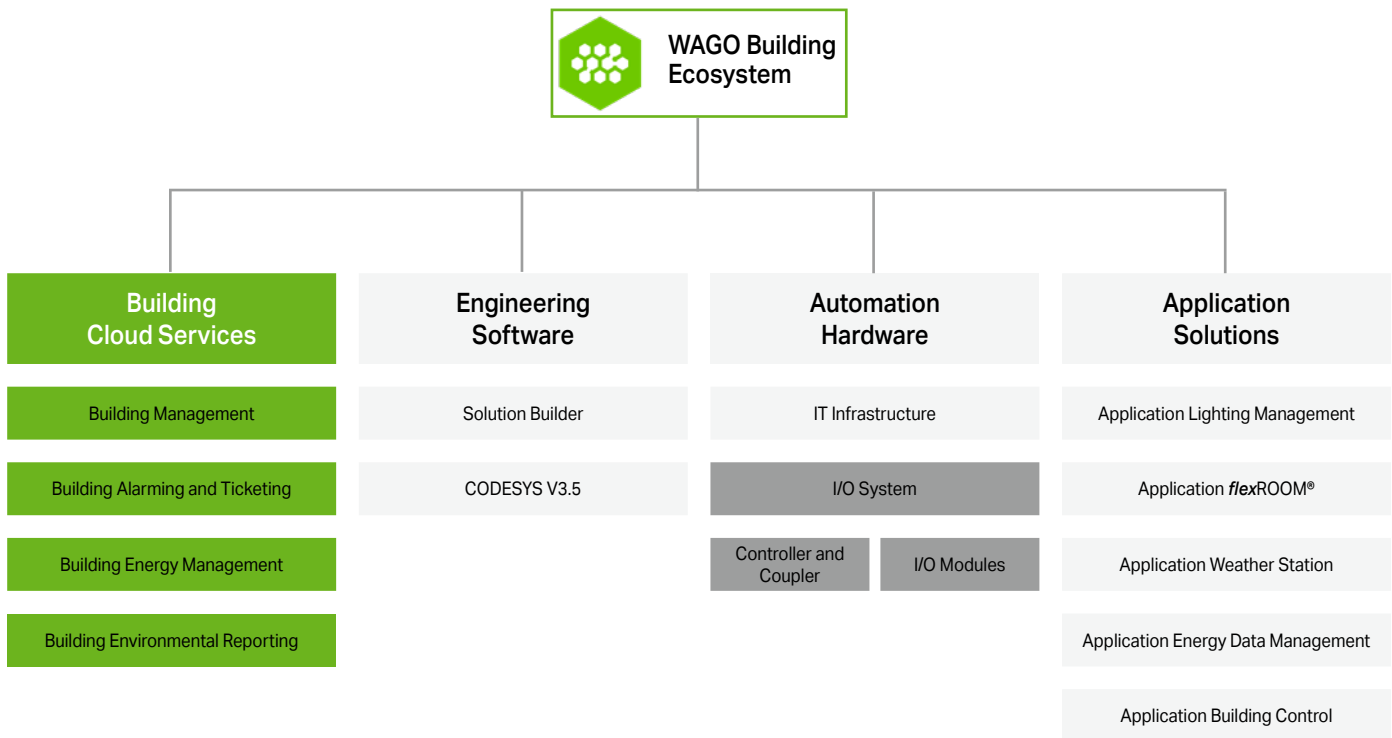
Das WAGO Building Ecosystem – Modulares Gesamtsystem für integrale Gebäudeautomation

Das Gebäude- und Liegenschaftsmanagement hat sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt und wird durch die Gebäudeautomation immer intelligenter und effizienter. Dabei dürfen Nutzerkomfort, Effizienz und Sicherheit natürlich nicht zu kurz kommen. Das WAGO Building Ecosystem als ganzheitliche Systemlandschaft für Gebäudeautomation, Management und Reporting bietet hierfür die perfekte Basis.

Everything is connected. Green and smart.

Ein System, das alles zusammenbringt: Das WAGO Building Ecosystem setzt bei den neuen Funktionen auf moderne Technologien, die die Installation zusätzlicher Software überflüssig machen. Daten können zu jeder Zeit an jedem Ort zur Verfügung gestellt werden – ganz gleich, ob auf dem Smartphone, dem Tablet oder dem PC. Die richtigen Informationen liegen so stets zur richtigen Zeit in der richtigen Detailtiefe vor und sorgen für Transparenz und Übersichtlichkeit.

- **Effizienzsteigerung:** Durch die Automatisierung von Prozessen wie Beleuchtung, Heizung, Lüftung und Klimatisierung können Energiekosten gesenkt und die Effizienz gesteigert werden.
- **Reduzierte Wartungskosten:** Durch die Überwachung von Systemen und Geräten können Anomalien frühzeitig erkannt und behoben werden, was zu einer Reduzierung der Wartungskosten führt.
- **Erhöhte Flexibilität:** Gebäudeautomationssysteme können so konfiguriert werden, dass sie auf die Bedürfnisse der Nutzer und des Gebäudes abgestimmt sind, was zu einer erhöhten Flexibilität führt.
- **Verbesserte Datenanalyse:** Durch die Integration von Management- und Bedieneinrichtungen können wertvolle Daten gesammelt und analysiert werden, um Entscheidungen zu treffen und Prozesse zu optimieren.



Building Cloud Services

Als wesentlicher Bestandteil des WAGO Building Ecosystems vereinen die WAGO Building Cloud Services Management- und Reportingfunktionen, die für einen effizienten und störungsarmen Betrieb von Gebäuden und verteilten Liegenschaften unerlässlich sind, in einem skalierbaren und performanten System. Dabei wird die Erfüllung gesetzlicher Bestimmungen bzgl. Energiemanagement und ESG-Reporting umfassend unterstützt.

WAGO bietet die folgenden Building Cloud Services

- WAGO Building Management
- WAGO Alarming und Ticketing
- WAGO Building Energy Management
- WAGO Building Environmental Reporting

Solution Builder

Mit der richtigen Engineeringumgebung lässt sich Geld und Entwicklungszeit sparen. WAGO bietet hier für jeden Anwendungsfall das passende Tool. Mit der auf die Gebäudeautomation zugeschnittenen Engineeringsoftware WAGO Solution Builder erstellen Sie Lösungen gleich über den gesamten Lebenszyklus Ihres Gebäudes ganzheitlich und effizient.

WAGO I/O System

Ganz gleich, ob im Schaltschrank oder außerhalb: Das WAGO I/O System ermöglicht die Automatisierung genau dort, wo Sie sie benötigen – auch unter extremen Bedingungen. Das breite Portfolio erlaubt flexible und gewerkeübergreifende Lösungen mit konventionellen I/Os, standardisierten branchenspezifischen Feldbusprotokollen und Subsystemen (z. B. DALI, KNX) für die typischen Anwendungen im Bereich Beleuchtung, Beschattung, Heizung, Lüftung, Klima (HLK) u. v. m. Für die Steuerung sämtlicher Automatisierungsaufgaben bietet WAGO programmierbare Steuerungen in unterschiedlichen Leistungsklassen an.

IT Infrastructure

Im Bereich der Automatisierung ergänzen immer mehr drahtlose Techniken wie Mobilfunk, LoRaWAN, WLAN usw. die Datenübertragung über Feldbus- oder Industrial-ETHERNET-Systeme. Dem zur Seite stehen die wirtschaftlichen Industrial Switches, die den Datenverkehr zuverlässig und sicher übertragen und vor Netzwerkausfällen schützen.

Application Solutions

Planungen, Inbetriebnahmen und der anschließende Betrieb von Gebäuden müssen durch maximale Wirtschaftlichkeit und eine hohe Anpassungsfähigkeit überzeugen. Vorgefertigte Applikationslösungen, wie z. B. WAGO Application *flexROOM*®, erleichtern diese maßgeblich. Sie vereinen Wirtschaftlichkeit und Ressourceneffizienz mit Komfort und Flexibilität für den Nutzer.

Ihre Vorteile:

- Integrales Gebäudeautomationssystem
- Umfangreiches Portfolio
- Inklusive Infrastrukturkomponenten
- Inklusive Gebäudemanagement (MBE – Management- und Bedieneinrichtung)

WAGO Building Cloud Services

Die Systemlandschaft für Gebäudeautomation, Management und Reporting



WAGO Building Cloud Services

7

Als wesentlicher Bestandteil des WAGO Building Ecosystems vereinen die WAGO Building Cloud Services Management- und Reportingfunktionen, die für einen effizienten und störungsarmen Betrieb von Gebäuden und verteilten Liegenschaften unerlässlich sind, in einem skalierbaren und performanten System. Dabei wird die Erfüllung gesetzlicher Bestimmungen bzgl. Energiemanagement und ESG-Reporting umfassend unterstützt. Dank modernster Webtechnologien ist keine Installation von zusätzlicher Software notwendig.

Vorteile des WAGO Building Ecosystems

Erreichen Sie Ihre CO₂-Ziele, betreiben Sie Ihre Gebäude möglichst energie- und kosteneffizient und minimieren Sie das Risiko von Anlagenstillständen mit einem modularen Gesamtsystem für die integrale Gebäudeautomation.

Maximale Flexibilität

Dank der Modularität und Skalierbarkeit des Gesamtsystems können Anlagen während des gebäudelebenszyklus flexibel hinzugefügt und erweitert werden. So besteht z. B. die Möglichkeit, auch im laufenden Betrieb weitere Gebäudemanagement- und Reportingfunktionen zu integrieren.

Optimierter Ressourceneinsatz

Das WAGO Building Ecosystem unterstützt alle Funktionen gemäß ISO 52120. Die integrierten Managementfunktionen erlauben die Erkennung von Abweichungen und Planung entsprechender Optimierungsschritte.

Maximale Transparenz

Die Management- und Reportingfunktionen sorgen für Transparenz und Übersichtlichkeit in gebäudetechnischen Anlagen und damit für einen effizienten und störungsarmen Gebäudebetrieb.

Intuitive Handhabung

Die Automatisierungskomponenten können einfach installiert und in Betrieb genommen werden, was ein effizientes Engineering des Gesamtsystems ermöglicht.

Höchste Sicherheit

Das integrale Engineeringtool (WAGO Solution Builder) ermöglicht eine einfache und schnelle Basisabsicherung der Automationskomponenten. Die Industrial-Managed-Switches sorgen für eine verschlüsselte Netzwerkkommunikation.



WAGO Building Management

Mit dem WAGO Building Management, das als übergeordnete Management- und Bedieneinrichtung dient, ist es möglich, technische Anlagen in Gebäuden gezielt zu überwachen – und bei Bedarf einzugreifen. Auf Anlagenbildern können Verknüpfungen zum integrierten Dokumentenmanagement erstellt werden, die einen direkten Zugriff – z. B. auf Schaltpläne und Prinzipschemen – erlauben. Die Unterstützung einschlägiger Standardprotokolle wie BACnet®, OPC-UA und Modbus® sowie die Zertifizierung als B-AWS (BACnet Advanced Operator Workstation) stellen die notwendige Konnektivität und Kompatibilität sicher.

Beschreibung	Bestellnr.
WAGO Building Management Datenpunkte	2761-1010/1001-xxxx

WAGO Building Alarming and Ticketing

Dank des WAGO Alarmmanagements mit integriertem Ticketsystem können selbst komplexe Alarmierungsszenarien so einfach wie eine Terminplanung verwaltet werden. Frei konfigurierbare Dashboards stellen die Übersicht von Anlagen, einzelnen Gebäuden bis hin zu Portfolios sicher. Die Alarmierung kann flexibel per SMS, E-Mail oder per Push-Nachricht in einer mobilen App erfolgen.

Beschreibung	Bestellnr.
WAGO Building Alarming and Ticketing Datenpunkte	2761-1020/1001-xxxx

WAGO Building Energy Management

Das WAGO Energiemanagement für Gebäude unterstützt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO 50001 und ist somit in Deutschland gemäß BAFA förderfähig. Durch frei konfigurierbare Dashboards und intelligente Widgets schafft es Übersichtlichkeit und zeigt Optimierungspotenziale auf, z. B. indem es Energieflüsse visualisiert, Verluste anzeigt und Verbräuche berechnet.

Beschreibung	Bestellnr.
WAGO Building Energy Management Datenpunkte	2761-1030/1001-xxxx

WAGO Building Environmental Reporting

Das WAGO Umwelt-Reporting unterstützt die (für viele Unternehmen verpflichtende) Erstellung von ESG-Berichten – in der europäischen Union gemäß der CSRD-Richtlinie (Corporate Sustainability Directive). Dabei werden alle relevanten Daten von digitalen Zählern, manuellen Ablesungen und weiteren Systemen zusammengeführt.

Beschreibung	Bestellnr.
WAGO Building Environmental Reporting pro Liegenschaft	2761-1050/2003-xxxx

WAGO Building Cloud Edge

Beschreibung	Bestellnr.
WAGO Building Cloud Edge Beetle T5	8012-099/000-1143
WAGO Building Cloud Edge Beetle T5 LTE	8012-099/000-1142
WAGO Building Cloud Extension BACnet/IP	2761-4001/1004-001
WAGO Building Cloud Extension Modbus TCP	2761-4001/1004-002
WAGO Building Cloud Extension OPC UA	2761-4001/1004-003

WAGO Building Cloud Zusatzdienste

Beschreibung	Bestellnr.
Building Cloud Mandate	2761-1101/1000-000
Building Cloud Connect VPN	2761-1191/1000-000
Building Cloud Connext PFC2000 App Building Control MQTT	2761-4101/1004-001

Gebäude für die ESG-Pflicht wappnen

Die neuen Cloud-Anwendungen WAGO Building Energy Management und WAGO Building Environmental Reporting ermöglichen mehr Effizienz in Gebäuden



Das ESG-Reporting (Environmental, Social and Governance) hat sich in den letzten Jahren zu einem bedeutenden Thema in der Unternehmenswelt entwickelt. Auch Gebäudebetreiber sind zunehmend aufgefordert, ihre Auswirkungen auf die Umwelt offenzulegen. Zwei neue Komponenten des WAGO Building Ecosystems unterstützen diese ab sofort dabei, der anstehenden Reporting-Pflicht nachzukommen, Energiedaten sichtbar zu machen und Gebäude effizient zu betreiben: das WAGO Building Energy Management und das WAGO Building Environmental Reporting.

Das WAGO Building Energy Management bringt Transparenz und Übersichtlichkeit in die Energiedaten und weist entsprechende Optimierungspotentiale auf. Dafür stehen frei konfigurierbare Dashboards und Widgets zur Verfügung, die Energieflüsse und Verluste visualisieren sowie Verbräuche berechnen. Zusätzlich unterstützt es die Anforderungen gemäß DIN EN ISO 50001 und ist damit in Deutschland gemäß BAFA förderfähig.

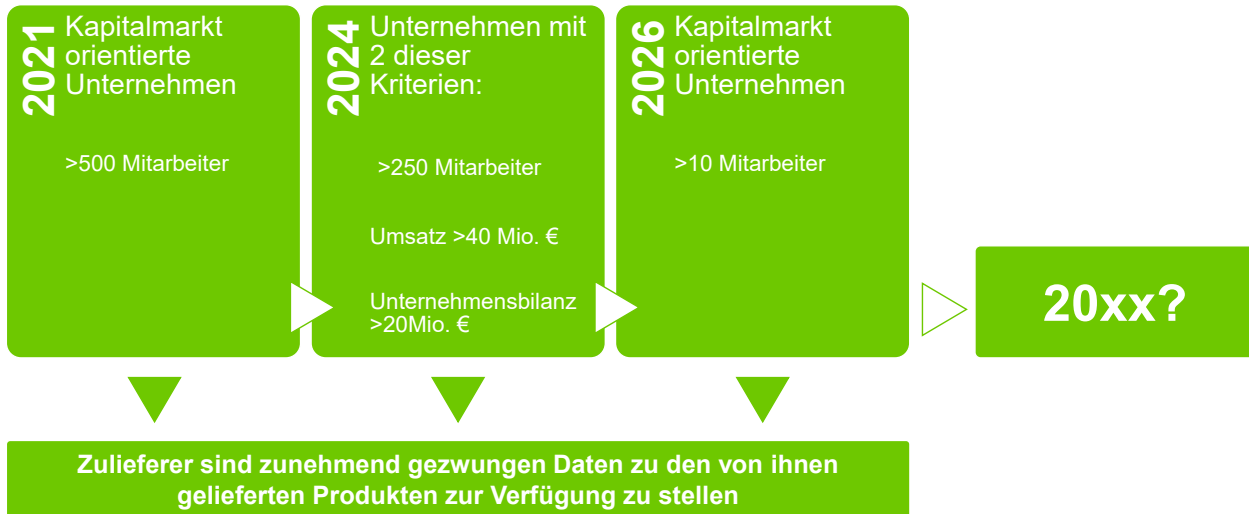
Das WAGO Building Environmental Reporting vereinfacht es, Berichte zum ökologischen Fußabdruck eines Gebäudes zu erstellen, wie es beispielsweise die „Corporate Sustainability Reporting Directive“ (CSRD) der Europäischen Union fordert. Es führt alle relevanten Daten von digitalen Zählern, manuellen Ablesungen und weiteren Systemen zusammen gemäß den Vorgaben des ESG-Reportings oder des Energiemanagements gemäß ISO 50001. Die beiden Cloud-Anwendungen sind zudem Bestandteile des modularen und skalierbaren Gesamtsystems WAGO Building Ecosystem – und damit individuell erweiterbar und kombinierbar.



Ihre Vorteile:

- Die Management- und Reporting-Funktionen sorgen für Transparenz und Übersichtlichkeit von Energiedaten in gebäudetechnischen Anlagen.
- Das WAGO Building Environmental Reporting bildet eine hilfreiche Grundlage für das ab 2024 für viele Unternehmen verpflichtende ESG-Reporting.
- Die Funktionen unterstützen die Erreichung der Energieeffizienzklasse A gemäß ISO 52120-1.

ESG Reporting – EU Taxonomie Art. 8



ESG Reporting heute

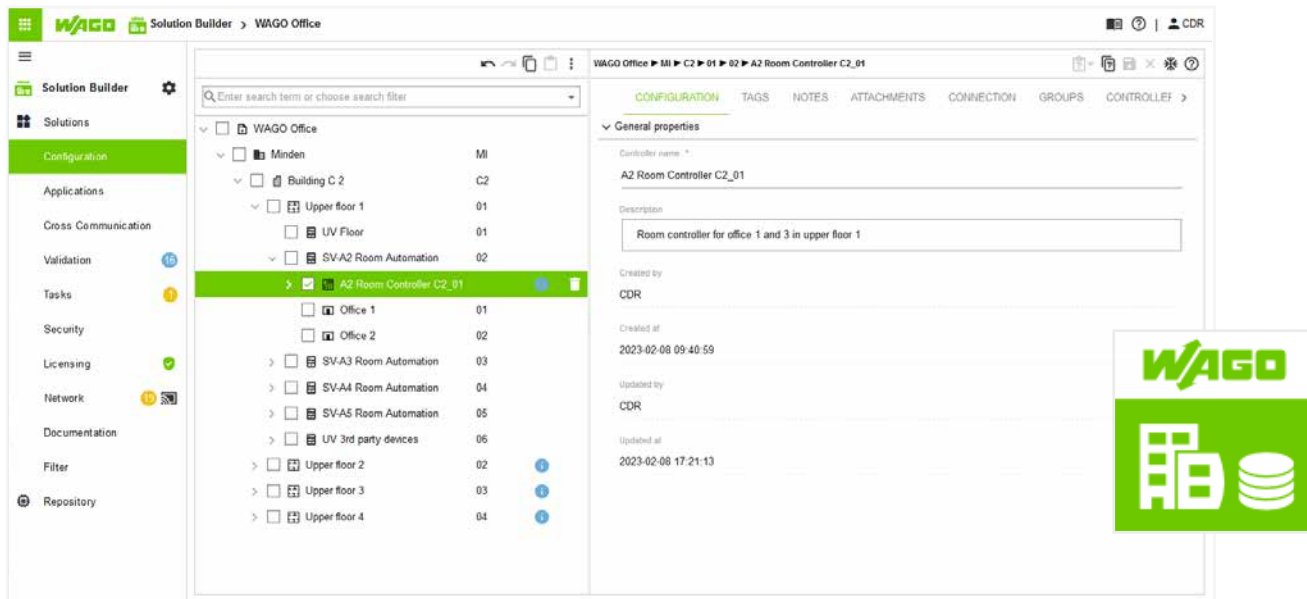


ESG Reporting optimiert



WAGO Solution Builder

Effizientes Engineering von Multi-Controller-Projekten



Der WAGO Solution Builder ist eine ganzheitliche und effiziente Softwarelösung, die Errichter von Lösungen mit hunderten von Geräten optimal unterstützt – und zwar insbesondere in der Gebäudeautomation.

Der Workflow ist auf die Trennung der vollständigen Projekterstellung im Büro (offline) und Inbetriebnahme vor Ort (online) optimiert. Die gesamte Projektdokumentation kann mit einem Klick erstellt werden. Zudem lassen sich Applikationen als Vorlage speichern und wiederverwenden.

Auf der zentralen, webbasierten Oberfläche der neuen Softwarelösung arbeiten alle Benutzergruppen gemeinsam. Dadurch lässt sich ein durchgängiger Workflow sicherstellen und das gesamte Gebäudeprojekt stets im Blick behalten.

Zeit- und Kosteneinsparungen ergeben sich auch durch die Möglichkeit der cleveren Massensbearbeitung von Daten – auch für Projekte mit einer großen Anzahl an Controllern.

Anpassbare Adressierungssysteme für den Projektbaum und die Beschreibung von Datenpunkten werden nativ unterstützt. Sie sind damit fester Bestandteil der Projektorganisation und müssen nicht nachträglich mit hohem Aufwand und hoher Fehlerwahrscheinlichkeit erstellt werden.

Ihre Vorteile im Überblick:

- Übersichtliche Systemdarstellung auf einer Weboberfläche
- Zeitersparnis beim Engineering durch einen effizienten Workflow
- Fehlervermeidung durch clevere Massensbearbeitung von Daten und Geräten
- Gesamtheitliche Projektdokumentation mit einem Klick
- Effizientes Organisieren von (Groß-)Projekten in Solutions
- Paralleles Arbeiten an einem Projekt
- Einfacher Transfer der Daten zwischen Mitarbeitern
- Device-Management für viele Controller, auch in Wartung und Service
- Vollständiger Workflow zur Inbetriebnahme von Controllern
- Ohne Programmierkenntnisse (IEC-Know-how) Applikationen konfigurieren und aufs Gerät übertragen.
- Einfache Basisabsicherung der Controller in Bezug auf die Cybersecurity

WAGO Solution Builder			
Bestelltext	Lizenzform	Beschreibung	Bestellnr.
WAGO Solution Builder; User License; 1 Jahr	Einzellizenz	Erlaubt die Nutzung auf einem PC durch einen Benutzer mit beliebig vielen Solutions (Projekte).	2759-132/1119-1012
WAGO Solution Builder; Site License; 1 Jahr	Standortlizenz	Erlaubt die Nutzung auf einem Server durch beliebig viele Benutzer begrenzt auf eine Solution.	2759-132/1119-3012
WAGO Solution Builder; Server License; 1 Jahr	Serverlizenz	Erlaubt die Nutzung auf einem Server durch beliebig viele Benutzer mit beliebig vielen Solutions.	2759-132/1119-6012

Unterstützte Betriebssysteme	Windows 10 (x86, 64 Bit) Windows 11 (64 Bit) Windows Server 2022
Systemvoraussetzungen	minimal/empfohlen
Prozessor	4 / 8 CPU-Kerne
Arbeitsspeicher	8 / 16 GB RAM
Festplattenspeicher	50 / 100 GB
Grafikauflösung	1366 x 768 / 1920 x 1080 Pixel
Unterstützte Geräte	PFC200 G2 (750-821x/xxxx-xxxx) Touch Panel 600 (762-xxxx/8000-0002) Edge Controller (752-8303/8000-0002) Compact Controller 100 (751-9301; 751-9401)
Bezugsweg/Lieferart	über WAGO Download-Center (Link: https://downloadcenter.wago.com/)
Weitere Informationen	https://www.wago.com/de/automatisierungstechnik/software-entdecken/solution-builder

Die Software kann während der Markteinführungsphase bis Oktober 2023 kostenfrei eingesetzt werden. Erst anschließend müssen Sie den WAGO Solution Builder mit einem erworbenen Lizenzschlüssel freischalten.

Windows® ist ein registriertes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

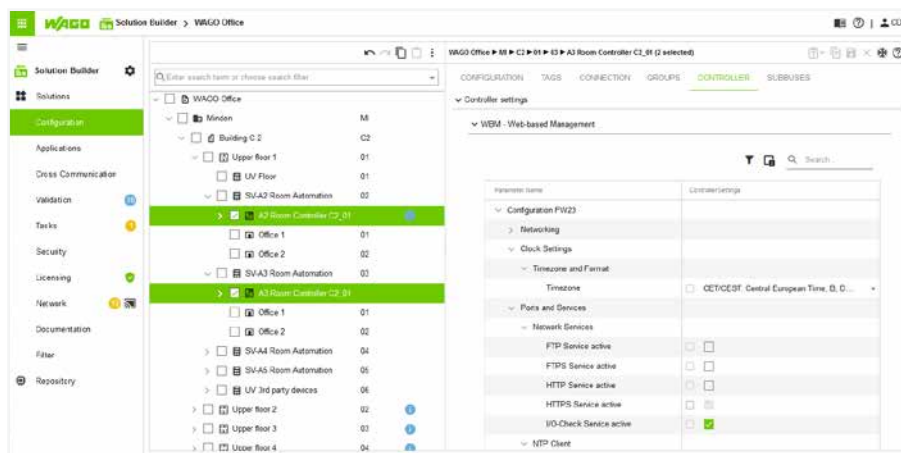
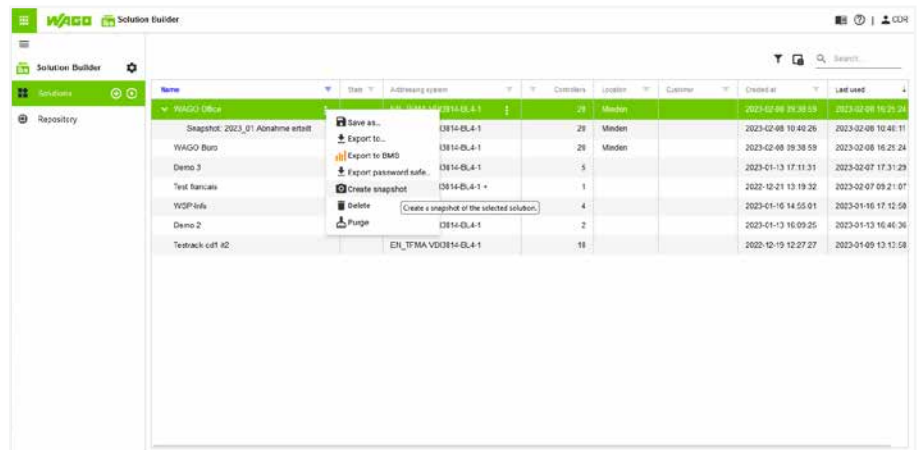
WAGO Solution Builder

Ganzheitlicher multiprojektfähiger Ansatz

Der WAGO Solution Builder begleitet das Projekt von der Auftragsvergabe über die Inbetriebnahme, Fertigstellung und Dokumentation bis hin zur wiederkehrenden Wartung und Pflege von Hard- und Software. Die Software erlaubt es, mehrere Lösungen für die Gebäudeautomation parallel zu erstellen und stellt stets alle Daten zur Verfügung.

Weitere Vorteile:

- Einfache Datenweitergabe zwischen den Komponenten des WAGO Solution Builders über für den Workflow optimierte Schnittstellen
- Auch Koppler, Switches, Feldgeräte oder Fremdgeräte können neben Automationsstationen in die Querkommunikation einbezogen und als Teil der Solution dokumentiert werden.



Projekt offline konfigurieren – mit Massenhänding

Der WAGO Solution Builder wurde für die Verarbeitung von großen Datenmengen in der Gebäudeautomation entwickelt.

Daraus ergeben sich für Anwender klare Vorteile:

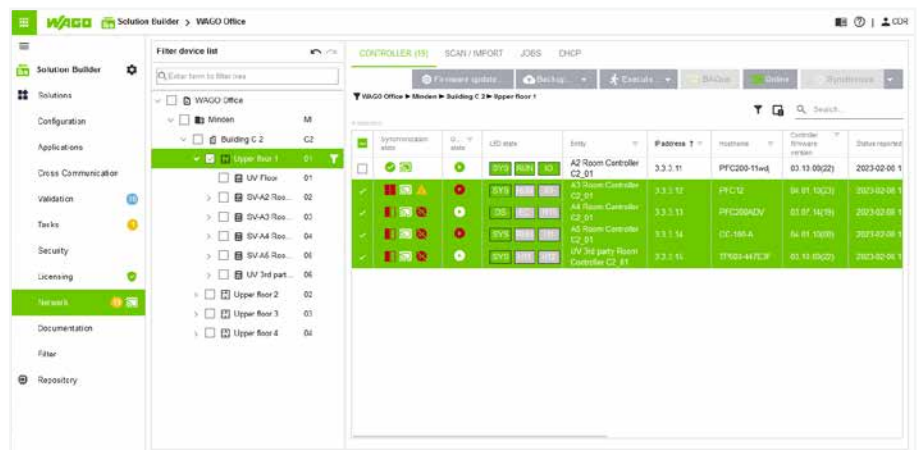
- Richten Sie Musterstrukturen im Detail ein und profitieren Sie anschließend bei der Vervielfältigung von den cleveren Vererbungsmechanismen und logischen Gruppierungen.
- Eine Solution kann wenige oder hunderte Automationsstationen mit tausenden von Datenpunkten beinhalten.
- Die Einstellungen vieler Geräte kann durch Mehrfachselektion in einem Schritt erfolgen.

Bidirektionale Synchronisierung der Projektdaten mit den Controllern

Wenn Sie eine Solution mit Controllern offline erstellen, wird diese inklusive ihrer Einstellungen und Applikationen jobbasiert auf die Geräte übertragen. Die Jobs werden asynchron in einem ausgelagerten Dienst abgearbeitet. Das bedeutet Folgendes:

- Während der Übertragung können Sie mit dem WAGO Solution Builder ohne Einschränkungen weiterarbeiten.
- Sollten sich im Betrieb Parameter auf den Controllern geändert haben, können diese bei der nächsten Synchronisierung zurückgelesen werden.

Durch diese Bidirektionalität gehen keine Einstellungen verloren.



Projektdokumentation mit einem Klick

Die geschuldete Projektdokumentation erstellt der WAGO Solution Builder automatisch mit nur einem Klick. Dabei profitieren Sie von einer guten Übersichtlichkeit:

- Alle in die Solution eingepflegten Informationen, wie zum Beispiel IP-Adressen, Applikationen, Firmwarestände oder eingesetzte Hardware, werden in der Projektdokumentation als PDF ausgegeben.
- Das Layout sowie der Detailgrad der Projektdokumentation lassen sich einfach individualisieren.



© panthermedia.net/scanrail

WAGO I/O System

Feldbuscontroller und I/O-Module

Zur Anbindung an etablierte Protokollstandards bietet WAGO ein umfassendes Programm von Feldbuscontrollern. Die Konfiguration, Programmierung und Visualisierung erfolgt dabei einfach mit dem WAGO Solution Builder.

BACnet®-Controller

Für die BACnet®-Kommunikation hat WAGO zwei unterschiedliche Controllertypen mit den Schnittstellen BACnet/IP (ETHERNET), BACnet/SC oder BACnet MS/TP (RS-485) im Sortiment. Die beiden leistungsfähigen Controllervarianten entsprechen dem BACnet®-Profil B-BC und sind frei programmierbar. Mit dem benutzerfreundlichen WAGO BACnet®-Konfigurator werden sie einfach in Betrieb genommen.

ETHERNET-Controller

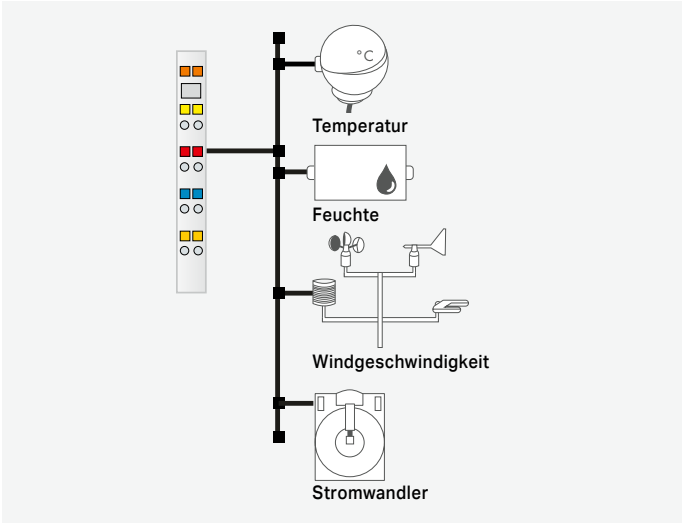
WAGO bietet ein breites Sortiment unterschiedlicher ETHERNET-Controller in verschiedenen Leistungsklassen und mit unterschiedlichen Schnittstellenkombinationen. Die ETHERNET-Feldbuscontroller unterstützen Modbus TCP. Zusätzlich sind eine Vielzahl von standardisierten ETHERNET-Protokollen für die leichte Integration in das IT-Umfeld implementiert (HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNTP, SNMP, FTP, OPC/UA).

Controller KNX IP

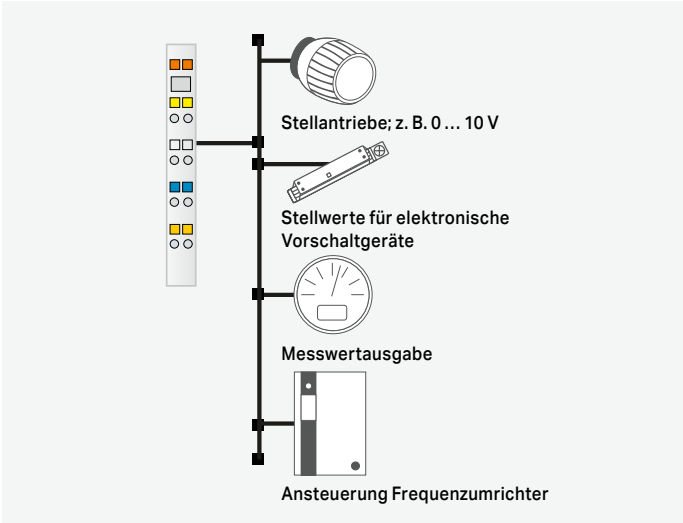
Der Feldbuscontroller KNX IP ist frei programmierbar und kommuniziert über ein Standard-ETHERNET-Netzwerk mit 10/100 Mbit. Die KNX-Schnittstelle wird mit dem Netzwerk-Management-Tool ETS in Betrieb genommen. Für diese Aufgabe steht eine Produktdatenbank von WAGO zur Verfügung.



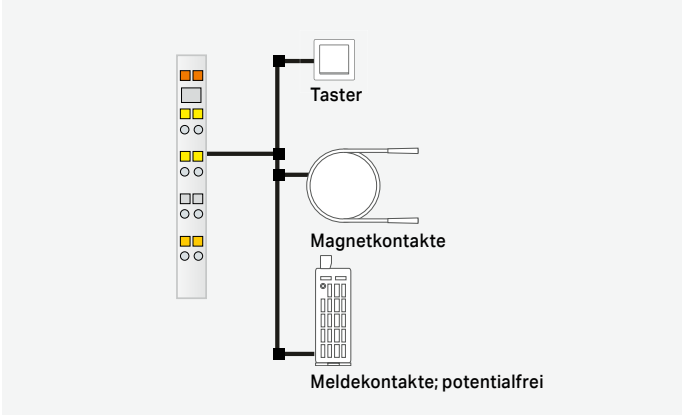
Analogeingangsmodule



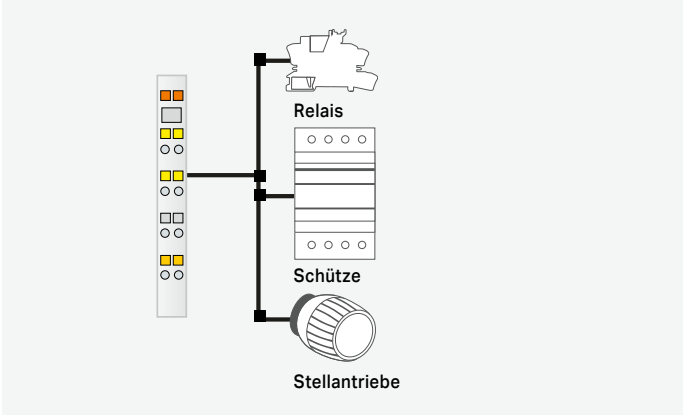
Analogausgangsmodule



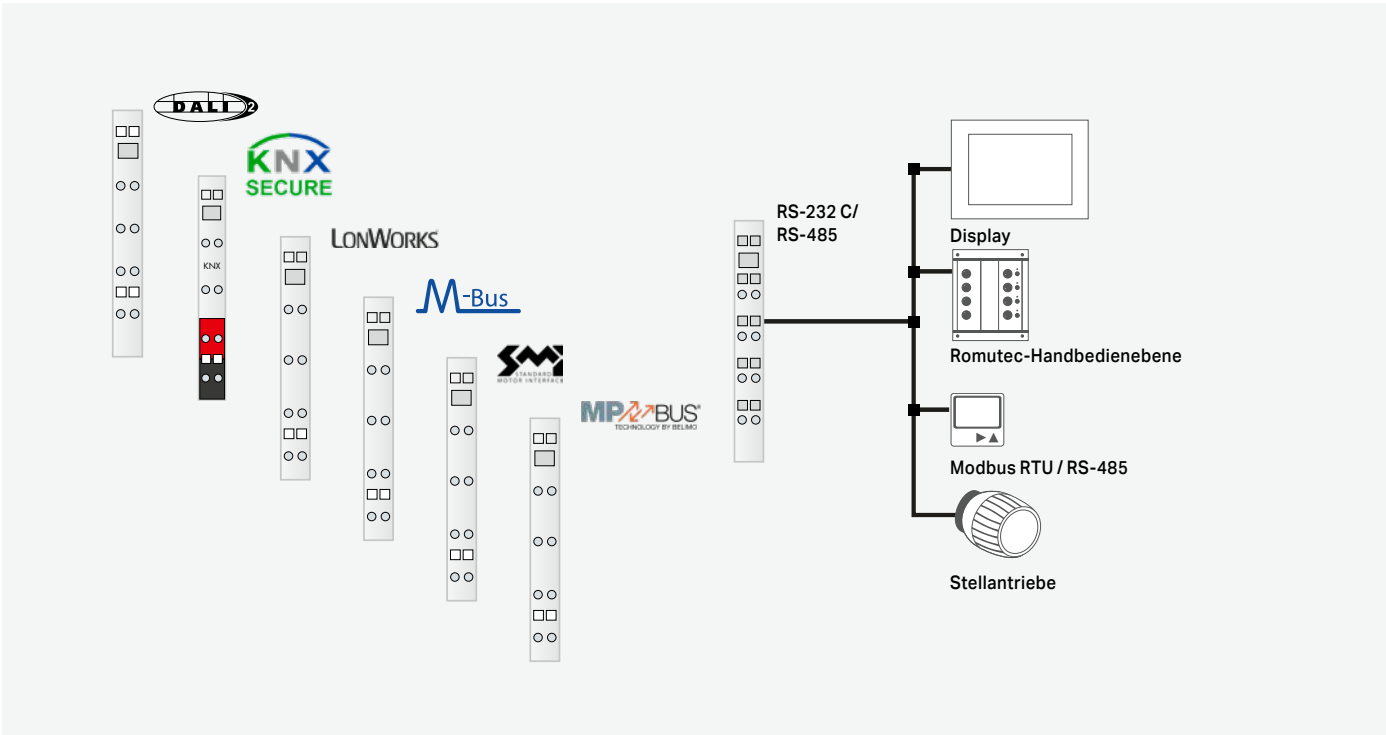
Digitaleingangsmodule



Digitalausgangsmodule



Kommunikationsmodule



WAGO Gebäudeautomation

Universell, kompakt, wirtschaftlich – WAGO I/O System

Managementebene

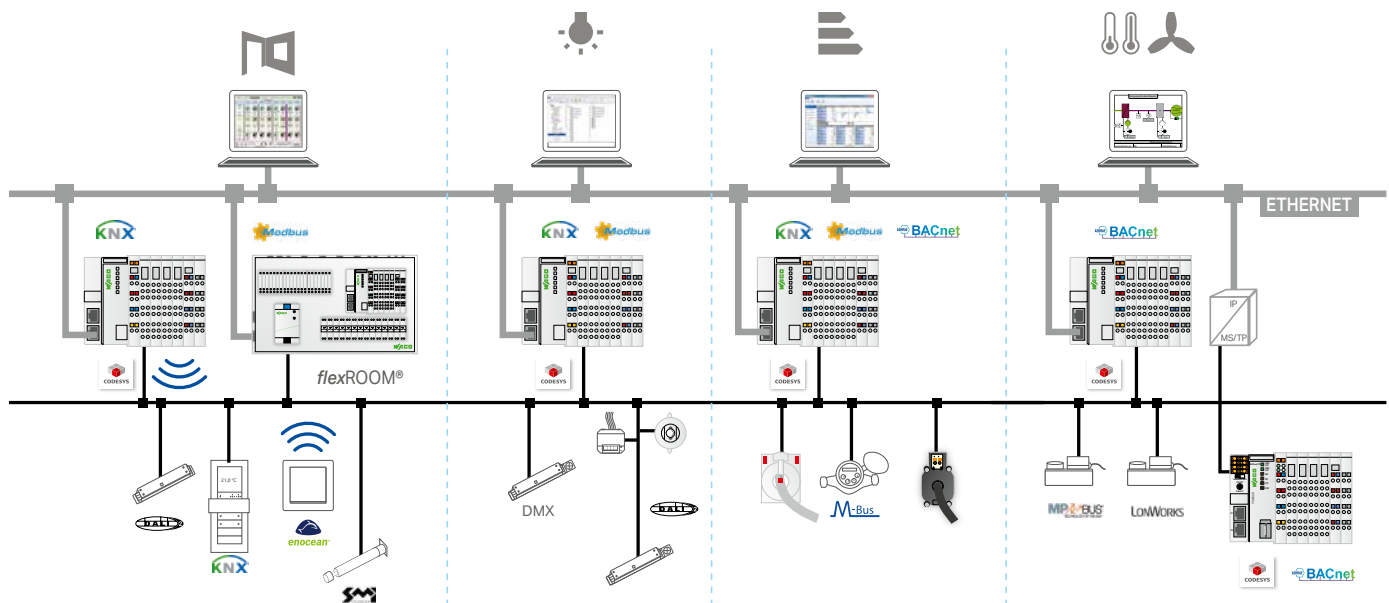
Auf der Managementebene WAGO WBCS erfolgt die Anbindung der Gebäudeautomation zum Kosten- bzw. Facility-Management oder zur Leitebene. Offene Protokolle sind das Bindeglied zwischen diesen übergeordneten Funktionen und der Gebäudeautomation. WAGO bietet Software-Tools für die Inbetriebnahme und Diagnose, die das Engineering und die Überwachung optimal unterstützen. Auch der Zugriff auf die Webvisualisierung der einzelnen Steuerung erfolgt auf dieser Ebene.

Automationsebene

Im Bereich der Automationsebene hat sich ETHERNET als das Medium etabliert. Über offene, standardisierte Busprotokolle der Gebäudeautomation wie BACnet IP, BACnet SC, KNX IP, OPC UA oder Modbus TCP lassen sich die WAGO Steuerungen einfach und effizient miteinander verbinden. Genormte Protokolle bieten interoperable und zukunftssichere Schnittstellen zwischen den einzelnen Technologien, Ebenen und der Cloud.

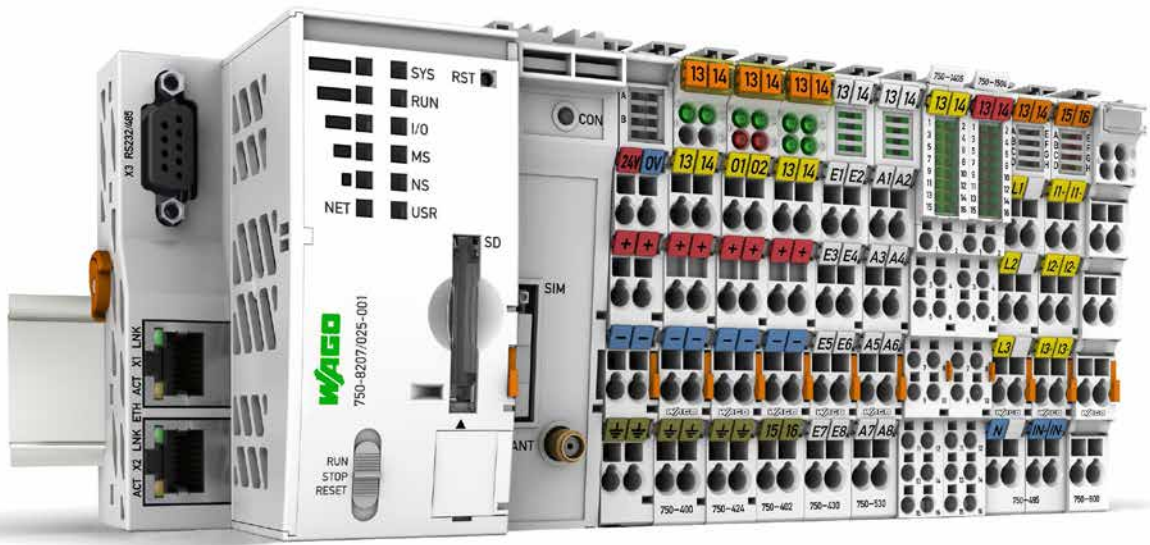
Feldebene

Abhängig von der Anwendung werden in den verschiedenen Ebenen der Gebäudeautomation unterschiedlichste Übertragungsmedien und Schnittstellen verwendet. Im Bereich der Feldebene (Raumebene) werden einfach und flexibel zu installierende Medien gefordert. WAGO bietet hierfür ein breites Portfolio: von Produkten zur direkten Ansteuerung konventioneller Sensoren und Aktoren über Interfaces an Zweidraht-Subsysteme wie DALI2, BACnet MS/TP, KNX TP1 oder LonWorks® bis hin zu Produkten zur Anbindung an Funksysteme wie EnOcean®, LoRaWAN oder Bluetooth®.



WAGO Gebäudeautomation

Universell, kompakt, wirtschaftlich – WAGO I/O System



Steckbare Anschlussebene

Kompatibel zur Serie 750 erlauben I/O-Module der Serie 753 durch die abnehmbare Verdrahtungsebene einen Modultauch ohne Eingriff in die Verdrahtung. Handhabungsfehler werden eliminiert. Eine flexible und zeitsparende Vorverdrahtung, ggf. mit Platzhaltermodulen, wird dadurch ermöglicht.

Hohe Flexibilität

Jeder Knoten des WAGO I/O Systems kann dem Kanalbedarf entsprechend konfiguriert werden. Vielfältige Potentiale und Signalförmungen stehen zur Auswahl (Granularität 1- ... 16-kanalig). Digitale und analoge Ein- und Ausgänge sowie Sonderfunktionen können frei kombiniert werden. Einspeisemodule erlauben die Handhabung beliebiger Potentialgruppen innerhalb eines Knotens.

Merkmale:

- Feldbusunabhängig – Unterstützung der gängigsten Feldbusprotokolle und ETHERNET-Standards
- In verschiedensten Anwendungen und Umgebungen flexibel einsetzbar
- Weltweit zugelassen und erprobt
- Umfangreiches Zubehör zur Beschriftung und Anschlusstechnik
- CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik für rüttelsichere, schnelle und wartungsfreie Verbindungen

Höchste Betriebssicherheit und Robustheit

Das WAGO I/O System ist auch für Anwendungen unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen ausgelegt – in Übereinstimmung mit den höchsten Standards, die z. B. im Schiffsbau gefordert werden. Es unterscheidet sich in folgenden Punkten von vielen Produkten, die rein für den Industrieinsatz konzipiert wurden:

- Stark erhöhte Vibrationsbelastbarkeit
- Deutlich größere Störfestigkeit (ESD)
- Geringere Störaussendung
- Größere Spannungsschwankungsbreite
- Verbesserte Robustheit beim Dauerbetrieb im grenznahen Temperaturbereich

Darüber hinaus garantieren CAGE CLAMP®-Federkontakte den dauerhaften Betrieb.

Integrierte QS-Maßnahmen im Fertigungsablauf und 100 % Funktionstest sichern die gleichbleibende Qualität.

Einfache Handhabung

Die Auslegung der I/O-Module als trag-schienenmontierbare und anreihbare Komponenten garantiert ein einfaches, werkzeugfreies Handling. Das unkomplizierte Design beugt Handhabungsfehlern vor. Der feldseitige Anschluss erfolgt in bewährter CAGE CLAMP®-Technik. Sie sorgt für eine rüttelsichere, schnelle und wartungsfreie Verbindung des Anschlusses. Je nach Granularität des I/O-Moduls lässt sich die Feldperipherie direkt in 1-, 2-, 3- und 4-Leiter-Technik verdrahten.

WAGO I/O System

Anwendungs- und Aufbauhinweise

Serien 750 / 753

Einspeisung

Die Einspeisung der internen Elektronikversorgung erfolgt in der Regel am Feldbuskoppler. Die Einspeisung der Feldversorgung erfolgt galvanisch getrennt, entweder über das Einspeisemodul am Buskoppler oder über ein separates Potentialeinspeisemodul. Die Trennung ermöglicht eine separate Versorgung der Sensorik und Aktorik. Das Anrasten von I/O-Modulen führt dabei automatisch zur Weiterleitung der Versorgungsspannungen (Systemversorgung DC 5 V über die Datenkontakte und die Feldversorgung über die optional vorhandenen Leistungskontakte). Einspeisemodule mit Diagnose ermöglichen zudem eine Versorgungsüberwachung. Somit wird ein flexibler anwenderspezifischer Versorgungsaufbau einer Station sichergestellt. Die Stromversorgung der Elektronik ist auf einen Höchstwert begrenzt. Dieser Wert ist vom eingesetzten Feldbuskoppler abhängig. Sollte die Summe der internen Stromaufnahmen aller I/O-Module diesen Wert überschreiten, ist ein zusätzliches Buseinspeisemodul notwendig. Ebenso darf die Einspeisung der Feldversorgung 10 A nicht überschreiten. Unterschiedliche Potentialeinspeisemodule ermöglichen jedoch die Neueinspeisung, das Bilden von Potentialgruppen und somit die Realisierung von Not-Aus-Konzepten.

Rückwirkungsfreiheit in sicherheitsgerichteten Anwendungen

Um einfach und kostengünstig ganze Gruppen von Aktoren zentral und sicher abzuschalten, kann mittels einer Sicherheitschalteneinrichtung die Stromversorgung des Aktors abgeschaltet werden. Das kann für jeden Aktor einzeln gemacht werden oder, indem man die Versorgung der in einer Gruppe zusammengefassten Steuerausgänge stromlos schaltet. Dabei ist nachzuweisen, dass es im Fehlerfall auch bei abgeschalteter Steuerungsspannung nicht zu Rückwirkungen aus anderen Strom- oder Energiekreisen kommt und damit die definierten Eigenschaften der Sicherheitsfunktion (Logik und Zeitverhalten) unverändert bleiben.

Einige Module sind bezüglich der Rückwirkungsfreiheit auf die Sicherheitsfunktion entsprechend ausgelegt worden. Die Module erfüllen die Anforderungen bis Kategorie 4 gemäß DIN EN ISO 13849-1:2007. Die Sicherheitskategorie und der Performance-Level sind allein von den Sicherheitsbauelementen und deren Verschaltung abhängig.

Achtung:

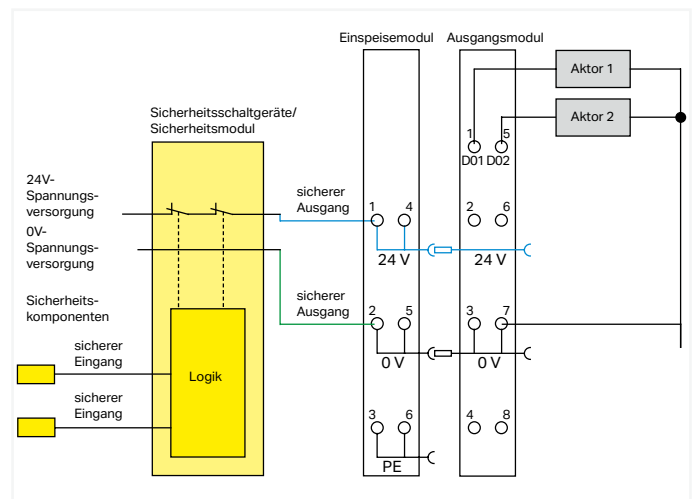
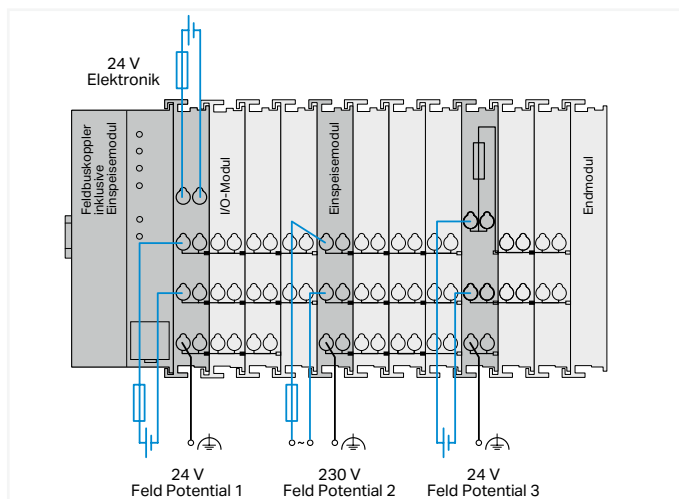
Die rückwirkungsfreien WAGO I/O-Module sind nicht Bestandteil der Sicherheitsfunktion und ersetzen nicht die Sicherheitsschalteneinrichtung! Beim Einsatz der Komponenten in Sicherheitsfunktionen sind die zugehörigen Hinweise im jeweiligen Handbuch zu berücksichtigen.

Hinweise

Abhängig vom spezifischen Einsatzort des I/O-Systems ergeben sich zusätzlich zu beachtende Randbedingungen:

- In Anwendungen auf Schiffen bzw. in On-/Offshore-Bereichen sind spezifische Netz- und Feldeinspeisefilter vorzusehen (750-624 bzw. 750-626).
- Im Rahmen des Betriebs von eigensicheren Modulen Ex i ist der Einsatz eines spezifischen Einspeisemoduls erforderlich (750-606).
- Im Betrieb eigensicherer Module Ex i in Anwendungen auf Schiffen bzw. in On-/Offshore-Bereichen sind Einspeisemodule und Feldeinspeisefilter zu berücksichtigen.
- Zur DC-24V-Versorgung von Elektronik und Feld empfehlen wir den Einsatz von PELV-/SELV-Netzteilen. Im Rahmen von sicherheitsgerichteten Applikationen sind diese zwingend einzusetzen. Der gemischte Betrieb von sicheren und konventionellen I/O-Modulen vereinfacht die Systemkonfiguration. Für die dafür gemäß Norm notwendige erhöhte EMV-Festigkeit bietet WAGO kompakte Filtermodule für die Einspeisung an.

Details zur Auslegung der Einspeisung entnehmen Sie bitte dem Handbuch.



Beispiel: zweikanalige zweipolige Abschaltung der Versorgungsspannung

WAGO I/O System

Applikationslösungen; Edge Controller; PFC100; PFC200; Basic Controller; Feldbuskoppler Serien 750 / 752 / 2759

Lizenzen für Applikationslösungen	Bestellnr.
Lichtmanagementsoftware (für 750-8212)	
Applikation (pro Controller)	2759-204/261-1000
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
Raumatomssoftware (für 750-8212)	
flexROOM®-Applikation (pro Controller)	2759-2110/261-1000
Wetterstationapplikation (pro Controller)	2759-241/261-1000
Room Automation Macro (pro Controller)	2759-244/211-1000
Energiedatenmanagement-Software (für 750-8212)	
Applikation je Controller	2759-206/260-1000
Visualisierung je Controller	2759-207/270-1000

Abbildung	Beschreibung	CPU	ETHERNET				weitere	HTML5	Java	BestellNr.
			Modbus TCP	EtherNet/IP	BACnet/IP	KNX IP				
Edge Computer										
	Edge Computer; 2 x ETHERNET, 4 x USB, HDMI, DP; 4 GB RAM; 64 GB FLASH	Intel® Atom E3845 Quadcore 1.91 GHz								752-9400
	Edge Computer; 2 x ETHERNET, 4 x USB, HDMI, DP; 8 GB RAM; 64 GB FLASH	Intel® Atom E3845 Quadcore 1.91 GHz								752-9401
	Edge Computer; 4 x ETHERNET, 4 x USB, HDMI, DP; 16 GB RAM; 256 GB Flash	Intel® i7-7600U 2.8 GHz (max. 3.90 GHz)								752-9800

Controller										
	Edge Controller; 2 x ETHERNET, 2 x USB, 1 x USB-C, HDMI, CAN, DI/DO, RS-232/485	ARM® Cortex® A9 Quadcore 1.0 GHz	x	x	x*		Modbus RTU	x		752-8303/8000-002
	Controller PFC100; 2. Generation; 2 x ETHERNET; ECO	Cortex A8; 600 MHz	x	x	x*		Modbus RTU			750-8110
	Controller PFC100; 2. Generation; 2 x ETHERNET	Cortex A8; 600 MHz	x	x	x*		Modbus RTU			750-8111
	Controller PFC100; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485	Cortex A8; 600 MHz	x	x	x*		Modbus RTU			750-8112
	PFC200; G2; 2 x ETHERNET; RS	Cortex A8; 1 GHz	x	x	x*		Modbus RTU	x	x	750-8212
	Controller PFC200; 2. Generation; BACnet/IP	Cortex A8; 1 GHz	x	x	x		Modbus RTU	x		750-8212/000-100
	Controller PFC200; 2. Generation; 2 x ETHERNET, RS-232/-485, Mobilfunkmodul 4G	Cortex A8; 1 GHz	x	x	x*		Modbus RTU	x	x	750-8217
	Basic Controller 100; 2 x ETHERNET; Modbus TCP; ECO	32 Bit	x							750-8000
	Basic Controller 100; 2 x ETHERNET; Modbus TCP; SD-Karten-Steckplatz	32 Bit	x							750-8001
	Compact Controller; 8DI 4DO 2AI 2AO 2NI1K/PT1K 1RS485; 2 x ETHERNET; SD	Cortex A7; 650 MHz	x	x	x		Modbus RTU			751-9301
	Compact Controller; 8DI 4DO 2AI 2AO 2NI1K/PT1K 1RS485; 2 x ETHERNET, CAN, CANopen; SD	2 x Cortex A7; 650 MHz	x	x	x		Modbus RTU			751-9401

Feldbuskoppler										
Abbildung	Beschreibung	CPU	ETHERNET				weitere	HTML5	Java	Bestellnr.
			Modbus TCP	EtherNet/IP	BACnet/IP	KNX IP				
	Feldbuskoppler ETHERNET; 4. Generation	10/100 Mbit	x	x						750-362
	Feldbuskoppler BACnet/IP; 4. Generation	10/100 Mbit	x		x					750-332



WAGO WebVisu-App

Download: Apple-Store bzw. Google-Store

Einfach den QR-Code mit Ihrem mobilen Endgerät einscannen und Sie gelangen automatisch zur WebVisu-App im „Apple Store“ oder „Play Store“.

* wird unterstützt, Zusatzlizenz erforderlich

WAGO I/O System I/O-Module



Gehäusebauform Serie 750

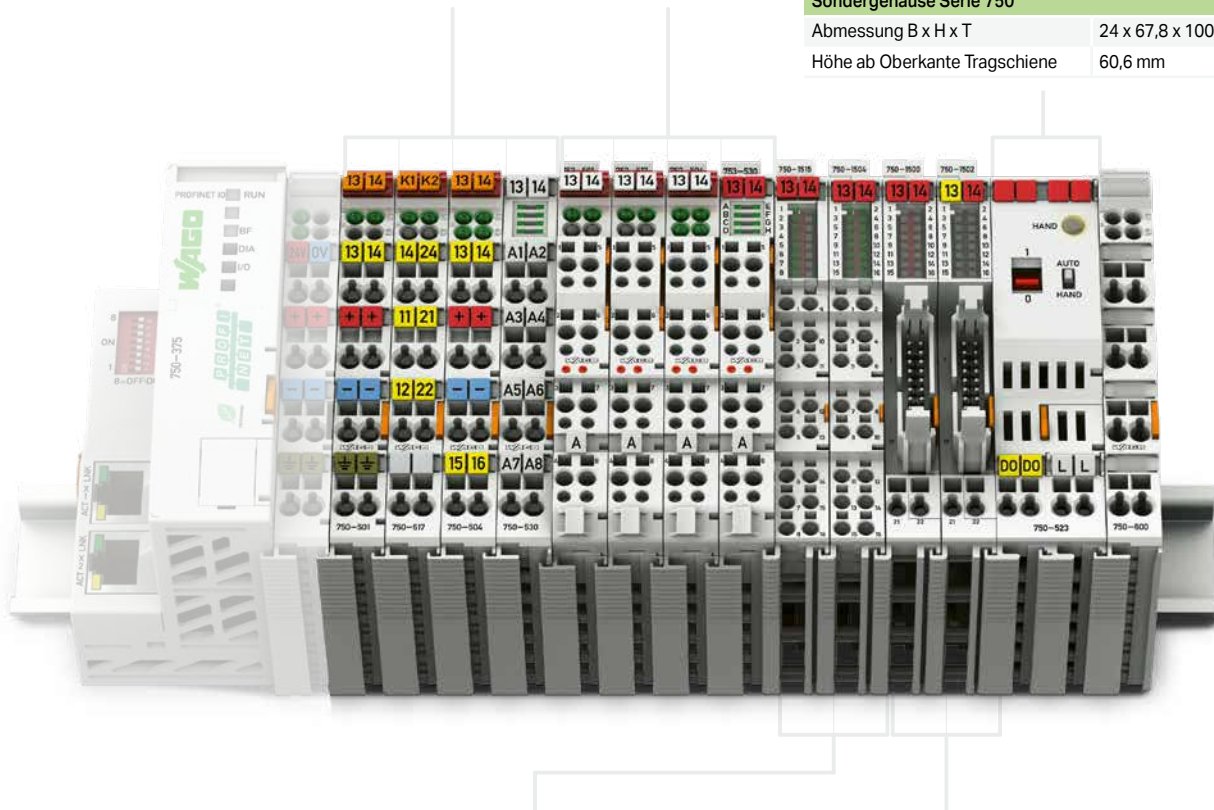
Abmessung B x H x T	Gehäuse mit 4 LEDs: 12 x 69,8 x 100 mm Gehäuse mit 8 LEDs: 12 x 67,8 x 100 mm
Höhe ab Oberkante Tragschiene	Gehäuse mit 4 LEDs: 62,6 mm Gehäuse mit 8 LEDs: 60,6 mm
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.33 inch

Gehäusebauform Serie 753

Abmessung B x H x T	Gehäuse mit 4 LEDs: 12 x 69,8 x 100 mm Gehäuse mit 8 LEDs: 12 x 69 x 100 mm
Höhe ab Oberkante Tragschiene	Gehäuse mit 4 LEDs: 62,6 mm Gehäuse mit 8 LEDs: 61,8 mm
Anschlussstechnik	CAGE CLAMP®
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.37 inch

Sondergehäuse Serie 750

Abmessung B x H x T	24 x 67,8 x 100 mm
Höhe ab Oberkante Tragschiene	60,6 mm



Gehäuseform Serie 750, mit Push-in CAGE CLAMP®-Anschlüssen (bis zu 16 Klemmstellen)

Abmessung B x H x T	12 x 69 x 100 mm
Höhe ab Oberkante Tragschiene	61,8 mm
Anschlussstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Leiterquerschnitt	eindrähtig: 0,08 ... 1,5 mm² / 28 ... 16 AWG feindrähtig: 0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 16 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.33 inch

Gehäusebauform Serie 750, mit Flachbandkabel-Anschluss

Abmessung B x H x T	12 x 74,1 x 100 mm
Höhe ab Oberkante Tragschiene	66,9 mm
Anschlussstechnik	20-polige Stiftleiste + 2 x CAGE CLAMP®
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG
Abisolierlänge	8 ... 9 mm / 0.33 inch

WAGO I/O System

Digitaleingangs-/Digitalausgangmodule

Serien 750 / 753

Digitaleingangsmodul									
Funktion	2-Kanal-DI	4-Kanal-DI	8-Kanal-DI	16-Kanal-DI	8-Kanal-DIO	Beschreibung	Bestellnummer		
							Standard	erw. Temperatur	steckbar
3 ms; positivschaltend	☐					2-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	750-400	750-400/025-000	753-400
	☐					4-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	750-402	750-402/025-000	753-402
			☐			8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	750-430	750-430/025-000	753-430
				☐		16-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	750-1405		
					☐	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; DC 24 V; 0,5 A; Flachbandkabel	750-1502		
					☐	8-Kanal-Digitalein-/ausgang; DC 24 V; 0,5 A	750-1506		
0,2 ms; positivschaltend			☐			8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 0,2 ms; 2-Leiter-Anschluss	750-1416		
3 ms; negativschaltend		☐				4-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; negativschaltend	750-408	750-408/025-000	753-408
			☐			8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; negativschaltend	750-436		753-436
				☐		16-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; negativschaltend; Flachbandkabel	750-1402		
				☐		16-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; negativschaltend	750-1407		
	☐					2-Kanal-Digitaleingang; Einbruchsmeldung	750-424		753-424

Digitalausgangsmodul										
Funktion	1-Kanal-DO	2-Kanal-DO	4-Kanal-DO	8-Kanal-DO	8-Kanal-DIO	16-Kanal-DO	Beschreibung	Bestellnummer		
								Standard	erw. Temperatur	steckbar
DC 24 V		☒					2-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 2 A	750-502		753-502
			☒				4-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	750-504	750-504/025-000	753-504
				☒			8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	750-530	750-530/025-000	753-530
				☒			8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; negativschaltend	750-536		753-536
					☒		8-Kanal-Digitalein-/ausgang; DC 24 V; 0,5 A; Flachbandkabel	750-1502		
						☒	16-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; Flachbandkabel	750-1500		
						☒	16-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	750-1504		
						☒	16-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; negativschaltend; Flachbandkabel	750-1501		
						☒	16-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; negativschaltend	750-1505		
AC/DC 230 V		☒					2-Kanal-Digitalausgang; AC 230 V; 0,3 A; Solid State	750-509		753-509
Relais		☒					2-Kanal-Relaisausgang; AC 250 V; 2 A; 2 Schließer	750-512		753-512
		☒					2-Kanal-Relaisausgang; AC 250 V; 2 A; potentialfrei; 2 Schließer	750-513		753-513
	☒						1-Kanal-Relaisausgang; AC 250 V; 16 A; potentialfrei; 1 Schließer	750-523		

Weitere I/O-Module auf www.wago.com

WAGO I/O System

Analogeingangs-/Analogausgangsmodule

Serien 750 / 753

Analogeingangsmodul									
Funktion	1-Kanal-AI	2-Kanal-AI	4-Kanal-AI	8-Kanal-AI	Beschreibung	Bestellnummer			
						Standard	/S5 bzw. /S7 Angepasstes Datenformat	erw. Temperatur	steckbar
0 ... 20 V			■		4-Kanal-Analogeingang; 0 ... 20 mA; Single-Ended	750-453			753-453
4 ... 20 V			■		4-Kanal-Analogeingang; 4 ... 20 mA; Single-Ended	750-455		750-455/025-000	753-455
0/4 ... 20 mA				■	8-Kanal-Analogeingang; 0/4 ... 20 mA; Single-Ended	750-496			
0 ... 10 V		■			2-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V; Single-Ended	750-467			753-467
		■			2-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V; Single-Ended; 16 Bit	750-478			753-478
			■		4-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V; Single-Ended	750-468		750-468/025-000	
			■		4-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V; Single-Ended	750-459			753-459
0 ... 10 V / ±10 V				■	8-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V / ±10 V; Single-Ended	750-497			
Spannung/Strom			■		4-Kanal-Analogeingang; für Spannung/Strom	750-471			
Widerstands- sensoren		■			2-Kanal-Analogeingang; für Widerstandssensoren Pt100-/RTD	750-461	750-461/000-200	750-461/025-000	753-461
		■			2-Kanal-Analogeingang; für Widerstandssensoren Pt100-/RTD; einstellbar	750-461/003-000			753-461/003-000
		■			2-Kanal-Analogeingang; für Widerstandssensoren NTC 20k	750-461/020-000			
		■	■		2/4-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; einstellbar	750-464			
			■		4-Kanal-Analogeingang; für Widerstandssensoren NTC; einstellbar	750-464/020-000			
			■		4-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; Messbereich: -30 ... +150 °C	750-463			
			■		4-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; einstellbar	750-450			
				■	8-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; einstellbar	750-451		750-451/025-000	
Thermoelemente				■	8-Kanal-Analogeingang; Thermoelement; einstellbar	750-498			
Analoge Sonderfunktionen		■			3-Phasen-Leistungsmessung; AC 480 V; 1 A	750-494		750-494/025-000	
		■			3-Phasen-Leistungsmessung; AC 480 V; 5 A	750-494/000-001		750-494/025-001	
		■			Leistungsmessung; AC/DC 277 V; externe Shunts	750-494/000-005			
		■			3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V; 1 A	750-495			
		■			3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V; 5 A	750-495/000-001			
		■			3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V; Rogowski-Spulen	750-495/000-002			

Analogausgangsmodul								
Funktion	2-Kanal-AO	4-Kanal-AO	8-Kanal-AO	Beschreibung	Bestellnummer			
					Standard	/S5 Angepasstes Datenformat	erw. Temperatur	steckbar
0 ... 20 mA				2-Kanal-Analogausgang; 0 ... 20 mA	750-552	750-552/000-200	750-552/025-000	753-552
				4-Kanal-Analogausgang; 0 ... 20 mA	750-553			753-553
4 ... 20 mA				2-Kanal-Analogausgang; 4 ... 20 mA	750-554	750-554/000-200	750-554/025-000	753-554
				4-Kanal-Analogausgang; 4 ... 20 mA	750-555			753-555
0/4 ... 20 mA				2-Kanal-Analogausgang; 0/4 ... 20 mA; 16 Bit; DC 6 ... 18 V	750-563			
0 ... 10 V				2-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V	750-550	750-550/000-200		753-550
				2-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V; 10 Bit; 100 mW / 24 V	750-560			
				4-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V	750-559		750-559/025-000	753-559
0 ... 10 V / ± 10 V				8-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V / ±10 V	750-597			

Weitere I/O-Module auf www.wago.com

WAGO I/O System

Funktions-/Kommunikations-/Einspeise- und Segmentmodule

Serien 750 / 753

Funktionsmodul				
Funktion	Beschreibung	Bestellnummer		
		Standard	erw. Temperatur	steckbar
Zähler	2 Vor-/Rückwärtszähler; 16 Bit; 500 Hz	750-638	750-638/025-000	753-638
RTC-Modul	Real-Time-Clock-Modul	750-640		

Kommunikationsmodul				
Funktion	Beschreibung	Bestellnummer		
		Standard	erw. Temperatur	steckbar
Serielle Schnittstelle	Serielle Schnittstelle RS-485; einstellbar	750-653/003-000	750-653/025-000	753-653/003-000
	Serielle Schnittstelle RS-232/485; Übertragungsrate 300 Bd ... 115,2 kBd	750-652	750-652/025-000	753-652
	Serielle Schnittstelle RS-232/485; Übertragungsrate 150 Bd ... 250 kBd	750-1652		753-1652
KNX	KNX/EIB/TP1-Schnittstelle			753-646
	KNX TP SECURE Interface			753-1646
DALI-2	DALI-Multi-Master			753-647
LON®	LON®-FTT-Schnittstelle			753-648
MP-Bus	MP-Bus-Master	750-643		
M-Bus	M-Bus-Master			753-649
SMI	SMI-Master-Modul; für Antriebe mit AC 230 V			753-1630
	SMI-Master-Modul; Low Voltage			753-1631
AS-Interface	AS-Interface-Master	750-655		753-655
IO-Link-Master	IO-Link-Master	750-657		
CAN-Gateway	CAN-Gateway	750-658*		
Datenaustausch	Serielle Datenaustausch-Schnittstelle	750-654		

Einspeise- und Segmentmodul				
Funktion	Beschreibung	Bestellnummer		
		Standard	erw. Temperatur	steckbar
Potentialeinspeisung DC 24 V	Potentialeinspeisung; DC 24 V	750-602	750-602/025-000	753-602
	Potentialeinspeisung; DC 24 V; Sicherungshalter; Diagnose	750-610		
DC 24 V mit Busnetzteil	Systemeinspeisung; DC 24 V	750-613		
AC/DC 230 V	Potentialeinspeisung; AC/DC 0 ... 230 V	750-612		753-612
AC 230 V	Potentialeinspeisung; AC 230 V; Sicherungshalter; Diagnose	750-611		
DALI-Multi-Master-DC-/DC-Konverter	DALI-Multi-Master-DC-/DC-Konverter			753-620
Potentialvervielfältigung	Potentialvervielfältigung	750-614		753-614
	Potentialvervielfältigung; 8-fach 24 V	750-603		753-603
	Potentialvervielfältigung; 8-fach 0 V	750-604		753-604
	Potentialvervielfältigung; 16-fach 24 V	750-1605		
	Potentialvervielfältigung; 16-fach 0 V	750-1606		
	Potentialvervielfältigung; 8-fach 24 V / 8-fach 0 V	750-1607		
Lokalbusverlängerung	Endmodul zur Busverlängerung	750-627		
	Kopplermodul zur Busverlängerung	750-628		
Platzhaltermodul	Binäres Platzhaltermodul	750-622		
	Platzhaltermodul; aktiv			753-1629
	Platzhaltermodul; aktiv; ohne Leistungskontakte			753-1629/000-001
	Platzhaltermodul; passiv			753-629/020-000
Distanzmodul	Distanzmodul	750-616		
	Distanzmodul; DC 24 V / AC 230 V	750-616/030-000		
	Distanzmodul	750-621		
Endmodul	Endmodul	750-600	750-600/025-000	

Weitere I/O-Module auf www.wago.com

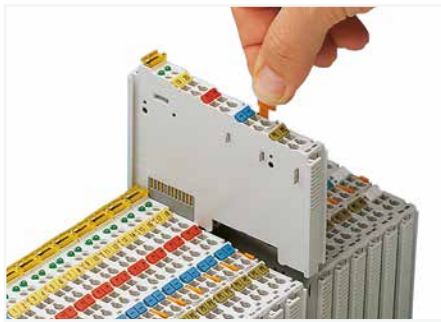
WAGO I/O System

Anwendungs- und Aufbauhinweise

Serien 750 / 753



Befestigung auf der Montageschiene



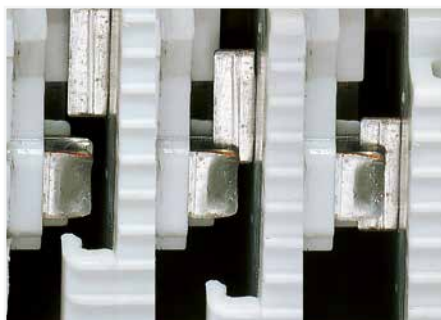
Entriegelung auf der Montageschiene



Lösen der steckbaren Verdrahtungsebene



Optionaler Fehlsteckschutz der steckbaren Verdrahtungsebene durch Kodierelemente



Sichere, automatische Verbindung der Leistungsverbindung durch selbstreinigende Messerkontakte

Achtung:

Bei einigen I/O-Modulen werden nicht alle Leistungskontakte durchgeführt! Ein Modul, das drei Leistungskontakte besitzt (z. B. 2-Kanal-Digitaleingang), kann daher nicht hinter einem Modul eingerastet werden, bei dem nicht alle Kontakte durchgeführt werden.

Zur Erhöhung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) sind einige Komponenten über einen Ableitkontakt mit der Tragschiene verbunden. Die Tragschiene ist immer niederohmig mit dem Erdpotential zu verbinden.



Umfangreiches Zubehör zur EMV-gerechten Montage inklusive Schirmauflage erhältlich



Umfangreiches Zubehör zur EMV-gerechten Montage inklusive Schirmauflage erhältlich

Sichere, automatische Verbindung der Daten- und Elektro-
nikversorgung durch vergoldete Druckkontakte

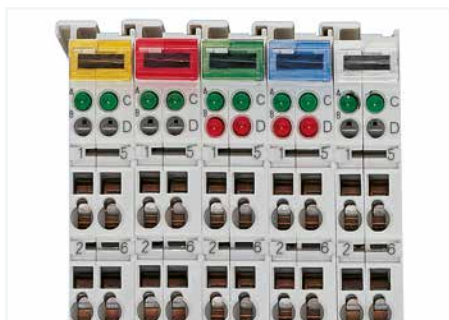
Befestigung des Kabels am Stecker

Service-Schnittstelle zur Konfiguration des Feldbuskopp-
lers; Verbindungsmöglichkeit über Konfigurationskabel
oder Funkadapter

WAGO I/O System

Beschriftung und Montagezubehör

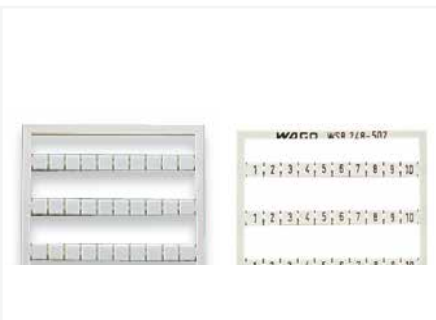
Serien 750 / 753



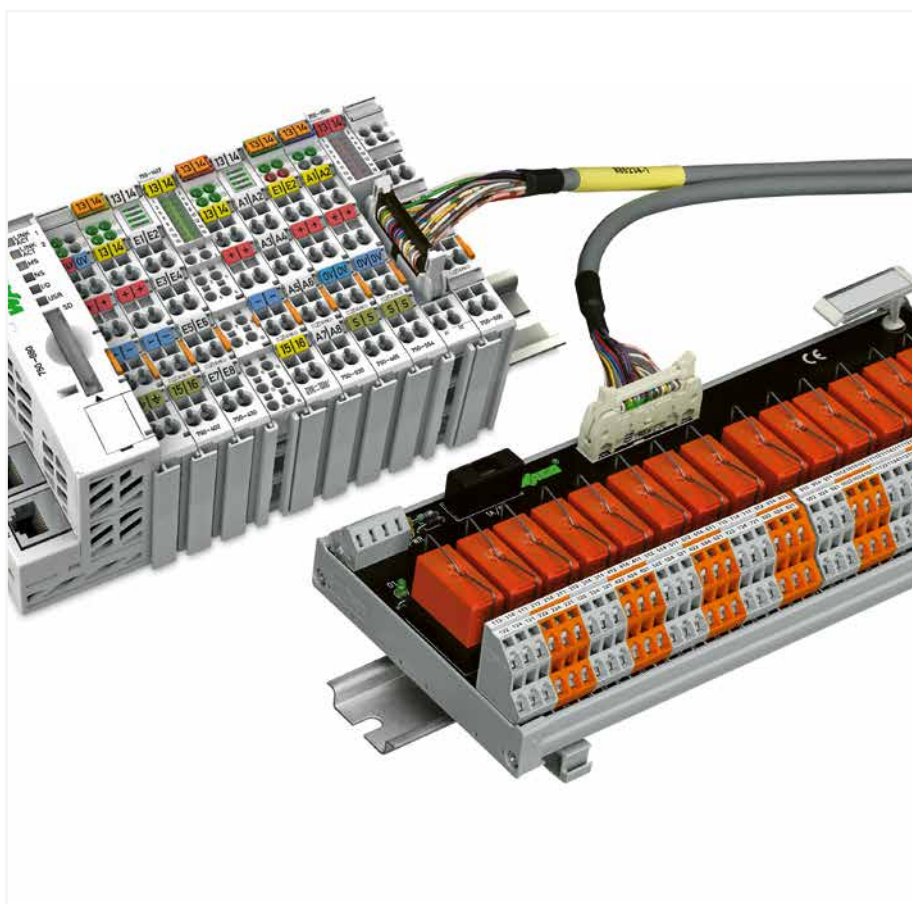
Funktionsunterscheidung durch farblich transparente Gruppenbeschriftungsträger



Herausziehbare Gruppenbeschriftungsträger sind bei allen I/O-Modulen der Serien 750 und 753 mit maximal 4 LEDs und allen Feldbuskopplern mit Einspeisemodul vorhanden.



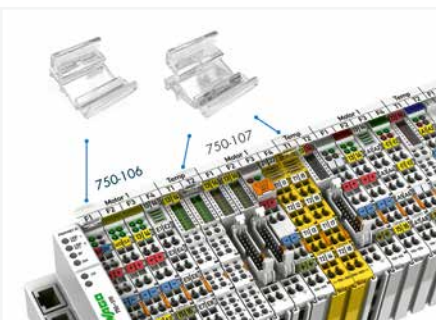
Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem; unbedruckt, bedruckt oder farbig; passend für alle I/O-Module der Serien 750 und 753



Übergabemodule für die Systemverkabelung



Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem; unbedruckt, bedruckt oder farbig; passend für alle I/O-Module der Serie 750 und 753



Beschriftungsträger für einen I/O-Knoten; die beiden Varianten (750-106 und 750-107) ermöglichen eine durchgängige Beschriftung unabhängig vom Modulgehäuse.



Interface-Kabel



Beschriftungsträger für ein einzelnes I/O-Modul; passend für alle I/O-Module der Serie 750 und 753; der Beschriftungsträger kann in die obere Mini-WSB-Aufnahme eingesetzt werden.

Zubehör für WAGO I/O System

Abbildung	Beschreibung	Bestellnr.	VPE
	Stecker; für Serie 753; lichtgrau	753-110	25
	Stecker; für Serie 753; gelb	753-120	25
	Kodierelemente; für Serie 753; rot	753-150	100
	Beschriftungsträger; für Serie 750/753; transparent	750-103	50
	Beschriftungsträger; für Serie 750/753; 4 LED; transparent	750-106	50
	Beschriftungsträger; für Serie 750/753; 8 LED; transparent	750-107	50
	Beschriftungskarte; als Bogen Din A4; unbedruckt; 160 Schilder/Bogen; weiß	750-100	1
	WAGO Schnellbeschriftungssystem Mini (Mini-WSB); als Karte; unbedruckt; 10 Streifen à 10 Schilder/Karte		
	weiß	248-501	5
	gelb	248-501/000-002	5
	rot	248-501/000-005	5
	blau	248-501/000-006	5
	grau	248-501/000-007	5
	orange	248-501/000-012	5
	hellgrün	248-501/000-017	5
	grün	248-501/000-023	5
	violett	248-501/000-024	5
	Betätigungswerkzeug; mit teilisoliertem Schaft; Typ 1; Klinge (2,5 x 0,4) mm	210-719	1
	Betätigungswerkzeug; mit teilisoliertem Schaft; Typ 2; Klinge (3,5 x 0,5) mm	210-720	1
	Übergabemodul für die Systemverkabelung; Relaismodul mit Kleinschaltrelais; Steckverbinder gemäß DIN 41651	Siehe Hauptkatalog Interface Electronics oder www.wago.com .	
	Systemleitung; für WAGO I/O System, Serie 753; 8 Digitalein- oder -ausgänge; Länge 2 m	706-7753/300-200	1
	Systemleitung; für WAGO I/O System, Serie 750; 2 x 8 Analogein- oder -ausgänge; Länge 2 m	706-7753/304-200	1

Zubehör für WAGO I/O System

Abbildung	Beschreibung	Bestellnr.	VPE
	ETHERNET-Stecker; RJ-45; IP20; ETHERNET 10/100 Mbit/s; feldkonfektionierbar; Cat. 5; axial; Code T568A	750-975	1
	ETHERNET-Stecker; RJ-45; IP20; Cat. 6 A; axial; Code T568A	750-977/000-011	1
	ETHERNET-Stecker; RJ-45; IP20; Cat. 6 A; axial; Code T568B	750-977/000-012	1
	ETHERNET-Stecker; RJ-45; IP20; Cat. 6 A; axial; Code T568A; Zugentlastung	750-978/000-011	1
	ETHERNET-Stecker; RJ-45; IP20; Cat. 6 A; axial; Code T568B; Zugentlastung	750-978/000-012	1
	ETHERNET-Stecker; RJ-45; IP20; Cat. 6 A; gewinkelt; Code T568A; Zugentlastung	750-979/000-011	1
	ETHERNET-Stecker; RJ-45; IP20; Cat. 6 A; gewinkelt; Code T568B; Zugentlastung	750-979/000-012	1
	PROFINET®-Stecker; RJ-45; Cat. 6 A; axial; AWG 22	750-977/000-013	1
	PROFINET®-Stecker; RJ-45; Cat. 6 A; axial; AWG 22; Zugentlastung	750-978/000-013	1
	PROFINET®-Stecker; RJ-45; Cat. 6 A; gewinkelt; AWG 22; Zugentlastung	750-979/000-013	1
	PROFINET®-Stecker RJ-45; IP20; ETHERNET 10/100 Mbit/s; feldkonfektionierbar	750-976	1
	PROFIBUS®-Feldbusstecker; mit Sub-D-Stecker; 9-polig; für RS-485/Modbus RTU geeignet	750-960	1
	Bluetooth® Adapter; drahtlose Verbindung zwischen PC und Buskoppler/Controller	750-921	1
	Konfigurationsleitung; USB-Anschluss; Länge 2,5 m	750-923	1
	Konfigurationsleitung; USB-Anschluss; Länge 5 m	750-923/000-001	1
	Wireless-ETHERNET-Gateway; für ETHERNET-Protokolle wie PROFINET®, Modbus/TCP, Ethernet/IP	758-918	1
	Wireless-ETHERNET-Gateway; für ETHERNET-Protokolle wie PROFINET®, Modbus/TCP, Ethernet/IP; externe Antenne	758-918/000-001	1
	Wireless-Access-Point; für WLAN/Bluetooth®	758-919	1
	Übergabemodul; RJ-45; Schneidklemmtechnik; Cat. 6A; im Montagesockel; mit Schirmanschluss	289-197	1
	Magnetfußantenne; GSM 900/1800; externe Antenne	758-910	1
	Magnetfußantenne; WLAN/Bluetooth® 2,4 GHz; externe Antenne	758-912	1
	EnOcean-Empfänger/-Sender mit RS-485-EVC-Schnittstelle	2852-7101	1
	SRE-Repeater ext. Ant. EasySens-Funk-Repeater	2852-7102	1
	Speicherkarte SD Micro; pSLC-NAND; 8 GByte; Temperaturbereich -40 ... +90 °C	758-879/000-3108	1
	Speicherkarte SD Micro; 2 GByte; Temperaturbereich -40 ... +90 °C	758-879/000-3102	1

Industrial-Switches

Allgemeine Produktinformationen



Immer die richtige Lösung

Das Switch-Portfolio von WAGO sorgt für die Skalierbarkeit Ihrer ETHERNET-Netzwerkinfrastruktur mit hervorragenden elektrischen und mechanischen Eigenschaften. Die robusten Geräte sind für den Industrieinsatz ausgelegt und voll kompatibel zu den Standards IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab.

Kombinierbar mit Lichtwellenleitern

ETHERNET über Lichtwellenleiter bietet eine Vielzahl von Vorteilen für Industrieapplikationen. Hohe Störfestigkeit, Potentialtrennung und große Reichweiten bis zu 80 km sind hier wichtige Parameter – und das Ganze kompatibel zur IT-Welt!

Skaliertes Angebot

Für die High-end-Anwendung stehen Switches in verschiedenen Ausführungen, von unmanaged bis managed, zur Verfügung. Dort, wo es auf eine kostengünstige Lösung ankommt und technische Spezialitäten wie Redundanz keine Rolle spielen, kommen unsere Eco-Switches zum Einsatz. Sie sind insbesondere für Netzwerke kleinerer bis mittlerer Größe bestens geeignet.

Modulare Erweiterbarkeit

Durch wechselbare SFP-Module sind die WAGO Switches an verschiedene Lichtwellenleiter und die damit verbundenen notwendigen Entfernungen und Fasern anpassbar. Es stehen SFP-Module für Multimode- und Singlemode-Lichtwellenleiter für Reichweiten bis zu 80 km zur Auswahl. Mit der optimalen Kombination aus Kupfer und LWL sind Sie für eine Vielzahl von Anforderungen gerüstet.

Webbasiertes Management

Die Fully-Managed Switches von WAGO verfügen über ein integriertes webbasiertes Management. Die Konfiguration des Switches ist somit mit Hilfe eines beliebigen Webbrowsers möglich.

Integrierte Funktionsüberwachung

Zur Überwachung und Meldung von Störungen besitzen die managebaren Switches von WAGO konfigurierbare Funktionen wie E-Mail-Alarm und SNMP-Traps. Zusätzlich besteht bei allen Switches, mit Ausnahme der Eco-Varianten, die Möglichkeit, einzelne Ports oder die Spannungsversorgung über einen potentialfreien Alarmkontakt zu überwachen. Die Konfiguration dieser Funktion erfolgt hierbei über einen DIP-Schalter.

Volle Bandbreite auf allen Ports

Die interne Bandbreite der WAGO Switches ist so gestaltet, dass alle Ports gleichzeitig kommunizieren können, und zwar in Vollduplex ohne Einschränkungen.

Security

Die Managed-Switches besitzen integrierte Security-Funktionen wie z. B.:

- Authentifizierung
- Access-Control-Listen
- DHCP Snooping
- Port Security

Datenübertragung

Die managebaren Switches bieten Konfigurationsmöglichkeiten für die Datenübertragung, z. B.:

- VLAN
- IGMP Snooping
- IP-based VLAN
- MAC-based VLAN

Verfügbarkeit Redundanz

Ausgewählte Industrial-Switches verfügen über mehrere Möglichkeiten, redundante Netzwerkstrukturen zu bilden und somit selbst bei gestörten Verbindungen eine sichere Kommunikation zu garantieren:

- „Rapid Spanning Tree“ gemäß IEEE 802.1w kompatibel zum IT-Standard
- Jet-Ring – ein einfaches Ringprotokoll, Umschaltzeit < 300 ms
- Xpress-Ring – schnelles Ringprotokoll, Umschaltzeit < 20 ms
- ERPSv2 gemäß ITU-T-Standard, Umschaltzeit < 50 ms
- Media Redundancy Protocol (MRP), Umschaltzeit < 200 ms

Zusätzlich zur Redundanz der Kommunikationsverbindung ist in den Switches eine redundante Spannungsversorgung integriert, die auch mit Hilfe eines Alarmrelais überwacht werden kann. Somit führt auch der Ausfall einer Spannungsversorgung nicht zum Kommunikationsabbruch.

Verschiedene Betriebsarten

Für die direkte Plug-and-Play-Nutzung sind die Switches ohne Management-Funktionen bestens geeignet. Für Anwendungen, wo es hingegen aus Anwendungsgründen erforderlich ist, eine IP-Filterung durchzuführen oder weitergehende Interpretationen der Telegramme vorzunehmen, stehen Managed-Switches zur Verfügung.

Konfigurierbare Performanz

Die managebaren Switches von WAGO bieten Funktionen zur Performanzsteuerung wie z. B.:

- Storm Control
- Bandwith Control
- Auto-Provisioning
- Link Aggregation

Konfiguration und Diagnose

Über Modbus® können managebare Switches diagnostiziert werden. Eine Konfiguration und Diagnose ist auch mit standardisierten Protokollen wie SNMP möglich.

Ausgewählte Produkte weisen zusätzlich das Zertifikat „PROFINET Conformance Class B“ auf. Hierdurch ist eine einfache Diagnose und Konfiguration in PROFINET-Systemen möglich.

Ihre Vorteile:

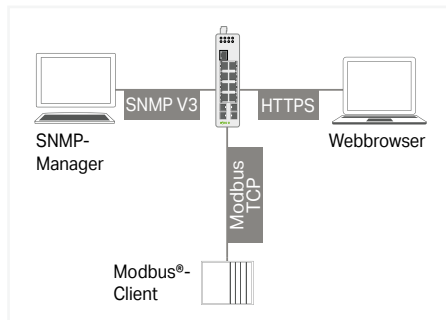
- Anpassungsfähig an verschiedene Übertragungsmedien
- Automatische Anpassung an
 - Geschwindigkeit (Autonegotiation)
 - Verdrahtung (Auto-Crossover, MDI/MDIX)
- Optionale Redundanz
- Großer Versorgungsspannungsbereich

Allgemeine technische Daten

Paketdurchsatz pro Port	10 Mbps Port: 14,880 Pakete pro Sekunde (pps) 100 Mbps Port: 148,800 Pakete pro Sekunde (pps) 1000 Mbps Port: 1488,00 Pakete pro Sekunde (pps)
Relative Feuchte max.	95 % ohne Betauung (Abweichungen siehe Datenblatt)
Vibrationsfestigkeit	IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit	IEC 60068-2-27
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-4
Schutzart	IP30
Montageart	auf Tragschiene 35

Industrial-Switches

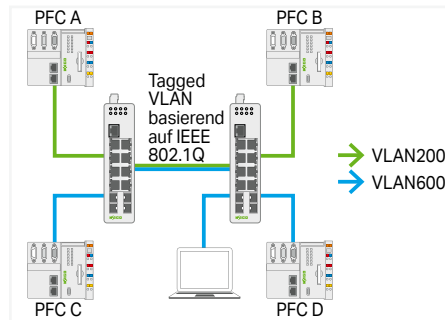
Allgemeine Produktinformationen



Konfiguration und Diagnose

Mehrere Möglichkeiten:

- Konfiguration über das Web-Based-Management
- Konfiguration über Kommandozeile (SSH, Telnet, RS-232)
- Netzwerkverwaltung über SNMP v1, v2c, v3
- Unterstützung der MIB-Standards (Management Information Base)
- PROFINET®-Konfiguration mit Gerätebeschreibungsdatei (GDSML)
- Zahlreiche zur Verfügung stehende Informationen für eine einfache Diagnose über Modbus®

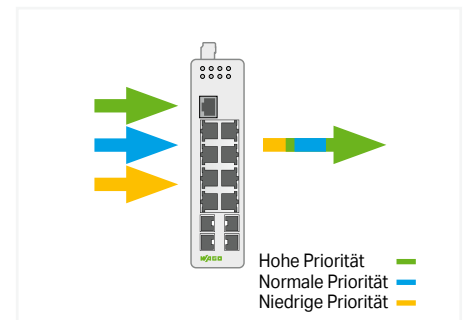


Logische Trennung des Netzwerkes

VLAN (z. B. gemäß IEEE 802.1Q),

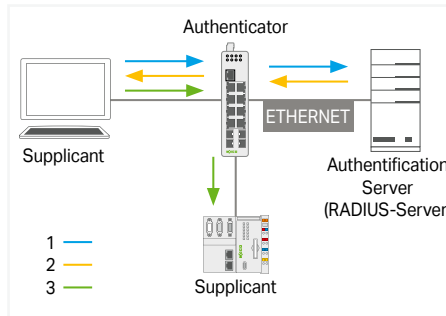
Segmentierung in virtuelle Netzwerke:

- Broadcast-Begrenzung
- Verbesserung der Netzwerksicherheit
- Priorisierung der Datenflüsse
- Unterteilung von z. B. Maschinen und Büronetzwerken



Priorisierung und Begrenzung des Datenverkehrs

- Schnellere Weiterleitung wichtiger Datenpakete durch den Switch
- Priorisierung der Datenpakete gemäß IEEE 802.1 Q
- Begrenzung der Bandbreite bzw. Anzahl Pakete pro Zeiteinheit pro Port
- Steigerung der Qualität der Datenübertragung

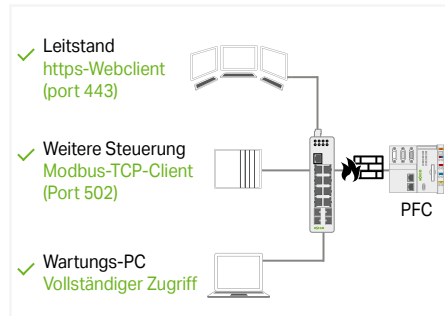


Authentifizierung IEEE 802.1X

Sichere Authentifizierung und Autorisierung in ETHERNET-Netzwerken (lokal auf dem Switch oder über RADIUS-Server)

Ablauf:

- Die Authentifizierung eines Teilnehmers erfolgt durch den Authenticator.
- Der Authenticator prüft mittels eines Authentifizierungsservers die Authentifizierungsinformationen des Teilnehmers (Supplicant).

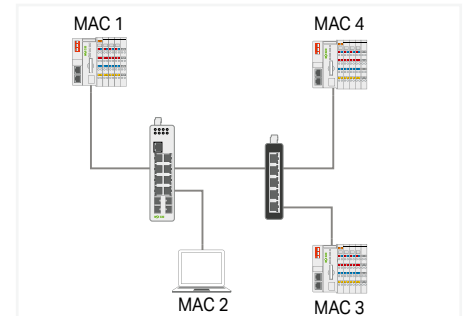


Firewall – Access Control List

Befugnis nur für die erforderlichen Services

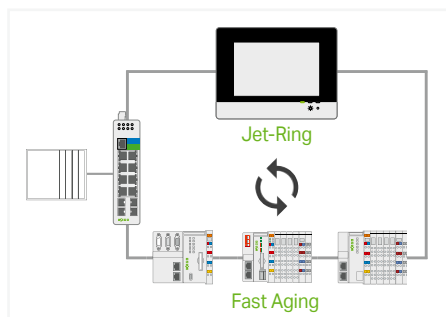
Filtern von Datenpaketen aufgrund:

- einer Quell-MAC- oder Quell-IP-Adresse
- einer Ziel-MAC- oder Ziel-IP-Adresse
- eines Bereichs von MAC- oder IP-Adresse
- UDP/TCP-Quell- bzw. Zielports
- MAC-basierte White/Black List pro Port



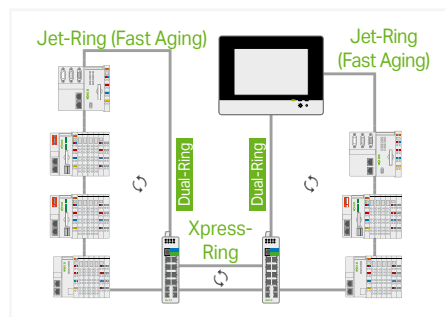
Port-Security

- Dynamisches Lernen von MAC-Adressen pro Port
- Begrenzung von MAC-Adressen pro Port
- MAC-basierte White/Black List pro Port



Jet-Ring

- Typische Umschaltzeit von 400 ms (abhängig von der Applikation)
- Sehr einfache Konfiguration (An oder Aus)
- Bis zu 20 Switches in einem Jet-Ring
- WAGO ETHERNET-Geräte (Fast Aging) im Jet-Ring einsetzbar

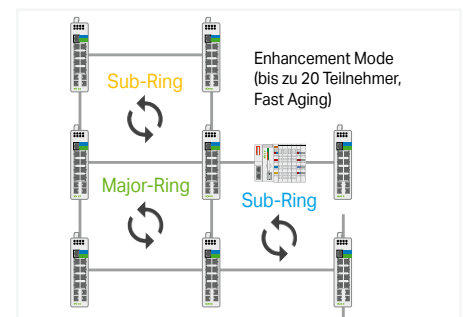


Xpress-Ring

- Umschaltzeit < 20 ms
- Einfache Konfiguration
- Bis zu 200 Switches in einem Xpress-Ring
- 2 Xpress-Ringe pro Switch

Dual-Ring

- Kombination beider Redundanztypen
- 1 Jet-Ring und 1 Xpress-Ring pro Switch oder 2 Xpress-Ringe pro Switch



ERPS : ETHERNET Ring Protection Switching

- Standardisierte und offene Technologie
- Umschaltzeit < 50 ms
- Verschachtelte Topologien mit bis zu 6 Ringen pro Switch
- Realisierung einer Ein-Fehler-Toleranz (SPOF – Single Point of Failure)

ERPS – Enhancement Mode

- WAGO Geräte mit integriertem Switch und Fast-Aging-Konfiguration
- Typische Umschaltzeit 400 ms (abhängig von der Applikation)

Industrial-Switches

Produktübersicht; Serie 852

Abbildung	Anzahl									Beschreibung	Bestellnr.		Umgebungstemp. -10 ... +60 °C
	Kupfer-Ports		SFP-Ports		Managed	Lean-Managed	PROFINET CC-B	IEC 61850-3	MAC-Security		Standard		
	100BASE-TX	1000BASE-T	PoE+	100BASE-FX						1000BASE-SX/LX			
Industrial-Unmanaged-Switches (Eco)													
	5									5 Ports 100BASE-TX	852-111		
	5									5 Ports 100BASE-TX	852-111/000-001		
	8									8 Ports 100BASE-TX	852-112		
	8									8 Ports 100BASE-TX	852-112/000-001		
		5								5 Ports 1000BASE-T	852-1111/000-001		
		8								8 Ports 1000BASE-T	852-1112		
		8								8 Ports 1000BASE-T	852-1112/000-001		
		5	4							5 Ports 1000BASE-T; erw. Temperatur; 4 * Power over Ethernet	852-1411		
		5	4							5 Ports 1000BASE-T; erw. Temperatur; 4 * Power over Ethernet	852-1411/000-001		
	5	4		2					5 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; 4 * Power over Ethernet	852-1417			
Industrial-Unmanaged-Switches (Standard)													
	5									5 Ports 100BASE-TX	852-101		
	8									8 Ports 100BASE-TX	852-102		
	8			2						8 Ports 100BASE-TX; 2 Slots 100BASE-FX	852-103	852-103/040-000	
		8								8 Ports 1000BASE-T	852-1102		
	16									16 Ports 1000BASE-T	852-1106		
Industrial-Managed-Switches (Lean-Managed)													
	8					x				8 Ports 1000BASE-T	852-1812	852-1812/010-000	
	8			2		x				8 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-SX/LX	852-1813	852-1813/010-000	
	8	8				x				8 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; 8 * Power over Ethernet	852-1813/000-001	852-1813/010-001	
	16			2		x				16 Ports 1000BASE-T	852-1816	852-1816/010-000	
Industrial-Managed-Switches (MAC-Security)													
	8					x			x	8 Ports 1000BASE-T	852-1322		
	6			2	x				x	6 Ports 1000BASE-T; 2 Slots 1000BASE-SX/LX	852-1328		
Industrial-Managed-Switches (Fully-Managed)													
	8					x				8 Ports 100BASE-TX; 2 Slots 1000BASE-SX/LX	852-303		
	8			4	x					8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASE-SX/LX	852-1305		
	8			4	x				x	8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASE-SX/LX; USB	852-1305/000-001		
	8	8		4	x					8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASE-SX/LX; 8 * Power over Ethernet	852-1505		
	8	8		4	x				x	8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASE-SX/LX; 8 * Power over Ethernet; USB	852-1505/000-001		
Industrial-Managed-Switches (PROFINET®-Managed)													
	8					x	x			8 Ports 100BASE-TX; PROFINET CC-B	852-602		
	8			2	x	x				8 Ports 100BASE-TX; 2 Slots 1000BASE-SX/LX; PROFINET CC-B	852-603		
	8			4	x	x				8 Ports 1000BASE-T; 4 Slots 1000BASE-SX/LX; PROFINET CC-B	852-1605		
Zubehör													
Abbildung	Beschreibung											Bestellnr.	
	SFP-Module; 100BASE; FX Multi-Mode 1310 nm LC; 2 km											852-201/107-002	
	SFP-Module; 100BASE; FX Single-Mode 1310 nm LC; 30 km											852-201/107-030	
	SFP-Module; 100BASE; FX Multi-Mode 1310 nm LC; 2 km; DDM; Extrem											852-202	
	SFP-Module; 1000BASE; erw. Temperatur; DDM; SX Multi-Mode 850 nm LC; 0,55 km											852-1200	
	SFP-Module; 1000BASE; erw. Temperatur; DDM; LX Single-Mode 1310 nm LC; 10 km											852-1210	
	SFP-Module; 1000BASE; erw. Temperatur; DDM; ZX Single-Mode 1550 nm LC; 80 km											852-1280	
	DNV-Befestigungsadapter; für Industrial-Switch 852-111; Schiffszulassung											852-9101	
													

Industrial-Switches

Produktübersicht; Serie 852

		Unmanaged										Managed																			
		Eco					Standard					Lean-Managed		MAC-sec	Fully-Managed				PROFINET®												
		852-111	852-111/000-001	852-112	852-112/000-001	852-111/000-001	852-112	852-112/000-001	852-141	852-141/000-001	852-147	852-101	852-102	852-103	852-1102	852-1106	852-1812	852-1813	852-1813/000-001	852-1816	852-1322	852-1328	852-303	852-1305	852-1305/000-001	852-1505	852-1505/000-001	852-602	852-603	852-1605	
Hardware	Anzahl Kupferports	5	5	8	8	5	8	8	5	5	5	8	8	8	16	8	8	8	16	8	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	100 Mbit/s																														
	1 Gbit/s																														
	davon PoE+ (1 Gbit/s)	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	
	Anzahl Ports SFP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	2	2	-	-	2	2	4	4	4	4	4	-	2	4
	100 Mbit/s																														
	1 Gbit/s																														
Zulassung, Normen, Zertifikate	Alarmrelais																														
	CE																														
	DNV																														
	UL61010																														
	IEC 61850-3																														
HW-Features	PROFINET® CC-B (Zertifikat)																														
	Status-LEDs																														
	Auto-Negotiation																														
	Auto-Crossing																														
Konfiguration	PROFINET CC-A																														
	DIP-Schalter (Diagnose)																														
	Web-Based-Management (http, https)																														
	SNMP (MIB)																														
	CLI (SSH, Telnet)																														
	CLI mit RS-232																														
	PROFINET-Konfigurator (GSD-Datei)																														
Diagnose	USB-Speicher																														
	Status-LED (LINK aktiv)																														
	Status-LED (LINK down)																														
	Status-LED (Alarm)																														
	SNMP (MIB)																														
	SNMP-Traps																														
	Modbus®-Register																														
	Web-Based-Management (http, https)																														
	Dashboard und Topology Map																														
	PROFINET-Diagnose (azyklische und zyklische)																														
Nachbarschaftserkennung (LLDP)																															
Redundanz	Redundante Spannungsversorgung																														
	Jet-Ring																														
	XPress-Ring																														
	ETHERNET Ring Protection Switching																														
	Medienredundanzprotokoll (MRP) (Client/Manager)																														
Netzwerksicherheit	RSTP/STP																														
	Segmentierung (VLAN)																														
	Authentifizierung (IEEE 802.1X)																														
	Access Control List (MAC, IP, Port)																														
	Port Security																														
Datenübertragung und Performance	MAC Security (IEEE 802.1AE)																														
	LACP-Linkaggregation																														



GettyImages (1136436788)

flexROOM®

Die effiziente Lösung für Raumautomation

Die Effizienz von Raumautomationslösungen zeichnet sich nicht nur durch eine hohe Energieeffizienzklasse aus. Einfache Montage und Inbetriebnahme sowie hohe Flexibilität während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes sind in diese Betrachtung einzubeziehen. Je nach Investitionshöhe sind in Gebäudeprojekten Amortisationszeiten für Gebäudeautomation von nur wenigen Jahren realistisch. Bei allen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sind neben den reinen Investitionskosten für Gebäudeautomation auch die um ein Vielfaches höheren Betriebskosten, wie Energie-, Wartungs- und Servicekosten, zu berücksichtigen. Hier spielt **flexROOM®** seine Stärken aus.

Achsasterförmige Grundrisse prägen die Architektur moderner Bürogebäude. Sie erlauben eine flexible Positionierung der Wände. Auch während der Nutzungsphase sollen Räume oder Open-Space-Bereiche veränderbar sein, ohne dass in die Verkabelung des Raumautomationssystems eingegriffen werden muss.

flexROOM® unterstützt diesen Gedanken optimal. Es ermöglicht grafisch die segmentorientierte Zuordnung von Feldgeräten, wie Leuchten, Jalousien und Ventilen. Jedes Segment enthält Funktionen zur Steuerung der Beleuchtung und des Sonnenschutzes sowie zur Regelung der Raumtemperatur.

Vorgefertigte Programme und vordefinierte Hardware erleichtern die Planung und Inbetriebnahme von Gebäudeautomationsprojekten maßgeblich. Spezielle Wartungsebenen vereinfachen den flexiblen Betrieb des Gebäudes. Der Betreiber kann Umnutzungen und Raumänderungen selbst vornehmen. Kosten durch externe Leistungen entfallen somit. Montieren, in Betrieb nehmen und entsprechend der Projektspezifikation konfigurieren: **flexROOM®** vereint diese Vorzüge in einer Standardlösung.

Dabei entspricht ein Segment als kleinste integrale Funktionseinheit einer architektonischen Raumachse, einem Bereich oder einem Raum. Auch die Automation von Sondernutzungsbereichen wie Flure, Sanitärbereiche und Treppenhäuser ist bereits an Bord. Dadurch ist **flexROOM®** in nahezu allen Büro- und Verwaltungsgebäuden flexibel einsetzbar.

flexROOM® kann über ETHERNET zu einem Gebäudeautomationsnetzwerk verschaltet werden, um einen Bereich, eine Etage oder die kompletten Büroeinheiten eines Gebäudes zu automatisieren. Sind bereits Elektroverteiler vorhanden, können **flexROOM®**-Komponenten auch nachträglich, z. B. bei Sanierungen, installiert werden.

Mit **flexROOM®** verringern sich die Gesamtkosten für Neuinbetriebnahmen und Umnutzungen erheblich. **flexROOM®** liefert die perfekte Kombination aus hochwertiger Hardware und speziell darauf abgestimmter, intuitiver Software!

In Kombination mit der WAGO Wetterstation stehen folgende Zusatzfunktionen zur Verfügung:

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

Im Gegensatz zur typischen Witterungsschutzfunktion, die bei drohender Beschädigung alle Jalousien eines Gebäudes in eine sichere Position fährt und sperrt, erlaubt die Funktion „Dynamische Windüberwachung“ einen selektiven Witterungsschutz. Bei starkem Wind schützt sie nur die Jalousien, denen entsprechend einer vorliegenden objektspezifischen Windanalyse eine Beschädigung droht. Somit können z. B. die Lammellennachführung zum blendfreien Arbeiten und die Thermoautomatik zur Reduzierung der Kühlkosten für die übrigen Jalousien aktiv bleiben und erhöhen somit weiterhin den Komfort und sorgen für optimale Energieeffizienz und CO₂-Einsparung. Durch die Berücksichtigung lokaler Windprofile ergibt sich zusätzlich ein verbesserter Schutz vor Beschädigung.



Die Verteilerlösung wird betriebsbereit mit vormontierten und komplett verdrahteten Steuerungselementen ausgeliefert und kann direkt in einer Zwischendecke oder einem Doppelboden installiert werden.



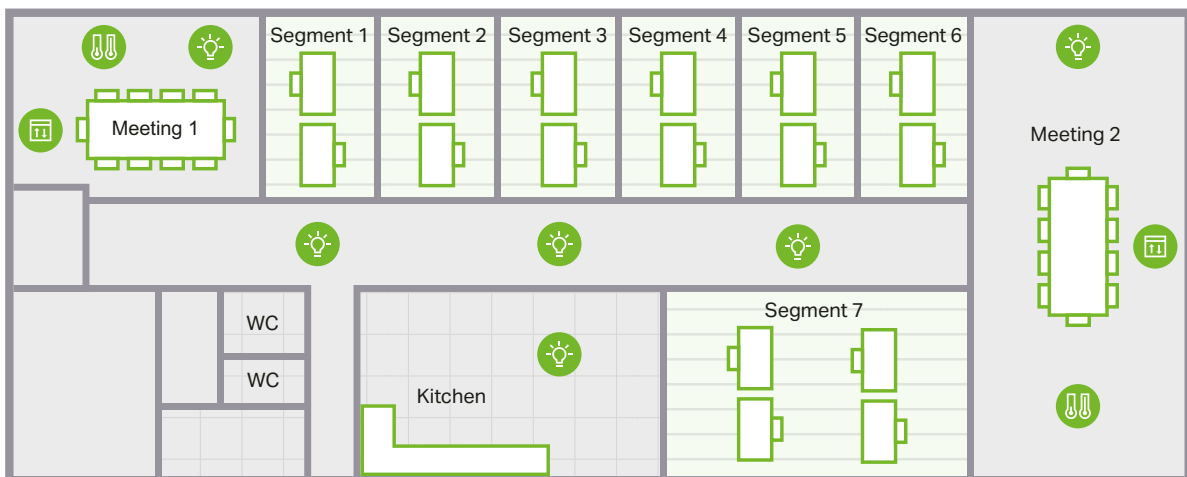
Der schnelle und fehlerfreie Anschluss von Feldgeräten wie, Sensoren, Aktoren und Bediengeräten kann über das etablierte WAGO Steckverbindersystem **WINSTA®** erfolgen.



Die Konfiguration der Segmente und die Zuordnung zu Räumen erfolgt State of the Art per Webbrowser und HTML5-Technologie.

WAGO Applikation *flexROOM*® Area

Die flexible Raumautomation



flexROOM®

flexROOM® Area

Das Konzept - die optimale Lösung für Räume und Bereiche, die nicht nach Segmenten strukturiert sind

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*® Area 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. Übergeordnete Managementstationen können über BACnet oder Modbus TCP/IP angebunden werden und ermöglichen Bedieneingriffe zur zentralen Anlagensteuerung und die Visualisierung von Status- und Störmeldungen.

Konfigurieren statt Programmieren

Auf jedem WAGO *flexROOM*® Area-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. Die Einstellungen für die Raumtemperierung, Beleuchtung sowie Beschattung 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
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/raumautomation

Die Software „*flexROOM*®“ ist eine vorprogrammierte Applikation auf Basis der Entwicklungsumgebung CODESYS 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.

WAGO Applikation *flexROOM*®

Ein variables Raumkonzept für segmentorientierte Räume



7

Das Konzept – die optimale Lösung für segmentorientierte Räume

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. Übergeordnete Managementstationen können über BACnet oder Modbus TCP/IP angebunden werden und ermöglichen Bedieneingriffe zur zentralen Anlagensteuerung und die Visualisierung von Status- und Störmeldungen. Alle Änderungen können somit entweder vor Ort oder über die Managementstationen durchgeführt 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.

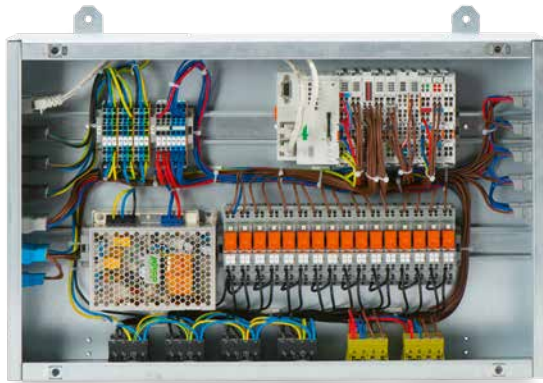
Artikelbezeichnung	
	Bestellnr.
Application <i>flexROOM</i> ®, Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-2110/261-1000
Kompatible Controller	
Controller PFC200; G2; 2ETH RS	750-8212

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/raumautomation

Die Software „*flexROOM*®“ ist eine vorprogrammierte Applikation auf Basis der Entwicklungsumgebung CODESYS und ist auf Controllern der Baureihe PFC200 G2 zu verwenden.

Für den Download der Applikation und der Lizenz auf das Gerät wird die Software WAGUpload 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.

Raumautomationsverteiler									
Typ	Bürobereiche (Segmente)				Sondernutzungsbereiche (Segmente)				Bestellnr.
	Anzahl	Ventile	Beleuchtung	Sonnenschutz	Anzahl	Ventile	Beleuchtung	Beschattung	
Typ 1	16	8 (MP-Bus)	64 (DALI)	16 (SMI)					2854-301/000-011
Typ 2	16	8 (MP-Bus)	64 (DALI)	16 (SMI)	8	8 (MP-Bus)	64 (DALI)	16 (SMI)	2854-301/000-021
Typ 3	16	8 (DO)	64 (DALI)	16 (Relais)					2854-301/000-031
Typ 4	16	8 (DO)	64 (DALI)	16 (Relais)	4	4 (DO)	4 (Relais)	4 (Relais)	2854-301/000-041
Typ 5	16	8 (DO)	64 (DALI)	16 (Relais)	4	4 (DO)	64 (DALI)	4 (Relais)	2854-301/000-051
Typ 6	8	4 (DO)	64 (DALI)	8 (Relais)					2854-301/000-061
Typ 7	24	24 (MP-Bus)	128 (DALI)	32 (SMI)	8	8 (MP-Bus)	64 (DALI)	16 (SMI)	2854-301/000-071

Alle Verteiler beinhalten eine EnOcean®-Schnittstelle zur Aufnahme von Raumbediengeräten, Sensoren und Tastern.

Applikation <i>flexROOM</i> ®		
Benötigte Produkte	Beschreibung	Bestellnr.
Controller		
Controller PFC200 G2 2ETH RS	Leistungsfähiger IP-Controller, erweiterbar durch I/O-Module und Kommunikationsmodule	750-8212
Seriellles 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 Jalousienantriebe	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
MP-Bus		
MP-Bus-Master-Modul	Für den Anschluss von Ventil- und Klappenantrieben mit MP-Bus-Schnittstelle	750-643
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®-RS-485-Gateway		750-940
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
M-Bus		
M-Bus-Master-Modul	Für den Anschluss von Energiezählern mit M-Bus-Schnittstelle	753-649

WAGO Application Weather Station

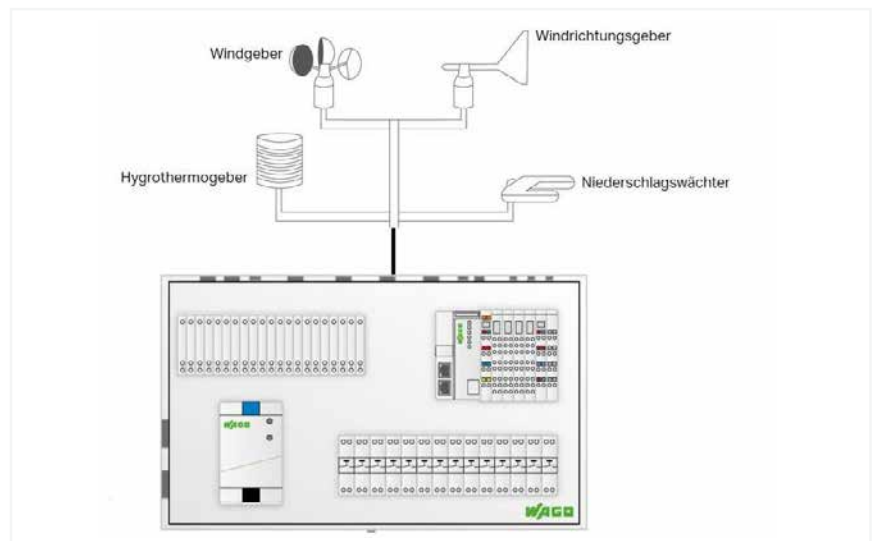
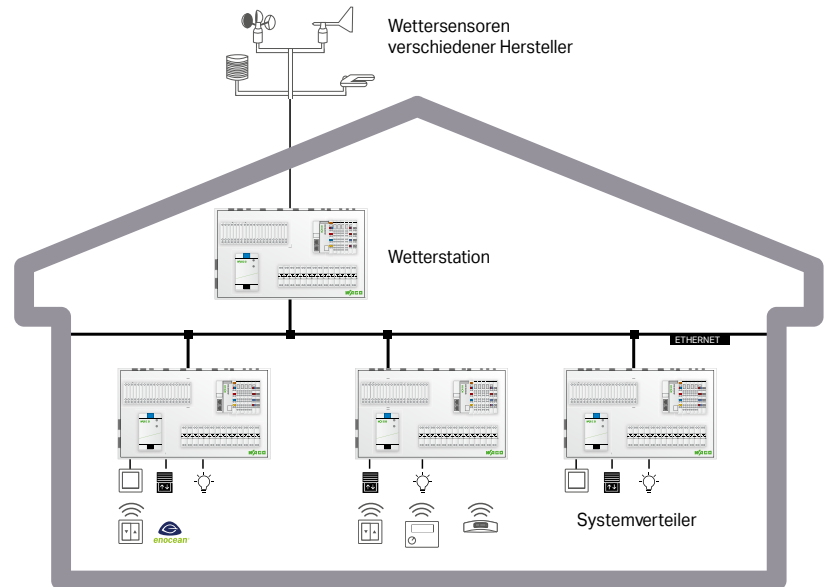


Die WAGO Wetterstation stellt Daten angeschlossener Wettersensoren, wie zum Beispiel Temperatur, Niederschlag, Windgeschwindigkeit und Helligkeit, in einem Netzwerk zur weiteren Verarbeitung und Anzeige auf einer Visualisierung oder einem Managementsystem zur Verfügung. Als Protokolle zur Anbindung an übergeordnete Systeme stehen BACnet oder Modbus/TCP zur Verfügung.

Weiterhin sorgt sie für zentrale Funktionen wie zum Beispiel Witterungsschutz und Blendschutzautomatik.

Der Witterungsschutz dient der Vermeidung von Beschädigung des außenliegenden Sonnenschutzes (Jalousien, Markisen, Stoffstoren usw.) durch Wind, Regen oder Vereisung. Optional steht eine dynamische Windüberwachung zur Verfügung, die den Schutz vor Windschäden entsprechend einer vorliegenden objektspezifischen Windanalyse selektiv sicherstellt und verbessert.

Die sonnenstandabhängige Blendschutzautomatik (Lamellennachführung) sorgt für maximale Tageslichtversorgung in den Räumen bei gleichzeitiger Vermeidung von Blendung. Dafür berechnet die WAGO Wetterstation die exakte Position der Sonne, erfasst ihre Intensität mithilfe angeschlossener Helligkeitssensoren und passt die Stellung der Jalousien zyklisch an. Für eine zusätzliche Optimierung der Tageslichtversorgung sorgt die optionale Verschattungskorrektur. Sie berücksichtigt die Verschattung durch umliegende Bebauung und Vegetation entsprechend einer vorliegenden objektspezifischen Verschattungsanalyse.



Die WAGO Wetterstation besteht aus einer webbasierten Applikationssoftware und einem modularen I/O-System. Neben der einfachen Inbetriebnahme garantiert die Ausführung als Systemverteiler mit dem WAGO Steckverbindersystem WINSTA® eine schnelle und sichere Installation.

Wetterverteiler														
Beschreibung	Ausstattung	Signale (Eingänge)											Bestellnr.	
		digital (DC 24 V)			analog (4 ... 20 mA)							serielle Schnittstelle		
		Niederschlagswächter	Sonnenschutz (Zentral (AUF))	Real Time Clock	Temperatur	Relative Feuchte	Windsensor (zentral)	weitere Windsensoren	Windrichtung	Helligkeitssensor (einfach)	Dämmerungssensor	Globalstrahlung (Pyranometer)		Modbus®-Schnittstelle (Anschluss Kombisensor)
Wetterverteiler Typ 1	Analoge und digitale Eingänge	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1		2854-302/000-011
Wetterverteiler Typ 2	Modbus®, digitale Eingänge		1										x	2854-302/000-021
Wetterverteiler Typ 3	Modbus®, analoge und digitale Eingänge		1					3				1	x	2854-302/000-031

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

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

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

Die Software „Application Weather Station“ ist eine vorprogrammierte Applikation auf Basis der Entwicklungsumgebung CODESYS und ist auf Controllern der Baureihe PFC200 G2 zu verwenden.

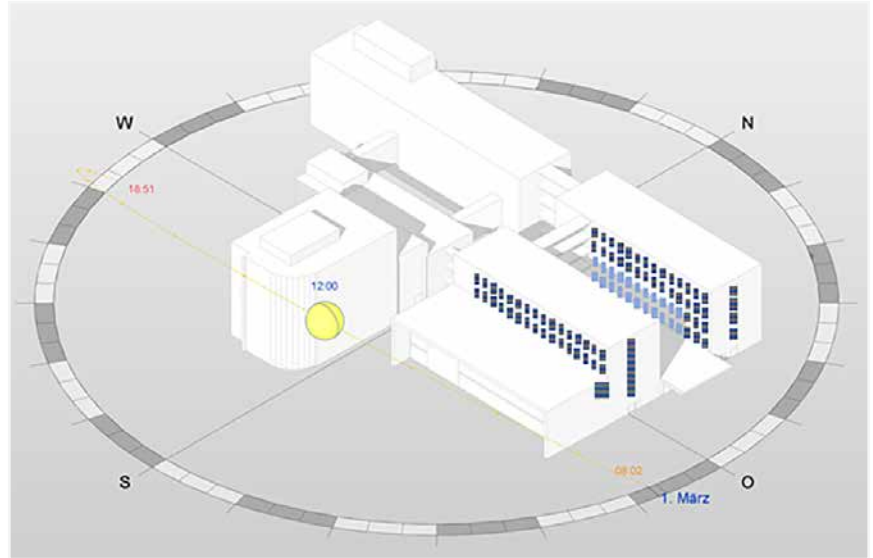
Für den Download der Applikation und der Lizenz auf das Gerät wird die Software WAGOupload benötigt, die kostenlos von der WAGO Homepage bezogen werden kann. Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung notwendig sein.

WAGO Application Weather Station, Zusatzlizenzen

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

Hinweis:

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



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

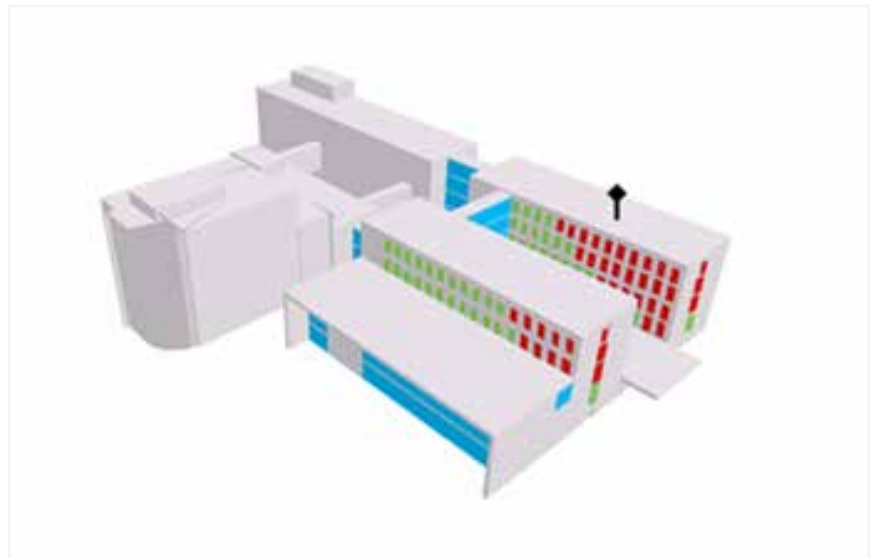
Eine Einzellizenz erlaubt die Installation auf einem Controller. Je Controller ist eine Lizenz erforderlich.

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

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

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

Im Gegensatz zur typischen Witterungsschutzfunktion, die bei drohender Beschädigung alle Jalousien eines Gebäudes in eine sichere Position fährt und sperrt, erlaubt die Funktion „Dynamische Windüberwachung“ einen selektiven Witterungsschutz. Bei starkem Wind schützt sie nur die Jalousien, denen entsprechend einer vorliegenden objektspezifischen Windanalyse eine Beschädigung droht. Somit können z. B. die Lamellennachführung zum blendfreien Arbeiten und die Thermoautomatik zur Reduzierung der Kühllasten für die übrigen Jalousien aktiv bleiben und erhöhen somit weiterhin den Komfort und sorgen für optimale Energieeffizienz und CO₂-Einsparung. Durch die Berücksichtigung lokaler Windprofile ergibt sich zusätzlich ein verbesserter Schutz vor Beschädigung.



Artikelbezeichnung	Bestellnr.
Application Weather Station, Dynamic Wind Protection; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-243/261-1000
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/2759-243/261-1000

Die Software „Application Weather Station, Dynamic Wind Protection“ ist eine vorprogrammierte Applikation auf Basis der Entwicklungsumgebung CODESYS und ist auf Controllern der Baureihe PFC200 G2 zu verwenden.

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

WAGO Sunblind Box Serie 899



Verschattungssteuerung jetzt besonders einfach in Betrieb nehmen

Die neue WAGO Sunblind Box, 8DI/DO lässt sich als erstes Produkt des WAGO Building Ecosystems über die WAGO App parametrieren. In Gebäuden ist eine effiziente Verschattungssteuerung an der Fassade von entscheidender Bedeutung. Sie ist besonders in großen Gebäuden, die häufig eine Vielzahl von Sonnenschutzbehängen haben, in Bezug auf Komfort und Energieeffizienz von Vorteil. Die neue WAGO Sunblind Box, 8DI/DO hilft dabei, die Verschattung von Gebäuden besonders einfach in Betrieb zu nehmen und ermöglicht in Kombination mit den Steuerungsgeräten, wie dem CC100, die dezentrale Steuerung von Behängen – mit schneller Erstparametrierung in der WAGO App, ohne spezifische PC-Hardware, nur mit dem Handy.

Einfache Inbetriebnahme dank innovativer Technologie

Die WAGO Sunblind Box bietet eine mühelose Inbetriebnahme. Der Benutzer gibt einmalig die IP-Adresse des anzuschließenden Geräts in der WAGO App ein und überträgt die Daten an die Blind Box, indem er sein Handy darauflegt. Dank NFC-Technologie lässt sich die Box so auch stromlos parametrieren. Dieser innovative Ansatz und zusätzlich vordefinierte Parameter machen die Einrichtung und Konfiguration der Verschattungssteuerung so einfach wie nie zuvor.

Praktische Funktionen und vielseitige Installationsoptionen

Mit Ethernet-basierter Anbindung (100BASE-T) über einen RJ-45-Stecker und der Ansteuerung über Modbus TCP können über die 4 Ausgangskanäle (8 Ausgänge) bis zu vier Verschattungsmotoren gesteuert werden. Die Box verfügt über eine Switch-Funktion, um mehrere Boxen in einer Reihe zu verkabeln. Ausgestattet mit 4-poligen *WINSTA*® MINI Buchsen (230 V) passt sie mit einer Höhe von nur 30 mm platzsparend in Bodentanks oder unter abgehängte Decken. Dadurch ist eine Montage in der Nähe der Verschattung möglich. Die 8 Eingänge können frei programmiert werden und haben keine logische Verknüpfung zu den Ausgangskanälen. Die WAGO Sunblind Box ergänzt als Raumautomationsprodukt das WAGO Building Ecosystem.

Ihre Vorteile:

- Wichtigste Parameter für die Erstinbetriebnahme bereits in der WAGO App hinterlegt
- Unkompliziert Applikationen erstellen: IEC Baustein erlaubt die Integration in den WAGO Solution Builder
- Einfache Verdrahtung dank *WINSTA*® und Switch-Topologie in der WAGO Sunblind Box

Artikelbezeichnung	Bestellnr.
WAGO Sunblind Box	899-632/501-000

DALI-2-Sensor Serie 2852

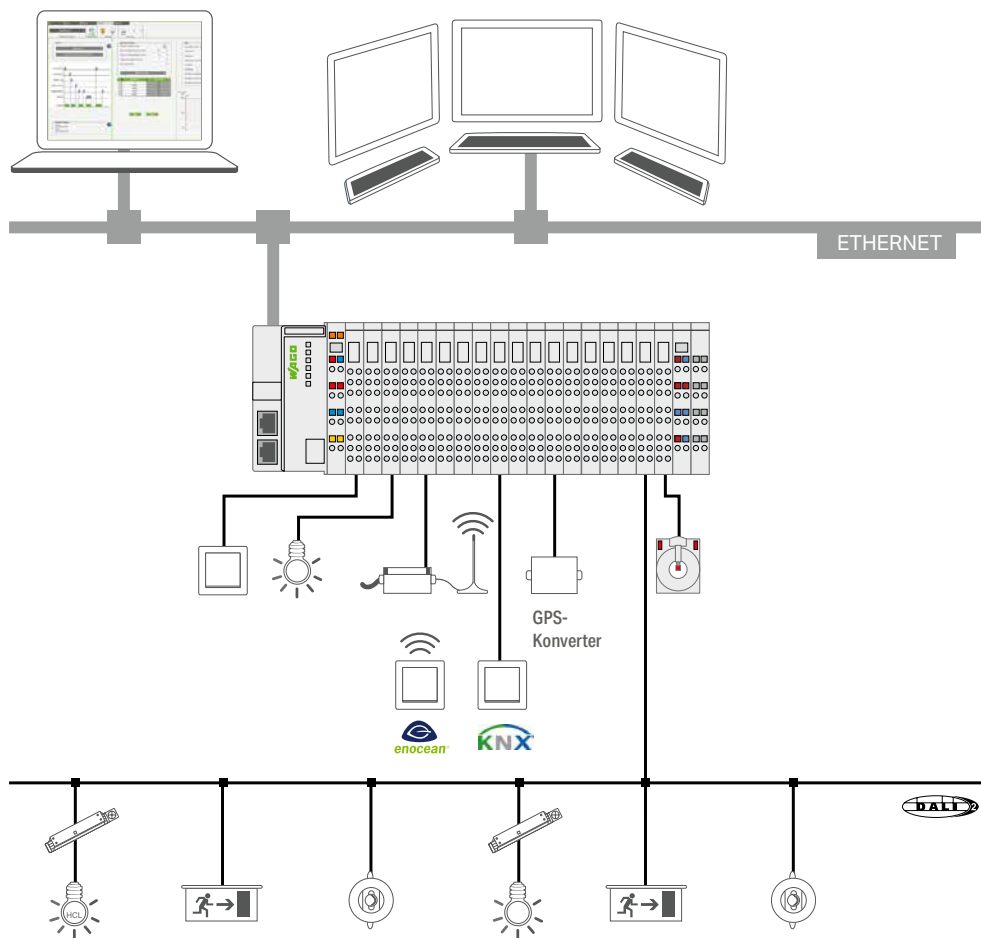
Die DALI-2-Sensoren der Serie 2852 werden in Verbindung mit dem WAGO DALI-Multi-Master-Modul (Bestellnr. 753-647) eingesetzt. Die Multisensoren verfügen über eine Bewegungsmeldung und einen Helligkeitssensor. Je nach Typ sind die Multisensoren für verschiedene Anwendungsgebiete wie z. B. Einzelraumbüros, Großraumbüros, Tiefgaragen, Produktions- und Lagerhallen etc. geeignet.

Mit dem DALI-2-Standard wurde die etablierte DALI-Technologie um die Unterstützung von weiteren Gerätetypen wie z. B. Multisensoren und Tastenkoppler ergänzt. Durch Prüfung und Zertifizierung durch die weltweite Organisation DiiA – Digital Illumination Interface Alliance – wird eine deutlich verbesserte Interoperabilität der DALI-Produkte sicherstellt. DALI – Digital Addressable Lighting Interface – ist ein standardisiertes Protokoll für die digitale Beleuchtungssteuerung.

DALI-2-Sensoren								
Abbildung	Beschreibung	Anwendungsbereich	Erfassungsbereich	Montagehöhe	Installation	Schutzart	Bestellnr.	VPE
	PD11-DALI2-BMS-FLAT	Einzelbüros	max. Ø 9 m quer max. Ø 6 m frontal max. Ø 3 m sitzende Tätigkeit	2 ... 5 m	UP	IP20	2852-7210	1
	PD4-DALI2-BMS-GH	Lagerhallen, Industriehallen	max. Ø 44 m quer max. Ø 30 m frontal	5 ... 16 m	AP	IP54	2852-7213	1
	PD4N-DALI2-BMS	Großraumbüros, Tiefgaragen, Eingangshallen, Produktionshallen	max. Ø 24 m quer max. Ø 8 m frontal max. Ø 6,4 m sitzende Tätigkeit	2 ... 10 m	UP	IP20	2852-7214	1
	Adapter; AP-Montageset IP54; Zubehör für 2852-7214				AP	IP54	2852-7215	1
	MSensor G3 SRC 30 PIR 5DPI WH	Büros	84° PIR; 30° ... 60° Helligkeit	max. 5 m	UP	IP20	2852-7220	1
	MSensor G3 SSM 30 10DPI WH	Hallen, Eingangshallen, Tiefgaragen	72° PIR; 30° ... 40° Helligkeit	5 ... 10 m	AP	IP20	2852-7221	1
	MSensor G3 SSM 30 5DPI WH	Korridore, Passagen, Garagen	84° PIR; 30° ... 60° Helligkeit	5 m	AP	IP20	2852-7223	1
	DALI XC Steuermodul mit 4 frei programmierbaren Eingängen				UP	IP20	2852-7225	1
	IR Quattro HD DALI 2	Büros	Radial 8 x 8 m (64 m²) Tangential 20 x 20 m (400 m²) Präsenz 8 x 8 m (64 m²)	2,5 ... 10 m	UP	IP20	2852-7230	1
	IR Quattro SLIM XS DALI 2	Büros	4 x 4 m (16 m²)	2,5 ... 4 m	UP	IP20	2852-7231	1
	IS3360 MX HIGH BAY DALI 2	Industriehallen	Radial Ø 12 m (113 m²) Tangential Ø 36 m (1018 m²)	4 ... 14 m	AP	IP54	2852-7232	1
	IS345 MX HIGH BAY DALI 2	Industriehallen	30 x 4 m (120 m²)	4 ... 14 m	AP	IP54	2852-7233	1

Weitere Sensoren auf Anfrage

WAGO Application „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 Segmente aufgeteilt, in denen das Licht flexibel angepasst wird. Jedes Segment nimmt dabei die Signale der Sensoren und Aktoren auf, um so die passende Lichtstärke automatisiert einzustellen. Mit Hilfe der Segmente 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
Application Lighting Management; S; Einzellizenz; Onlineaktivierung; bis zu 10 DALI Linien, enthält Visualisierung Lichtmanagement S			2759-205/261-1000
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/8000-002

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/2759-205/261-1000 wago.com/2759-210x/271-1000 wago.com/lichtmanagement

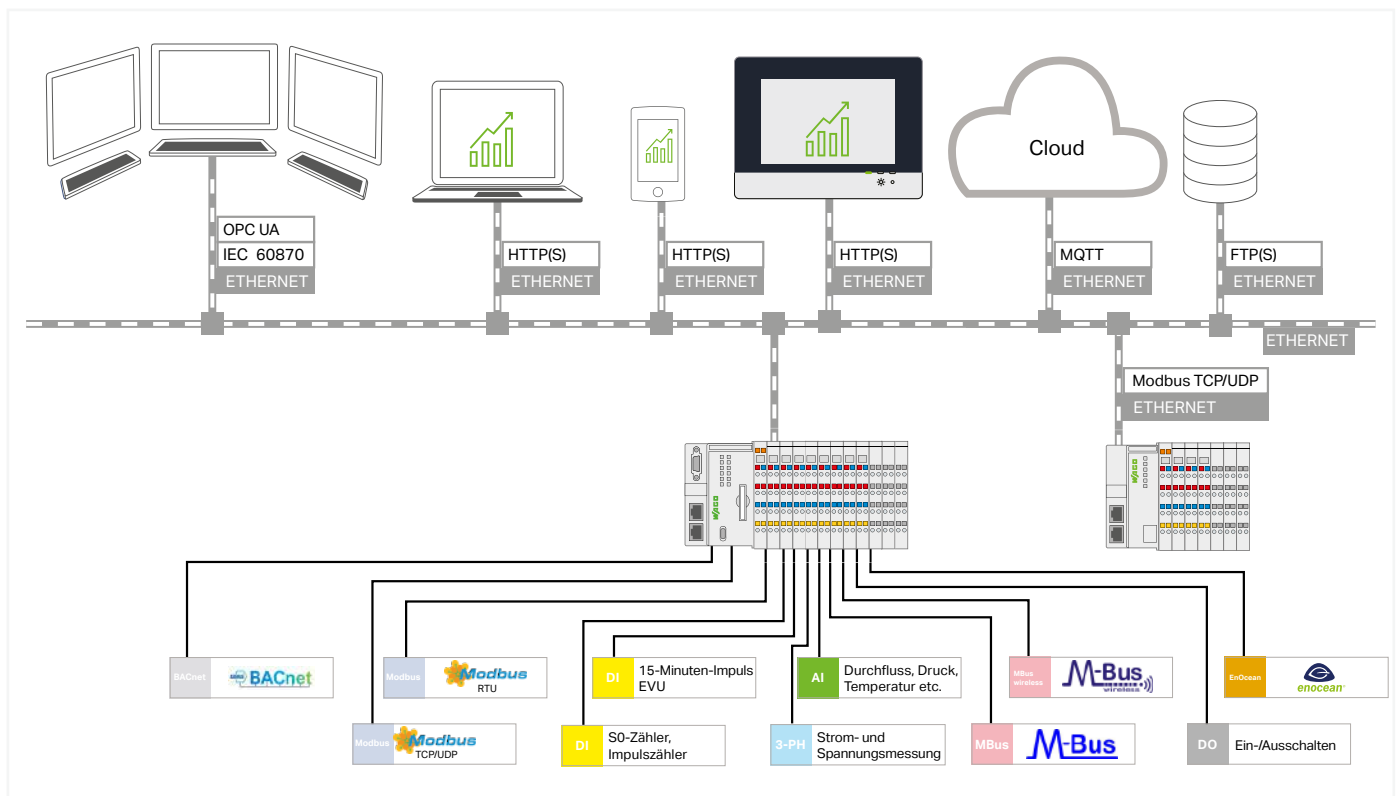
Die Software „Lichtmanagement“ ist eine vorprogrammierte Applikation auf Basis der Entwicklungsumgebung CODESYS und ist auf Controllern der Baureihe PFC200 G2 oder Touch Panel 600 zu verwenden.

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, Automatisierungstechnik bzw. Interface Electronic.

Applikation „Lichtmanagement“		
Benötigte Produkte	Beschreibung	Bestellnr.
Basiseinheit		
DALI-Multi-Master	Ein DALI-Multi-Master unterstützt neben 64 DALI-Aktoren (EVG) auch bis zu 16 DALI-Multi-Sensoren (max. 64 Sensoradressen); max. 10 DALI-Module pro Basispaket	753-647
Endmodul	Am Ende eines Feldbusknotens ist jeweils ein Endmodul zu setzen.	750-600
Spannungsversorgung für I/O-Knoten	Versorgungsspannung DC 24 V für Controller und weitere Module	787-1012
Stromversorgung für DALI-Multi-Master	Stromversorgung für max. 5 DALI-Multi-Master	787-1007
Erweiterung für Eingänge/Taster		
16-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	für 1 ... 16 Lichttaster-/Schaltereingänge; max. 4 Erweiterungspakte pro Basispaket	750-1405
Erweiterung für Ausgänge/Aktoren		
16-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	für 1 ... 16 Aktoren/Leuchten/Relais/EVG-Ansteuerung; max. 2 Erweiterungspakte pro Basispaket	750-1504
Stecksockel mit Relais und Statusanzeige; 1 Schließer; DC 24 V	Leuchterschaltung über Relais	788-357
Erweiterung für EnOcean-Funk		
Serielle Schnittstelle RS-232/-485	Serielle Schnittstelle zum Anschluss des EnOcean-Funksenders/-empfängers STC65-RS-485-EVC für 1 ... 64 Schalterwippen	750-652
EnOcean-Empfänger/-Sender	Aufnahme des EnOcean-Funksignals und Weitergabe an den I/O-Knoten	2852-7101
EnOcean-Repeater	Reichweitenerweiterung; weitere Infos zur Planung auf der EnOcean-Website	2852-7102
Funksender; EnOcean easyfit PTM 250; 2-Kanal-Lichtsteuerung	1 ... 2 bzw. 1 ... 4 Signale; Reichweite 30 Meter im Gebäude bis zum Funkempfänger	758-940/001-000
Funksender; EnOcean easyfit PTM 250; 4-Kanal-Lichtsteuerung		758-940/003-000
Erweiterung für externe Zeitabfrage		
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 Interface Electronics)	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 10 m)	2852-7221
DALI-Sensor; MSensor G3 SSM 30 5DPI WH	MID BAY-Sensor für höhere Räume (bis 5 m)	2852-7223
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

WAGO Energiedatenmanagement



7

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.

Ihre Vorteile:

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

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
Edge Controller; 2 x ETHERNET, 2 x USB, 1 x USB-C, HDMI, CAN, DI/DO, RS-232/485, Audio; Control	752-8303
Compact Controller 100; 8DI 4DO 2AI 2AO 2NI1K/PT1K 1RS485; 2 x ETHERNET; SD	751-9301
Touch Panel 600 Advanced Line; PIO3	762-53xx/8000-002

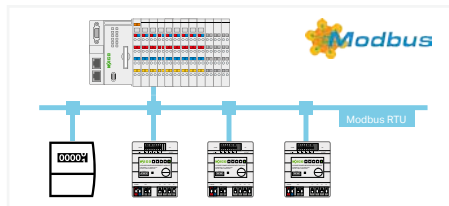
* Unterstützung weiterer Controllertypen auf Anfrage

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

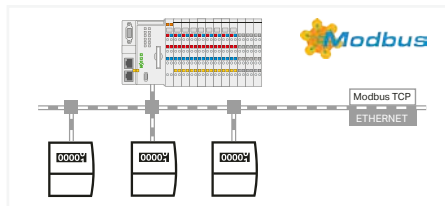
Lieferart	Lizenzzertifikat per E-Mail (Die Software selbst steht als Download zur Verfügung).
Datenblatt bzw. weitere Informationen siehe:	wago.com/2759-206/261-1000 wago.com/2759-207/271-1000 wago.com/energiedatenmanagement

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

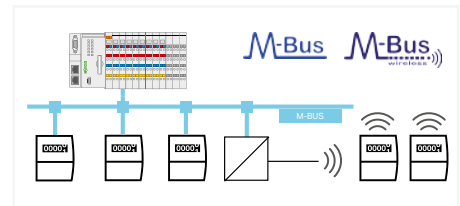
Für den Download der Applikation und der Lizenz auf das Gerät wird die Software WAGOupload benötigt, die kostenlos von der WAGO Homepage bezogen werden kann. Zur Aktivierung der Lizenz kann eine Internetverbindung notwendig sein.



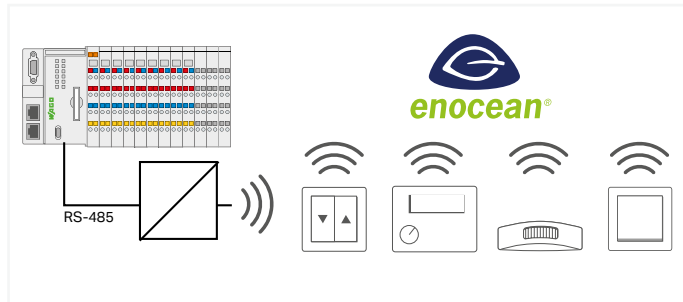
Energiedatenerfassung mit abgesetzten Geräten über Modbus RTU



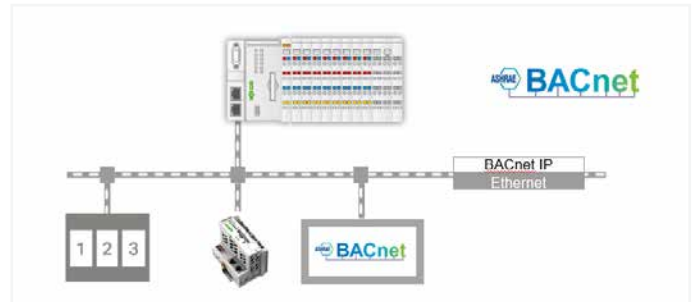
Energiedatenerfassung mit abgesetzten Geräten über Modbus TCP



Messwerterfassung über M-Bus



Datenerfassung über EnOcean®

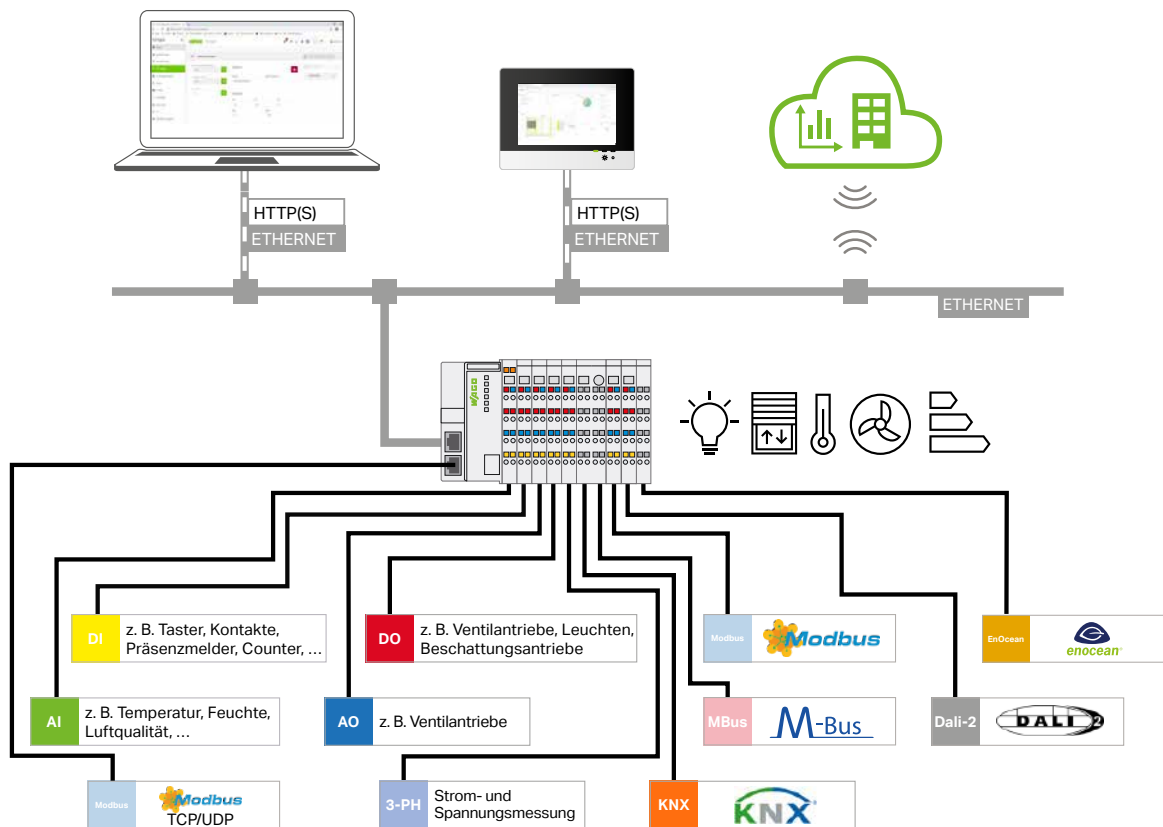


Datenerfassung über BACnet

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, Automatisierungstechnik bzw. Interface Electronic.

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 sonstigen analogen Signalen		
8-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; einstellbar		750-451
8-Kanal-Analogeingang; 0/4 ... 20 mA; Single-Ended		750-496
8-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V/±10 V; Single-Ended		750-497
2-Kanal-Analogeingang; 0 ... 20 mA; Differenzeingang		750-452
4-Kanal-Analogeingang; Spannung/Strom; Differenzeingang; galvanisch getrennte Kanäle		750-471
Leistungsmessmodule		
Leistungsmessung direkt angereicht am Controller		
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 480 V; 1 A	Mit Kabelumbau- oder Aufsteck-Stromwandlern	750-494
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V; 1 A	Mit Kabelumbau- oder Aufsteck-Stromwandlern	750-495
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V; 0,5 A	Mit Kabelumbau- oder Aufsteck-Stromwandlern	750-495/000-001
3-Phasen-Leistungsmessung; AC 690 V; RTC	Mit Rogowski-Spulen	750-495/000-002
Kommunikations- und Technologiemodule		
M-Bus-Master	Einlesen von separat erfassten Zählerständen über M-Bus	753-649
Serielle Schnittstelle RS-232/RS-485	Einlesen von Daten über RS-232- oder RS-485-Gateways, z. B. EnOcean®	750-652
2-Kanal-Vor-/Rückwärtszähler; DC 24 V; 16 Bit; 500 Hz	Aufnahme 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 Application Building Control



7

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

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

Vorteile

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

Nutzen

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

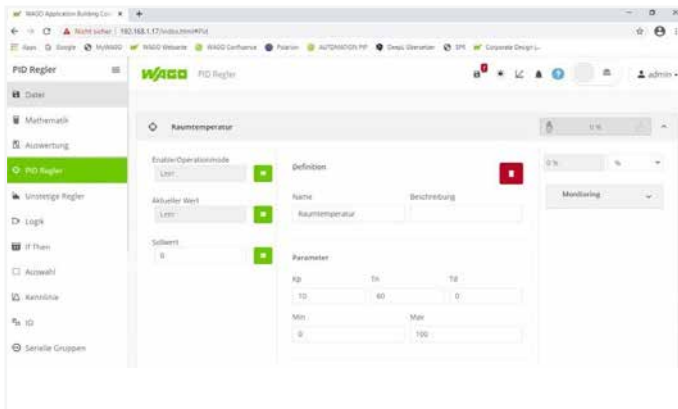
Artikelbezeichnung	Bestellnr.
WAGO Application Building Control; Einzellizenz; Onlineaktivierung	2759-2120/261-1000
Kompatible Controller	
Controller PFC200; G2; 2ETH RS	750-8212
Compact Controller 100; 8DI 4DO 2AI 2AO 2NI1K/PT1K 1RS485; 2 x ETHERNET; SD	751-9301

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

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

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

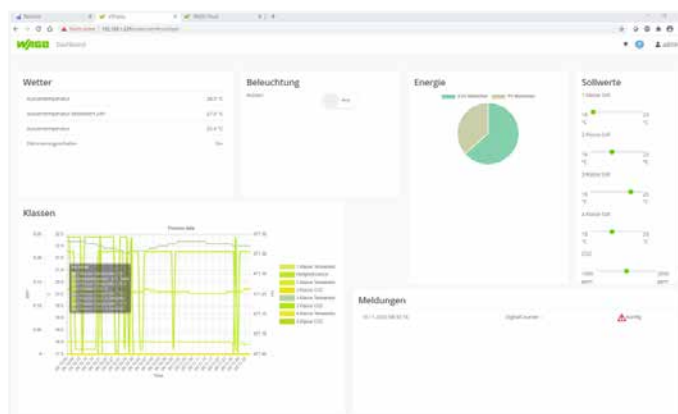
Eine Einzellizenz erlaubt die Installation auf einem Controller. Je Controller ist eine Lizenz erforderlich.



Konfigurationsseite

Datenpunktkatalog

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



Dashboard

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

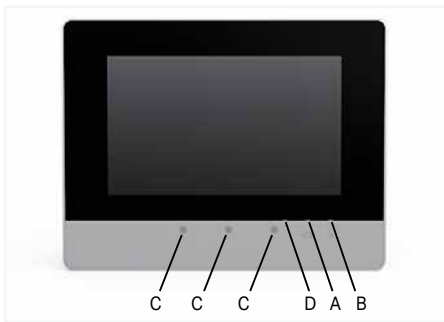
Die über den Lokalkbus angeschlossenen I/O-Module (Typ und Anzahl) werden automatisch erkannt und in der Applikation zur weiteren Konfiguration dargestellt.

WAGO Application Building Control

Unterstützte I/O-Module als Schnittstellen für die Anbindung von Sensoren und Aktoren		Bestellnr.
Anzahl	Digitaleingangsmodule	
10	2-Kanal-Digitaleingang; AC 230 V	750-405
	4-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	750-402
	4-Kanal-Digitaleingang; AC 120/ 230 V	753-440
	8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	750-430
	8-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms; 2-Leiter-Anschluss	750-1415
	16-Kanal-Digitaleingang; DC 24 V; 3 ms	750-1405
	Analogeingangsmodule	
10	2-Kanal-Analogeingang; für Widerstandssensoren Pt100-/RTD	750-461
	2-Kanal-Analogeingang; 4 ... 20 mA; Single-Ended	750-466
	2-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V; Single-Ended	750-467
	4-Kanal-Analogeingang; 4 ... 20 mA; Single-Ended	750-455
	4-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V; Single-Ended	750-459
	4-Kanal-Analogeingang; Spannung/Strom; Differenzeingang; 16 Bit; Diagnose	750-471
	8-Kanal-Analogeingang; DC 0 ... 10 V/±10 V; Single-Ended	750-497
	Analoge Temperatureingangsmodule	
10	8-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; einstellbar	750-451
	4-Kanal-Analogeingang; Widerstandsmessung; einstellbar	750-450
	Digitalausgangsmodule	
10	4-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	750-504
	2-Kanal-Relaisausgang; AC 250 V; 1 A; Potentialfrei; 2 Wechsler	750-517
	8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	750-530
	8-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A; 2-Leiter-Anschluss	750-1515
	16-Kanal-Digitalausgang; DC 24 V; 0,5 A	750-1504
	Analogausgangsmodule	
10	2-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V	750-550
	2-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V; 10 Bit; 100 mW/ 24 V	750-560
	4-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V	750-559
	8-Kanal-Analogausgang; DC 0 ... 10 V/±10 V	750-597
	RS-232-/485-Schnittstellenmodule	
4	Serielle Schnittstelle RS-232/485	750-652
	M-Bus-Module	
4	M-Bus-Master	753-649
	KNX-Module	
4	KNX/EIB/TP1-Schnittstelle	753-646

Touch Panels

Schnittstellen und Bauformen

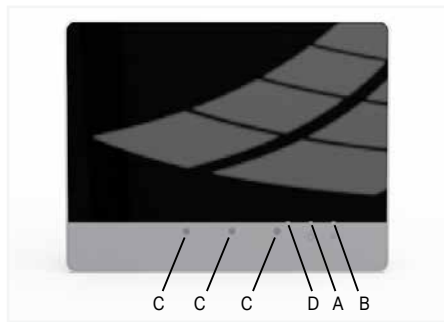


Touch Panel Standard Line

Standardmäßig sind die Touch Panels mit resistivem Touch ausgestattet. Zusätzlich besitzen sie zwei kapazitive Taster (A), (B), die eine individuelle Helligkeitseinstellung direkt am Gerät erlauben. Eine 3-farbige Status-LED (D) zeigt den Gerätezustand an. Ein integrierter Bewegungs- und Helligkeitssensor (C) stellt fest, wenn sich eine Person nähert und schaltet automatisch den Bildschirmschoner aus. Darüber hinaus kann er zur automatischen Helligkeitsumstellung (Tag/Nacht) eingesetzt werden.

Verfügbare Größen:

- 10,9 cm (4,3")
- 14,5 cm (5,7")
- 18 cm (7,0")
- 25,7 cm (10,1")
- 39,6 cm (15,6")
- 54,7 cm (21,5")

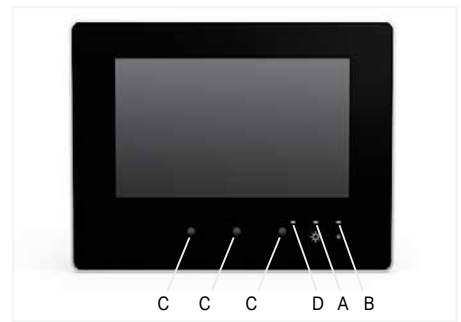


Touch Panel Advanced Line

Im Gegensatz zur Standardausführung sind diese Geräte mit einem kapazitiven Touch und einer Glasoberfläche ausgestattet. Dies ermöglicht die Nutzung von Gestenerkennung, z. B. zum Wischen für die Seitenumschaltung oder zum Vergrößern. Darüber hinaus zeichnet sich die Glasfront durch eine stärkere mechanische und chemische Beständigkeit aus. Auch hier ist die Möglichkeit zur Handschuhbedienung gegeben.

Verfügbare Größen:

- 18 cm (7,0")
- 25,7 cm (10,1")
- 39,6 cm (15,6")
- 54,7 cm (21,5")



Touch Panel Marine Line

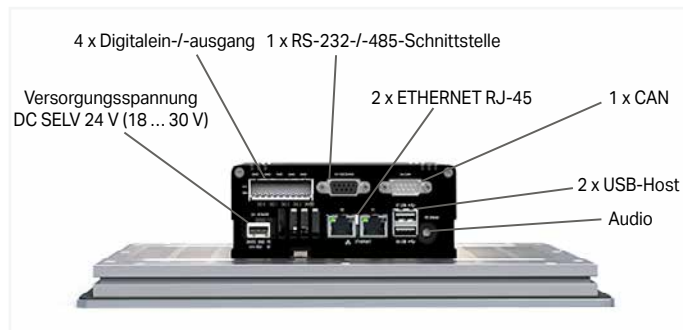
In dieser Ausführung sind die Touch Panels besonders für den Einsatz im Schiffbau geeignet. Sie verfügen über spezielle Marinezulassungen. Die mattschwarze Oberfläche verhindert störende Reflexionen.

Verfügbare Größen:

- 10,9 cm (4,3")
- 14,5 cm (5,7")
- 18 cm (7,0")
- 25,7 cm (10,1")



7



Hardwareausstattung Control Panel

Control Panel verfügen neben den Schnittstellen der Visu Panel zusätzlich über folgende Schnittstellen:

- CAN zum Ansteuern von Feldgeräten
- RS-232/-485-Schnittstelle zum Ansteuern von Feldgeräten mit serieller Schnittstelle
- 4 digitale Ein-/Ausgänge zum Einlesen/Ansteuern digitaler Signale

Darüber hinaus verfügt diese Hardwareausstattung über einen schnellen netzausfallsicheren Speicherbaustein, der im Spannungsausfall Retain-Variablen der Steuerung ohne zusätzliche USV-Maßnahmen sichern kann.



Gemeinsame Bedienelemente

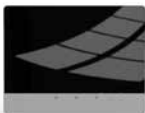
Auf der Seite der Geräte befinden sich die folgenden Bedienelemente:

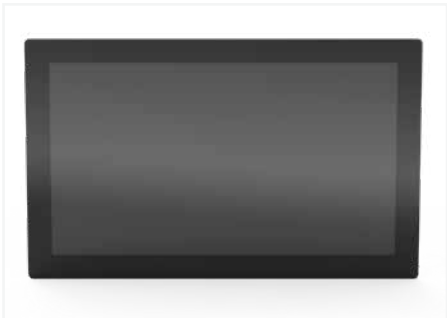
Touch Panel 600:

- Run-Stop-Schalter (nur für Control Panels relevant)
- Service-Taster
- 5 LEDs zur Signalisierung von:
 - Allgemeinen Gerätezuständen
 - Speziellen Zuständen der SPS-Laufzeitumgebung
 - Zuständen der Feldbusanschlaltungen
- 1 microSD-Karte zum Datenaustausch

Touch Panel

Produktübersicht; Serie 762

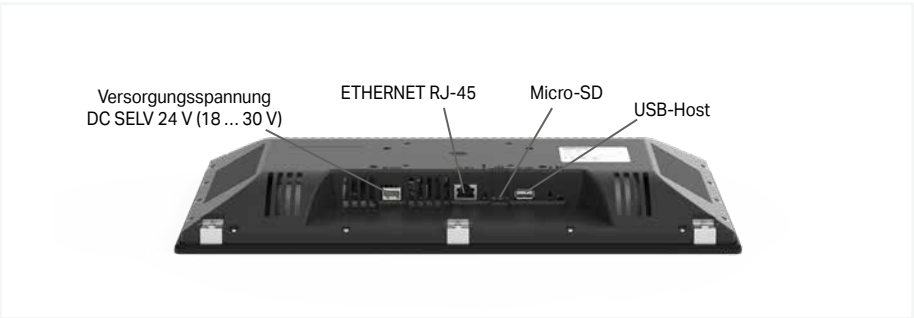
Abbildung	Webbrowser	Web-Visu CODESYS V2	Web-Visu e/COCKPIT (HTML5)	Modbus (TCP, UDP)	EtherNet/IP™	CANopen	RS-232/-385	IoT-Protokolle	BACnet® (Zusatzlizenz)	EtherCAT®-Master (Zusatzlizenz)	DNVGL	Bild diagonale	BestellNr.	
													Control Panel	Web Panel
Web Panel 400; CPU: Cortex A53; kapazitiver Touch														
	x		x									18 cm (7,0")		762-3403
	x		x									25,7 cm (10,1")		762-3404
	x		x									39,6 cm (15,6")		762-3405
Touch Panel 600 Standard Line; CPU: Cortex A9; resistiver Touch														
	x	x	x	M/S	S	M/S	x	x	x	x	(x)	10,9 cm (4,3")	762-4301/8000-002	
	x	x	x	M/S	S	M/S	x	x	x	x	x	14,5 cm (5,7")	762-4302/8000-002	
	x	x	x	M/S	S	M/S	x	x	x	x	x	18 cm (7,0")	762-4303/8000-002	
	x	x	x	M/S	S	M/S	x	x	x	x	x	25,7 cm (10,1")	762-4304/8000-002	
Touch Panel 600 Advanced Line; CPU: Cortex A9; kapazitiver Touch mit Glasoberfläche														
	x	x	x	M/S	S	M/S	x	x	x	x	x	18 cm (7,0")	762-5303/8000-002	
	x	x	x	M/S	S	M/S	x	x	x	x	x	25,7 cm (10,1")	762-5304/8000-002	
	x	x	x	M/S	S		x	x	x	x	x	39,6 cm (15,6")	762-5305/8000-002	
	x	x	x	M/S	S		x	x	x	x	x	54,7 cm (21,5")	762-5306/8000-002	
Touch Panel 600 Marine Line; CPU: Cortex A9; resistiver Touch														
	x	x	x	M/S	S	M/S	x	x			x	10,9 cm (4,3")	762-6301/8000-002	
	x	x	x	M/S	S	M/S	x	x			x	14,5 cm (5,7")	762-6302/8000-002	
	x	x	x	M/S	S	M/S	x	x			x	18 cm (7,0")	762-6303/8000-002	
	x	x	x	M/S	S	M/S	x	x			x	25,7 cm (10,1")	762-6304/8000-002	
M: Master; S: Slave														
Zubehör														
Abbildung	Beschreibung												BestellNr.	
	Unterputzgehäuse für Touch Panel 600													
	39,6 cm (15,6"); 80 mm												762-9325	
	25,7 cm (10,1"); 80 mm												762-9324	
	Aufputzgehäuse für Touch Panel 600													
	39,6 cm (15,6"); 72 mm; Control Panel												762-9315	
	25,7 cm (10,1"); 72 mm; Control Panel												762-9314	
	39,6 cm (15,6"); 52,5 mm; Visu Panel												762-9215	
	25,7 cm (10,1"); 52,5 mm; Visu Panel												762-9214	



Web Panel 400

Das hochwertige Design der Displays setzt neue Maßstäbe. Die Kombination aus einer durchgehenden Glasfront und dem gebondeten Display sorgt für ein optisches Highlight und eine gestochen scharfe Darstellung. Durch die eingesetzte PCAP-Touch-Technologie sind Multi-Touch-Gesten wie beispielsweise Zoom möglich, die bei der Navigation und Bedienung unterstützen. Der besonders performante A53-Prozessor garantiert hohe Leistungsfähigkeit und flüssiges Funktionieren in der Anwendung.

- Verfügbare Größen:
- 18 cm (7,0")
 - 25,7 cm (10,1")
 - 39,6 cm (15,6")

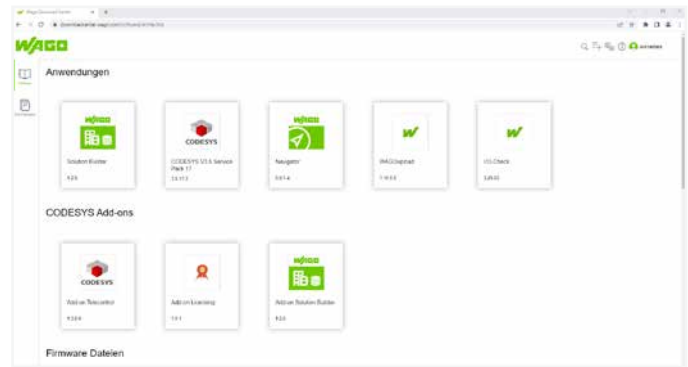
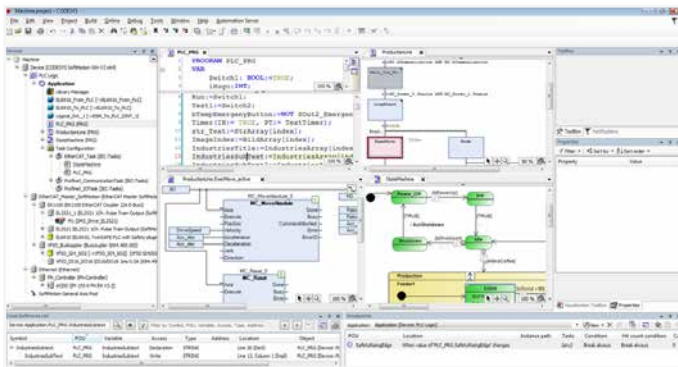


Hardwareausstattung Web Panel

- Geräte in dieser Hardwareausstattung verfügen neben dem Versorgungsspannungsanschluss über:
- 1 ETHERNET-Schnittstelle (PoE) zur Vernetzung mit Feldgeräten und Engineering-Tool
 - 1 USB-Schnittstelle zum optionalen Anschluss eines USB-Sticks, einer Maus oder einer Tastatur
 - Micro-SD-Slot

CODESYS V3.5

WAGO Navigator and Download Center



WAGO bietet Engineering mit herstellernunabhängiger IEC-61131-Automatisierungssoftware an. Offene Standards bieten Schnittstellen für Co-Creation, Teilnehmer und Partnerschaften und die Basis für viele gelungene Projekte. Deshalb integriert WAGO die herstellernunabhängige Automatisierungssoftware CODESYS V3.5 in sein Portfolio und bietet diese jetzt zusätzlich zur bewährten Engineeringumgebung e!COCKPIT auf ausgewählten Controllern der PFC-Familie, auf dem Controller PFC200, an.

Immer den aktuellen Softwarestand zu verwenden, ist vor allem mit Blick auf die Cybersecurity sehr wichtig. Was für das Betriebssystem auf dem PC als ganz selbstverständlich gilt, ist aber auch im Automatisierungsumfeld von wachsender Bedeutung.

Um kein Update mehr zu verpassen, bietet das Download-Center einen zentralen Zugriff auf alle Updates, beispielsweise für die beiden Engineering-Tools WAGO Solution Builder und CODESYS V3, aber auch für Bibliotheken, Firmware usw. Zusätzlich ermöglicht der Navigator eine zentrale Benachrichtigung über neue Versionen von WAGO Softwareprodukten.

Nach der Installation ist der Navigator komplett in das Windows-Messaging integriert. Der Anwender verpasst so kein Update mehr. Durch eine direkte Schnittstelle zum Download-Center gelingt das Update besonders leicht – einfach per Mausklick!

Ihre Vorteile:

- Flexibles Engineering basierend auf einem offenen Industriestandard
- Mehr Interoperabilität, Performance und Funktionen
- Einfacher Umstieg von bereits erstellten e!COCKPIT-Projekten auf CODESYS V3.5

CODESYS V3.5

über WAGO Downloadcenter (Link: <https://downloadcenter.wago.com/>)

WAGO Navigator and Download Center

<https://downloadcenter.wago.com>

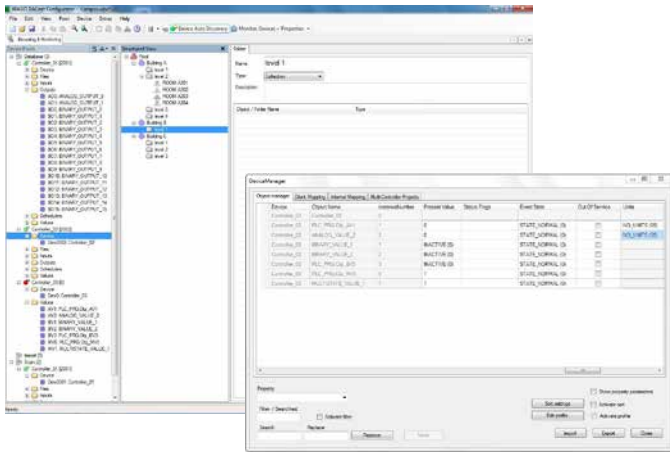
Unterstützte Betriebssysteme	Windows 10 (64 Bit); Windows 11 (64 Bit)
Systemvoraussetzungen	
Prozessor	2,5 GHz
Arbeitsspeicher	8 GB RAM
Festplattenspeicher	12 GB
Unterstützte Geräte	WAGO PFC100/200 G2; WAGO Edge Controller; WAGO Touch Panel 600 (Control Panel); WAGO Compact Controller; WAGO Basic Controller
Unterstützte Feldbusse (abhängig von den Geräten und der jeweiligen Firmwareversion)	CANopen; Modbus TCP/UDP; Modbus RTU; EtherCAT®-Master; EtherNet/IP™-Scanner/Adapter; PROFIBUS®-Slave; PROFINET-Device
Weitere Informationen zu CODESYS:	https://store.codesys.com/codesys.html

Unterstützte Browser	Google Chrome; Microsoft Edge; Mozilla Firefox
Bezugsweg Navigator	über WAGO Download Center
Unterstützte Betriebssysteme	Windows 10 (64 Bit), Version 1809; Windows 11
Systemvoraussetzungen	
Festplattenspeicher	120 MB (+210 MB für die .NET 6 Runtime)

Windows® ist ein registriertes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Windows® ist ein registriertes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

WAGO BACnet-Konfigurator WAGO SMI-Konfigurator



Der BACnet-Konfigurator ist eine eigenständige Inbetriebnahme-, Konfigurations- und Verwaltungssoftware. Vollumfänglich unterstützt der Konfigurator die BACnet/IP-spezifischen Funktionen der WAGO BACnet-Steuerungen (750-829, 750-830, 750-831, 750-832).

Für die Linux-basierten Steuerungen (CC100, PFC 100 G2, PFC200 G2, EC300, TP 600 CP) ist der BACnet-Konfigurator das Konfigurations- bzw. Inbetriebnahme-Tool für BACnet/IP- und BACnet/SC-Netzwerke.

Mit dem Konfigurator werden WAGO BACnet-Steuerungen angelegt und konfiguriert sowie der Datenaustausch zwischen der IEC-Applikation und den BACnet-Objekten eingerichtet. Import- und Exportfunktionen ermöglichen das Weiterverarbeiten von Konfigurationsdaten.

Für die Integration in bereits bestehende BACnet-Netzwerke können die vorhandenen BACnet-Geräte gescannt, in einer Browserstruktur dargestellt und der Datenaustausch seitens der WAGO Geräte hergestellt werden.

Zu den weiteren Aufgaben des Konfigurators gehören u. a. die logische Strukturierung des Projekts und des Netzwerks, die Adressierung der Steuerung, die Konfiguration des Clients und des Servers in jeder einzelnen WAGO BACnet-Steuerung.

Die Darstellung der Geräte, Objekte und Konfigurationsdaten erfolgt logisch strukturiert in einer Netzwerk- und Browseransicht. Funktionsabhängig kann online/offline gearbeitet werden.

Der Konfigurator ist für das Anzeigen aller Konfigurationsdaten verantwortlich. Für die Bearbeitung der BACnet-Objekte bietet der Konfigurator spezielle Tabellenansichten, in denen die jeweiligen Eigenschaften der Objekte geändert werden können. Typische Tabellenbearbeitungsfunktionen, wie z. B. Suchen/ Ersetzen, Sortieren, Filtern oder Ein- und Ausblenden werden ermöglicht. Der Benutzer kann die geänderten Konfigurationsdaten auf eine oder mehrere Steuerungen laden und als Projekt sichern.

Der Konfigurator stellt einen Wertebrowser zur Ansicht der BACnet-Objekteigenschaften bereit und bietet eine Schnittstelle, um aktuelle Werte der Objekteigenschaften abzufragen, Änderungen von Werten mitzuteilen, Eigenschaftswerte zu schreiben und BACnet-Dienste einzusetzen, um auf das BACnet-Netzwerk einzuwirken. Ein Transaction-Log-Fenster für die Dienste des Clients steht ebenso bereit.

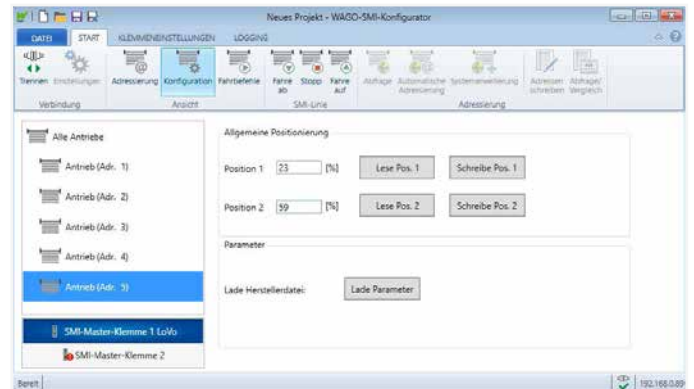
BACnet-Konfigurator

Der BACnet-Konfigurator ist als Download kostenlos erhältlich. siehe: www.wago.com

Unterstützte Betriebssysteme

Windows 7; Windows 10

Windows® ist ein registriertes Warenzeichen der Microsoft Corporation.



Der SMI-Konfigurator ist eine Parametriersoftware für SMI-Master-Module. Mit der Software können Sie an SMI-Master-Module angeschlossene SMI-Antriebe in Betrieb nehmen.

Der SMI-Konfigurator bietet Funktionen zur Inbetriebnahme und Konfiguration von SMI-Antrieben. Neben dem Onlinemodus, in dem Sie die SMI-Antriebe direkt steuern können, haben Sie die Möglichkeit, den SMI-Konfigurator im Offlinemodus zu nutzen. Dies umfasst sowohl die Offlinekonfiguration aller angeschlossenen SMI-Antriebe an vorhandenen SMI-Master-Modulen innerhalb eines Knotens als auch das Speichern und Wiederherstellen von SMI-Antriebskonfigurationen aus vorhandenen CSV-Adressierungsdateien.

Sie können alle Moduleinstellungen eines SMI-Master-Moduls mit Hilfe der Funktion „Einstellungen übertragen“ auf beliebig viele weitere SMI-Master-Module direkt übertragen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, mit dem SMI-Konfigurator eine Projektdokumentation generieren zu lassen und sich die Log-Daten eines selektierten SMI-Master-Moduls anzeigen zu lassen. Eine Abfragefunktion ermöglicht, die an ein SMI-Master-Modul angeschlossenen SMI-Antriebe zu ermitteln und ihre Einstellungen im SMI-Konfigurator darzustellen. Bei fehlenden SMI-Adressen oder bei einem Adresskonflikt können Sie die automatische Adressierung nutzen, um allen Antrieben automatisch eine neue SMI-Adresse zuzuweisen oder alternativ die Systemerweiterung um den Adresskonflikt aufzulösen und gegebenenfalls fehlende SMI-Antriebe zu löschen.

7

WAGO SMI-Konfigurator

Download: www.wago.com

Unterstützte Betriebssysteme

Windows 7; Windows 10

Systemvoraussetzungen

Prozessor

min. 1 GHz

Arbeitsspeicher

min. 1 GB

Festplattenspeicher

min. 20 MB für den SMI-Konfigurator und 60 MB für das .NET Framework 4.0

Sonstige Systemvoraussetzungen

.NET Framework 4.0

Lieferart

Download

Windows® ist ein registriertes Warenzeichen der Microsoft Corporation.



WAGO Zubehör und WAGO Werkzeuge

WAGO Zubehör und WAGO Werkzeuge

			Seite
	Schirmanschlusssystem	Serie 790	229
	Beschriftung	Serie 210 Serie 211 Serie 247 Serie 248 Serie 258 Serie 264 Serie 709 Serie 757 Serie 793 Serie 794 Serie 2009	233
	Tragschienen Schraubenlose Endklammern	Serie 210 Serie 249	253
	Schaltschranksteckdosen	Serie 709	255
	Abisolier- und Schneidwerkzeuge	Serie 206	256
	Abmantelwerkzeug	Serie 206	257
	Crimp-Werkzeuge	Serie 206	260
	Aderendhülsen	Serie 216	262
	Bananenstecker	Serie 215	262
	VDE-Schraubendreher	Serie 206	263
	Werkzeugtasche	Serie 206	263
	Betätigungswerkzeuge	Serie 210 Serie 285 Serie 2009	264
	Prüf- und Messgeräte	Serie 206	265

Schirmanschlusssystem

Systembeschreibung und Handhabung; Serie 790



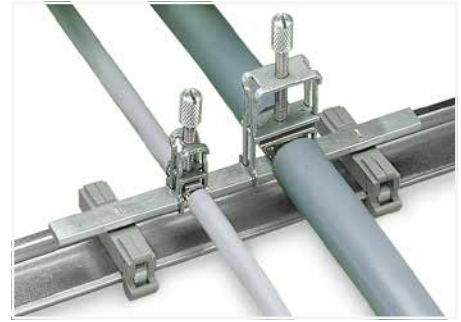
Träger mit Ableitfuß* (790-113),
45 mm lang, 90° zur Tragschiene

* für alle Schirmklemmbügel-Größen



Träger mit Ableitfuß* (790-114),
45 mm lang, parallel zur Tragschiene

* für alle Schirmklemmbügel-Größen



Träger mit Ableitfuß* (790-115),
125 mm lang, parallel zur Tragschiene

* für alle Schirmklemmbügel-Größen



Schirmklemmbügel auf der spezialgelochten Trag-
schiene (790-145) aufsetzen.
Finger nicht unter den Bügel legen und dann die
Feder entspannen!



Schirmklemmbügel entspannen.



Schirmklemmbügel kontaktiert Schirmleiter und
spezialgelochte Tragschiene (790-145). Bitte
Distanzstück (790-144) unter der Schiene verwen-
den.

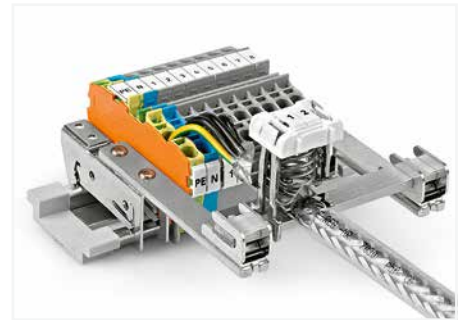
8



Waagerechte Einbaulage der Sammelschiene
(790-134) über T-Verbinder (790-398)



Senkrechte Einbaulage der Sammelschiene



Anwendungsbeispiel



❶ Träger mit Ableitfuß, parallel zur Tragschiene



❷ Isolierte Halteblöcke (790-100) für ein gemein-
sames Schirmbezugspotential, unabhängig vom
Gehäusepotential



❸ Schirmklemmbügel (790-190) auf anwendungs-
spezifisch gefertigtem Cu-Sammelschienenbügel
(10 x 3) mm

Schirmanschlusssystem Serie 790

Abbildung	Beschreibung	Bestellnr.	VPE
Schirmklemmbügel			
	11 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 3 ... 8 mm	790-108	50
	19 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 7 ... 16 mm	790-116	50
	27 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 6 ... 24 mm	790-124	50
	43 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 22 ... 40 mm	790-140	50
Schirmklemmbügel mit Feder			
	12,4 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 3 ... 8 mm	790-208	50
	21,8 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 6 ... 16 mm	790-216	25
	30 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 6 ... 20 mm	790-220	25
Sammelschienenhalter; für Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm			
	einseitig; gerade; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 70 mm	790-300	10
	einseitig; gerade; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 80 mm	790-302	10
	einseitig; abgewinkelt; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 70 mm	790-301	10
	beidseitig; gerade; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 70 mm	790-310	10
	beidseitig; gerade; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 80 mm	790-312	10
	beidseitig; abgewinkelt; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 70 mm	790-311	10
	mit T-Verbinder; flexibel; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 70 mm; Höhe 56 mm	790-350/790-398	12
	mit T-Verbinder; flexibel; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 70 mm; Höhe 99 mm	790-352/790-398	12
	mit T-Verbinder; flexibel; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 85 mm; Höhe 56 mm	790-360/790-398	12
	mit T-Verbinder; flexibel; Abstand zwischen Mitte Tragschiene und Sammelschienenhalter: 85 mm; Höhe 99 mm	790-362/790-398	12
Zubehör			
Beschreibung		Bestellnr.	VPE
Träger mit Ableitfuß; parallel zur Tragschiene; 15 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm ❶		790-110	25
Träger mit Ableitfuß; parallel zur Tragschiene; 25 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm		790-112	25
Träger mit Ableitfuß; parallel zur Tragschiene; 45 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm		790-114	25
Träger mit 2 Ableitfüßen; parallel zur Tragschiene; 125 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm		790-115	25
Träger mit Ableitfuß; 90° zur Tragschiene; 45 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm		790-113	25
Tragschiene; spezialgelocht; 1000 mm lang; verzinkt		790-145	1
Distanzhülse; Stahl; für Tragschiene, spezialgelocht; für Schraube mit Gewinde M5		790-144	200
Isolierter Haltebock; für Sammelschiene mit Schraube M4 x 8 mm ❷		790-100	50
Isolierter Haltebock; für Sammelschiene mit Blechschraube (3,5 x 9) mm		790-101	50
Sammelschiene; verzinkt; 30 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm		790-133	20
Sammelschiene; verzinkt; 50 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm		790-134	20
Sammelschiene; verzinkt; 1000 mm lang; Cu 10 mm x 3 mm		210-133	1
Sammelschienenbügel; Cu 10 mm x 3 mm; für 5 E/A; hohe Ausführung; für I/O-Module, Serie 750 ❸		790-190	25
Sammelschienenbügel; Cu 10 mm x 3 mm; für 8 E/A; hohe Ausführung; für I/O-Module, Serie 750		790-191	25
Sammelschienenbügel; Cu 10 mm x 3 mm; für 5 E/A; niedrige Ausführung; für I/O-Module, Serie 750		790-192	25
Sammelschienenbügel; Cu 10 mm x 3 mm; für 8 E/A; niedrige Ausführung; für I/O-Module, Serie 750		790-193	25
Schirmübergabe; inklusive Kabelbinder für Schirmdurchmesser 5 ... 10 mm; 60 mm lang		709-350	100
Schirmübergabe; inklusive Kabelbinder für Schirmdurchmesser 5 ... 10 mm; 150 mm lang		709-352	100
T-Verbinder; zum Verbinden von zwei Sammelschienen Cu 10 mm x 3 mm		790-398	10

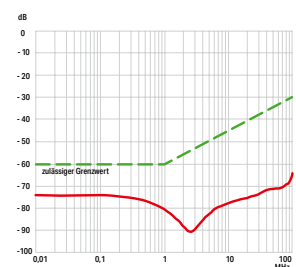


Schirmübergabe (709-350) an dem Schirmleiter anbringen.



Mittels Kabelbinder den Schirmleiter und die Schirmübergabe (709-350) an der Zugentlastungsplatte befestigen.

Negative Schirmdämpfung



Das Schirmanschlusssystem erhält seine hohe Wirksamkeit durch den Vorteil, die Schirmablage so nahe wie möglich an die Verbindungsstellen der abgeschirmten Leitungen heranzuführen zu können.

Konfigurator Smart Designer

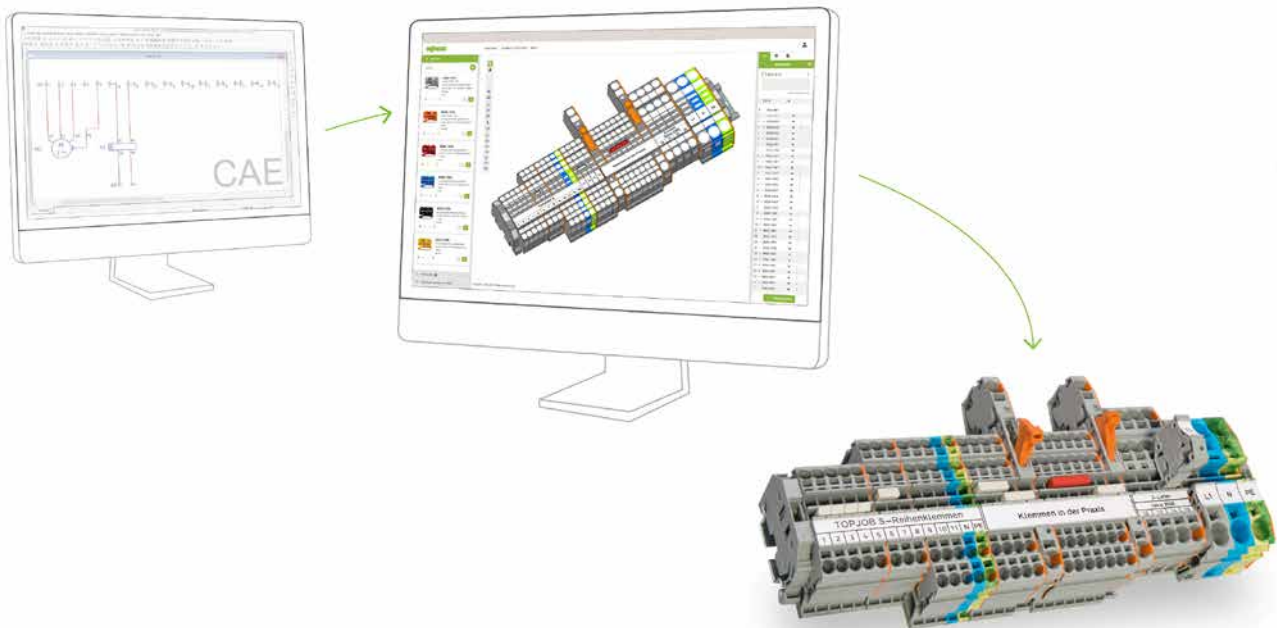
Smart Designer in HTML5

Der Konfigurator 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 Engineeringprozess optimal unterstützt.

Die bekannten und bewährten Funktionen bleiben erhalten. Mit diesem Tool können Projekte aus verschiedenen CAE-Planungstools über eine Schnittstelle importiert werden und beispielsweise eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt werden. Basierend auf dem WAGO Expertenwissen erfolgt eine Prüfung, ob der konfigurierte Aufbau möglich ist und bei Reihenklemmen werden z. B. die korrekten Brücken gemäß der Planung gesetzt. Alternativ kann auch direkt in der Software eine Kombination von Reihenklemmen oder ein kundenspezifischer Steckverbinder erstellt und ein Angebot mit einem Klick angefordert werden.

- ➔ Zukunftssicherer Standard für Webanwendungen
- ➔ Moderne, intuitiv zu bedienende Oberfläche
- ➔ Bessere Unterstützung mobiler Geräte
- ➔ Aufrechterhalten aller bekannten Funktionen



Beschriftung für mehr Übersicht im Schaltschrank



Beschriftung manuell oder automatisiert erstellen

- Schaltplan als Datenbasis
- Datenimport via Excel
- oder Import/Übertragung per Schnittstelle
- Direktdruck der Beschriftung über den WAGO Konfigurator **Smart Designer**

Editieren und Drucken

- Beschriftung in WAGO Beschriftungssoftware Smart Script kann hier überarbeitet werden, um dann anschließend den Druckjob auszuführen
- Druck erfolgt über WAGO Thermotransferdrucker Smart Printer

Komponentenbeschriftung

- Aufkleben, Rastern von Klemmenbeschriftung, Gerätekennzeichnung, Leitermarkierer



Beschriftungssoftware Smart Script

- Modernes Design und intuitives Arbeiten
- Schnell und einfach zu bedienen durch integrierte Druckertreiber und Druckereinstellungen
- Große Auswahl verschiedener Beschriftungsmaterialien inkl. Vorlagen
- Perfekt abgestimmt auf den WAGO Thermotransferdrucker Smart Printer
- Optimierte Datenschnittstellen zum WAGO Konfigurator Smart Designer, EPLAN P8, Microsoft Excel, CSV



Beschriftungs-App Smart Script

- Verwendung per Smart Phone oder Tablet
- Verwendbare Betriebssysteme: iOS & Android
- Offline-Anwendung
- Editieren mit automatischen Textvorschlägen
- Ansteuerung des Smart Printers per Dongle
- Kostenlos

Thermotransferdrucker Smart Printer Handhabung; Serie 258



Drucker geöffnet



Zubehör für die Materialabwicklung



Drucker öffnen.



Farbband einlegen.



Material vorbereiten.



Smart-Printer-Bedruckung mit Beschriftungsstreifen (2009-110) auf WAGO Reihenklemmen TOPJOB® S



Passende Walze in den Drucker stecken und fixieren.

Drucker verfügt über mehrere Schnittstellen:
USB, ETHERNET, serieller COM-PortSchnell kostengünstig und einfach –
WMB-Inline-Druck mit Smart Printer

Thermotransferdrucker Smart Printer Serie 258



Smart Printer; für WMB Inline, Beschriftungsstreifen, Leitermarkierer und Etiketten; Auflösung 300 dpi

	Bestellnr.	VPE
	258-5000	1
ohne Beschriftungsmaterial	258-5001	1

Starterkit mobiler Thermotransferdrucker; Set aus Thermotransferdrucker; Bluetooth®-Adapter; WLAN-Adapter; Powerbank/-Halter

	Bestellnr.	VPE
	258-5100	1

Smart Printer 258-5000; inklusive:

- Netzteil und -kabel
- USB-Kabel
- 1 Rolle Beschriftungsstreifen (2009-110)
- 1 Rolle Beschriftungsschilder WMB Inline (2009-115)
- 2 Walzen (258-5006 + -5007)
- 1 Rollenhalterung
- 1 Farbband (258-5005)

Smart Printer 258-5001; inklusive:

- Netzteil und -kabel
- USB-Kabel
- 2 Walzen (258-5006 + -5007)
- 1 Rollenhalterung
- 1 Farbband (258-5005)

Technische Daten

Druckprinzip	Thermotransfer
Druckkopf	Glasschicht; gefedert
Druckgeschwindigkeit max.	127 mm/s (empfohlen 50,8 mm/s)
Druckbreite max.	46 mm
Drucklänge max.	762 mm
Druckauflösung	300 dpi (12 Punkte/mm)
Durchlichtsensor/Reflexsensor	ja; mittig fixiert
Bedienfeld	Farbiges TFT-LCD mit Navigationsbutton
Arbeitsspeicher	8 MB Flash; 16 MB SDRAM
Schnittstellen	USB; RS-232; ETHERNET 10/100 Mbps; USB-Host
Betriebsspannung	AC 100 ... 240 V, 50 ... 60 Hz (automatische Einstellung)
Abmessungen (mm) B x H x T	135 x 175 x 245
Gewicht	2000 g (ohne Verbrauchsmaterial)
Betriebstemperatur	5 ... 40 °C (41 ... 104 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)
Sicherheitszertifikate	CE (EMC)
Farbband	Rollen-Außendurchmesser 40 mm; Kern-Innendurchmesser 0,5" (12,7 mm); max. Länge 110 m; max. Breite 58 mm

Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.	VPE
Bluetooth®-Adapter; verwendbar über USB-Schnittstelle im Smart Printer; Bluetooth® 5.0	258-5102	1
WLAN-Adapter; verwendbar über USB-Schnittstelle im Smart Printer; WPA2-Enterprise	258-5103	1
Powerbank; verwendbar über Netzteilschnittstelle im Smart Printer; 24.000 mAh	258-5104	1
Powerbank-Halter; Akkuaufnahme für Powerbank	258-5105	1

Schneideeinheit für Smart Printer



Schneideeinheit für Smart Printer; nur für Beschriftungsstreifen; nicht für WMB-Inline geeignet

	Bestellnr.	VPE
	258-5030	1

Anforderungen an die Hardware:

- Druckermodell: Smart Printer
- Ab Herstellmonat/-jahr: 0814 – August 2014
- Firmwareversion: 1.UW7i oder höher
- Druckertreiber: Version 7.4.2

Anforderungen an die Software:

- Smart Script: Version 3.88.9.0 oder höher
- WAGO Druckereinstellungen: Version 2.4.0.0 oder höher

Zum Schneiden freigegebene Druckmaterialien:

- Beschriftungsstreifen: 2009-110, 709-177, 709-178, 757-901/000-005
- Selbstklebende Beschriftungsstreifen: 210-702, 210-870 ... -877, 210-880, 210-882
- Kabelbündelmarkierer: 211-835 ... -836, 211-836/000-002
- Selbstlaminierte Etiketten: 211-855 ... -857
- Adermarkierer zum Auffädeln: 211-861 ... -863
- Typenschilder: 210-801 ... -804, 210-812
- Endlosetiketten: 210-831 ... -834
- Stromkreis-Beschriftungsetiketten: 210-813, 210-814

Maße der Druckmaterialien:

- Breite max.: 46 mm
- Stärke max.: 250 µm

Technische Daten

Breite	60 mm
Höhe	107 mm
Tiefe	131 mm
Gewicht	1050 g

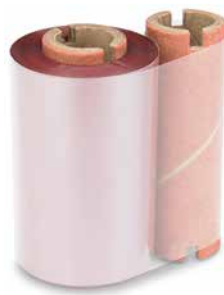


Thermotransferfarbband für Smart Printer; Walze für Smart Printer; Transportkoffer für Smart Printer Serie 258



Thermotransfer-Farbband für Smart Printer; für alle Beschriftungsmaterialien aus der WAGO Produktreihe geeignet; Breite 50 mm, Länge 74 m

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	258-5005	1



Thermotransfer-Farbband für Smart Printer; für alle Beschriftungsmaterialien aus der WAGO Produktreihe geeignet; Breite 50 mm, Länge 74 m

Farbe	Bestellnr.	VPE
● rot	258-5005/000-005	1



Thermotransfer-Farbband für Smart Printer; nur einsetzbar für 211-855/-856/-857; Breite 50 mm; Länge 74 m

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	258-5014	1



Walze; für Beschriftungstreifen, Etiketten und Leitermarkierer

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	258-5006	1



Walze; für WMB Inline

Farbe	Bestellnr.	VPE
● grün	258-5007	1



Walze; für Mini-WSB Inline

Farbe	Bestellnr.	VPE
● blau	258-5008	1



Walze; für WMB-Inline; für Phoenix-Contact-Reihen-klemmen

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	258-5009	1



Walze; für WMB-Inline; für Weidmüller-Reihen-klemmen

Farbe	Bestellnr.	VPE
● rot	258-5010	1



Abbildung ähnlich

Werkzeugtasche; leer; Kapazität 24 kg

Farbe	Bestellnr.	VPE
● schwarz	206-3010	1

Übersicht Beschriftungsmaterial und Walzen für Smart Printer

Beschriftungsmaterial für Smart Printer					Walzen für Smart Printer	
	Beschreibung	für Serie	Farbe	Bestellnr.	Farbe	Bestellnr.
	Beschriftungsstreifen; Kabel- und Leitermarkierer; Gerätekenzeichnung		–	–	● schwarz	258-5006
	WMB Inline; unbedruckt; dehnbar 3,5 mm	2000, 2020	○ weiß	2009-113	● grün	258-5007
			● gelb	2009-113/000-002		
			● rot	2009-113/000-005		
			● blau	2009-113/000-006		
			● grau	2009-113/000-007		
			● orange	2009-113/000-012		
			● hellgrün	2009-113/000-017		
			● grün	2009-113/000-023		
	WMB Inline; unbedruckt; dehnbar 4 ... 4,2 mm	2001	○ weiß	2009-114	● grün	258-5007
			● gelb	2009-114/000-002		
			● rot	2009-114/000-005		
			● blau	2009-114/000-006		
			● grau	2009-114/000-007		
			● orange	2009-114/000-012		
			● grün	2009-114/000-023		
			● violett	2009-114/000-024		
	WMB Inline; unbedruckt; dehnbar 5 ... 5,2 mm	2002 ... 2016, 2022	○ weiß	2009-115	● grün	258-5007
			● gelb	2009-115/000-002		
			● rot	2009-115/000-005		
			● blau	2009-115/000-006		
			● grau	2009-115/000-007		
			● orange	2009-115/000-012		
			● hellgrün	2009-115/000-017		
			● grün	2009-115/000-023		
	Mini-WSB Inline; unbedruckt; dehnbar 5 ... 5,2 mm	769, 750	○ weiß	2009-145	● blau	258-5008
			● gelb	2009-145/000-002		
			● rot	2009-145/000-005		
			● blau	2009-145/000-006		
			● grau	2009-145/000-007		
			● orange	2009-145/000-012		
			● grün	2009-145/000-023		
			● violett	2009-145/000-024		
	WMB Inline; für Phoenix-Contact-Reihenklemmen; unbedruckt; dehnbar 5,2 mm; ersetzt die Artikel UC-TM5 und ZB5 ab Smart Printer-Seriennr. GWA0xxx0814		○ weiß	2009-515	○ weiß	258-5009
	WMB Inline; für Weidmüller-Reihenklemmen; unbedruckt; dehnbar 5,2 mm; ersetzt die Artikel WS 10/5		○ weiß	2009-615	● rot	258-5010

Klemmenbeschriftung

Systembeschreibung und Handhabung



Lösen eines Streifens aus der WMB-Beschriftungskarte



Strecken eines WMB-Beschriftungsstreifens



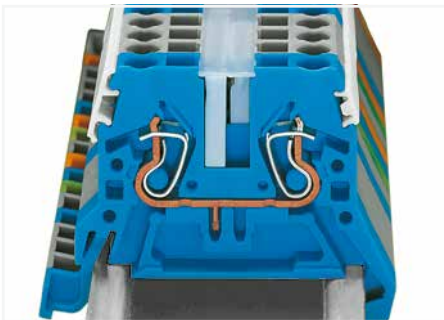
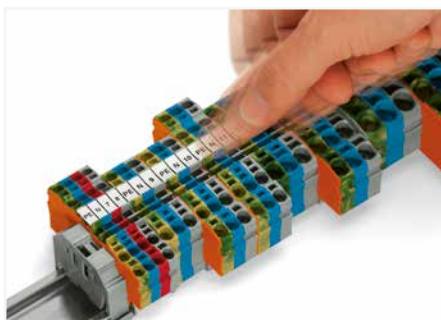
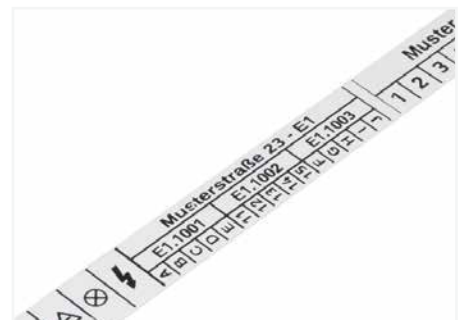
Trennen eines Einzelschilds vom WMB-Beschriftungsstreifen; für größere Klemmenbreiten



Beschriftung mit Mini-WSB-Schnellbeschriftungssystem



8

WMB-Beschriftung in Mini-WSB-Aufnahme
Beschriftungsstreifen; transluzent
Mini-WSB-BeschriftungBedrucken des Beschriftungsstreifens
(2009-110) mit dem Smart PrinterEinrasten des Beschriftungsstreifens in die Beschriftungs-
aufnahme

Beschriftungsstreifen; mehrzeilig bedruckbar



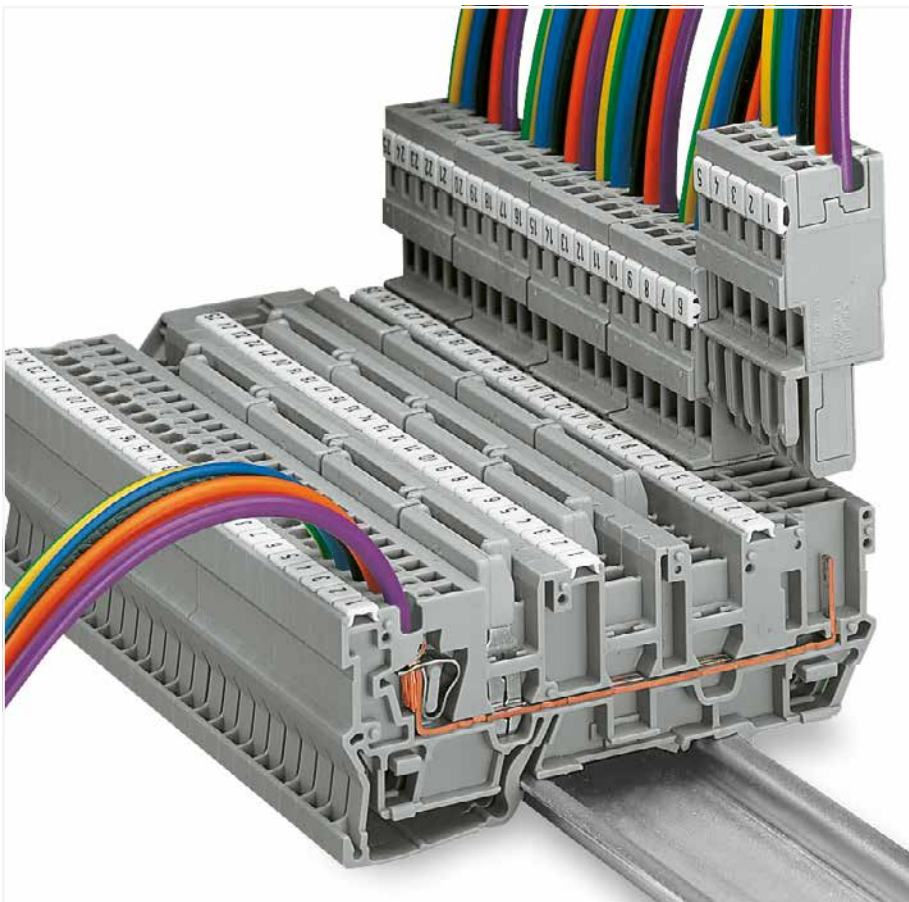
Einrasten eines WMB-Beschriftungsstreifens in die Beschriftungsaufnahme



Einrasten eines WMB-Beschriftungsstreifens in die Beschriftungsaufnahme des Doppelschildträgers



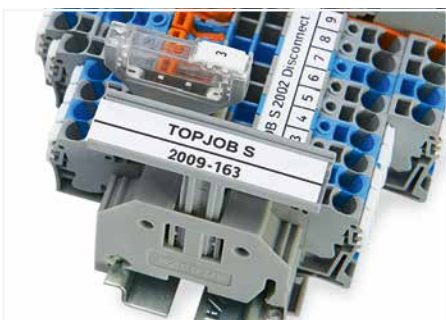
WMB-Dekadenbeschriftung



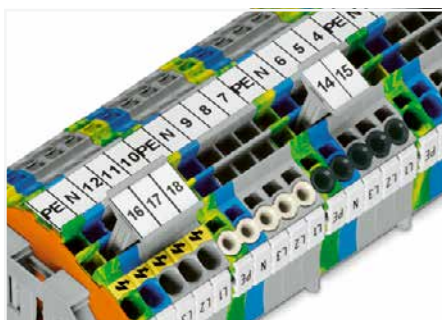
Gruppenschildträger



Gruppenschildträger



Höhenverstellbarer Gruppenschildträger (2009-163); geeignet für WMB- oder Beschriftungsstreifen (2009-110)



Einrastbar in die Brückeroöffnung



Seitlich verschiebbares Beschriftungssystem

WAGO Multibeschriftungssystem (WMB)

für Klemmenbreiten 3,5 mm, 4 ... 4,2 mm und ab 5 mm; Serien 793 / 794



- Fortlaufende Ziffern je Streifen
- 10 Streifen à 10 Schilder/Karte

Verwendung		
Schildbreite	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
	zusammenhängende Schilder	nur einzelne Schilder
3,5 mm	2000, 2020	-
4 ... 4,2 mm	279, 2001	-
5 ... 5,2 mm	270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2022	Klemmen mit Teilungsbreite > 5 ... 5,2 mm
5 ... 17,5 mm	270, 280, 780, 869, 870, 880	281 bis 285, 781 bis 785, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2010, 2016, 2022

für Einstockklemmen

Farbe	Aufdruck	Aufdruck waagerecht				Aufdruck senkrecht				VPE
		5 mm Bestellnr.	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	4 ... 4,2 mm Bestellnr.	3,5 mm Bestellnr.	5 mm Bestellnr.	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	4 ... 4,2 mm Bestellnr.	3,5 mm Bestellnr.	
○ weiß	1 ... 10 (10 x)	793-502	793-5502	793-4502	793-3502	793-602	793-5602	793-4602	auf Anfrage	5
○ weiß	11 ... 20 (10 x)	793-503	793-5503	793-4503	793-3503	793-603	793-5603	793-4603		5
○ weiß	21 ... 30 (10 x)	793-504	793-5504	793-4504	793-3504	793-604	793-5604	793-4604		5
○ weiß	31 ... 40 (10 x)	793-505	793-5505	793-4505	793-3505	793-605	793-5605	793-4605		5
○ weiß	41 ... 50 (10 x)	793-506	793-5506	793-4506	793-3506	793-606	793-5606	793-4606		5
○ weiß	51 ... 60 (10 x)	793-569	793-5569	793-4569		794-601	794-5601	794-4601		5
○ weiß	61 ... 70 (10 x)	793-570	793-5570	793-4570		794-602	794-5602	794-4602		5
○ weiß	71 ... 80 (10 x)	793-571	793-5571	793-4571		794-603	794-5603	794-4603		5
○ weiß	81 ... 90 (10 x)	793-572	793-5572	793-4572		794-604	794-5604	794-4604		5
○ weiß	91 ... 100 (10 x)	793-573	793-5573	793-4573		794-605	794-5605	794-4605		5
○ weiß	1 ... 50 (2 x)	793-566	793-5566	793-4566	793-3566	793-666	793-5666	793-4666		5
○ weiß	51 ... 100 (2 x)	793-507	793-5507	793-4507	793-3507	793-607	793-5607	793-4607		5
○ weiß	101 ... 150 (2 x)	793-508	793-5508	793-4508	793-3508	793-608	793-5608	793-4608		5
○ weiß	151 ... 200 (2 x)	793-509	793-5509	793-4509	793-3509	793-609	793-5609	793-4609		5
○ weiß	201 ... 300 (1 x)	793-510	793-5510	793-4510	793-3510	793-610	793-5610	793-4610		5
○ weiß	301 ... 400 (1 x)	793-511	793-5511	793-4511		793-611	793-5611	793-4611		5
○ weiß	401 ... 500 (1 x)	793-512	793-5512	793-4512		793-612	793-5612	793-4612		5
○ weiß	501 ... 600 (1 x)	793-513	793-5513	793-4513		793-613	793-5613	793-4613		5
○ weiß	601 ... 700 (1 x)	793-514	793-5514	793-4514		793-614	793-5614	793-4614		5
○ weiß	701 ... 800 (1 x)	793-515	793-5515	793-4515		793-615	793-5615	793-4615		5
○ weiß	801 ... 900 (1 x)	793-516	793-5516	793-4516		793-616	793-5616	793-4616		5
○ weiß	901 ... 1000 (1 x)	793-517	793-5517	793-4517		793-617	793-5617	793-4617		5
○ weiß	1 ... 9 (10 x)	793-565	793-5565	793-4565	793-3565					5
○ weiß	101, 101, 101, 102, ..., 130, 130, 130 (1 x)					793-667	793-5667	793-4667		5
○ weiß	131, 131, 131, 132, ..., 160, 160, 160 (1 x)					793-668	793-5668	793-4668		5

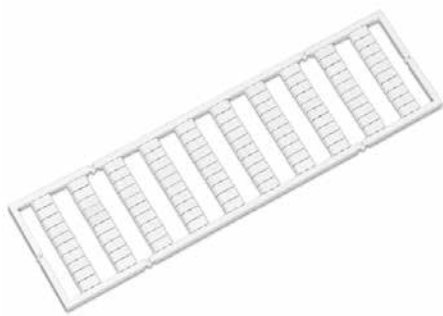
für Doppelstockklemmen

Farbe	Aufdruck	Aufdruck waagerecht				Aufdruck senkrecht				VPE
		5 mm Bestellnr.	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	4 ... 4,2 mm Bestellnr.	3,5 mm Bestellnr.	5 mm Bestellnr.	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	4 ... 4,2 mm Bestellnr.	3,5 mm Bestellnr.	
○ weiß	1, 3, 5, ..., 99 und 2, 4, 6, ..., 100 (1 x)	793-599	793-5599	793-4599	793-3599	793-699	793-5699	793-4699		5
○ weiß	101, 103, 105, ..., 149 und 102, 104, 106, ..., 150 (2 x)					793-900	793-5900	793-4900		5

für Dreistockklemmen

Farbe	Aufdruck	Aufdruck waagerecht				Aufdruck senkrecht				VPE
		5 mm Bestellnr.	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	4 ... 4,2 mm Bestellnr.	3,5 mm Bestellnr.	5 mm Bestellnr.	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	4 ... 4,2 mm Bestellnr.	3,5 mm Bestellnr.	
○ weiß	1, 4, 7, ..., 88 und 2, 5, 8, ..., 89 und 3, 6, 9, ..., 90 und 91, 94, 97, 92, 95, 98, 93, 96, 99, ; (1 x)	794-557	794-5557			794-657	794-5657			5
○ weiß	100, 103, 106, ..., 187 und 101, 104, 107, ..., 188 und 102, 105, 108, ..., 189 und 190, 193, 196, 191, 194, 197, 192, 195, 198, ; (1 x)	794-558	794-5558			794-658	794-5658			5

WAGO Multibeschriftungssystem (WMB)
für Klemmenbreiten 3,5 mm, 4 ... 4,2 mm und ab 5 mm; Serie 793



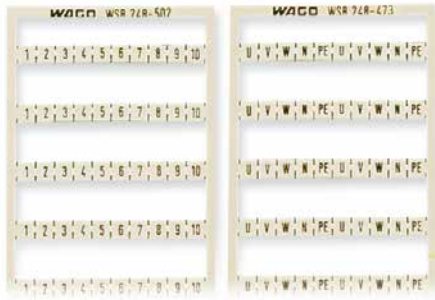
- Unbedruckt
- 10 Streifen à 10 Schilder/Karte

Verwendung		
Schildbreite	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
	zusammenhängende Schilder	einzelne Schilder
3,5 mm	2000, 2020	-
4 ... 4,2 mm	279, 2001	-
5 ... 5,2 mm	270, 280, 780, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2022	Klemmen mit Teilungsbreite > 5 ... 5,2 mm
5 ... 17,5 mm	270, 280, 780, 869, 870, 880	281 bis 285, 781 bis 785, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2010, 2016, 2022

Farbe	5 mm Bestellnr.	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	4 ... 4,2 mm Bestellnr.	3,5 mm Bestellnr.	VPE
○ weiß	793-501	793-5501	793-4501	793-3501	5
● gelb	793-501/000-002	793-5501/000-002	793-4501/000-002		5
● rot	793-501/000-005	793-5501/000-005	793-4501/000-005		5
● blau	793-501/000-006	793-5501/000-006	793-4501/000-006		5
● grau	793-501/000-007	793-5501/000-007	793-4501/000-007		5
● orange	793-501/000-012	793-5501/000-012	793-4501/000-012		5
● hellgrün	793-501/000-017	793-5501/000-017	793-4501/000-017		5
● grün	793-501/000-023	793-5501/000-023	793-4501/000-023		5
● violett	793-501/000-024	793-5501/000-024	793-4501/000-024		5

WAGO Schnellbeschriftungssystem Mini (Mini-WSB)

Serien 247 / 248



- Aufdruck waagrecht
- Fortlaufende Ziffern/Buchstaben/Symbole je Streifen
- 10 Streifen à 10 Schilder/Karte
- Schildbreite 5 mm

Verwendung

Aufrastbar auf Klemmen der Serien

zusammenhängende Schilder

2002

264, 270, 869, 880

769, 870, 2022

218, 233 ... 236, 243, 250, 252 ... 257, 735 ... 742, 745,
746, 804, 805, 806, 816, 831

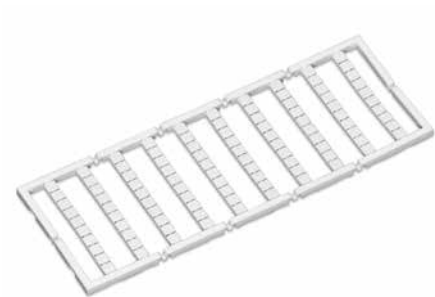
750, 753

nur einzelne Schilder

745, 746, 2007, 2010, 2016

Farbe	Aufdruck	Bestellnr.	VPE
○ weiß	1 ... 10 (10 x)	248-502	5
○ weiß	11 ... 20 (10 x)	248-503	5
○ weiß	21 ... 30 (10 x)	248-504	5
○ weiß	31 ... 40 (10 x)	248-505	5
○ weiß	41 ... 50 (10 x)	248-506	5
○ weiß	51 ... 60 (10 x)	248-569	5
○ weiß	61 ... 70 (10 x)	248-570	5
○ weiß	71 ... 80 (10 x)	248-571	5
○ weiß	81 ... 90 (10 x)	248-572	5
○ weiß	91 ... 100 (10 x)	248-573	5
○ weiß	1 ... 50 (2 x)	248-566	5
○ weiß	1, 2, 3, 4, 5, ; bis 46, 47, 48, 49, 50, ; (1 x)	264-900	5
○ weiß	1, 1, 1, 1, 1, 1, ; (10 x)	264-903	5
○ weiß	2, 2, 2, 2, 2, 2, ; (10 x)	264-904	5
○ weiß	3, 3, 3, 3, 3, 3, ; (10 x)	264-905	5
○ weiß	0 V (100 x)	247-506	5
● blau	0 V (100 x)	247-506/000-006	5
○ weiß	- (100 x)	247-507	5
● rot	24 V (100 x)	247-508/000-005	5
○ weiß	+ (100 x)	247-509	5
○ weiß	3 (100 x)	247-552	5
● hellgrün	3 (100 x)	247-552/000-017	5
○ weiß	PE (100 x)	248-578	5
● hellgrün	PE (100 x)	248-578/000-017	5
○ weiß	U, V, W, N, PE, U, V, W, N, PE (10 x)	248-474	5
○ weiß	L1, L2, L3, N, PE, L1, L2, L3, N, PE (10 x)	248-472	5
○ weiß	U, V, W, N, PE, ; (10 x)	264-901	5
○ weiß	L1, L2, L3, N, PE, ; (10 x)	264-902	5
○ weiß	A0, A1, ..., A8, A9 (10 x)	247-510	5
○ weiß	E0, E1, ..., E8, E9 (10 x)	247-511	5
○ weiß	X0, X1, ..., X8, X9 (10 x)	247-512	5
○ weiß	.0 ... 7 / frei (10 x / 20 x)	247-543	5

WAGO Schnellbeschriftungssystem Mini (Mini-WSB)
Serie 248



- Unbedruckt
- 10 Streifen à 10 Schilder/Karte
- Schildbreite 5 mm

Verwendung	
Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
zusammenhängende Schilder	einzelne Schilder
2002	745, 746, 2007, 2010, 2016
264, 270, 869, 880	
769, 870, 2022	
218, 233 ... 236, 243, 250, 252 ... 257, 735 ... 742, 745, 746, 804, 805, 806, 816, 831	
750, 753	

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	248-501	5
● gelb	248-501/000-002	5
● rot	248-501/000-005	5
● blau	248-501/000-006	5
○ grau	248-501/000-007	5
● orange	248-501/000-012	5
● hellgrün	248-501/000-017	5
● grün	248-501/000-023	5
● violett	248-501/000-024	5

WMB Inline; Mini-WSB Inline; Micro-WSB Inline

für Klemmenbreiten 3,5 mm, 4 ... 4,2 mm und ab 5 mm; Serie 2009



- Unbedruckt
- Beschriftungsschilder, auf Rolle
- Bedruckbar mit Smart Printer (passende Walzen auf Seite 218)

Verwendung		
Schildbreite	Aufrastbar auf Klemmen der Serien	
	zusammenhängende Schilder	nur einzelne Schilder
3,5 mm	2000, 2001, 2020	-
4 ... 4,2 mm	279, 280, 780, 2001	281 ... 285, 727, 781 ... 785, 869, 870, 2022
5 ... 5,2 mm	270, 280 ... 285, 780 ... 785, 869, 870, 880, 2002, 2003, 2022	285, 727, 745, 746, 834, 857, 2004 ... 2016

WMB Inline; für WAGO Reihenklemmen				
Farbe	2300 Schilder/Rolle	2000 Schilder/Rolle	1500 Schilder/Rolle	VPE
	3,5 mm Bestellnr.	4 ... 4,2 mm Bestellnr.	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	
○ weiß	2009-113	2009-114	2009-115	1
● gelb	2009-113/000-002	2009-114/000-002	2009-115/000-002	1
● rot	2009-113/000-005	2009-114/000-005	2009-115/000-005	1
● blau	2009-113/000-006	2009-114/000-006	2009-115/000-006	1
● grau	2009-113/000-007	2009-114/000-007	2009-115/000-007	1
● orange	2009-113/000-012	2009-114/000-012	2009-115/000-012	1
● hellgrün	2009-113/000-017	-	2009-115/000-017	1
● grün	2009-113/000-023	2009-114/000-023	2009-115/000-023	1
● violett	2009-113/000-024	2009-114/000-024	2009-115/000-024	1

WMB Inline; für Phoenix-Contact-Reihenklemmen; ersetzt Schild UC-TM5 und ZB5		
Farbe	900 Schilder/Rolle	VPE
	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	
○ weiß	2009-515	1

WMB Inline; für Weidmüller-Reihenklemmen; ersetzt Schild WS 10/5		
Farbe	1200 Schilder/Rolle	VPE
	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	
○ weiß	2009-615	1

Mini-WSB Inline; für WAGO Reihenklemmen		
Farbe	1700 Schilder/Rolle	VPE
	5 ... 5,2 mm Bestellnr.	
○ weiß	2009-145	1
● gelb	2009-145/000-002	1
● rot	2009-145/000-005	1
● blau	2009-145/000-006	1
● grau	2009-145/000-007	1
● orange	2009-145/000-012	1
● grün	2009-145/000-023	1
● violett	2009-145/000-024	1

Micro-WSB Inline; für modulare Leergehäuse der Serie 2857		
Farbe	2000 Schilder/Rolle	VPE
	4 mm Bestellnr.	
○ weiß	2009-141	1

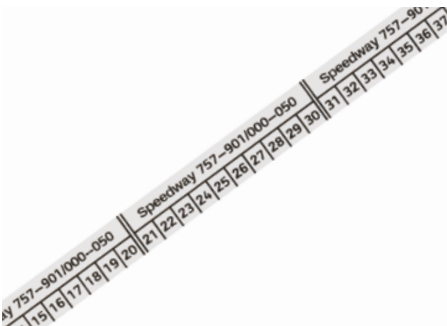
Beschriftungstreifen
Serien 210 / 709 / 757 / 2009



Beschriftungstreifen; unbedruckt; 11 mm breit; 50 m/Rolle; für WAGO Reihenklemmen TOPJOB® S und Serie 285		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	2009-110	1



Beschriftungstreifen; unbedruckt; 7,5 mm breit; 50 m/Rolle; für Serien 270, 862, 869, 870		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transluzent	709-177	1
○ weiß	709-178	1



Beschriftungstreifen; unbedruckt; 10 mm breit; 50 m/Rolle; für Serie 757		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	757-901/000-050	1



Beschriftungstreifen; selbstklebend; unbedruckt; 10 mm breit; 20 m/Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-870	1
○ silber	210-871	1

Beschriftungstreifen; selbstklebend; unbedruckt; 12,7 mm breit; 20 m/Rolle; für Siemens ET200		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-880	1
● gelb	210-880/000-002	1

Beschriftungstreifen; selbstklebend; unbedruckt; 15 mm breit; 50 m/Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-702	1

Beschriftungstreifen; selbstklebend; unbedruckt; 20 mm breit; 20 m/Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-872	1
○ silber	210-873	1

Beschriftungstreifen; selbstklebend; unbedruckt; 22,6 mm breit; 20 m/Rolle; für Siemens S7		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-882	1
● gelb	210-882/000-002	1

Beschriftungstreifen; selbstklebend; unbedruckt; 30 mm breit; 20 m/Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-874	1
● gelb	210-874/000-002	1
○ silber	210-875	1

Beschriftungstreifen; selbstklebend; unbedruckt; 46 mm breit; 20 m/Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-876	1
● gelb	210-876/000-002	1
○ silber	210-877	1

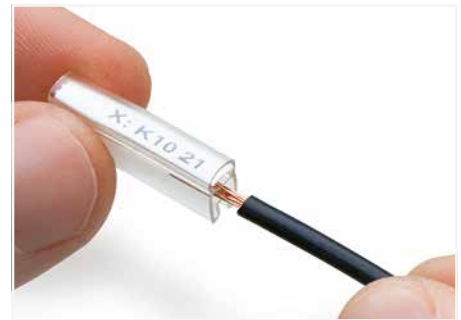
WAGO Kabel- und Leitermarkierer Systembeschreibung und Handhabung



Durch Smart Printer beschriftetes Einsteckschild von der Rolle trennen.



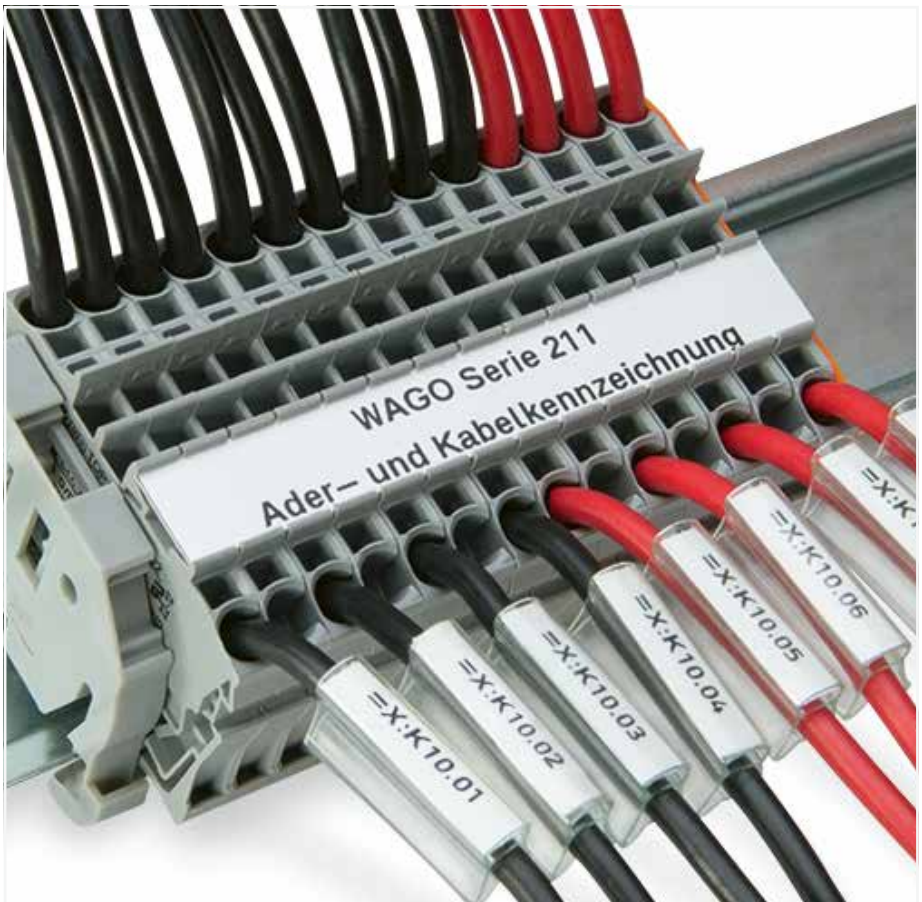
Einsteckschild in die Aufnahme einer Kennzeichnungstülle schieben. Änderungen der Beschriftung sind auch bei angeschlossenem Leiter noch nachträglich möglich.



Zu kennzeichnenden Leiter durch Tülle schieben.



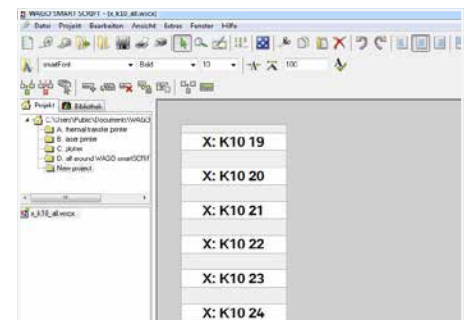
Die passenden Einsteckschilder werden auf einer Rolle geliefert, die in den Smart Printer eingelegt werden kann.



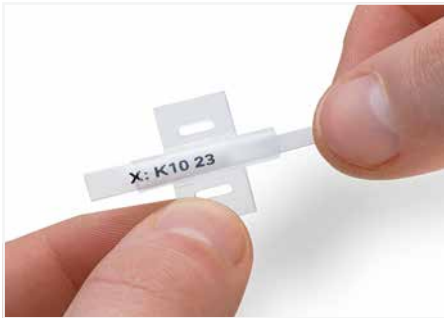
Kabelbündelmarkierer



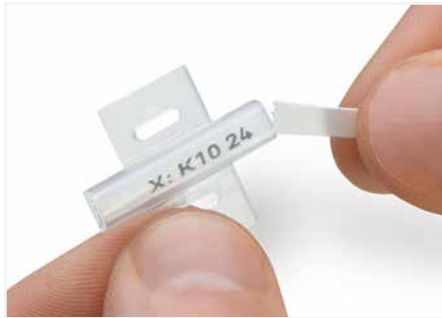
Smart Printer; zum Drucken der Einsteckschilder u. v. m.



Smart Script; zum Beschriften der Einsteckschilder u. v. m.



Einsteckschild bis zum Ende durch die Beschriftungsaufnahme einer Kennzeichnungsstüle ziehen.



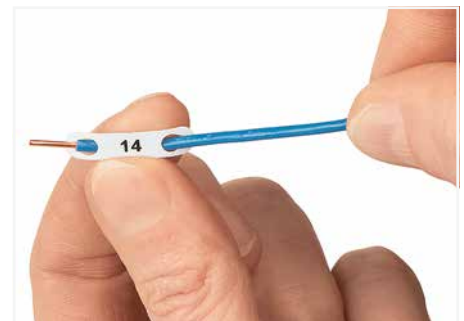
Dann Überrest durch Abdrehen trennen.



Kennzeichnungsstüle (211-829) durch Kabelbinder an Einzelader oder Kabel befestigen.



Leitermarkierer zum Auffädeln;
für Aderquerschnitt 0,75 ... 6 mm²



Aderkennzeichnung zum Auffädeln

8



Bedrucktes Etikett von Bogen oder Rolle trennen.



Bedrucktes Etikett um zu kennzeichnende Ader oder Kabel wickeln.



Die transparente Laminierung schützt die Beschriftung.

Tülle

mit bedruckbaren Einsteckschildern; Serie 211



Tülle; 12 mm lang; für Aderdurchmesser 1,4 ... 5 mm;
halogenfrei

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	211-812	500

Tülle; 23 mm lang; für Aderdurchmesser 1,4 ... 5 mm;
halogenfrei

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	211-823	500

Tülle; 23 mm lang; Befestigung mit Kabelbindern;
halogenfrei

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	211-829	500

Tülle; 12 mm lang; für Aderdurchmesser 5 ... 11 mm;
halogenfrei

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	211-813	500

Tülle; 23 mm lang; für Aderdurchmesser 5 ... 11 mm;
halogenfrei

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	211-824	200

Tülle; 23 mm lang; für Aderdurchmesser 1,5 ... 2,5 mm;
halogenhaltig

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	211-922	1000

Tülle; 23 mm lang; für Aderdurchmesser 2 ... 4 mm;
halogenhaltig

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	211-923	500

Tülle; 23 mm lang; für Aderdurchmesser 4 ... 7 mm;
halogenhaltig

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	211-924	500

Tülle; 23 mm lang; für Aderdurchmesser 6 ... 10 mm;
halogenhaltig

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	211-925	200

Tülle; 23 mm lang; für Aderdurchmesser 10 ... 14 mm;
halogenhaltig

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	211-926	200

Tülle; 23 mm lang; für Aderdurchmesser 14 ... 22 mm;
halogenhaltig

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	211-927	100

Zubehör; artikelspezifisch

Einsteckschild; 12 x 4 mm; 2500 Schilder/Rolle	weiß	211-811	1
--	------	---------	---



Zubehör; artikelspezifisch

Einsteckschild; 23 x 4 mm; 2500 Schilder/Rolle	weiß	211-821	1
--	------	---------	---



Zubehör; artikelspezifisch

Einsteckschild; 23 x 4 mm; 2500 Schilder/Rolle	weiß	211-821	1
--	------	---------	---



Selbstlaminierendes Etikett; Leitermarkierer zum Auffädeln; Schrumpfschlauch zur Leitermarkierung; Kabelbündelmarkierer; Etiketten auf Bogen DIN A4 Serie 211



Selbstlaminierendes Etikett; beschriftbare Fläche 9 x 18 mm; 1000 Stück/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-855	1

Leitermarkierer zum Auffädeln; für Aderquerschnitte 0,75 ... 1,5 mm²; 1000 Stück/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-861	1

Schrumpfschlauch zur Leitermarkierung; Ø 2,4 mm; für Aderquerschnitte 0,25 ... 0,75 mm²; 20 m/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-500	1
● gelb	211-500/000-002	1

Selbstlaminierendes Etikett; beschriftbare Fläche 15 x 22 mm; 1000 Stück/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-856	1

Leitermarkierer zum Auffädeln; für Aderquerschnitte 2,5 ... 6 mm²; 1000 Stück/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-862	1

Schrumpfschlauch zur Leitermarkierung; Ø 3,2 mm; für Aderquerschnitte 0,75 ... 1 mm²; 20 m/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-501	1
● gelb	211-501/000-002	1

Selbstlaminierendes Etikett; beschriftbare Fläche 18 x 44 mm; 500 Stück/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-857	1

Leitermarkierer zum Auffädeln; für Aderquerschnitte 6 ... 16 mm²; 1000 Stück/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-863	1

Schrumpfschlauch zur Leitermarkierung; Ø 4,8 mm; für Aderquerschnitte 1 ... 2,5 mm²; 20 m/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-502	1
● gelb	211-502/000-002	1

Hinweis:

Im Smart Printer auf Farbband 258-5014 wechseln!



Kabelbündelmarkierer; Maße 25 x 20 mm; beschriftbare Fläche 25 x 10 mm; 500 Stück/Rolle

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

Etiketten auf Bogen DIN A4; Beschriftungsfläche (S x B x L) 9 mm x 17 mm x 35 mm; für max. Kabeldurchmesser 8 mm; 70 Etiketten/Bogen

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-150	20

Schrumpfschlauch zur Leitermarkierung; Ø 6,4 mm; für Aderquerschnitte 4 ... 6 mm²; 20 m/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-503	1
● gelb	211-503/000-002	1

Schrumpfschlauch zur Leitermarkierung; Ø 9,5 mm; für Aderquerschnitte 10 ... 16 mm²; 15 m/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-504	1
● gelb	211-504/000-002	1

Kabelbündelmarkierer; Innenwicklung (beschriftbare Fläche auf der Innenseite); Maße 117,5 x 15 mm; beschriftbare Fläche 100 x 15 mm; 800 Stück/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-836	1
● gelb	211-836/000-002	1
● rot	211-836/000-005	1
● blau	211-836/000-006	1
● orange	211-836/000-012	1
● gelbgrün	211-836/000-018	1

Etiketten auf Bogen DIN A4; Beschriftungsfläche (S x B x L) 13 mm x 21 mm x 56 mm; für max. Kabeldurchmesser 14 mm; 32 Etiketten/Bogen

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-150	20

Schrumpfschlauch zur Leitermarkierung; Ø 12,7 mm; für Aderquerschnitte 25 ... 35 mm²; 15 m/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-505	1
● gelb	211-505/000-002	1

Schrumpfschlauch zur Leitermarkierung; Ø 19 mm; für Aderquerschnitte 35 ... 50 mm²; 15 m/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	211-506	1
● gelb	211-506/000-002	1

Hinweis:

Das Schrumpfverhalten beträgt 2:1.

Stromkreis-Beschriftungsetikett; Typenschild Serie 210



Stromkreis-Beschriftungsetikett; selbstklebend;
unbedruckt; Teilung in zwei Felder; 750 Etiketten/Rolle;
1-bahnig

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-813	1

Stromkreis-Beschriftungsetikett; selbstklebend;
unbedruckt; Teilung in drei Felder; 750 Etiketten/Rolle;
1-bahnig

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-814	1

Typenschild; Maße 70 x 33 mm; 500 Schilder/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-801	1
● gelb	210-801/000-002	1
○ silber	210-802	1

Typenschild; Maße 99 x 44 mm; 500 Schilder/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-803	1
○ silber	210-804	1

Typenschild; Maße 50 x 25 mm; 500 Schilder/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ silber	210-812	1

Etikettenrolle; Endlosetikett Serie 210



Etikettenrolle; selbstklebend; unbedruckt;
Maße 15 x 6 mm; 3000 Etiketten/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-805	1
● gelb	210-805/000-002	1
● rot	210-805/000-005	1

Etikettenrolle; selbstklebend; unbedruckt;
Maße 15 x 9 mm; 3000 Etiketten/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-806	1
● gelb	210-806/000-002	1

Etikettenrolle; selbstklebend; unbedruckt;
Maße 20 x 8 mm; 3000 Etiketten/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-807	1
● gelb	210-807/000-002	1

Etikettenrolle; selbstklebend; unbedruckt;
Maße 9,5 x 25 mm; 1500 Etiketten/Rolle; 3-bahnig

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-808	1

Etikettenrolle; selbstklebend; unbedruckt;
Maße 5 x 35 mm; 1500 Etiketten/Rolle; 1-bahnig

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-810	1

Etikettenrolle; Gewebe; selbstklebend; unbedruckt;
Maße 20 x 7 mm; 3000 Etiketten/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-811	1
● gelb	210-811/000-002	1

Endlosetikett; selbstklebend; unbedruckt;
9 Bahnen à 25 m; 2,3 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-831	1

Endlosetikett; selbstklebend; unbedruckt;
9 Bahnen à 25 m; 3 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-832	1

Endlosetikett; selbstklebend; unbedruckt;
5 Bahnen à 25 m; 5 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-834	1

Endlosetikett; selbstklebend; unbedruckt;
5 Bahnen à 25 m; 6 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ weiß	210-833	1

Tasterschild Serie 210



Tasterschild (für Siemens); Maße 27 x 17,5 mm;
350 Schilder/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ silber	210-836	1

Zubehör; artikelspezifisch

Abdeckung; Maße 27 x 17,5 mm; für die Fixierung des
Tasterschilds 210-836

transparent	210-837	100
-------------	---------	-----



Tasterschild (für Siemens); Maße 27 x 27 mm;
250 Schilder/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ silber	210-840	1

Zubehör; artikelspezifisch

Abdeckung; Maße 27 x 27 mm; für die Fixierung des
Tasterschilds 210-840

transparent	210-841	100
-------------	---------	-----



Tasterschild (für Siemens); Maße 27 x 12,5 mm;
350 Schilder/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ silber	210-842	1

Zubehör; artikelspezifisch

Abdeckung; Maße 27 x 12,5 mm; für die Fixierung des
Tasterschilds 210-842

transparent	210-843	100
-------------	---------	-----



Abbildung ähnlich

Tasterschild (für Eaton); Maße 26,5 x 18 mm;
1000 Schilder/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ silber	210-850	1

Zubehör; artikelspezifisch

Abdeckung; Maße 26,5 x 18 mm; für die Fixierung des
Tasterschilds 210-850

transparent	210-851	100
-------------	---------	-----



Tasterschild (für Siemens); Maße 27,5 x 17,5 mm;
1000 Schilder/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ silber	210-856	1

Abbildung ähnlich

Tasterschild (für Siemens); Maße 22 x 22 mm;
1000 Schilder/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ silber	210-858	1

Zubehör; artikelspezifisch

Abdeckung; Maße 22 x 22 mm; für die Fixierung des
Tasterschilds 210-858

transparent	210-859	100
-------------	---------	-----



Tasterschild
Serie 210



Tasterschild; Maße 27 x 19 mm; 350 Schilder/Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
☐ silber	210-852	1



Tasterschild; Maße 27 x 18 mm; 350 Schilder/Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
☐ silber	210-855	1



Abbildung ähnlich

Tasterschild; Maße 22 x 22 mm; 300 Schilder/Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
☐ silber	210-847	1

Zubehör; artikelspezifisch
Universal-Tasterrahmen; Maße 27 x 19 mm; für die Fixierung des Tasterschilds 210-852



schwarz	210-853	100
---------	---------	-----



Tasterschild; Maße 27 x 27 mm; 250 Schilder/Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
☐ silber	210-848	1



Abbildung ähnlich

Tasterschild; Maße 28 x 28 mm; 500 Schilder/Rolle		
Farbe	Bestellnr.	VPE
☐ silber	210-854	1

Gruppenschildträger; Beschriftungsadapter Serien 209 / 285 / 750 / 2000 / 2009



Gruppenschildträger; für WAGO Reihenklemmen TOPJOB® S; einrastbar in die Brückeöffnung; grau

Farbe	Breite	Bestellnr.	VPE
○ grau	5 mm	2009-191	50
○ grau	10 mm	2009-192	50
○ grau	15 mm	2009-193	50

Verwendbar für alle Reihenklemmen TOPJOB® S der Serien 2000 bis 2016.

Nicht über eine Abschlussplatte hinweg setzen!

Doppelstock-Beschriftungsadapter; schwenkbar

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	2000-121	50

Bei Doppelstockklemmen ohne Beschriftungsträger lässt sich ein Doppelstock-Beschriftungsadapter (2000-121) nachträglich einrasten.

Gruppenschildträger; zum Einstecken in die Brückeöffnungen von Reihenklemmen; für Klemmenbreite 4 ... 6 mm; für bis zu 3 WMB-Schilder oder 8 Beschriftungsstangenschilder; 15 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	209-140	50

Gruppenschildträger; zum Einstecken in die Brückeöffnungen von Reihenklemmen; für bis zu 2 WMB-Schilder oder 5 Beschriftungsstangenschilder; 10 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	209-141	50

Gruppenschildträger; zum Einstecken in die Brückeöffnungen von Reihenklemmen; für bis zu 1 WMB-Schilder oder 2 Beschriftungsstangenschilder; 5 mm breit

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	209-142	50



Beschriftungsträger (für Serien 750/753); ermöglicht Gruppenkennzeichnungen im WAGO I/O System; klappbar

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	750-103	50

Mithilfe der Beschriftungsträger (750-106 und 750-107) können Funktionen auf Beschriftungsstreifen über den gesamten I/O-Knoten gekennzeichnet werden. Die beiden Varianten ermöglichen eine durchgängige Beschriftung, unabhängig vom I/O-Modul-Gehäuse.

- 750-106 für I/O-Modul-Gehäuse mit max. 4 LEDs sowie für das 48mm-I/O-Modul-Gehäuse
- 750-107 für I/O-Modul-Gehäuse mit 8 oder 16 LEDs
- Der Beschriftungsträger kann in die obere Mini-WSB-Aufnahme eingesetzt werden. Hierbei ist es für den Halt des Beschriftungsstreifens nicht notwendig, auf jedem I/O-Modul einen Adapter vorzusehen.

Zubehör; artikelspezifisch

Beschriftungsschilder; für Gruppenbeschriftungsträger; Bogen DIN A4 (99 Schilder); Schildgröße 52 x 8,5 mm

Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	750-105	500

Beschriftungsträger (für Serien 750/753); für I/O-Modul-Gehäuse mit bis zu 4 LEDs sowie für das 48mm-I/O-Modul-Gehäuse

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	750-106	50

Beschriftungsträger (für Serien 750/753); für I/O-Modul-Gehäuse mit 8 oder 16 LEDs

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ transparent	750-107	50

Zubehör; artikelspezifisch

Beschriftungsstreifen; unbedruckt; 11 mm breit; 50m-Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	2009-110	1

WMB Inline; unbedruckt; dehnbar 5 ... 5,2 mm; 1500 WMB-Schilder (5 mm)/Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	2009-115	1

Beschriftungsadapter; für POWER CAGE CLAMP 35/50/95 mm²

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ grau	285-442	25

Zubehör; artikelspezifisch

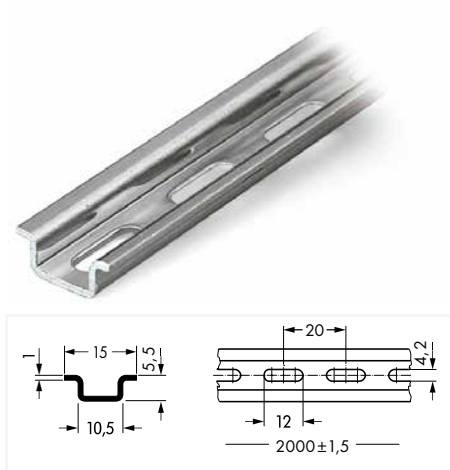
Beschriftungsstreifen; unbedruckt; 11 mm breit; 50m-Rolle

Farbe	Bestellnr.	VPE
weiß	2009-110	1



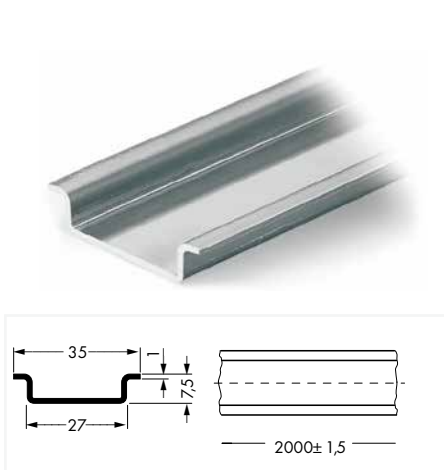
Beschriftungsadapter für Beschriftungsstreifen (2009-110) bzw. 2 WMB-Schilder für Klemmen 285-13x, 285-15x und 285-19x

Tragschiene; schraubenlose Endklammer Serien 210 / 249



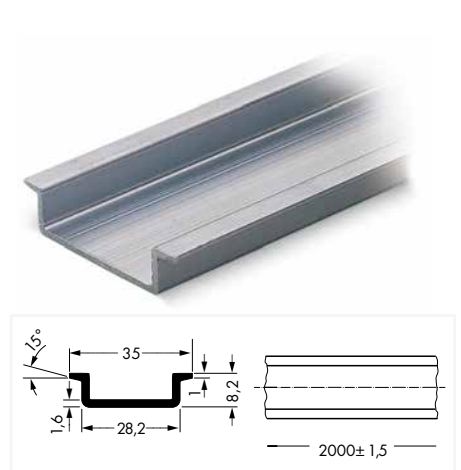
Stahltragschiene; I_N 57 A (bezogen auf 1 m Länge);
15 x 5,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
gelocht	210-111	10



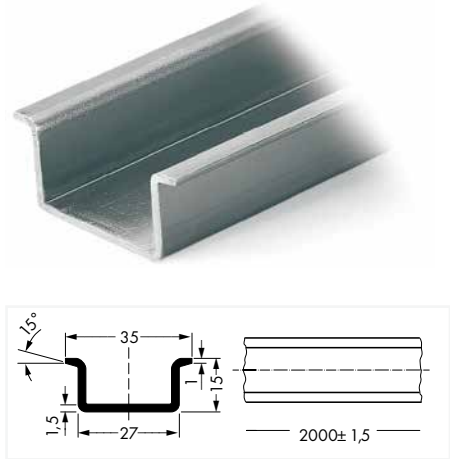
Stahltragschiene; I_N 76 A (bezogen auf 1 m Länge);
35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-113	10



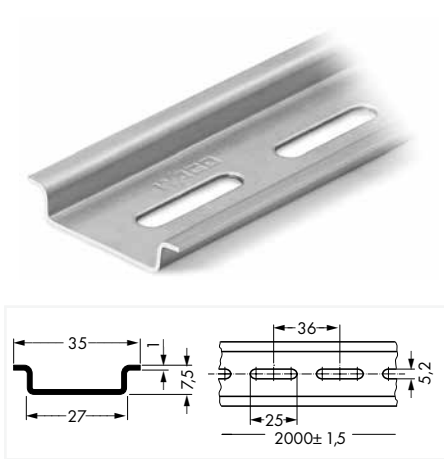
Aluminiumtragschiene; I_N 76 A (bezogen auf 1 m Länge);
35 x 8,2 mm; 1,6 mm dick; 2 m lang; ähnlich EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-196	20



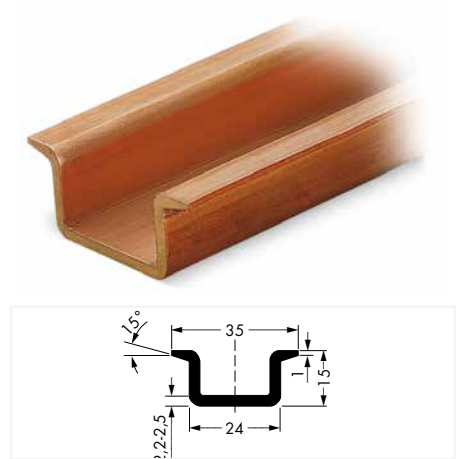
Stahltragschiene; I_N 125 A (bezogen auf 1 m Länge);
35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ähnlich EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-114	10
gelocht	210-197	10



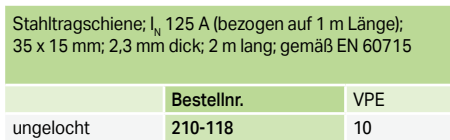
Stahltragschiene; I_N 76 A (bezogen auf 1 m Länge);
35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715;
Lochbreite 25 mm; Lochabstand 36 mm

	Bestellnr.	VPE
gelocht	210-112	10



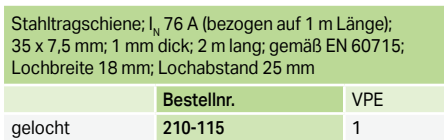
Kupfertragschiene; I_N 309 A (bezogen auf 1 m Länge);
35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-198	10



Stahltragschiene; I_N 125 A (bezogen auf 1 m Länge);
35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715

	Bestellnr.	VPE
ungelocht	210-118	10

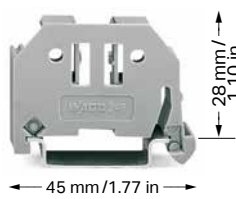


Stahltragschiene; I_N 76 A (bezogen auf 1 m Länge);
35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gemäß EN 60715;
Lochbreite 18 mm; Lochabstand 25 mm

	Bestellnr.	VPE
gelocht	210-115	1



Schraubenlose Endklammer für Tragschiene 15		
	Bestellnr.	VPE
6 mm breit	249-101	50

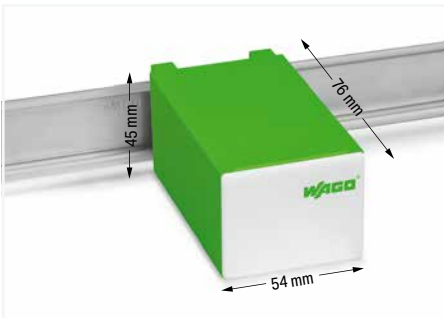


Schraubenlose Endklammer für Tragschiene 15		
	Bestellnr.	VPE
6 mm breit	249-116	100
10 mm breit	249-117	50



Schraubenlose Endklammer; für Tragschiene 35		
	Bestellnr.	VPE
14 mm breit	249-197	10

Schaltschrank-Steckdose und Schaltschrankschublade Serie 709



Eigenschaften:

- Vereinfachtes Erweitern von Steckdosen-Stromkreisen und Reduzierung der Lagerhaltung dank Doppelan-schluss zum Durchschleifen
- Eindeutige Potentialzuordnung durch farblich kodierte Anschlusskammern
- Leiteranschluss in Blickrichtung durch abgewinkelte Anschlusskammern mit Push-in CAGE CLAMP®
- Einfache Spannungskontrolle mit grüner Status-LED
- Flexible Befestigungsmöglichkeit auf Hutschiene und glatten Oberflächen durch Rastfuß und Schraublöcher

Technische Daten

Bemessungsdaten gemäß	DIN VDE 0620-1
Art der Spannung	AC
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstoßspannung	2 kV
Bemessungsstrom	16 A

Anschlussdaten

Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Klinge Typ 2 (3,5 x 0,5) mm
Betätigungsrichtung	Betätigung aus Leiteranschlussrichtung
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Eindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm / 24 ... 14 AWG
Mehrdrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm / 24 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,2 ... 2,5 mm / 24 ... 14 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Polzahl	3

Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
Schutzart	IP20
Potentialkennzeichnung	L PE N

Werkstoffdaten

Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff	Polyamid 66 (PA 66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Klemmfederwerkstoff	Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi)
Kontaktwerkstoff	Kupferlegierung
Kontaktoberfläche	Sn

Umgebungsbedingungen

Dauergebrauchstemperatur von	-35 °C
Dauergebrauchstemperatur bis	+85 °C

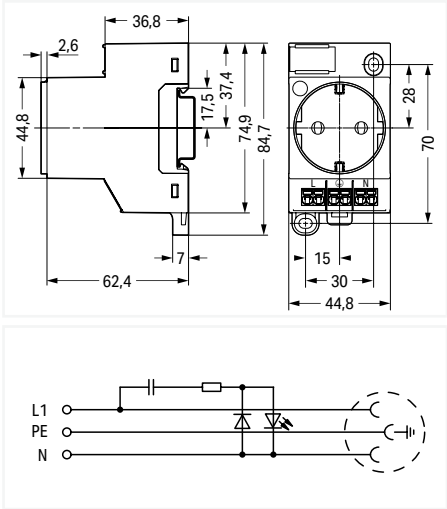
- 1 Die Steckdosen sind in drei Farben zur Kennzeichnung unterschiedlicher Stromkreise verfügbar:
- 709-581 grau (Standard)
 - 709-582 gelb (dauerhaft spannungsführend)
 - 709-583 rot (USV)

Zulassungsdaten
siehe www.wago.com

Schaltschrank-Steckdose und Schaltschrankschublade Serie 709



Abmessungen in mm

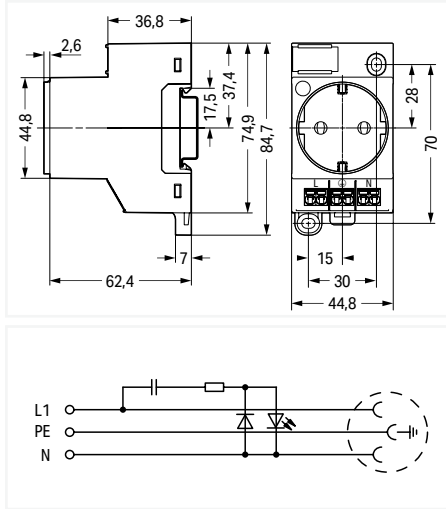


Schaltschrank-Steckdose; zur Tragschienen- und Schraubmontage; für Stecker Typ F, CEE 7/4 (SCHUKO®); gängig in DE, NL, AT; mit LED-Statusanzeige; mit Push-in CAGE CLAMP®-Doppelanschluss

Farbe	Bestellnr.	VPE
○ lichtgrau	709-581 1	1



Abmessungen in mm

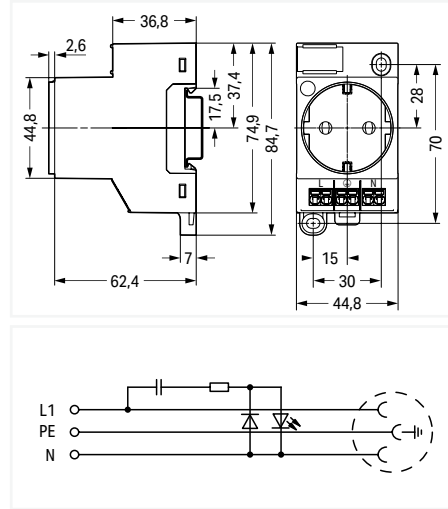


Schaltschrank-Steckdose; zur Tragschienen- und Schraubmontage; für Stecker Typ F, CEE 7/4 (SCHUKO®); gängig in DE, NL, AT; mit LED-Statusanzeige; mit Push-in CAGE CLAMP®-Doppelanschluss

Farbe	Bestellnr.	VPE
● gelb	709-582 1	1



Abmessungen in mm

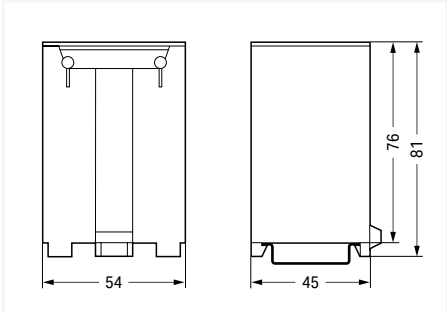


Schaltschrank-Steckdose; zur Tragschienen- und Schraubmontage; für Stecker Typ F, CEE 7/4 (SCHUKO®); gängig in DE, NL, AT; mit LED-Statusanzeige; mit Push-in CAGE CLAMP®-Doppelanschluss

Farbe	Bestellnr.	VPE
● rot	709-583 1	1



Abmessungen in mm



Schaltschrankschublade; Schublade zum Aufrasten auf Tragschiene 35

Bestellnr.	VPE
709-591	1

Kabelschneider; Abisolierzange Serie 210



Kabelschneider; für Kupfer- und Aluminiumleitungen bis 35 mm²

	Bestellnr.	VPE
	206-118	10



Abisolierzange Quickstrip Vario; 0,03 ... 16 mm²;
mit Drahtschneider

	Bestellnr.	VPE
	206-1125	1



Abschneiden der Leitung

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

Abisolierzange:

- Einfaches Einstellen des Leiterquerschnitts
- Keine Leiterbeschädigung durch Abisoliermesser
- Keine Beschädigung der Isolation durch querschnittsgerechte Anpassung des Anpressdruckes der Haltebacken an den Isolierungsdurchmesser
- Haltebacken und Abisoliermesser öffnen automatisch nach dem Abisoliervorgang – kein Aufspießen 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



Leiter abschneiden.



Teilabzug

Abmantelwerkzeug

Serie 206



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
 - Mehradrigen Kabelaufbau
 - Geschirmte und ungeschirmte Kabel



Abmantelwerkzeug

Serie 206



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



Kabelmesser-Set; 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 alten Wechselbügel nach oben rausziehen.

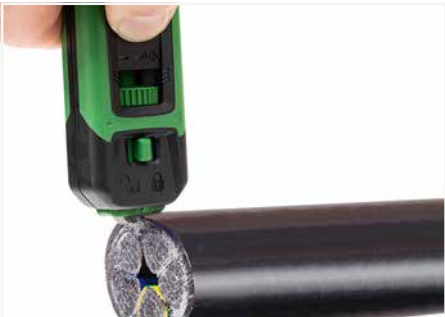


Die Schneidtiefe der Hakenklinge kann mit dem Stellschieber eingestellt werden.



Die Schneidtiefe des Innenmessers kann mithilfe der Stell-schraube eingestellt werden.

Zubehör			Ersatzhakenklinge	
Ersatzzinnenmesser	206-1418	3		
			206-1419	1



Große Querschnitte mit der Hakenklinge abmanteln.



Vor dem Verwenden der Hakenklinge die Sicherung lösen.

Abmantelwerkzeug Serie 206



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
- Klingengeometrie und Klingenaufnahmen erneuert und damit kein Verstopfen durch Kabelreste möglich
- Taschenclip aus strapazierbarem Material in ergonomischem Design
- Ø 8 ... 13 mm / 5/16 ... 1/2 inch



Produkteigenschaften:

- Außenisolierung und Folienabschirmung mit einem Entmantler bearbeiten.
- Speziell für PVC-isolierte Datenkabel mit dünner Außenisolierung (z. B. Cat. 5, Cat. 6, Cat. 7, Twisted-Pair-Kabel)
- Klingen mit TiN-Beschichtung
- Ø 4,5 ... 10 mm / 3/16 ... 3/8 inch



Abmanteln des Kabelmantels



Praktisches Messer integriert



Abisolierung der Leiterisolierung

Crimp-Zange Serie 206



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



Ordnungsgemäße, gasdichte Crimpung – elektrisch und mechanisch einwandfrei

8



Leiter mit aufgesteckter Aderendhülse in die Crimp-Station einführen.



Griffe zusammendrücken, bis die Zwangssperre gegen vorzeitiges Öffnen überwunden ist.



Nur für Variocrimp 16:
Bei geöffneter Zange Leiterquerschnitt einstellen.

Crimp-Zange
Serie 206



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 verdrehten Leitung dürfen diese als in sich geschlossen angesehen werden. Bei nicht ausreichender Verpressung kann der Leiter aus der Verbindung gezogen werden. Es bleiben Zwischenräume erhalten, in denen es zur Oxidation kommen kann. Oxidation hat die Erhöhung des Übergangswiderstandes zur Folge. Ein erhöhter Widerstand ist von Nachteil für die Signalübertragung, da der Signalfluss gedämpft (geschwächt) wird und für die Leistungsübertragung, da es zu Energieverlust und Kontakterwärmung (Brandgefahr) kommt. Empfohlen sind Crimp-Zangen mit Zwangssperre, wie z. B. die WAGO Crimp-Zangen. Diese Zangen öffnen sich erst nach dem vollständigen Crimp-Vorgang. Die raumsparende, quadratische Crimpung ist ideal für den Anschluss an Federklemmen geeignet. Die den WAGO Produkten zugeordneten Querschnittsangaben für Leiter mit Aderendhülse beziehen sich auf diese quadratische Crimpung.

Aderendhülse; Bananenstecker

Serien 215 / 216

Abbildung	Hülse für (mm²)	AWG	Kennfarbe	Abisolierl. (mm)	L	L1	D (mm)	D1	D2	Bestellnr.	VPE
Aderendhülse; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90											
	0,25	24	●	7	10	6	2,3	1,8	0,85	216-321	1000
	0,25	24	●	9	12	8	2,3	1,8	0,85	216-301	1000
	0,34	22	●	7	10	6	2,5	2	0,85	216-322	1000
	0,34	22	●	9	12	8	2,5	2	0,85	216-302	1000
	0,5	20	○	7	12	6	3,1	2,6	1	216-221	1000
	0,5	20	○	9	14	8	3,1	2,6	1	216-201	1000
	0,75	18	●	8	12	6	3,3	2,8	1,2	216-222	1000
	0,75	18	●	10	14	8	3,3	2,8	1,2	216-202	1000
	1	18	●	8	12	6	3,5	3	1,4	216-223	1000
	1	18	●	10	14	8	3,5	3	1,4	216-203	1000
	1,5	16	●	8	12	6	4	3,5	1,7	216-224	1000
	1,5	16	●	10	14	8	4	3,5	1,7	216-204	1000
	2,08	14	●	10	15	8	4,8	4,2	2,05	216-205	1000
	2,5	14	●	10	15	8	4,7	4,2	2,2	216-206	1000
	4	12	●	12	18	10	5,4	4,8	2,8	216-207	1000
	6	10	●	14	20	12	6,9	6,3	3,5	216-208	1000
	10	8	●	16	22	12	8,4	7,6	4,6	216-209	1000
	16	6	●	23	28	18	9,6	8,8	5,8	216-210	500

Twin-Aderendhülse; mit Kunststoffkragen; extra lang für Klemmen TOPJOB® S											
	2 x 0,5	2 x 20	○	12	18	12	3,5 x 2	2,9 x 1,4	1,4	216-540	500
	2 x 1,0	2 x 18	●	14	21	14	5,8 x 3,2	5,2 x 2,6	2	216-552	500
	2 x 1,5	2 x 16	●	18	26	18	6,5 x 3,6	5,9 x 3	2,2	216-573	100
	2 x 2,5	2 x 14	●	18	27	18	8,0 x 4,5	7,2 x 3,7	2,8	216-575	100
	2 x 6,0	2 x 10	●	18	29	18	11,4 x 6,2	10,4 x 5,2	4,5	216-577	100
	2 x 10	2 x 8	●	18	30	18	13,4 x 7,6	12,4 x 6,6	5,8	216-578	100
	2 x 16	2 x 6	●	25	38	25	17,2 x 9,5	16 x 8,3	8,3	216-599	50

Aderendhülse; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90											
	0,25	24		7	7		1,7		0,75	216-131	5000
	0,34	22		7	7		1,8		0,85	216-132	5000
	0,5	20		8	8		2,1		1	216-101	5000
	0,75	18		8	8		2,3		1,2	216-102	5000
	1	18		8	8		2,5		1,4	216-103	5000
	1,5	16		8	8		2,8		1,7	216-104	5000
	2,5	14		10	10		3,4		2,2	216-106	5000
	4	12		10	10		4		2,8	216-107	5000
	6	10		12	12		4,7		3,5	216-108	1000
	10	8		12	12		5,8		4,5	216-109	1000
	16	6		15	15		7,5		5,8	216-110	500
	25	4		25	25		9,5		7,3	216-413	50
	35	2		25	25		11		8,3	216-414	50
	35	2		30	30		11		8,3	216-424	50
	50	1/0		30	30		13		10,3	216-425	50
	50	1/0		35	35		13		10,3	216-435	50

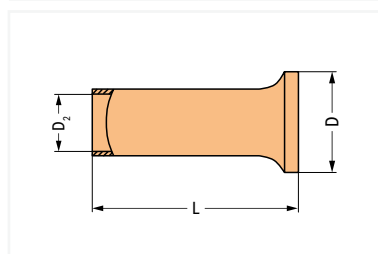


Abbildung	Beschreibung	Bestellnr.	VPE
	Bananenstecker; für Buchsendurchmesser 4 mm; farbig sortiert; je 10 x orange, weiß, schwarz, blau, gelb	215-111	50
	orange	215-211	50
	rot	215-212	50
	schwarz	215-311	50
	grün	215-411	50
	gelb	215-511	50
	weiß	215-611	50
	blau	215-711	50
	grau	215-811	50
	grün-gelb	215-911	50

VDE-Schraubendreher; Werkzeugtasche Serie 206



Schraubendreher; VDE-geprüft; 1000 V; isoliert; grün-grau		
Ausführung	Bestellnr.	VPE
Schlitz; 2,5 x 0,4 x 75 mm	206-2111	1
Schlitz; 3,0 x 0,5 x 100 mm	206-2112	1
Schlitz; 3,5 x 0,6 x 100 mm	206-2113	1
Schlitz; 4,0 x 0,8 x 100 mm	206-2114	1
Schlitz; 5,5 x 1,0 x 125 mm	206-2115	1
Schlitz; 6,5 x 1,2 x 150 mm	206-2116	1
Schlitz; 8,0 x 1,2 x 175 mm	206-2117	1
Kreuzschlitz; PH0 x 60 mm	206-2120	1
Kreuzschlitz; PH1 x 80 mm	206-2121	1
Kreuzschlitz; PH2 x 100 mm	206-2122	1
Kreuzschlitz; PH3 x 150 mm	206-2123	1
Kreuzschlitz; PZ0 x 60 mm	206-2130	1
Kreuzschlitz PZ1 x 80 mm	206-2131	1
Kreuzschlitz PZ2 x 100 mm	206-2132	1
Kreuzschlitz PZ3 x 150 mm	206-2133	1
Kombi; +/- PH1/S	206-2141	1
Kombi; +/- PH2/S	206-2142	1
Kombi; +/- PZ1/S	206-2151	1
Kombi; +/- PZ2/S	206-2152	1
Torx®- T8	206-2163	1
Torx®- T10	206-2164	1
Torx®- T15	206-2165	1
Torx®- T20	206-2166	1
Torx®- T25	206-2167	1
Torx®- T30	206-2169	1



Werkzeugtasche, leer, kompatibel L-Boxx Micro & Mini, Kapazität 12 kg, schwarz		
	Bestellnr.	VPE
	206-3000	1



Abbildung ähnlich

Werkzeugtasche, leer, kompatibel L-Boxx 102, Kapazität 24 kg, schwarz		
	Bestellnr.	VPE
	206-3010	1

Betätigungswerkzeug Serie 210



Betätigungswerkzeug mit teilsoliertem Schaft; Typ 1, Klinge (2,5 x 0,4) mm

Bestellnr.	VPE
210-719	50

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

210-720	50
---------	----

Betätigungswerkzeug mit teilsoliertem Schaft; Typ 3, Klinge (5,5 x 0,8) mm

210-721	25
---------	----

Betätigungswerkzeug-Set mit teilsoliertem Schaft; Typ 1, Klinge (2,5 x 0,4) mm; Typ 2, Klinge (3,5 x 0,5) mm; Typ 3, Klinge (5,5 x 0,8) mm

210-722	1
---------	---



Betätigungswerkzeug; Klingen: 3,5 mm und 2,5 mm; für Installationsklemmen TOPJOB® S

Bestellnr.	VPE
2009-309	50

Betätigungswerkzeug; Klingen: 3,5 mm und 5,5 mm; für Installationsklemmen TOPJOB® S

2009-310	50
----------	----



Betätigungswerkzeug mit teilsoliertem Schaft; Klinge (2,5 x 0,4) mm; kurz

Bestellnr.	VPE
210-647	50

Betätigungswerkzeug mit teilsoliertem Schaft; Klinge (2,5 x 0,4) mm; kurz; abgewinkelt

210-648	50
---------	----

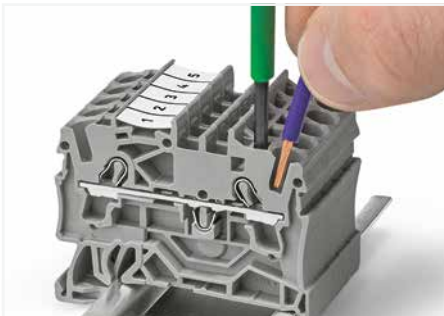
Betätigungswerkzeug mit teilsoliertem Schaft; Klinge (3,5 x 0,5) mm; kurz

210-657	50
---------	----

Betätigungswerkzeug mit teilsoliertem Schaft; Klinge (3,5 x 0,5) mm; kurz; abgewinkelt

210-658	50
---------	----

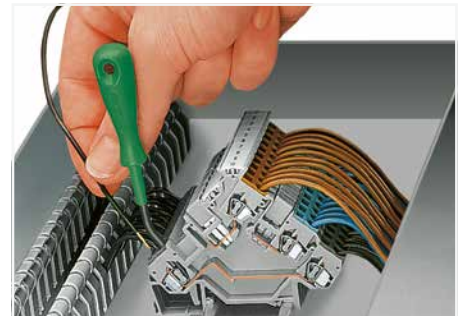
8



Das Betätigungswerkzeug mit teilsoliertem Schaft eignet sich aufgrund der Klingenabmessungen besonders für die Betätigung von Reihenklemmen mit Frontverdrahtung.



Öffnen der Klemmstelle mit Betätigungswerkzeug



Das Betätigungswerkzeug eignet sich aufgrund der Klingenabmessungen gemäß DIN 5264 besonders für die Betätigung von Initiatoren- und Aktorenklemmen mit Frontverdrahtung der Serie 280.



Betätigungswerkzeug als Set im Karton (210-722)

Betätigungswerkzeug; Prüf- und Messgerät; Prüfspitzen
Serien 285 / 206



Innensechskantschlüssel mit teilisoliertem Schaft		
	Bestellnr.	VPE
	285-172	25



Testboy; berührungsloser Spannungsprüfer; mit Taschenlampenfunktion; Spannungsbereich AC 12 ... 1000 V		
	Bestellnr.	VPE
	206-804	6



WAGO Prüfspitzen; Ø 2 mm; 1000 V; CAT IV; 10 A		
	Bestellnr.	VPE
	206-912	1



Innensechskantschlüssel mit teilisolierten Schaft und Verdreherschutz		
	285-173	1



Ein Instrument zum sicheren Feststellen von Wechselspannungen in Kabeln, Wandsteckdosen, Sicherungen, Schaltern, Anschlussdosen etc.
Der Spannungsprüfer signalisiert Folgendes:

- Spannungsführende Leiter
- Kabelbrüche
- Durchgebrannte Sicherungen (in Patronen oder Halterungen)
- Fehler in Schaltern
- Defekte Lampen in Lichterketten



Technischer Anhang

Technischer Anhang

	Seite
Anschlusstechnik	268
Erläuterungen und Abkürzungen	270
Materialangaben	270
Strombelastbarkeit	273
Schutzarten	273
Verschmutzungsgrade	274
Akkreditiertes Prüflabor	276
Seminare	278
Umweltschutz	280

Handhabung der WAGO Anschluss Technologien

Für produktspezifische Handhabung, Hinweise bei den Produkten beachten!

PUSH-IN CAGE CLAMP®



Push-in CAGE CLAMP® klemmt folgende Kupferleiter: eindrätig



mehrdrätig



feindrätig, auch mit verzinnten Einzeladern



feindrätig, litzverdichtet



feindrätig, mit Aderendhülse (gasdicht aufgecrimpt)



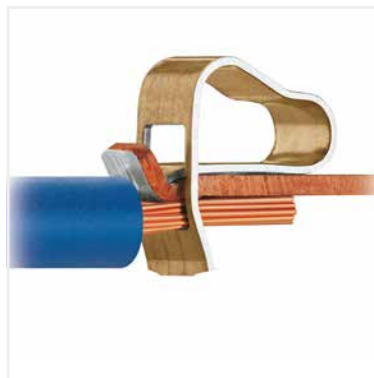
feindrätig, mit Stiftkabelschuh (gasdicht aufgecrimpt)

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

Handhabung für alle Leiterarten:

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

CAGE CLAMP®



CAGE CLAMP® klemmt folgende Kupferleiter: eindrätig



mehrdrätig



feindrätig, auch mit verzinnten Einzeladern



feindrätig, litzverdichtet



feindrätig, mit Aderendhülse (gasdicht aufgecrimpt)



feindrätig, mit Stiftkabelschuh (gasdicht aufgecrimpt)

Der Universalanschluss für ein-, mehr- und feindrätige Leiter

Handhabung:

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

Handhabung der WAGO Anschluss Technologien

Für produktspezifische Handhabung, Hinweise bei den Produkten beachten!

POWER CAGE CLAMP®



POWER CAGE CLAMP klemmt folgende Kupferleiter: eindrätig



mehrdrätig



feindrätig, auch mit verzinneten Einzeladern



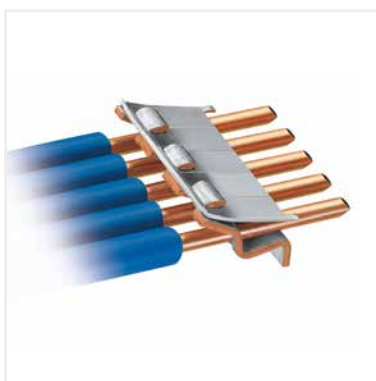
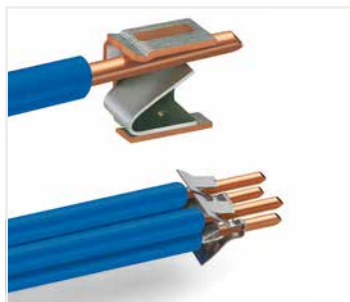
feindrätig, mit Aderendhülse (gasdicht aufgecrimpt)

Der Universalanschluss für Leiter über 35 mm²

Handhabung:

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

PUSH WIRE®



PUSH WIRE® klemmt folgende Kupferleiter: eindrätig

Der Steckklemmanschluss für eindrätige Leiter und produktabhängig auch für mehrdrätige Leiter

Handhabung:

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

Technischer Anhang

Erläuterungen und Abkürzungen

Rastermaß 5 mm / 0.197 inch: Rastermaß der Klemme (z. B. bei Leiterplattenklemmen und *MULTI CONNECTION SYSTEM*)

0,25 ... 2,5 (4) mm² / AWG 22 ... 12: Anschließbarer Leiterquerschnitt min. ... max., Reduzierung des Querschnittes auf 2,5 mm² bei Verwendung von Aderendhülsen

800 V / 250 V / 500 V: Bemessungsspannung (Siehe Hauptkatalog Reihen- und Verbindungsklemmen, Kapitel 14.)

8 kV / 4 kV: Bemessungsstoßspannung (Siehe Hauptkatalog Reihen- und Verbindungsklemmen, Kapitel 14.)

3 / 2: Verschmutzungsgrad (Siehe Hauptkatalog Reihen- und Verbindungsklemmen, Kapitel 14.)

24 A / 16 A: Maximaler Strom

600 V, 20 A  : Spannungs- und Stromangaben laut UL-Zulassung

600 V, 20 A  : Spannungs- und Stromangaben laut CSA-Zulassung

300 V, 10 A: Spannungs- und Stromangaben laut beantragter UL- und CSA-Zulassung

Klemmenbreite 5,2 mm / 0.205 inch: Breite der Einzelklemme (z. B. bei Reihenklemmen)

Abkürzungen

„e“: eindrähtiger Leiter

„f“: feindrähtiger Leiter

„e+f“: eindräftige und feindräftige Leiter

„sol.“: (solid) eindrähtiger Leiter

AWG: American Wire Gauge (Amerikanischer Leiterquerschnitt)

I_N 32 A: Nennstrom 32 A (z. B. für Brücken)

WMB: WAGO Multi-Beschriftungssystem

„f-st“: (fine-stranded) feindrähtiger Leiter



CAGE CLAMP®



PUSH-IN CAGE CLAMP®



PUSH WIRE®



POWER CAGE CLAMP®

Materialangaben

• Isolierwerkstoffe

WAGO verwendet als Träger stromführender Teile vorzugsweise Polyamid (PA 66 und PA 46), Polyphtalamid (PPA) und Polycarbonat (PC) als Isolierstoff (siehe Tabelle). Diese haben sich bei WAGO Produkten seit über 50 Jahren in der Praxis bewährt und sind bei den Prüfstellen approbiert. Die aufgeführten Polymerwerkstoffe sind technisch halogenfrei flammgeschützt und enthalten innerhalb ihrer Rezepturbestandteile keine Schwermetalle, kein Silikon, Asbest und Formaldehyd.

Werkstoff	PA 66	PA 66 GF	PPA GF	PA 46	PC	PC
Brandschutzklasse Flammprüfung gemäß UL 94, Einstufung	V0	V0	V0	V2	V2	V0
OI (Oxygen Index) gemäß EN ISO 4589-2	> 32 %	> 33 %	> 37 %	> 27 %	> 26 %	> 35 %
Glühdrahtprüfung gemäß IEC 60695-2-12 GWFI*	850 °C	850 °C	850 °C	750 °C	800 °C	960 °C
IEC 60695-2-13 GWIT*	775 °C	775 °C	775 °C	725 °C	850 °C	850 °C
CTI-Kriechstromfestigkeit gemäß IEC 60112	600 V	600 V	600 V	375 V	225 V	225 V
Temperatur der Kugeldruckprüfung gemäß IEC 60695-10-2	≥ 125 °C	≥ 175 °C	≥ 225 °C	k.A.**	≥ 125 °C	≥ 125 °C
RTI impact gemäß UL 746B	105 °C	100 °C	115 °C	115 °C	125 °C	120 °C
Temperaturbeständigkeit HDT/B gemäß ISO 75 (bei einer Biegespannung von 0,45 MPa)	215 °C	235 °C	285 °C	280 °C	130 °C (1.8 MPa)	130 °C (1.8 MPa)
Oberflächenwiderstand gemäß IEC 60093	10 ¹² Ω	10 ¹² Ω	10 ¹⁵ Ω	10 ¹³ Ω	10 ¹⁵ Ω	10 ¹⁵ Ω
Spezifischer Durchgangswiderstand gemäß IEC 60093	10 ¹⁵ Ω/cm	10 ¹⁵ Ω/cm	10 ¹³ Ω/cm	10 ¹³ Ω/cm	10 ¹¹ Ω/cm	10 ¹³ Ω/cm
Durchschlagsfestigkeit gemäß IEC 60243-1	30 kV/mm	40 kV/mm	25 kV/mm	25 kV/mm	25 kV/mm	29 kV/mm

Materialangaben (Fortsetzung)

Polyamid (PA 66)

WAGO verwendet modifizierte, halogenfrei flammgeschützte Polyamide. Die Materialien sind korrosionsneutral, mit schwer entflammaren, selbstverlöschenden Eigenschaften (Einstufung gemäß UL 94-V0). Die bei WAGO eingesetzten Polyamide weisen eine Dauergebrauchstemperatur gemäß UL 746C von 105 °C, bezogen auf den relativen Temperaturindex mit schlagartiger Beanspruchung RTlimp, auf. Damit ist sichergestellt, dass die erforderlichen elektrischen und mechanischen Isolierstoffeigenschaften mit ausreichender Sicherheit über lange Zeiträume erhalten bleiben. Die kurzzeitige obere Temperaturgrenze liegt bei 200 °C. Im unteren Temperaturbereich ist sichergestellt, dass bei Handhabungsvorgängen bis -35 °C keine Beschädigung des Isolierstoffes auftritt. Im montierten und verdrahteten Zustand können alle WAGO Produkte bis -60 °C eingesetzt werden. Aus der Umgebungsluft aufgenommene Feuchtigkeit, im Normklima bis ca. 2,5 %, wird im Gefüge eingebunden und verleiht den Polyamiden eine optimale Elastizität und Bruchsicherheit. Die Basisstabilisierung der WAGO Polyamide hat sich in der Praxis über lange Jahre als ausreichend gegenüber Schädigungen durch Ozon oder UV-Strahlung in bestimmungsgemäßen Einsatzgebieten bewährt. Die Witterungsbeständigkeit ist gut und das PA hat sich auch beim Einsatz in den Tropen bewährt. Formteile aus Polyamid sind resistent gegen Insektenbefall. Mikroorganismen wird keine Quelle von Sauerstoff oder anderen biogenen Elementen geboten. Anaerobe Erdbakterienkulturen sowie Schimmelpilze und Enzyme bewirken keine nachteiligen Veränderungen. Polyamide sind gegen die meisten Kraftstoffe, Fette und Öle sowie die gebräuchlichsten Reinigungsmittel wie Alkohole, Freon, Frigen, Tetrachlorkohlenstoff beständig. Die Beständigkeit gegen Säuren ist abhängig von der Art der Säure, der Konzentration und der Einwirkdauer. Der Einsatz der Isolierstoffe in der Produktion im Hause WAGO erfolgt nach Abnahme von Werksprüfzeugnissen und spezifizierten Materialprüfungen.

Glasfaserverstärktes Polyamid (PA 66 GF)

WAGO setzt für Bauteile mit erhöhten mechanischen Anforderungen wie z. B. Hebel, Drücker oder hoch beanspruchte Gehäuse glasfaserverstärkte Polyamide ein, da diese ein deutlich höheres mechanisches Eigenschaftsprofil gegenüber unverstärkten Polyamiden abbilden. Es werden in der Regel Werkstoffe mit sehr guter Kriechstromfestigkeit, Brennbarkeitsklasse und hoher Temperaturbeständigkeit verwendet. Weitere Daten können der Tabelle entnommen werden.

Polyphthalamid (PPA GF)

Die glasfaserverstärkten Hochleistungspolyamid-Typen PPA-GF sind aufgrund ihrer hohen Wärmeformbeständigkeit, der geringen Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen und den guten Festigkeitseigenschaften für Hochtemperaturanwendungen prädestiniert. Durch die exzellente Kriechstromfestigkeit können miniaturisierte Bauteile realisiert werden. Die Brandschutzausrüstung ermöglicht die Einstufung in Brennbarkeitsklasse V0 gemäß UL 94 bei extrem dünnen Wandstärken. PPA GF nimmt nur geringe Mengen an Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft auf und eignet sich daher besonders für Reflow-Anwendungen und dünnwandige, dimensionsstabile Bauteile. Weitere Daten können der Tabelle entnommen werden.

Polyamid (PA 46)

PA 46 weist gegenüber PA 66 eine wesentlich höhere Formbeständigkeit in der Wärme auf. Der relative Temperaturindex mit schlagartiger Beanspruchung RTlimp beträgt bei PA 46 115 °C. Die zulässige Kurzzeittemperatur des bei WAGO eingesetzten Typs beträgt 280 °C. Weitere Daten können der Tabelle entnommen werden.

Polycarbonat (PC)

Polycarbonat zeichnet sich durch eine hohe Formbeständigkeit in der Wärme aus. Die elektrischen und mechanischen Eigenschaften bleiben gemäß UL-Yellow-Card bis ca. 120 °C auf einem hohen Niveau erhalten. Die guten elektrischen Isolationseigenschaften und die Dimensionsstabilität sind nahezu unabhängig von den Umgebungsbedingungen wie Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Durch die geringe Schwindung des Materials beim Spritzgussprozess können hochpräzise Formteile realisiert werden. Polycarbonat zeigt eine sehr gute Witterungsbeständigkeit und Beständigkeit gegen energiereiche Strahlung. Formteile aus nicht eingefärbtem PC weisen eine glasklare Transparenz auf. Aufgrund der Gesamtheit der Eigenschaften wie Dimensionsstabilität, Wärmebeständigkeit, Flammwidrigkeit, Zähigkeit und Transparenz ist PC ein in der Elektroindustrie bewährter und weit verbreiteter Werkstoff. WAGO setzt je nach Produktanforderung Polycarbonattypen in den Brennbarkeitsklassen V2 und V0 gemäß UL 94 ein. Die eingesetzten PC-Typen sind mittelviskose Typen mit einer guten Chemikalienresistenz.

Materialangaben (Fortsetzung)

Kontaktwerkstoffe

Elektrolytkupfer ECu hart und federhart sowie federharte Kupferlegierungen sind die Standardwerkstoffe für die stromführenden Teile der WAGO Produkte.

Damit wird eine optimale Leitfähigkeit, gute chemische Beständigkeit und Unempfindlichkeit gegen Spannungsrisskorrosion erreicht.

Kontaktoberfläche

Die spezielle Zinnschicht als Standardoberfläche auf den stromführenden Teilen der WAGO Produkte garantiert einen ausgezeichneten Langzeitschutz gegen korrosive Einflüsse. Ferner bewirken die entsprechend dicken Zinnschichten an der speziell gestalteten Kontaktübergangsstelle eine gasdichte Verbindung und sichern damit die Langzeitkonstanz des Übergangswiderstandes.

An der Klemmstelle bettet sich ein Kreisabschnitt des angeschlossenen Leiters in der definierten Kontaktzone mit hoher spezifischer Flächenpressung in die weiche Zinnschicht ein. Dadurch wird die Übergangsstelle vor korrosiven Einflüssen geschützt.

Klemmfederwerkstoff

Als Klemmfederwerkstoff verwendet WAGO hochwertige, sorgfältig geprüfte austenitische Chrom-Nickel-Federstähle (CrNi) mit hohen Zugfestigkeiten, die ihre Korrosionsbeständigkeit in der langjährigen Praxis bewiesen haben.

Kontaktkorrosion der Chrom-Nickel-Federstähle in Verbindung mit den von WAGO verwendeten Kontaktwerkstoffen sowie mit den angeschlossenen Kupferleitern wurde bisher auch nach jahrzehntelangen Praxiseinsätzen nicht festgestellt.

Sie sind gegen Seeluft, Stadtgas und gegen die Industriegase Schwefeldioxyd oder Schwefelwasserstoff beständig.

Die Relaxation (Belastungsverlust) als Funktion der Zeit bei den Anwendungsfällen bis 105 °C Betriebstemperatur ist vernachlässigbar gering. Selbst bei einer Temperatur von 250 °C wurde an definierten Proben bei einer Belastung von 500 N/mm² nur eine Relaxation von 1,5 % ermittelt.

Bei normalen Temperaturen um 20 °C verursachen z. B. auch Salzlösungen bis 30 % oder verdünnte Phosphorsäurelösungen bis 30 % keinen korrosiven Angriff.

Strombelastbarkeit

Schutzarten

Strombelastbarkeit von Tragschienen als Schutzleiter-Sammelschienen

Tabelle A.1 – Maximale Kurzzeitstromfestigkeiten zugeordnet zu den Tragschienen und thermischer Bemessungsstrom einer PEN-Sammelschiene

Schienenprofil	Werkstoff	Gleichwertiger E Cu-Querschnitt	Kurzzeitstromfestig- keit 1 s	Thermischer Belas- tungsstrom einer PEN-Sammelschiene
		mm²	kA	A
Hutschiene	Stahl ^b	10	1,2	–
IEC 60715/TH 15 ... 5,5	Kupfer ^a	25	3,0	101
	Aluminium ^a	16	1,92	76
Hutschiene	Stahl ^b	16	1,92	–
IEC 60715/TH 35 ... 7,5	Kupfer ^a	50	6,0	150
	Aluminium ^a	35	4,2	125
Hutschiene	Stahl ^b	50	6,0	–
IEC 60715/TH 35 ... 15	Kupfer ^a	150	18,0	309
	Aluminium ^a	95	11,4	232

^a Durch den Hersteller der Reihenklemmenanordnung zur Erfüllung der Werte in der Tabelle ausgewählte Kupfer- oder Aluminiumlegierungen

^b Es ist nicht erlaubt, Schutzleitersammelschienen aus Stahl als PEN-Leiter zu verwenden (EN 60947-7-2/VDE 0611, Teil 3, Abschnitt 7.1.7).

Schutzarten elektrischer Betriebsmittel gemäß IEC/EN 60529

Alphanumerische Kennzeichnung zur Angabe der Schutzart				
Kennbuchstaben IP	Schutz gegen Berühren und gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wasser		IP (engl. Ingress Protection) = Internationale Schutzart	
Erste Kennziffer 0 ... 6	Schutzgrade gegen Berühren und Eindringen von Fremdkörpern		Wird nur eine Kennziffer für den Schutzgrad gebraucht, so wird die andere durch ein X ersetzt.	
Zweite Kennziffer 0 ... 8	Schutzgrade gegen Eindringen von Wasser			
Erste Kennziffer:			Zweite Kennziffer:	
IP0X	Kein Berührungsschutz, kein Fremdkörperschutz		IPX0	Kein Wasserschutz
IP1X	Schutz gegen Fremdkörper > 50 mm		IPX1	Schutz gegen senkrecht fallendes Wasser
IP2X	Schutz gegen Fremdkörper > 12 mm (z. B. Finger)		IPX2	Schutz gegen schräg fallendes Tropfwas- ser(15° gegen die Senkrechte)
IP3X	Schutz gegen Fremdkörper > 2,5 mm		IPX3	Schutz gegen Sprühwasser
IP4X	Schutz gegen Fremdkörper > 1 mm		IPX4	Schutz gegen Spritzwasser
IP5X	Schutz gegen schädliche Staubablagerungen im Inneren		IPX5	Schutz gegen Strahlwasser, z. B. aus einer Düse kommend
IP6X	Schutz gegen Eindringen von Staub		IPX6	Schutz bei Überflutung
			IPX7	Schutz beim Eintauchen
			IPX8	Schutz beim Untertauchen

Verschmutzungsgrade

Verschmutzungsgrade

Verschmutzungsfaktoren sind alle festen, flüssigen oder gasförmigen Fremdstoffe, die die Durchschlagsfestigkeit oder den spezifischen Oberflächenwiderstand verringern können. Nach den zu erwartenden Umgebungsbedingungen wird der Verschmutzungsgrad in 4 Klassen aufgeteilt:

		Beispiele für die den Verschmutzungsgraden zugeordneten Räume:
Verschmutzungsgrad 1:	Es tritt keine oder nur trockene, nicht leitfähige Verschmutzung auf. Die Verschmutzung hat keinen Einfluss.	Offene ungeschützte Isolierungen in klimatisierten oder sauberen trockenen Räumen
Verschmutzungsgrad 2:	Es tritt nur nichtleitfähige Verschmutzung auf. Gelegentlich muss mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.	Offene ungeschützte Isolierungen in Wohn-, Verkaufs- und sonstigen geschäftlichen Räumen, feinmechanischen Werkstätten, Laboren, Prüffeldern, medizinisch genutzten Räumen
Verschmutzungsgrad 3:	Es tritt leitfähige Verschmutzung auf oder trockene, nichtleitfähige Verschmutzung, die leitfähig wird, da Betauung zu erwarten ist.	Offene ungeschützte Isolierungen in Räumen von industriellen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben, ungeheizten Lagerräumen, Werkstätten, Kesselhäusern
Verschmutzungsgrad 4:	Es tritt eine dauernde Leitfähigkeit auf, hervorgerufen durch leitfähigen Staub, Regen oder Nässe.	Offene ungeschützte Isolierungen in Freiluft- oder Außenräumen

Labor E-Technik

Produktsicherheit für unsere Kunden

Damit Klemmen weltweit eingesetzt werden dürfen, müssen sie bestimmte Normen erfüllen und Prüfzertifikate erlangen. Diese Anforderungen gelten für jeden Hersteller. WAGO führt darüber hinaus eigene Tests durch, um die Standards zu erhöhen und mit seinen Produkten mehr Sicherheit zu bieten. Zum Einsatz kommen verschiedene mechanische, elektrische und klimatische Prüfungsverfahren, von denen wir einige exemplarisch vorstellen.

Zugprüfung (gemäß EN 60947-7-1, EN 60998-2-2)

In der Leiterauszugskraftprüfung wird am Leiter gezogen, bis er aus der Klemmstelle herausgezogen wird. Die Konstruktion bietet soviel Reserve, dass dieses erst eintritt, wenn die normative Zugkraft um ein Vielfaches überschritten ist.

Vibrationsprüfung (gemäß IEC/EN 60068-2-6)

Je nach Anwendungsbereich wie Bahntechnik (gemäß EN 61373) oder Schifffahrt (gemäß GL, LR, DNV) gibt es unterschiedliche Prüfanforderungen, um festzustellen, ob Vibrationen den elektrischen Anschluss dauerhaft beeinflussen. Der Prüfling wird auf einer elektrodynamischen Vibrationsanlage unterschiedlichen Beanspruchungen in drei Achsen ausgesetzt. Dabei variieren Amplitude, Beschleunigung und vor allem die Frequenz der Schwingungen. Für spezielle Anforderungen der Kunden werden die Standardwerte auch um ein Vielfaches erhöht.

Schockprüfung (gemäß IEC/EN 60068-2-27)

Die Schockprüfung ähnelt der Vibrationsprüfung, mit dem Unterschied, dass der Prüfling anstelle permanenter Vibration einzelnen, schockartigen Beschleunigungen ausgesetzt wird. Ein gängiger Wert ist z. B. 20g Beschleunigung über einen Zeitraum von 11 ms. Tests für besondere Anforderungen verlangen ein Mehrfaches und werden ebenfalls in unserem Labor durchgeführt.

Spannungsfall bei Biegebeanspruchung (gemäß WAGO interner Prüfanforderung)

Bei der Prüfung „Spannungsfall bei Biegebeanspruchung“ wird eine mechanische Beanspruchung der Klemmstelle simuliert. In der Praxis kann diese Beanspruchung etwa während der Montage auftreten, wenn der Installateur bereits angeschlossene Leiter zur Seite schiebt, um Zugang zu einem bestimmten Bauteil zu haben. Über den konstant stabilen Messwert des Spannungsfalles wird die Qualität der Klemmstelle bei möglicher Bewegung am angeschlossenen Leiter nachgewiesen.

Das WAGO Prüflabor

Unsere Produkte können nicht nur auf dem europäischen Markt, sondern weltweit in den unterschiedlichsten Bereichen sicher eingesetzt werden. Darauf legen wir bereits in der Entwicklungsphase großen Wert. Als Ergebnis können wir eine ausgewiesene hohe Produktsicherheit sowie die genaue Erfüllung und Verlässlichkeit der technischen Daten präsentieren, die für unsere Kunden und Anwender in aller Welt von höchster Priorität sind. Unser Prüflabor erhielt am 22. Dezember 2009 von der Deutschen Gesellschaft für Akkreditierung GmbH die Akkreditierung gemäß DIN EN ISO/IEC 17025.





Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass

das Prüflaboratorium WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Hansastraße 27, 32423 Minden

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**Elektrische und mechanische Prüfungen an Klemmen und Steckverbinder
sowie Umweltsimulation**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 24.05.2019 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-19704-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 08 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: D-PL-19704-01-00

Frankfurt am Main, 24.05.2019

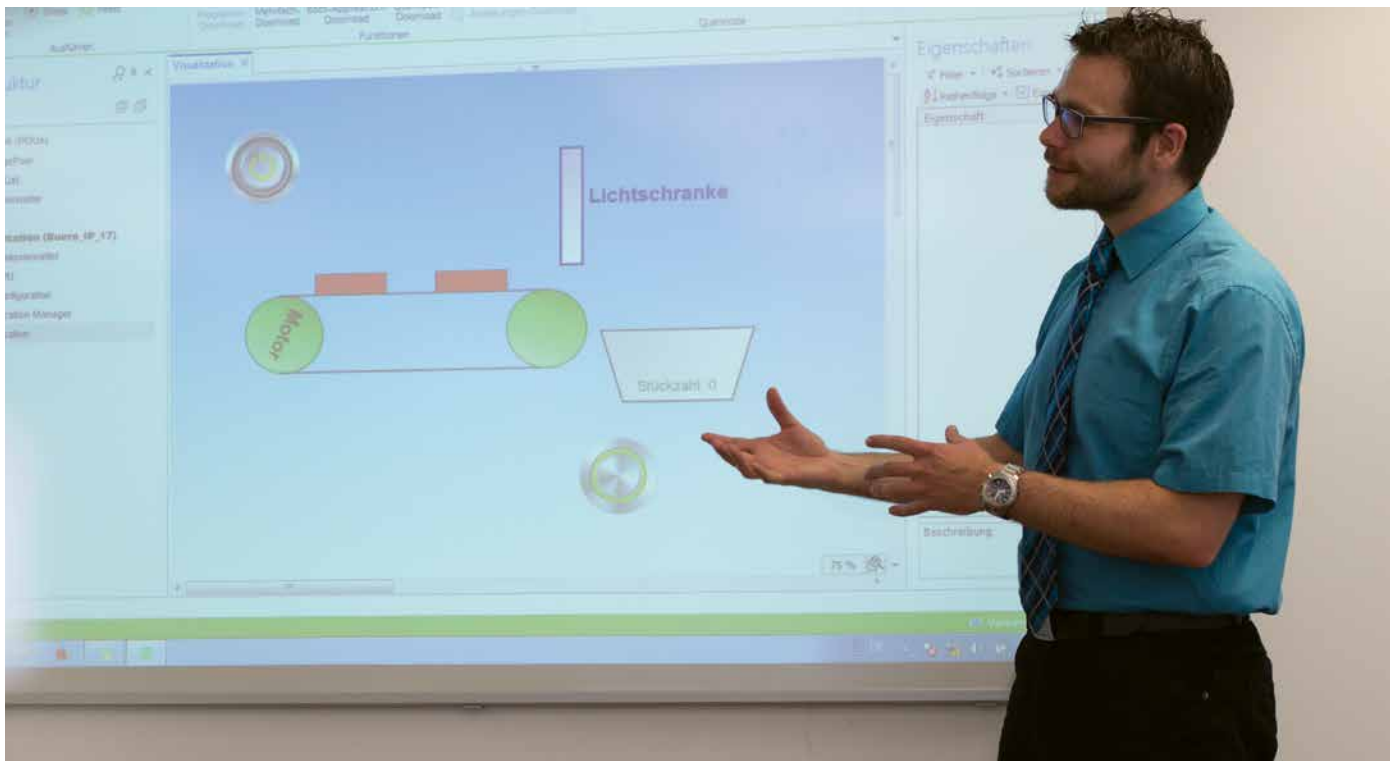
Im Auftrag Dipl.-Ing. (FH) Ralf Egner
Abteilungsleiter

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Siehe Hinweise auf der Rückseite

WAGO Seminar

Heute lernen – morgen Wissen gezielt einbringen.



Ihr Ziel ist unser Maßstab.

Produktbezogene und kundenspezifische Seminare



Kleine Gruppen

Durch die kleinen Gruppen in den WAGO Seminaren kommt jeder zu Wort und es werden alle Fragen geklärt.



Teamwork

In der Gruppe ist Lernen effektiv. Hier kann man sich gegenseitig die Bälle zuwerfen, sich austauschen und von den Erfahrungen der anderen Teilnehmer profitieren.



Praxisbezug

Die Erfahrung sagt: Übung fordert Praxis! Deshalb ist in jedem WAGO Seminar die praktische Anwendung des Gelernten der Schwerpunkt.

WAGO Seminar

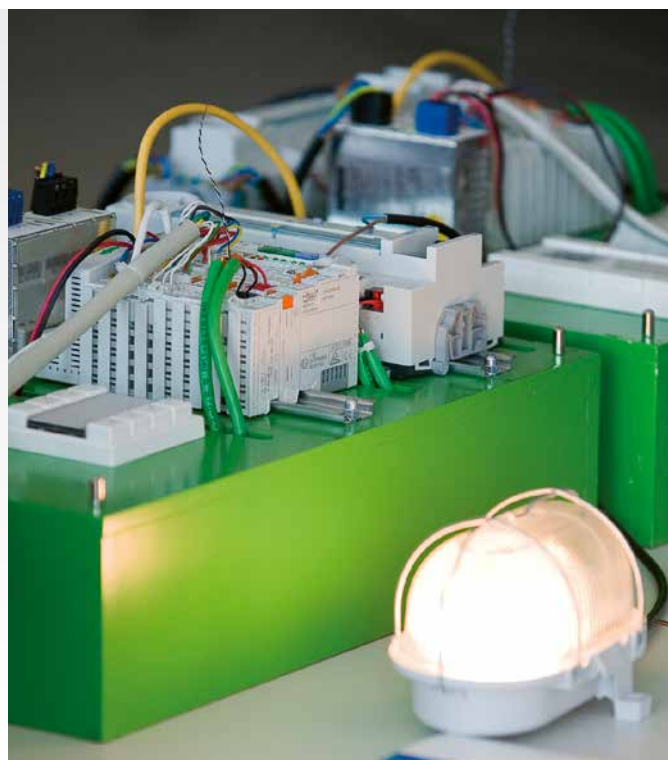
Wissen von der Quelle! Direkter geht's nicht.

Ihr Referent ist hundertprozentig im Thema, weiß aus eigener Erfahrung, worum es geht. So wird keine Zeit verschwendet. Im Gegenteil:
Jede Minute WAGO Seminar ist eine effektive Investition in Ihr eigenes Know-how.

Fordern Sie Ihr Anmeldeformular per E-Mail an:

training@wago.com

**Sprechen Sie Ihre lokale
WAGO Gesellschaft an.**



Produktbezogene Seminare

Wir bieten regelmäßig produktbezogene Seminare zu den Themen:

- Gebäude- und Industrieautomation
- Programmierung von Automatisierungskomponenten
- Feldbussysteme

Aktuelle Termine:
www.wago.com

Kundenspezifische Seminare

Neben den offenen Seminaren führen wir auch kundenspezifische Seminare als Firmenseminare durch. Hierbei kann auf Ihre speziellen Fragestellungen gezielt eingegangen werden.

Diese Seminare führen wir auf Wunsch auch gern bei Ihnen vor Ort durch.

**Spezielle
Firmenseminare**

Erfolg für Generationen: Umweltschutz bei WAGO



Umweltschutz sehen wir bei WAGO nicht nur als die Einhaltung von Umweltschutzauflagen.

Engagement für die Umwelt ist unser Antrieb für die Umsetzung von neuen Ideen, neuen Konzepten und neuen Technologien entlang des Produktlebensweges. Hierbei unterstützen uns unsere Mitarbeiter und Geschäftspartner. Gleichzeitig sind wir mit unserem Produktportfolio auch Lösungsanbieter und unterstützen unsere Kunden bei einem effizienten Energiemanagement.

Unternehmensbezogener Umweltschutz

Unternehmenswachstum führt auch zu einem höheren Verbrauch an Ressourcen. Wir haben erkannt, dass der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens auch an der Erreichung von Umweltzielen hängt. Als produzierendes Unternehmen unterstützen wir daher Entwicklungen, die einen Beitrag zum Umweltschutz leisten. Dabei verfolgen wir immer einzelne Stoffströme entlang der Wertschöpfungskette, denn Ressourcen, Produktdesign, Produktion und Konsum sehen wir als Ganzes. Wir sind bestrebt, Kreisläufe zu schließen und Ressourcen einzusparen.

Mit unserem gemäß der DIN EN ISO 14001 und DIN EN ISO 50001 zertifizierten Umwelt- und Energiemanagementsystem stellen wir sicher, dass in allen Bereichen des Unternehmens die geforderten nationalen und internationalen Auflagen eingehalten werden und der Umweltschutzgedanke in allen Unternehmensprozessen gelebt wird. Darüber hinaus betreibt WAGO weitere Anstrengungen im Bereich des Umweltschutzes, die über die Anforderungen der ISO hinaus gehen. Dazu gehören zum Beispiel Mitarbeiteraktionen im Bereich Abfallvermeidung oder unsere Energiescouts. Weitere Beispiele sind die Kunststoff- und Wasseraufbereitung, Ressourceneinsparungen bei Produkt- und Verpackungsmaterial, die Nutzung von Recyclingpapier im ganzen Unternehmen und die Abwärmenutzung von Produktionsprozessen.

Produktbezogener Umweltschutz

Der produktbezogene Umweltschutz ist ein bedeutender Teil des nachhaltigen Umweltmanagements bei WAGO. Die Sicherstellung der Einhaltung von Stoffverboten/-beschränkungen weltweit, wie z. B. REACH, RoHS hat hierbei einen hohen Stellenwert.

RoHS – Restriction of the use of certain Hazardous Substances

Es handelt sich um eine EG-Richtlinie, die die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten regelt. Die Gesetzgebung hat neben der Reduktion der schädlichen Einwirkung auf Mensch und Umwelt die Verbesserung der Recyclingmöglichkeiten zum Ziel. WAGO beobachtet die Entwicklung bezüglich RoHS genau und reagiert entsprechend zeitnah auf Vorgaben.

Für weitere Informationen zu RoHS kontaktieren Sie bitte ehs-product-compliance@wago.com.

RoHS ✓
Compliant

Erfolg für Generationen: Umweltschutz bei WAGO

REACH – Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals

Am 01.06.2007 ist die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) in Kraft getreten und bildet seitdem für alle EU-Mitgliedsstaaten eine gültige Rechtsgrundlage. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zielt diese EU-Chemikalienverordnung auf eine Klassifizierung und Identifizierung aller Chemikalien inklusive deren Wirkungen.

Aus der REACH-Verordnung entstehen für jeden Akteur in der Lieferkette bestimmte Pflichten. Die von WAGO hergestellten Produkte sind im Sinne der Verordnung als Erzeugnisse zu bezeichnen. Da Erzeugnisse nicht registrierungspflichtig sind, nimmt WAGO in der Lieferkette üblicherweise die Rolle des nachgeschalteten Anwenders ein. Somit hat WAGO gemäß REACH Artikel 33 eine Informationspflicht entlang der Lieferkette. WAGO ist sich dieser Pflicht selbstverständlich bewusst.

BOMcheck.net

Weitere Informationen bezüglich unserer Informationspflicht nach Artikel 33 finden Sie auf unserer Seite „REACH SVHC Declaration“ unter folgendem Link: www.wago.com/svhc

BOMcheck

Europäische Gesetzgebungen wie REACH oder RoHS erfordern die Bereitstellung von Informationen über beschränkte Inhaltsstoffe in Produkten. Diese Informationen müssen von den Herstellern und Lieferanten in der Lieferkette weitergegeben werden. WAGO stellt sich dieser Herausforderung im produktbezogenen Umweltschutz erfolgreich und effizient mit BOMcheck.

BOMcheck ist eine zentralisierte Datenbank zur Deklaration von Inhaltsstoffen. Es handelt sich um ein Compliance-Tool, das speziell konzipiert wurde, um Herstellern und Lieferanten die Erstellung ihrer Stoffdeklarationen unter REACH, RoHS und anderen Verordnungen zur Beschränkung von Inhaltsstoffen in effizienter und strukturierter Weise zu ermöglichen. Dieses Internet-Datenbanksystem steigert die Datenqualität im Bereich des produktbezogenen Umweltschutzes.

Weitere Informationen zu BOMcheck finden Sie unter folgendem Link: <http://www.bomcheck.net>

WEEE – Waste of Electrical and Electronic Equipment

Die WEEE-Richtlinie 2012/19/EU regelt die Zurücknahme und das Recyclen von Elektro- und Elektronikgeräten. Hersteller und Importeure von Elektro- und Elektronikgeräten sind dazu verpflichtet, als „WEEE-Hersteller“ registriert zu sein und den Melde- und Rücknahmepflichten nachzukommen. Die Einhaltung der WEEE-rechtlichen Vorgaben nehmen wir – im eigenen wie im wohlverstandenen Interesse unserer Kunden – seit jeher sehr ernst.

Nur einige unserer Produkte fallen in den Anwendungsbereich der WEEE-Richtlinie und der mitgliedstaatlichen Umsetzungsgesetze. Diese Produkte sind durch uns WEEE-konform gekennzeichnet, soweit eine solche Kennzeichnung gesetzlich vorgeschrieben ist (was für den B2B-Bereich nicht europaweit so vorgeschrieben ist).

Für weitere Informationen zu WEEE kontaktieren Sie bitte ehs-product-compliance@wago.com.

Weniger ist mehr: unsere Verpackungen

Das Thema Recycling bildet die Basis bei der Auswahl unserer Verpackungsmaterialien. Alle von WAGO verwendeten Verpackungen können ohne weitere Vorbehandlung im Wirtschaftskreislauf recycelt werden. Neben dem Aspekt der Wiederverwertung wird vor allem Wert auf Ressourcenschonung gelegt. Aus diesem Grund bestehen unsere Kartonagen zu 80 % aus Altpapier und sind mit dem Resy-Symbol gekennzeichnet. Das Resy-Symbol garantiert die Einhaltung des Verpackungsgesetzes für Transportverpackungen. Die Kennzeichnung erfolgt teilweise durch Perforation. Dieses Verfahren ermöglicht die farbfreie Bedruckung von WAGO Kartonagen. Hierdurch werden unnötige Umweltbelastungen vermieden.



Index und Adressen

Index und Adressen

	Seite
Bestellnummernindex	284
WAGO in Deutschland	295
Digitale Bestellwege	296

Bestellnummernindex

BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite
Serie 206		Serie 209		Serie 210		Serie 216	
206-118	256	209-141	252	210-876/000-002	243	216-201	262
206-804	265	209-142	252	210-877	243	216-202	262
206-912	265	209-190	38	210-880	243	216-203	262
206-1125	256	209-191	38	210-880/000-002	243	216-204	262
206-1126	256	209-192	48	210-882	243	216-205	262
206-1127	256			210-882/000-002	243	216-206	262
206-1128	256					216-207	262
206-1129	256	Serie 210		Serie 211		216-208	262
206-1131	256	210-110	66	211-150	247	216-209	262
206-1132	256	210-111	253	211-500	247	216-210	262
206-1204	260	210-112	253	211-500/000-002	247	216-221	262
206-1205	260	210-113	253	211-501	247	216-222	262
206-1206	260	210-114	253	211-501/000-002	247	216-223	262
206-1216	260	210-115	253	211-502	247	216-224	262
206-1225	261	210-118	253	211-502/000-002	247	216-241	55
206-1250	261	210-133	229	211-503	247	216-242	55
206-1400	258	210-136	54	211-503/000-002	247	216-243	55
206-1403	258	210-154	91	211-504	247	216-244	55
206-1411	258	210-196	253	211-504/000-002	247	216-246	55
206-1412	258	210-197	253	211-505	247	216-262	55
206-1413	258	210-198	253	211-505/000-002	247	216-263	55
206-1414	258	210-297	54	211-506	247	216-264	55
206-1415	258	210-647	264	211-506/000-002	247	216-266	55
206-1418	258	210-648	264	211-811	246	216-267	55
206-1419	258	210-657	264	211-812	246	216-284	55
206-1441	259	210-658	264	211-813	246	216-286	55
206-1442	259	210-702	243	211-821	246	216-287	55
206-1451	259	210-719	264	211-823	246	216-288	55
206-1481	257	210-720	264	211-824	246	216-289	55
206-1482	257	210-721	264	211-829	246	216-301	262
206-1491	257	210-722	264	211-835	247	216-302	262
206-1492	257	210-801	248	211-835/000-002	247	216-321	262
206-2111	263	210-801/000-002	248	211-835/000-005	247	216-322	262
206-2112	263	210-802	248	211-836	247	216-413	262
206-2113	263	210-803	248	211-836/000-002	247	216-414	262
206-2114	263	210-804	248	211-836/000-005	247	216-424	262
206-2115	263	210-805	249	211-836/000-006	247	216-425	262
206-2116	263	210-805/000-002	249	211-836/000-012	247	216-435	262
206-2117	263	210-805/000-005	249	211-836/000-018	247	216-540	262
206-2120	263	210-806	249	211-837	247	216-552	262
206-2121	263	210-806/000-002	249	211-837/000-002	247	216-573	262
206-2122	263	210-807	249	211-855	247	216-575	262
206-2123	263	210-807/000-002	249	211-856	247	216-577	262
206-2130	263	210-808	249	211-857	247	216-578	262
206-2131	263	210-810	249	211-861	247	216-599	262
206-2132	263	210-811	249	211-862	247		
206-2133	263	210-811/000-002	249	211-863	247		
206-2141	263	210-812	248	211-922	246	Serie 221	
206-2142	263	210-813	248	211-923	246	221-412	17
206-2151	263	210-814	248	211-924	246	221-412/995-016	21
206-2152	263	210-831	249	211-925	246	221-413	17
206-2163	263	210-832	249	211-926	246	221-413/995-012	21
206-2164	263	210-833	249	211-927	246	221-415	17
206-2165	263	210-834	249			221-415/995-008	21
206-2166	263	210-836	250	Serie 215		221-422	17
206-2167	263	210-837	250			221-423	17
206-2169	263	210-840	250	215-111	262	221-425	17
206-3000	263	210-841	250	215-211	262	221-500	17
206-3010	263	210-842	250	215-212	262	221-500/000-006	17
		210-843	250	215-311	262	221-500/000-053	17
		210-847	251	215-411	262	221-502	17
Serie 207		210-848	251	215-511	262	221-502/000-004	17
207-1331	20	210-850	250	215-611	262	221-503	17
207-1332	20	210-851	250	215-711	262	221-503/000-004	17
207-1333	20	210-852	251	215-811	262	221-505	17
207-1372	20	210-853	251	215-911	262	221-505/000-004	17
207-1373	20	210-854	251			221-510	17
207-1375	20	210-855	251	Serie 216		221-510/000-006	17
207-1431	20	210-856	250	216-101	262	221-510/000-053	17
207-1432	20	210-858	250	216-102	262	221-612	17
207-1433	20	210-859	250	216-103	262	221-612/995-010	21
207-4301	19	210-870	243	216-104	262	221-613	17
207-5485/316-000	14	210-871	243	216-106	262	221-613/995-008	21
207-9301	19	210-872	243	216-107	262	221-615	17
		210-873	243	216-108	262	221-615/995-006	21
Serie 209		210-874	243	216-109	262	221-941	17
209-120	91	210-874/000-002	243	216-110	262	221-941/000-006	17
209-123	94	210-875	243	216-131	262	221-942	17
209-140	252	210-876	243	216-132	262	221-942/000-006	17

Bestellnummernindex

BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite
Serie 221		Serie 249		Serie 264		Serie 285	
221-2401	20	249-130	9	264-905	240	285-1177	87
221-2411	18	249-197	253			285-1178	87
221-2502	22					285-1179	87
221-2503	22	Serie 258		Serie 281		285-1181	86
		258-5000	233	281-482	173	285-1184	86
Serie 222		258-5001	233			285-1185	86
222-505	17	258-5005	234			285-1187	86
222-510	17	258-5005/000-005	234	Serie 282		285-1187/999-950	86
		258-5006	234	282-432	53	285-1189	86
Serie 224		258-5007	234	282-433	53		
224-101	15	258-5008	234	282-434	53		
224-101/995-015	21	258-5009	234	282-435	53	Serie 289	
224-104	15	258-5010	234	282-440	53	289-197	203
224-112	15	258-5014	234				
224-112/995-015	21	258-5030	233				
224-114	15	258-5100	233	Serie 285		Serie 706	
224-201	15	258-5102	233	285-131	86	706-100/1602-200	173
		258-5103	233	285-132	86	706-7753/300-200	202
		258-5104	233	285-133	86	706-7753/304-200	202
		258-5105	233	285-134	86		
Serie 243				285-135	86		
243-112	11	Serie 260		285-136	86	Serie 709	
243-113	11	260-102	95	285-137	86	709-177	243
243-144	11	260-112	95	285-137/999-950	86	709-178	243
243-204	11	260-202	95	285-139	86	709-350	229
243-208	11	260-212	95	285-141	86	709-352	229
243-211	11	260-301	95	285-143	86	709-581	255
243-212	11	260-303	95	285-144	86	709-582	255
243-304	11	260-304	95	285-147	86	709-583	255
243-308	11	260-306	95	285-147/999-950	86	709-591	255
243-504	11	260-307	95	285-148	86		
243-508	11	260-331	95	285-150	86		
243-804	11	260-333	95	285-151	86	Serie 750	
243-808	11	260-334	95	285-154	86	750-100	202
243-9294/995-020	21	260-336	95	285-157	86	750-103	252
		260-337	95	285-157/999-950	86	750-105	252
Serie 247		260-361	95	285-159	86	750-106	252
247-506	240	260-402	95	285-168	87	750-107	252
247-506/000-006	240			285-169	87	750-332	195
247-507	240	Serie 261		285-170	87	750-362	195
247-508/000-005	240	261-102	95	285-172	265	750-400	197
247-509	240	261-112	95	285-173	265	750-400/025-000	197
247-510	240	261-202	95	285-175	87	750-402	219
247-511	240	261-212	95	285-181	86	750-402/025-000	197
247-512	240	261-301	95	285-184	86	750-405	221
247-543	240	261-303	95	285-187	86	750-408	197
247-552	240	261-304	95	285-188	86	750-408/025-000	197
247-552/000-017	240	261-306	95	285-191	86	750-424	197
		261-307	95	285-194	86	750-430	197
Serie 248		261-331	95	285-195	86	750-430/025-000	197
248-472	240	261-333	95	285-197	86	750-436	197
248-474	240	261-334	95	285-197/999-950	86	750-450	198
248-501	241	261-336	95	285-199	86	750-451	198
248-501/000-002	241	261-337	95	285-407	87	750-451/025-000	198
248-501/000-005	241	261-361	95	285-420	87	750-452	219
248-501/000-006	241	261-402	95	285-421	87	750-453	198
248-501/000-007	241			285-427	87	750-455	198
248-501/000-012	241	Serie 262		285-435	87	750-455/025-000	198
248-501/000-017	241	262-102	95	285-440	87	750-459	198
248-501/000-023	241	262-112	95	285-441	87	750-461	198
248-501/000-024	241	262-202	95	285-442	252	750-461/000-200	198
248-502	240	262-212	95	285-447	87	750-461/003-000	198
248-503	240	262-301	95	285-448	87	750-461/020-000	198
248-504	240	262-304	95	285-449	87	750-461/025-000	198
248-505	240	262-306	95	285-450	87	750-463	198
248-506	240	262-307	95	285-495	87	750-464	198
248-566	240	262-331	95	285-935	86	750-464/020-000	198
248-569	240	262-334	95	285-950	86	750-466	221
248-570	240	262-336	95	285-995	86	750-467	198
248-571	240	262-337	95	285-1161	86	750-468	198
248-572	240	262-361	95	285-1163	86	750-468/025-000	198
248-573	240	262-402	95	285-1164	86	750-471	198
248-578	240			285-1165	86	750-478	198
248-578/000-017	240	Serie 264		285-1167	86	750-479	198
		264-900	240	285-1167/999-950	86	750-494	198
Serie 249		264-901	240			750-494/000-001	198
249-101	253	264-902	240	285-1169	86	750-494/000-005	198
249-116	253	264-903	240	285-1171	87	750-494/025-000	198
249-117	253	264-904	240	285-1175	87	750-494/025-001	198
				285-1176	87	750-495	198
						750-495/000-001	198

Bestellnummernindex

BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite
Serie 750		Serie 750		Serie 753		Serie 770	
750-495/000-002	198	750-979/000-011	203	753-638	199	770-123	100
750-496	198	750-979/000-012	203	753-646	199	770-124	125
750-497	198	750-979/000-013	203	753-647	199	770-125	137
750-498	198	750-1402	197	753-648	199	770-131	109
750-502	197	750-1405	217	753-649	199	770-133	100
750-504	197	750-1407	197	753-652	199	770-134	125
750-504/025-000	197	750-1415	221	753-653/003-000	199	770-135	137
750-509	197	750-1416	197	753-655	199	770-203	112
750-512	197	750-1500	197	753-1629	199	770-203/035-000	131
750-513	197	750-1501	197	753-1629/000-001	199	770-205	141
750-517	221	750-1502	197	753-1630	199	770-213/035-000	131
750-523	197	750-1504	217	753-1631	199	770-223/035-050	131
750-530	197	750-1505	197	753-1646	199	770-225	141
750-530/025-000	197	750-1506	197	753-1652	199	770-233	141
750-536	197	750-1515	221			770-233/035-050	131
750-550	198	750-1605	199	Serie 757		770-283	155
750-550/000-200	198	750-1606	199	757-901/000-050	243	770-285/080-000	100
750-552	198	750-1607	199			770-293	155
750-552/000-200	198	750-1652	199			770-295/080-000	100
750-552/025-000	198	750-8000	195	Serie 758		770-305	137
750-553	198	750-8001	195	758-879/000-3102	203	770-315	137
750-554	198	750-8110	195	758-879/000-3108	203	770-325	137
750-554/000-200	198	750-8111	195	758-910	203	770-335	137
750-554/025-000	198	750-8112	195	758-912	203	770-354	110
750-555	198	750-8212	195	758-916	219	770-450	109
750-559	198	750-8212/000-100	195	758-918	203	770-503	155
750-559/025-000	198	750-8217	195	758-918/000-001	203	770-503/023-000	155
750-560	198			758-919	203	770-505	100
750-563	198			758-940/001-000	211	770-505/023-000	119
750-597	198	Serie 751		758-940/002-000	211	770-513	155
750-600	199	751-9301	195	758-940/003-000	211	770-513/023-000	155
750-600/025-000	199			758-940/004-000	211	770-515	109
750-602	199					770-515/023-000	119
750-602/025-000	199	Serie 752		Serie 759		770-606	132
750-603	199	752-8303	218	759-204/261-1000	216	770-607	100
750-604	199	752-8303/8000-0002	188	759-205/261-1000	216	770-608	100
750-606	194	752-8303/8000-002	195	759-206/261-1000	218	770-609	138
750-610	199	752-9400	195	759-207/271-1000	218	770-611	139
750-611	199	752-9401	195	759-210	216	770-615	100
750-612	199	752-9800	195	759-241/261-1000	212	770-617	110
750-613	199			759-242/261-1000	213	770-618	100
750-614	199	Serie 753		759-243/261-1000	213	770-620	100
750-616	199	753-110	202	759-2110/261-1000	209	770-621	138
750-616/030-000	199	753-120	202	759-2120/261-1000	220	770-622	138
750-621	199	753-150	202			770-623	100
750-622	199	753-400	197	Serie 762		770-625	100
750-624	194	753-402	197	762-3403	223	770-633	100
750-626	194	753-408	197	762-3404	223	770-634	133
750-627	199	753-424	197	762-3405	223	770-635	100
750-628	199	753-430	197	762-4301/8000-002	223	770-636	133
750-638	199	753-436	197	762-4302/8000-002	223	770-637	146
750-638/025-000	199	753-440	221	762-4303/8000-002	223	770-638	146
750-640	199	753-453	198	762-4304/8000-002	223	770-640	139
750-643	199	753-455	198	762-5303/8000-002	223	770-656	132
750-652	199	753-459	198	762-5304/8000-002	223	770-657	100
750-652/025-000	199	753-461	198	762-5305/8000-002	223	770-658	100
750-653/003-000	199	753-461/003-000	198	762-5306/8000-002	223	770-659	138
750-653/025-000	199	753-467	198	762-6301/8000-002	223	770-661	139
750-654	199	753-478	198	762-6302/8000-002	223	770-665	132
750-655	199	753-502	197	762-6303/8000-002	223	770-671	138
750-657	199	753-504	197	762-6304/8000-002	223	770-672	138
750-658	199	753-509	197	762-9214	223	770-673	132
750-829	225	753-512	197	762-9215	223	770-675	111
750-830	225	753-513	197	762-9314	223	770-683	132
750-831	225	753-530	197	762-9315	223	770-684	133
750-832	225	753-536	197	762-9324	223	770-685	132
750-921	203	753-550	198	762-9325	223	770-686	133
750-923	203	753-552	198			770-687	146
750-923/000-001	203	753-553	198			770-688	146
750-940	211	753-554	198	Serie 770		770-690	139
750-960	203	753-555	198	770-101	100	770-934	141
750-975	203	753-559	198	770-103	100	770-940	139
750-976	203	753-602	199	770-104	100	770-992	110
750-977/000-011	203	753-603	199	770-105	137	770-993	100
750-977/000-012	203	753-604	199	770-111	101	770-1102	112
750-977/000-013	203	753-612	199	770-113	92	770-1105	100
750-978/000-011	203	753-614	199	770-114	100	770-1115	92
750-978/000-012	203	753-620	199	770-115	137	770-1305	141
750-978/000-013	203	753-629/020-000	199	770-121	109	770-1373/146-000	146

Bestellnummernindex

BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite
Serie 770		Serie 771		Serie 771		Serie 773	
770-1373/147-000	146	771-9985/017-201	114	771-9993/106-102	134	773-493	13
770-1373/148-000	146	771-9985/017-202	114	771-9993/106-201	134	773-602	13
770-1373/149-000	146	771-9985/017-502	114	771-9993/106-202	134	773-604	13
770-1633	150	771-9985/106-101	113	771-9993/107-101	135	773-606	13
770-1643/080-000	120	771-9985/106-102	113	771-9993/107-102	135		
770-1713	156	771-9985/106-201	113	771-9993/107-201	135	Serie 777	
770-1716	156	771-9985/106-202	113	771-9993/107-202	135	777-303	66
770-1736	150	771-9985/107-101	114	771-9993/116-101	134		
770-1743/080-000	100	771-9985/107-102	114	771-9993/116-102	134		
770-1746/080-000	100	771-9985/107-201	114	771-9993/116-201	134	Serie 787	
770-1763	156	771-9985/107-202	114	771-9993/116-202	134	787-712	163
770-1783	150	771-9985/116-101	113	771-9993/117-101	135	787-722	163
770-1947	100	771-9985/116-102	113	771-9993/117-102	135	787-732	163
770-6223	100	771-9985/116-201	113	771-9993/117-201	135	787-734	163
770-7105	100	771-9985/116-202	113	771-9993/117-202	135	787-736	163
		771-9985/117-101	114	771-9993/206-101	101	787-738	163
		771-9985/117-102	114	771-9993/206-102	101	787-740	163
Serie 771		771-9985/117-201	114	771-9993/206-201	134	787-870	165
771-5001/164-000	101	771-9985/117-202	114	771-9993/206-202	134	787-871	165
771-5001/165-000	101	771-9985/206-101	101	771-9993/206-301	101	787-872	165
771-5001/172-000	115	771-9985/206-102	113	771-9993/206-302	101	787-873	165
771-5001/173-000	115	771-9985/206-201	113	771-9993/207-101	135	787-875	165
771-5001/180-000	101	771-9985/206-202	113	771-9993/207-102	135	787-876	165
771-5002/2021-101	151	771-9985/206-301	101	771-9993/207-201	135	787-915	165
771-5002/2021-201	151	771-9985/207-101	114	771-9993/207-202	135	787-1001	164
771-5002/2022-101	151	771-9985/207-102	114	771-9993/216-101	134	787-1002	164
771-5002/2022-201	151	771-9985/207-201	114	771-9993/216-102	134	787-1007	211
771-5002/2023-101	151	771-9985/207-202	114	771-9993/216-201	134	787-1011	164
771-5002/2023-201	151	771-9985/216-101	113	771-9993/216-202	134	787-1012	164
771-8965/007-101	143	771-9985/216-102	113	771-9993/217-101	135	787-1015/072-000	165
771-8965/007-102	143	771-9985/216-201	113	771-9993/217-102	135	787-1017	164
771-8965/007-201	143	771-9985/216-202	113	771-9993/217-201	135	787-1020	164
771-8965/007-202	143	771-9985/217-101	114	771-9993/217-202	135	787-1021	164
771-8965/017-101	143	771-9985/217-102	114	771-9994/006-101	101	787-1022	164
771-8965/017-102	143	771-9985/217-201	114	771-9994/006-201	101	787-1200	164
771-8965/017-201	143	771-9985/217-202	114	771-9994/006-301	101	787-1201	164
771-8965/017-202	143	771-9993/005-107	157	771-9994/006-401	101	787-1202	164
771-8965/107-101	143	771-9993/005-207	157	771-9994/006-501	101	787-1211	164
771-8965/107-102	143	771-9993/006-101	101	771-9994/106-101	127	787-1212	164
771-8965/107-201	143	771-9993/006-102	101	771-9994/106-201	127	787-1216	164
771-8965/107-202	143	771-9993/006-107	157	771-9995/007-101	142	787-1221	164
771-8965/117-101	143	771-9993/006-201	134	771-9995/007-102	142	787-1226	164
771-8965/117-102	143	771-9993/006-202	134	771-9995/007-201	142	787-1650	165
771-8965/117-201	143	771-9993/006-207	157	771-9995/007-202	142	787-1671	165
771-8965/117-202	143	771-9993/006-301	101	771-9995/017-101	142	787-1675	165
771-9935/006-107/080-000	101	771-9993/006-302	101	771-9995/017-102	142	787-1701	163
771-9935/006-207/080-000	101	771-9993/006-501	101	771-9995/017-201	142	787-1702	163
771-9935/006-307/080-000	101	771-9993/006-502	101	771-9995/017-202	142	787-1711	163
771-9935/006-407/080-000	101	771-9993/007-101	101	771-9995/107-101	142	787-1712	163
771-9935/006-507/080-000	101	771-9993/007-102	101	771-9995/107-102	142	787-1721	163
771-9935/006-607/080-000	101	771-9993/007-201	101	771-9995/107-201	142	787-1722	163
771-9935/007-507/080-000	101	771-9993/007-202	101	771-9995/107-202	142	787-1732	163
771-9935/106-107/080-000	121	771-9993/007-301	101	771-9995/117-101	142	787-2742	163
771-9935/106-307/080-000	121	771-9993/007-302	101	771-9995/117-102	142	787-2744	163
771-9935/206-307/080-000	121	771-9993/007-401	101	771-9995/117-201	142	787-2801	165
771-9935/206-507/080-000	121	771-9993/007-402	101	771-9995/117-202	142	787-2805	165
771-9935/206-707/080-000	121	771-9993/007-501	101	771-9995/207-101	142	787-2850	164
771-9973/206-305	147	771-9993/007-502	101	771-9995/207-102	142	787-2852	172
771-9973/206-505	147	771-9993/007-601	101	771-9995/207-201	142	787-2857	164
771-9973/206-705	147	771-9993/007-602	101	771-9995/207-202	142	787-3664	165
771-9973/216-305	147	771-9993/007-701	101	771-9995/217-101	142	787-3668	165
771-9973/216-505	147	771-9993/007-702	101	771-9995/217-102	142	787-3861/050-000	165
771-9973/216-705	147	771-9993/007-801	101	771-9995/217-201	142	787-3861/100-000	165
771-9985/006-101	101	771-9993/007-802	101	771-9995/217-202	142	787-3861/108-020	165
771-9985/006-102	113	771-9993/007-1001	101			787-3861/200-000	165
771-9985/006-201	101	771-9993/007-1002	101	Serie 773		787-3861/400-000	165
771-9985/006-202	113	771-9993/007-1201	101	773-102	21	787-3861/600-000	165
771-9985/006-301	101	771-9993/007-1202	101	773-102/995-020	21	787-3861/800-000	165
771-9985/006-501	101	771-9993/007-1401	101	773-104	21		
771-9985/007-101	114	771-9993/007-1402	101	773-104/995-010	21	Serie 788	
771-9985/007-102	114	771-9993/016-101	134	773-106	21	788-113	166
771-9985/007-201	114	771-9993/016-102	134	773-106/995-010	21	788-117	166
771-9985/007-202	114	771-9993/016-201	134	773-108	21	788-120	166
771-9985/016-101	113	771-9993/016-202	134	773-108/995-010	21	788-123	166
771-9985/016-102	113	771-9993/017-101	135	773-173	13	788-125	166
771-9985/016-201	113	771-9993/017-102	135	773-173/995-005	21	788-150	166
771-9985/016-202	113	771-9993/017-201	135	773-331	13	788-152	166
771-9985/017-101	114	771-9993/017-202	135	773-332	13	788-154	166
771-9985/017-102	114	771-9993/106-101	134	773-332/995-004	21	788-156	166

Bestellnummernindex

BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite
Serie 788		Serie 793		Serie 793		Serie 793	
788-178	166	793-501	239	793-4505	238	793-5605	238
788-180	166	793-501/000-002	239	793-4506	238	793-5606	238
788-303	166	793-501/000-005	239	793-4507	238	793-5607	238
788-304	166	793-501/000-006	239	793-4508	238	793-5608	238
788-311	166	793-501/000-007	239	793-4509	238	793-5609	238
788-312	166	793-501/000-012	239	793-4510	238	793-5610	238
788-341	166	793-501/000-017	239	793-4511	238	793-5611	238
788-346	166	793-501/000-023	239	793-4512	238	793-5612	238
788-354	166	793-501/000-024	239	793-4513	238	793-5613	238
788-357	166	793-502	238	793-4514	238	793-5614	238
788-512	166	793-503	238	793-4515	238	793-5615	238
788-516	166	793-504	238	793-4516	238	793-5616	238
788-541	166	793-505	238	793-4517	238	793-5617	238
788-544	166	793-506	238	793-4565	238	793-5666	238
788-546	166	793-507	238	793-4566	238	793-5667	238
788-549	166	793-508	238	793-4569	238	793-5668	238
788-616	166	793-509	238	793-4570	238	793-5699	238
		793-510	238	793-4571	238	793-5900	238
		793-511	238	793-4572	238		
		793-512	238	793-4573	238	Serie 794	
Serie 789		793-513	238	793-4599	238	794-557	238
789-304	167	793-514	238	793-4602	238	794-558	238
789-312	167	793-515	238	793-4603	238	794-601	238
789-323	167	793-516	238	793-4604	238	794-602	238
789-324	167	793-517	238	793-4605	238	794-603	238
789-325	167	793-565	238	793-4606	238	794-604	238
789-326	167	793-566	238	793-4607	238	794-605	238
789-329	167	793-569	238	793-4608	238	794-657	238
789-508	167	793-570	238	793-4609	238	794-658	238
789-520	167	793-571	238	793-4610	238	794-4601	238
789-1341	167	793-572	238	793-4611	238	794-4602	238
789-1346	167	793-573	238	793-4612	238	794-4603	238
789-1544	167	793-599	238	793-4613	238	794-4604	238
789-1549	167	793-602	238	793-4614	238	794-4605	238
		793-603	238	793-4615	238	794-5557	238
		793-604	238	793-4616	238	794-5558	238
Serie 790		793-605	238	793-4617	238	794-5601	238
790-100	229	793-606	238	793-4666	238	794-5602	238
790-101	229	793-607	238	793-4667	238	794-5603	238
790-108	229	793-608	238	793-4668	238	794-5604	238
790-110	229	793-609	238	793-4699	238	794-5605	238
790-112	229	793-610	238	793-4900	238	794-5657	238
790-113	229	793-611	238	793-5472	66	794-5658	238
790-114	229	793-612	238	793-5501	239		
790-115	229	793-613	238	793-5501/000-002	239		
790-116	229	793-614	238	793-5501/000-005	239	Serie 821	
790-124	229	793-615	238	793-5501/000-006	239	821-104	66
790-133	229	793-616	238	793-5501/000-007	239	821-106	66
790-134	229	793-617	238	793-5501/000-012	239	821-107	67
790-140	229	793-666	238	793-5501/000-017	239	821-108	68
790-144	229	793-667	238	793-5501/000-023	239	821-109	68
790-145	229	793-668	238	793-5501/000-024	239	821-110	69
790-190	229	793-699	238	793-5502	238	821-111	70
790-191	229	793-900	238	793-5503	238	821-112	71
790-192	229	793-3501	239	793-5504	238	821-113	71
790-193	229	793-3502	238	793-5505	238	821-122	67
790-208	229	793-3503	238	793-5506	238	821-123	69
790-216	229	793-3504	238	793-5507	238	821-129	70
790-220	229	793-3505	238	793-5508	238	821-153	75
790-300	229	793-3506	238	793-5509	238	821-154	76
790-301	229	793-3507	238	793-5510	238	821-155	77
790-302	229	793-3508	238	793-5511	238	821-160	72
790-310	229	793-3509	238	793-5512	238	821-161	73
790-311	229	793-3510	238	793-5513	238	821-162	74
790-312	229	793-3565	238	793-5514	238		
790-350/790-398	229	793-3566	238	793-5515	238	Serie 852	
790-352/790-398	229	793-3599	238	793-5516	238	852-101	206
790-360/790-398	229	793-4501	239	793-5517	238	852-102	206
790-362/790-398	229	793-4501/000-002	239	793-5565	238	852-103	206
790-398	229	793-4501/000-005	239	793-5566	238	852-103/040-000	206
		793-4501/000-006	239	793-5569	238	852-111	206
		793-4501/000-007	239	793-5570	238	852-111/000-001	206
Serie 792		793-4501/000-012	239	793-5571	238	852-112	206
792-800	168	793-4501/000-017	239	793-5572	238	852-112/000-001	206
792-801	168	793-4501/000-023	239	793-5573	238	852-112/000-002	207
792-802	168	793-4501/000-024	239	793-5599	238	852-201/107-002	206
792-803	168	793-4502	238	793-5602	238	852-201/107-030	206
792-804	168	793-4503	238	793-5603	238	852-202	206
792-805	168	793-4504	238	793-5604	238	852-303	206

Bestellnummernindex

BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite
Serie 852		Serie 855		Serie 855		Serie 862	
852-602	206	855-505/600-1001	174	855-9450/2000-701	176	862-1534/999-950	97
852-603	206	855-505/800-1001	174	855-9450/2000-1251	176	862-1552	96
852-1102	206	855-505/1000-1001	174	855-9450/2000-1751	176	862-1552/999-950	96
852-1106	206	855-601/1500-501	174	855-9900	174	862-1562	97
852-1111	206	855-605/1500-501	174	855-9910	174	862-1562/999-950	97
852-1111/000-001	206	855-801/1000-1001	174	855-9927	176	862-1593	97
852-1112	206	855-801/2000-1001	174	Serie 857		862-1593/999-950	97
852-1112/000-001	206	855-805/2000-1001	174	857-400	170	862-1594	97
852-1200	206	855-951/250-000	177	857-411	170	862-1594/999-950	97
852-1210	206	855-1001/2500-1001	174	857-412	170	862-1603	96
852-1280	206	855-1005/2500-1001	174	857-413	170	862-1603/999-950	96
852-1305	206	855-1700/032-000	176	857-414	170	862-1604	96
852-1305/000-001	206	855-1851/350-000	177	857-415	170	862-1604/999-950	96
852-1322	206	855-2701/035-001	176	857-416	170	862-1605	96
852-1328	206	855-2701/064-001	176	857-424	170	862-1605/999-950	96
852-1411	206	855-3001/060-003	175	857-531	173	862-1615	97
852-1411/000-001	206	855-3001/075-003	175	857-550	170	862-1615/999-950	97
852-1417	206	855-3001/100-003	175	857-552	170	862-1625	97
852-1505	206	855-3001/125-003	175	857-560	170	862-1625/999-950	97
852-1505/000-001	206	855-3001/150-003	175	857-604	166	862-1632	97
852-1605	206	855-3001/200-001	175	857-640	166	862-1632/999-950	97
852-1812	206	855-3001/250-001	175	857-642	166	862-1633	97
852-1812/010-000	206	855-4001/100-001	175	857-800	172	862-1633/999-950	97
852-1813	206	855-4001/125-001	175	857-801	172	862-1634	97
852-1813/000-001	206	855-4001/150-001	175	857-810	172	862-1634/999-950	97
852-1813/010-000	206	855-4001/200-001	175	857-811	172	862-1652	96
852-1813/010-001	206	855-4001/250-000	175	857-818	172	862-1652/999-950	96
852-1816	206	855-4005/150-101	175	857-820	172	862-1662	97
852-1816/010-000	206	855-4005/200-101	175	857-979	172	862-1662/999-950	97
852-9101	206	855-4005/250-100	175	857-980	173	862-1693	97
Serie 855		855-4101/200-001	175	Serie 859		862-1693/999-950	97
855-301/050-103	174	855-4101/250-001	175	859-402	168	862-1694	97
855-301/060-101	174	855-4101/300-101	175	859-403	172	862-1694/999-950	97
855-301/075-201	174	855-4101/400-001	175	859-410	168	862-2503	96
855-301/100-201	174	855-4101/500-000	175	859-525	168	862-2504	96
855-301/150-501	174	855-4105/250-101	175	Serie 862		862-2505	96
855-301/200-501	174	855-4105/300-101	175	862-503	96	862-2515	97
855-301/250-501	174	855-4105/400-101	175	862-504	96	862-2525	97
855-301/400-1001	174	855-4105/500-101	175	862-505	96	862-2532	97
855-301/600-1001	174	855-5001/250-001	175	862-515	97	862-2533	97
855-305/050-103	174	855-5001/300-001	175	862-515	97	862-2534	97
855-305/060-101	174	855-5001/400-000	175	862-525	97	862-2552	96
855-305/075-201	174	855-5001/500-000	175	862-532	97	862-2562	97
855-305/100-201	174	855-5001/600-000	175	862-533	97	862-2593	97
855-305/100-209	174	855-5001/750-000	175	862-534	97	862-2594	97
855-305/150-209	174	855-5005/300-001	175	862-552	96	862-2603	96
855-305/150-501	174	855-5005/400-001	175	862-562	97	862-2604	96
855-305/200-509	174	855-5005/500-001	175	862-593	97	862-2605	96
855-305/250-501	174	855-5005/600-000	175	862-594	97	862-2615	97
855-305/250-509	174	855-5005/750-000	175	862-603	96	862-2625	97
855-305/300-501	174	855-5005/800-000	175	862-604	96	862-2632	97
855-305/300-509	174	855-5005/1000-000	175	862-605	96	862-2633	97
855-305/400-509	174	855-5101/250-001	175	862-615	97	862-2634	97
855-305/400-1001	174	855-5101/300-001	175	862-625	97	862-2652	96
855-305/500-509	174	855-5101/400-000	175	862-632	97	862-2662	97
855-305/600-509	174	855-5101/500-000	175	862-633	97	862-2693	97
855-305/600-1001	174	855-5101/600-000	175	862-634	97	862-2694	97
855-305/750-509	174	855-5101/750-000	175	862-652	96	862-8503	96
855-401/250-501	174	855-5101/800-000	175	862-662	97	862-8504	96
855-401/400-501	174	855-5101/1000-000	175	862-693	97	862-8505	96
855-401/600-501	174	855-5105/300-001	175	862-694	97	862-8515	97
855-405/200-209	174	855-5105/400-001	175	862-1503	96	862-8525	97
855-405/250-209	174	855-5105/500-001	175	862-1503/999-950	96	862-8533	97
855-405/250-501	174	855-5105/600-000	175	862-1504	96	862-8534	97
855-405/300-509	174	855-5105/750-000	175	862-1504/999-950	96	862-8593	97
855-405/400-501	174	855-5105/800-000	175	862-1505	96	862-8594	97
855-405/400-509	174	855-5105/1000-000	175	862-1515	97	862-8603	96
855-405/500-509	174	855-8001	177	862-1515/999-950	97	862-8604	96
855-405/600-509	174	855-8002	177	862-1525	97	862-8605	96
855-405/750-501	174	855-8003	177	862-1525/999-950	97	862-8615	97
855-405/750-509	174	855-8004	177	862-1532	97	862-8625	97
855-501/150-000	177	855-8006	177	862-1533	97	862-8633	97
855-501/400-1001	174	855-8008	177	862-1533/999-950	97	862-8634	97
855-501/600-1001	174	855-8015	177	862-1534	97	862-8693	97
855-501/800-1001	174	855-9150/2000-701	176	Serie 862		862-8694	97
855-501/1000-1001	174	855-9150/2000-1251	176	862-1532/999-950	97	862-9503	96
855-505/400-1001	174	855-9150/2000-1751	176	862-1533	97	862-9504	96
				862-1534	97	862-9505	96
						862-9515	97

Bestellnummernindex

BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite
Serie 862		Serie 891		Serie 2000		Serie 2001	
862-9525	97	891-8985/116-102	107	2000-2207	47	2001-1407	39
862-9533	97	891-8985/116-201	107	2000-2208	47	2001-1408	39
862-9534	97	891-8985/116-202	107	2000-2209	47	2001-1441	39
862-9593	97	891-8985/206-101	107	2000-2217	47		
862-9594	97	891-8985/206-102	107	2000-2218	47		
862-9603	96	891-8985/206-201	107	2000-2227	47	Serie 2002	
862-9604	96	891-8985/206-202	107	2000-2228	47	2002-115	53
862-9605	96	891-8985/216-101	107	2000-2231	47	2002-171	53
862-9615	97	891-8985/216-102	107	2000-2232	47	2002-172	53
862-9625	97	891-8985/216-201	107	2000-2233	47	2002-400	53
862-9633	97	891-8985/216-202	107	2000-2234	47	2002-401	57
862-9634	97			2000-2237	47	2002-402	53
862-9693	97			2000-2238	47	2002-403	53
862-9694	97	Serie 899		2000-2239	47	2002-404	53
		899-631/100-000	140	2000-2247	47	2002-405	53
Serie 879		899-631/181-000	112	2000-2248	47	2002-405/011-000	53
879-3000	169	899-631/302-000	141	2000-2257	47	2002-406/020-000	53
879-3001	169	899-631/313-000	100	2000-2258	47	2002-410	53
879-3020	169	899-631/338-000	140	2000-3201	50	2002-415	53
879-3021	169	899-631/421-000	100	2000-3203	50	2002-423	53
879-3040	169	899-631/453-000	100	2000-3204	50	2002-424	53
879-3041	169	899-632/501-000	214	2000-3207	50	2002-433	53
879-9000	169	899-681/144-000	141	2000-3208	50	2002-434	53
				2000-3209	50	2002-435	53
Serie 887		Serie 2000		2000-3217	50	2002-440	53
887-802	22	2000-115	53	2000-3218	50	2002-472	53
887-803	22	2000-121	252	2000-3227	50	2002-473	53
887-804	22	2000-402	53	2000-3228	50	2002-482	53
887-805	22	2000-403	53	2000-3231	50	2002-492	53
887-850	22	2000-404	53	2000-3233	50	2002-492/000-012	53
887-851	22	2000-405	53	2000-3234	50	2002-493	53
887-853	22	2000-405/011-000	53	2000-3237	50	2002-511	53
887-925	22	2000-406/020-000	53	2000-3238	50	2002-541	53
887-926	22	2000-410	53	2000-3239	50	2002-549	53
887-927	22	2000-433	53	2000-3247	50	2002-1091	64
887-928	22	2000-434	53	2000-3248	50	2002-1092	64
887-931	22	2000-435	53	2000-3257	50	2002-1201	40
887-932	22	2000-440	53	2000-3258	50	2002-1202	40
887-934	22	2000-492	53	2000-3291	50	2002-1203	40
887-950	22	2000-493	53	2000-3292	50	2002-1204	40
887-952	22	2000-510	53			2002-1205	40
887-953	22	2000-549	53	Serie 2001		2002-1206	40
887-955	22	2000-1201	38	2001-115	53	2002-1207	40
887-957	22	2000-1202	38	2001-171	53	2002-1208	40
887-959	22	2000-1203	38	2001-402	53	2002-1291	39
887-960	22	2000-1204	38	2001-403	53	2002-1292	39
		2000-1205	38	2001-404	53	2002-1293	39
		2000-1206	38	2001-405	53	2002-1294	39
Serie 890		2000-1207	38	2001-405/011-000	53	2002-1301	40
890-101	105	2000-1207	38	2001-406/020-000	53	2002-1302	40
890-111	105	2000-1291	38	2001-410	53	2002-1303	40
890-121	105	2000-1292	38	2001-433	53	2002-1304	40
890-131	105	2000-1301	38	2001-434	53	2002-1305	40
890-310	107	2000-1302	38	2001-435	53	2002-1306	40
890-311	107	2000-1303	38	2001-440	53	2002-1307	40
890-505	105	2000-1304	38	2001-511	53	2002-1308	40
890-515	105	2000-1305	38	2001-549	53	2002-1391	39
890-617	106	2000-1306	38	2001-1201	39	2002-1392	39
890-620	106	2000-1307	38	2001-1202	39	2002-1393	39
890-982	106	2000-1391	38	2001-1203	39	2002-1394	39
890-983	106	2000-1392	38	2001-1204	39	2002-1401	40
890-1105	105	2000-1401	38	2001-1205	39	2002-1402	40
890-1115	105	2000-1402	38	2001-1206	39	2002-1403	40
		2000-1403	38	2001-1207	39	2002-1404	40
		2000-1404	38	2001-1208	39	2002-1405	40
Serie 891		2000-1405	38	2001-1301	39	2002-1406	40
891-8985/006-101	107	2000-1406	38	2001-1302	39	2002-1407	40
891-8985/006-102	107	2000-1407	38	2001-1303	39	2002-1408	40
891-8985/006-201	107	2000-1491	38	2001-1304	39	2002-1441	41
891-8985/006-202	107	2000-1492	38	2001-1305	39	2002-1491	39
891-8985/016-101	107	2000-2141	38	2001-1306	39	2002-1492	39
891-8985/016-102	107	2000-2195	38	2001-1307	39	2002-1493	39
891-8985/016-201	107	2000-2196	38	2001-1308	39	2002-1494	39
891-8985/016-202	107	2000-2201	47	2001-1401	39	2002-1601	57
891-8985/106-101	107	2000-2201/352-000	47	2001-1402	39	2002-1602	57
891-8985/106-102	107	2000-2201/353-000	47	2001-1403	39	2002-1604	57
891-8985/106-201	107	2000-2202	47	2001-1404	39	2002-1611	60
891-8985/106-202	107	2000-2203	47	2001-1405	39	2002-1611/1000-541	60
891-8985/116-101	107	2000-2204	47	2001-1406	39	2002-1611/1000-542	60

Bestellnummernindex

BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite
Serie 2002		Serie 2002		Serie 2002		Serie 2003	
2002-1611/1000-836	60	2002-2208	47	2002-2951	63	2003-6692	30
2002-1611/1000-867	60	2002-2209	47	2002-2952	63	2003-6693	33
2002-1661	57	2002-2217	47	2002-2954	63	2003-7640	30
2002-1671	57	2002-2218	47	2002-2958	63	2003-7641	30
2002-1671/401-000	57	2002-2227	47	2002-2959	63	2003-7642	30
2002-1672	57	2002-2228	47	2002-2971	63	2003-7645	30
2002-1672/401-000	57	2002-2231	47	2002-2972	63	2003-7646	30
2002-1674	57	2002-2232	47	2002-2974	63	2003-7649	30
2002-1674/401-000	57	2002-2233	47	2002-2991	63	2003-7650	30
2002-1681	59	2002-2234	47	2002-2992	63	2003-7651	30
2002-1691	57	2002-2237	47	2002-3201	51	2003-7659	30
2002-1692	57	2002-2238	47	2002-3203	51	2003-7692	30
2002-1701	58	2002-2239	47	2002-3204	51		
2002-1702	58	2002-2247	47	2002-3207	51	Serie 2004	
2002-1704	58	2002-2248	47	2002-3208	51	2004-115	53
2002-1707	58	2002-2257	47	2002-3209	51	2004-171	53
2002-1711	60	2002-2258	47	2002-3217	51	2004-172	53
2002-1711/1000-541	60	2002-2291	47	2002-3218	51	2004-402	53
2002-1711/1000-542	60	2002-2292	47	2002-3227	51	2004-403	53
2002-1711/1000-836	60	2002-2295	48	2002-3228	51	2004-404	53
2002-1711/1000-867	60	2002-2296	48	2002-3231	51	2004-405	53
2002-1761	58	2002-2401	49	2002-3233	51	2004-405/011-000	53
2002-1771	58	2002-2402	49	2002-3234	51	2004-406/020-000	53
2002-1771/401-000	58	2002-2403	49	2002-3237	51	2004-410	53
2002-1772	58	2002-2404	49	2002-3238	51	2004-433	53
2002-1772/401-000	58	2002-2407	49	2002-3239	51	2004-434	53
2002-1774	58	2002-2408	49	2002-3247	51	2004-435	53
2002-1774/401-000	58	2002-2409	49	2002-3248	51	2004-440	53
2002-1781	59	2002-2417	49	2002-3257	51	2004-511	53
2002-1791	58	2002-2418	49	2002-3258	51	2004-541	53
2002-1792	58	2002-2427	49	2002-3291	51	2004-549	53
2002-1801	58	2002-2428	49	2002-3292	51	2004-911	33
2002-1802	58	2002-2431	49	2002-4101	51	2004-911/1000-541	33
2002-1804	58	2002-2432	49	2002-4111	51	2004-911/1000-542	33
2002-1811	60	2002-2433	49	2002-4127	51	2004-911/1000-836	33
2002-1811/1000-541	60	2002-2434	49	2002-4131	51	2004-911/1000-867	33
2002-1811/1000-542	60	2002-2437	49	2002-4141	51	2004-1201	42
2002-1811/1000-836	60	2002-2438	49	2002-4157	51	2004-1202	42
2002-1811/1000-867	60	2002-2439	49	2002-4191	51	2004-1203	42
2002-1861	58	2002-2447	49	2002-4192	51	2004-1204	42
2002-1871	58	2002-2448	49	2002-6301	41	2004-1205	42
2002-1871/401-000	58	2002-2457	49	2002-6302	41	2004-1206	42
2002-1872	58	2002-2458	49	2002-6303	41	2004-1207	42
2002-1872/401-000	58	2002-2491	49	2002-6304	41	2004-1291	42
2002-1874	58	2002-2492	49	2002-6305	41	2004-1292	42
2002-1874/401-000	58	2002-2601	47	2002-6306	41	2004-1293	42
2002-1881	59	2002-2602	47	2002-6307	41	2004-1294	42
2002-1891	58	2002-2603	47	2002-6308	41	2004-1301	42
2002-1892	58	2002-2604	47	2002-6391	41	2004-1302	42
2002-1901	57	2002-2607	49	2002-6392	41	2004-1303	42
2002-1902	57	2002-2608	49	2002-6401	41	2004-1304	42
2002-1904	57	2002-2611	64	2002-6402	41	2004-1305	42
2002-1907	57	2002-2611/1000-541	64	2002-6403	41	2004-1306	42
2002-1911	60	2002-2611/1000-542	64	2002-6404	41	2004-1307	42
2002-1911/1000-541	60	2002-2611/1000-836	64	2002-6405	41	2004-1391	42
2002-1911/1000-542	60	2002-2611/1000-867	64	2002-6406	41	2004-1392	42
2002-1911/1000-836	60	2002-2612	64	2002-6407	41	2004-1393	42
2002-1911/1000-867	60	2002-2647	47	2002-7111	34	2004-1394	42
2002-1961	57	2002-2657	47	2002-7114	34	2004-1401	43
2002-1971	57	2002-2661	63	2002-7192	34	2004-1402	43
2002-1971/401-000	57	2002-2662	63	2002-7211	34	2004-1403	43
2002-1972	57	2002-2667	63	2002-7214	34	2004-1404	43
2002-1972/401-000	57	2002-2671	63			2004-1405	43
2002-1974	57	2002-2672	63	Serie 2003		2004-1406	43
2002-1974/401-000	57	2002-2678	63	2003-499	70	2004-1407	43
2002-1981	59	2002-2691	47	2003-500	70	2004-1408	43
2002-1981/1000-413	59	2002-2692	47	2003-911	33	2004-1491	43
2002-1981/1000-414	59	2002-2701	49	2003-911/1000-923	33	2004-1492	43
2002-1981/1000-429	59	2002-2702	49	2003-6640	32	2004-1493	43
2002-1981/1000-434	59	2002-2703	49	2003-6641	30	2004-1494	43
2002-1981/1000-435	59	2002-2704	49	2003-6642	30		
2002-1981/1000-449	59	2002-2707	49	2003-6643	32	Serie 2005	
2002-1991	57	2002-2707/999-950	49	2003-6645	30	2005-7641	31
2002-1992	57	2002-2708	49	2003-6646	30	2005-7642	31
2002-2201	47	2002-2709	49	2003-6649	30	2005-7645	31
2002-2202	47	2002-2717	49	2003-6650	30	2005-7646	31
2002-2203	47	2002-2727	49	2003-6651	30	2005-7649	31
2002-2204	47	2002-2791	49	2003-6660	32	2005-7692	31
2002-2207	47	2002-2792	49	2003-6661	32		

Bestellnummernindex

BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite
Serie 2006		Serie 2006		Serie 2010		Serie 2050	
2006-115	53	2006-8033	35	2010-405/011-000	53	2050-1201	91
2006-401	61	2006-8034	35	2010-433	53	2050-1204	91
2006-402	53	2006-8035	35	2010-434	53	2050-1207	91
2006-403	53	2006-8036	35	2010-435	53	2050-1291	91
2006-404	53	2006-8039	35	2010-511	53		
2006-405	53	2006-8601	61	2010-549	53	Serie 2052	
2006-405/011-000	53	2006-8604	61	2010-1201	45	2052-301	93
2006-433	53	2006-8661	61	2010-1202	45	2052-304	93
2006-434	53	2006-8664	61	2010-1204	45	2052-307	93
2006-435	53	2006-8671	61	2010-1205	45	2052-311	93
2006-499	53	2006-8674	61	2010-1207	45	2052-314	93
2006-511	53			2010-1208	45	2052-317	93
2006-549	53			2010-1291	45	2052-321	93
2006-911	33	Serie 2007		2010-1292	45	2052-324	93
2006-911/1000-541	33	2007-8873	178	2010-1301	45	2052-327	93
2006-911/1000-542	33	2007-8874	217	2010-1302	45	2052-381	93
2006-911/1000-836	33	2007-8876	179	2010-1304	45	2052-391	93
2006-1201	44	2007-8877	217	2010-1305	45	2052-1201	93
2006-1202	44			2010-1307	45	2052-1204	93
2006-1204	44	Serie 2009		2010-1391	45	2052-1207	93
2006-1207	44	2009-110	243	2010-1392	45	2052-1291	93
2006-1208	44	2009-113	235	2010-7111	34		
2006-1291	44	2009-113/000-002	235	2010-7114	34	Serie 2102	
2006-1292	44	2009-113/000-005	235	2010-7192	34	2102-1201	40
2006-1293	44	2009-113/000-006	235	Serie 2016		2102-1204	40
2006-1294	44	2009-113/000-007	235	2016-115	53	2102-1207	40
2006-1301	44	2009-113/000-012	235	2016-402	53	2102-1291	40
2006-1302	44	2009-113/000-017	235	2016-403	53	2102-1292	40
2006-1304	44	2009-113/000-023	235	2016-404	53	2102-1301	40
2006-1305	44	2009-113/000-024	235	2016-405	53	2102-1304	40
2006-1307	44	2009-114	235	2016-405/011-000	53	2102-1307	40
2006-1391	44	2009-114/000-002	235	2016-433	53	2102-1391	40
2006-1392	44	2009-114/000-005	235	2016-434	53	2102-1392	40
2006-1393	44	2009-114/000-006	235	2016-435	53	2102-5201	40
2006-1394	44	2009-114/000-007	235	2016-499	53	2102-5204	40
2006-1601	61	2009-114/000-012	235	2016-511	53	2102-5207	40
2006-1604	61	2009-114/000-023	235	2016-549	53	2102-5301	40
2006-1611	62	2009-114/000-024	235	2016-1201	46	2102-5304	40
2006-1611/1000-541	62	2009-115	235	2016-1202	46	2102-5307	40
2006-1611/1000-542	62	2009-115/000-002	235	2016-1203	46		
2006-1611/1000-836	62	2009-115/000-005	235	2016-1204	46	Serie 2104	
2006-1611/1000-867	62	2009-115/000-006	235	2016-1207	46	2104-1201	42
2006-1621	62	2009-115/000-007	235	2016-1208	46	2104-1204	42
2006-1621/1000-541	62	2009-115/000-012	235	2016-1209	46	2104-1207	42
2006-1621/1000-542	62	2009-115/000-017	235	2016-1291	46	2104-1291	42
2006-1621/1000-836	62	2009-115/000-023	235	2016-1292	46	2104-1292	42
2006-1621/1000-859	62	2009-115/000-024	235	2016-1301	46	2104-1301	42
2006-1621/1000-867	62	2009-141	242	2016-1302	46	2104-1304	42
2006-1631	62	2009-145	235	2016-1303	46	2104-1307	42
2006-1631/099-000	62	2009-145/000-002	235	2016-1304	46	2104-1391	42
2006-1631/1000-541	62	2009-145/000-005	235	2016-1305	46	2104-1392	42
2006-1631/1000-542	62	2009-145/000-006	235	2016-1306	46	2104-5201	42
2006-1631/1000-836	62	2009-145/000-007	235	2016-1307	46	2104-5204	42
2006-1631/1000-859	62	2009-145/000-012	235	2016-1391	46	2104-5207	42
2006-1631/1000-867	62	2009-145/000-023	235	2016-1392	46	2104-5301	42
2006-1631/1099-541	62	2009-145/000-024	235	2016-7111	34	2104-5304	42
2006-1631/1099-542	62	2009-163	237	2016-7114	34	2104-5307	42
2006-1631/1099-836	62	2009-174	54	2016-7192	35		
2006-1631/1099-859	62	2009-182	54	2016-7601	35	Serie 2106	
2006-1631/1099-867	62	2009-191	252	2016-7604	35	2106-1201	44
2006-1671	61	2009-192	252	2016-7607	35	2106-1204	44
2006-1671/1000-848	61	2009-193	252	2016-7691	35	2106-1207	44
2006-1671/1000-849	61	2009-305	66	2016-7692	35	2106-1291	44
2006-1671/1000-850	61	2009-309	264	2016-7711	34	2106-1292	44
2006-1671/1000-851	61	2009-310	264	2016-7714	34	2106-1301	44
2006-1674	61	2009-412	54	2016-7792	34	2106-1304	44
2006-1681	62	2009-414	54			2106-1307	44
2006-1681/1000-413	62	2009-414/000-005	54	Serie 2050		2106-1391	44
2006-1681/1000-414	62	2009-414/000-006	54	2050-301	91	2106-1392	44
2006-1681/1000-429	62	2009-416	54	2050-304	91	2106-5201	44
2006-1681/1000-434	62	2009-515	235	2050-307	91	2106-5204	44
2006-1681/1000-435	62	2009-615	235	2050-311	91	2106-5207	44
2006-1681/1000-449	62			2050-314	91	2106-5301	44
2006-7111	34	Serie 2010		2050-317	91	2106-5304	44
2006-7114	34	2010-115	53	2050-321	91	2106-5307	44
2006-7192	34	2010-402	53	2050-324	91		
2006-8031	35	2010-403	53	2050-327	91	Serie 2110	
2006-8031/0000-005	35	2010-404	53	2050-381	91	2110-1201	45
2006-8032	35	2010-405	53	2050-391	91		

Bestellnummernindex

BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite
Serie 2110		Serie 2201		Serie 2202		Serie 2203	
2110-1204	45	2201-1441	39	2202-1981/1000-429	59	2203-6543	32
2110-1207	45			2202-1981/1000-434	59	2203-6544	30
2110-1291	45			2202-1981/1000-435	59	2203-6545	30
2110-1292	45	Serie 2202		2202-1981/1000-449	59	2203-6546	30
2110-1301	45	2202-1201	40	2202-2201	48	2203-6549	30
2110-1304	45	2202-1203	40	2202-2202	48	2203-6550	30
2110-1307	45	2202-1204	40	2202-2203	48	2203-6551	30
2110-1391	45	2202-1205	40	2202-2204	48	2203-6560	32
2110-1392	45	2202-1207	40	2202-2206	48	2203-6561	32
2110-5201	45	2202-1209	40	2202-2207	48	2203-6640	32
2110-5204	45	2202-1301	40	2202-2208	48	2203-6641	30
2110-5207	45	2202-1302	40	2202-2217	48	2203-6642	30
2110-5301	45	2202-1303	40	2202-2218	48	2203-6643	32
2110-5304	45	2202-1304	40	2202-2227	48	2203-6644	30
2110-5307	45	2202-1305	40	2202-2228	48	2203-6645	30
		2202-1306	40	2202-2231	48	2203-6646	30
		2202-1307	40	2202-2232	48	2203-6649	30
		2202-1401	40	2202-2233	48	2203-6650	30
Serie 2116		2202-1401/000-001	40	2202-2234	48	2203-6651	30
2116-1201	46	2202-1404	40	2202-2237	48	2203-6660	32
2116-1201/605-038	46	2202-1407	40	2202-2238	48	2203-6661	32
2116-1204	46	2202-1409	40	2202-2247	48	2203-6692	30
2116-1207	46	2202-1441	41	2202-2248	48	2203-6693	33
2116-1291	46	2202-1601	57	2202-2257	48	2203-7540	30
2116-1292	46	2202-1602	57	2202-2258	48	2203-7541	30
2116-1301	46	2202-1604	57	2202-2701	49	2203-7545	30
2116-1304	46	2202-1611	60	2202-2702	49	2203-7546	30
2116-1307	46	2202-1611/1000-541	60	2202-2703	49	2203-7549	30
2116-1391	46	2202-1611/1000-542	60	2202-2704	49	2203-7550	30
2116-1392	46	2202-1611/1000-836	60	2202-2707	49	2203-7551	30
2116-5201	46	2202-1611/1000-867	60	2202-2708	49	2203-7599	30
2116-5204	46	2202-1661	57	2202-2709	49	2203-7640	30
2116-5207	46	2202-1671	57	2202-2717	49	2203-7641	30
2116-5301	46	2202-1672	57	2202-2727	49	2203-7642	30
2116-5304	46	2202-1674	57	2202-3201	51	2203-7646	30
2116-5307	46	2202-1681	59	2202-3203	51	2203-7649	30
		2202-1701	58	2202-3204	51	2203-7650	30
Serie 2200		2202-1702	58	2202-3207	51	2203-7651	30
2200-1201	38	2202-1704	58	2202-3208	51	2203-7659	30
2200-1204	38	2202-1707	58	2202-3209	51	2203-7692	30
2200-1207	38	2202-1711	60	2202-3217	51		
2200-1301	38	2202-1711/1000-541	60	2202-3218	51	Serie 2204	
2200-1304	38	2202-1711/1000-542	60	2202-3227	51	2204-1201	42
2200-1307	38	2202-1711/1000-836	60	2202-3228	51	2204-1204	42
2200-1401	38	2202-1711/1000-867	60	2202-3231	51	2204-1207	42
2200-1404	38	2202-1761	58	2202-3233	51	2204-1301	42
2200-1407	38	2202-1771	58	2202-3234	51	2204-1304	42
2200-3201	50	2202-1772	58	2202-3237	51	2204-1307	42
2200-3203	50	2202-1774	58	2202-3238	51	2204-1401	43
2200-3204	50	2202-1781	59	2202-3239	51	2204-1404	43
2200-3207	50	2202-1801	58	2202-3247	51	2204-1407	43
2200-3208	50	2202-1802	58	2202-3248	51	2204-7645	30
2200-3209	50	2202-1804	58	2202-3257	51		
2200-3217	50	2202-1811	60	2202-3258	51	Serie 2205	
2200-3218	50	2202-1811/1000-541	60	2202-6301	41	2205-7541	31
2200-3227	50	2202-1811/1000-542	60	2202-6302	41	2205-7542	31
2200-3228	50	2202-1811/1000-836	60	2202-6303	41	2205-7545	31
2200-3231	50	2202-1811/1000-867	60	2202-6304	41	2205-7546	31
2200-3233	50	2202-1861	58	2202-6305	41	2205-7549	31
2200-3234	50	2202-1871	58	2202-6306	41	2205-7641	31
2200-3237	50	2202-1872	58	2202-6307	41	2205-7642	31
2200-3238	50	2202-1874	58	2202-6308	41	2205-7645	31
2200-3239	50	2202-1881	59	2202-6401	41	2205-7646	31
2200-3247	50	2202-1901	57	2202-6402	41	2205-7649	31
2200-3248	50	2202-1902	57	2202-6403	41	2205-7692	31
2200-3257	50	2202-1904	57	2202-6404	41		
2200-3258	50	2202-1907	57	2202-6405	41		
		2202-1911	60	2202-6406	41	Serie 2206	
		2202-1911/1000-541	60	2202-6407	41	2206-1201	44
Serie 2201		2202-1911/1000-542	60	2202-7111	34	2206-1201/000-001	44
2201-1201	39	2202-1911/1000-836	60	2202-7114	34	2206-1204	44
2201-1204	39	2202-1911/1000-867	60	2202-7194	34	2206-1207	44
2201-1207	39	2202-1961	57	2202-7211	34	2206-1301	44
2201-1301	39	2202-1971	57	2202-7214	34	2206-1301/000-001	44
2201-1304	39	2202-1972	57			2206-1304	44
2201-1307	39	2202-1974	57	Serie 2203		2206-1307	44
2201-1401	39	2202-1981	59	2203-6540	32	2206-1601	61
2201-1404	39	2202-1981/1000-413	59	2203-6541	30	2206-1604	61
2201-1407	39	2202-1981/1000-414	59	2203-6542	30	2206-1671	61

Bestellnummernindex

BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite	BestellNr.	Seite
Serie 2206		Serie 2273		Serie 2852			
2206-1671/1000-848	61	2273-203	9	2852-7102	203		
2206-1671/1000-849	61	2273-204	9	2852-7112	211		
2206-1671/1000-850	61	2273-204/995-020	21	2852-7113	211		
2206-1671/1000-851	61	2273-205	9	2852-7201	217		
2206-1674	61	2273-205/995-020	21	2852-7202	217		
2206-7111	34	2273-208	9	2852-7203	217		
2206-7114	34	2273-208/995-010	21	2852-7204	217		
2206-8031	35	2273-500	9	2852-7205	217		
2206-8031/0000-0053	35			2852-7206	217		
2206-8032	35	Serie 2687		2852-7207	217		
2206-8033	35	2687-2142	163	2852-7208	217		
2206-8034	35	2687-2143	163	2852-7210	215		
2206-8035	35	2687-2144	163	2852-7213	215		
2206-8036	35	2687-2146	163	2852-7214	215		
2206-8039	35			2852-7215	215		
2206-8601	61	Serie 2759		2852-7220	215		
2206-8604	61	2759-132/1119-1012	188	2852-7221	215		
2206-8661	61	2759-132/1119-3012	188	2852-7223	215		
2206-8664	61	2759-132/1119-6012	188	2852-7225	215		
2206-8671	61	2759-204/261-1000	216	2852-7230	215		
2206-8674	61	2759-205/261-1000	216	2852-7231	215		
		2759-206/260-1000	195	2852-7232	215		
		2759-206/261-1000	218	2852-7233	215		
		2759-207/270-1000	195	2852-7301	217		
Serie 2210		2759-207/271-1000	218	2852-7901	217		
2210-1201	45	2759-241/261-1000	212				
2210-1204	45	2759-242/261-1000	213				
2210-1207	45	2759-243/261-1000	213	Serie 2854			
2210-1301	45	2759-244/211-1000	195	2854-301/000-011	211		
2210-1304	45	2759-1061/651-010	219	2854-301/000-021	211		
2210-1307	45	2759-1061/651-050	219	2854-301/000-031	211		
		2759-1061/651-100	219	2854-301/000-041	211		
Serie 2216		2759-2101/271-1000	216	2854-301/000-051	211		
2216-1201	46	2759-2102/271-1000	216	2854-301/000-061	211		
2216-1204	46	2759-2103/271-1000	216	2854-301/000-071	211		
2216-1207	46	2759-2110/261-1000	209	2854-302/000-011	212		
2216-1301	46	2759-2120/261-1000	220	2854-302/000-021	212		
2216-1304	46			2854-302/000-031	212		
2216-1307	46						
2216-7111	34	Serie 2761		Serie 2857			
2216-7114	34	2761-1101/1000-000	185	2857-401	170		
2216-7601	35	2761-1191/1000-000	185	2857-533	173		
2216-7604	35	2761-4001/1004-001	185	2857-534	173		
2216-7607	35	2761-4001/1004-002	185	2857-535	172		
2216-7711	34	2761-4001/1004-003	185	2857-535/000-001	172		
2216-7714	34	2761-4101/1004-001	185	2857-550	170		
				2857-570/024-000	170		
				2857-570/024-001	170		
				2857-570/024-005	170		
Serie 2250		Serie 2773					
2250-301	91	2773-2401	14				
2250-304	91						
2250-307	91	Serie 2787		Serie 8012			
2250-311	91	2787-2134	162	8012-099/000-1142	185		
2250-314	91	2787-2135	162	8012-099/000-1143	185		
2250-317	91	2787-2144	162				
2250-321	91	2787-2146	162				
2250-324	91	2787-2147	162				
2250-327	91	2787-2154	162				
2250-1201	91	2787-2157	162				
2250-1204	91	2787-2346	162				
2250-1207	91	2787-2347	162				
		2787-2348	162				
Serie 2252		2787-2357	162				
2252-301	93	2787-2358	162				
2252-304	93	2787-2448	162				
2252-307	93						
2252-311	93	Serie 2789					
2252-314	93	2789-9015	162				
2252-317	93	2789-9052	162				
2252-321	93	2789-9080	162				
2252-324	93						
2252-327	93	Serie 2851					
2252-1201	93	2851-8201	217				
2252-1204	93	2851-8202	217				
2252-1207	93	Serie 2852					
Serie 2273		2852-7101	203				
2273-202	9						
2273-202/995-030	21						
2273-202/995-040	21						

WAGO Vertriebsbüros in Deutschland

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

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

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

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

Vertriebsbüro Gelsenkirchen
 Johannes-Rau-Allee 37
 45889 Gelsenkirchen
 Tel. +49 2 09/361 967-0
 E-Mail vb.gelsenkirchen@wago.com

PLZ-Region _____
 40000 – 42999, 44000 – 47999,
 50000 – 53999, 57000 – 58999

Vertriebsbüro Minden
 Hansastraße 27
 32423 Minden
 Tel. +49 5 71/8 87-77230
 E-Mail vb.minden@wago.com

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

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

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

Vertriebsbüro Nürnberg
 Gutenstetter Straße 8 B
 90449 Nürnberg
 Tel. +49 9 11/965 00-0
 E-Mail vb.nuernberg@wago.com

PLZ-Region _____
 90000 – 92999, 95000 – 97999

Vertriebsbüro Reutlingen
 Gerhard-Kindler-Straße 13
 72770 Reutlingen
 Tel. +49 71 21/91 27-0
 E-Mail vb.reutlingen@wago.com

PLZ-Region _____
 68000 – 68599, 68700 – 76799,
 76900 – 79999, 88000 – 88999

Vertriebsbüro München
 Hainbuchenring 4
 82061 Neuried
 Tel. +49 89/89 52 16-0
 E-Mail vb.muenchen@wago.com

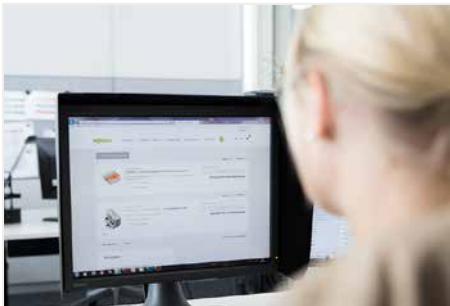
PLZ-Region _____
 80000 – 87999, 89000 – 89999,
 93000 – 94999



Digitale Bestellwege

So einfach ist einkaufen!

Bei WAGO stehen Ihnen drei digitale Bestellwege zur Verfügung:



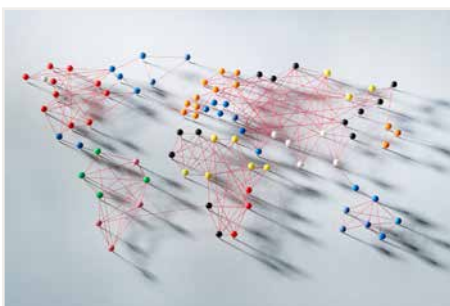
Onlinebestellung

Auf unserer Website www.wago.com finden Sie mehr als 25.000 Produkte, ihre individuellen Preise, genaue Verfügbarkeiten und immer die neuesten Informationen.



OCI (Open Catalog Interface)

Mit der offenen Standardschnittstelle OCI greifen Sie direkt aus Ihrem ERP-System auf mehr als 25.000 WAGO Produkte und deren Stammdaten zu, sodass Ihrer vollständigen Bestellung nichts im Wege steht.



EDI (Electronic Data Interchange)

Beziehen Sie Ihre Produkte bei WAGO einfach und sicher. Mit EDI verläuft der Datenaustausch von Standardgeschäftsvorgängen zwischen zwei Anwendungssystemen vollautomatisch.



Gern beraten wir Sie bei der Auswahl, welcher digitale Bestellweg für Sie der Richtige ist. Bitte sprechen Sie uns an.
Stephan Gaßmann

☎ +49(571)887 - 44513

✉ edi@wago.com

Weiterführende Informationen zu unseren digitalen Bestellwegen finden Sie unter: <https://www.wago.com/digitalorder>

WAGO GmbH & Co. KG
Postfach 2880 · 32385 Minden
Hansastraße 27 · 32423 Minden
info@wago.com
www.wago.com

Zentrale	0571/ 887 - 0
Vertrieb	0571/ 887 - 44222
Auftragsservice	0571/ 887 - 44333
Fax	0571/ 887 - 844169

WAGO ist eine eingetragene Marke der WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.
„Copyright – WAGO GmbH & Co. KG – Alle Rechte vorbehalten. Inhalt und Struktur der WAGO Websites, Kataloge, Videos und andere WAGO Medien unterliegen dem Urheberrecht. Die Verbreitung oder Veränderung des Inhalts dieser Seiten und Videos ist nicht gestattet. Des Weiteren darf der Inhalt weder zu kommerziellen Zwecken kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Dem Urheberrecht unterliegen auch die Bilder und Videos, die der WAGO GmbH & Co. KG von Dritten zur Verfügung gestellt wurden.“