

Allgemeine Beschreibung

Innenausbausystem zum Errichten einer Zähleranlage nach DIN 43 870 bzw. DIN VDE 0603.

Lieferumfang

Einbausätze zur variablen Bestückung, Komplettfelder bestückt und verdrahtet nach VDE-AR-N 4100 und den entsprechenden TAB der örtlichen VNB.

Prüfnorm

DIN VDE 0603, Teil 1

Maßnorm

DIN 43 870

Approbation

Im eingebauten Zustand in den Schränken IP44 und IP54



Bemessungsspannung

AC 400 V / 50 Hz

Bemessungsstrom

250 A / 315 A

Schutzklasse

II, schutzisoliert

Schutzart

IP44, IP54 im eingebauten Zustand

Farbe

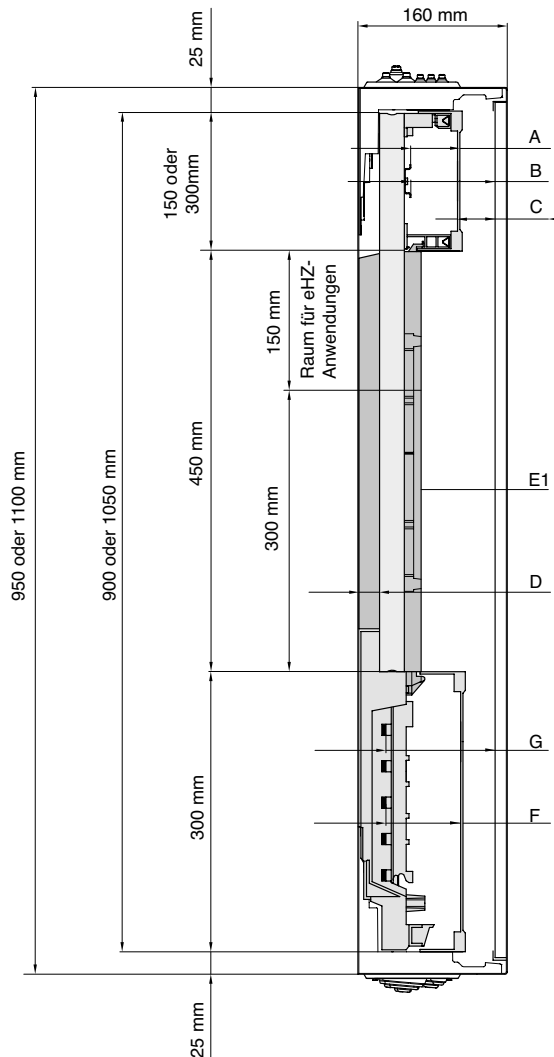
RAL 9010 (reinweiß)

Dynamische Kurzschlussstromfestigkeit des Sammelschienenträgersystems

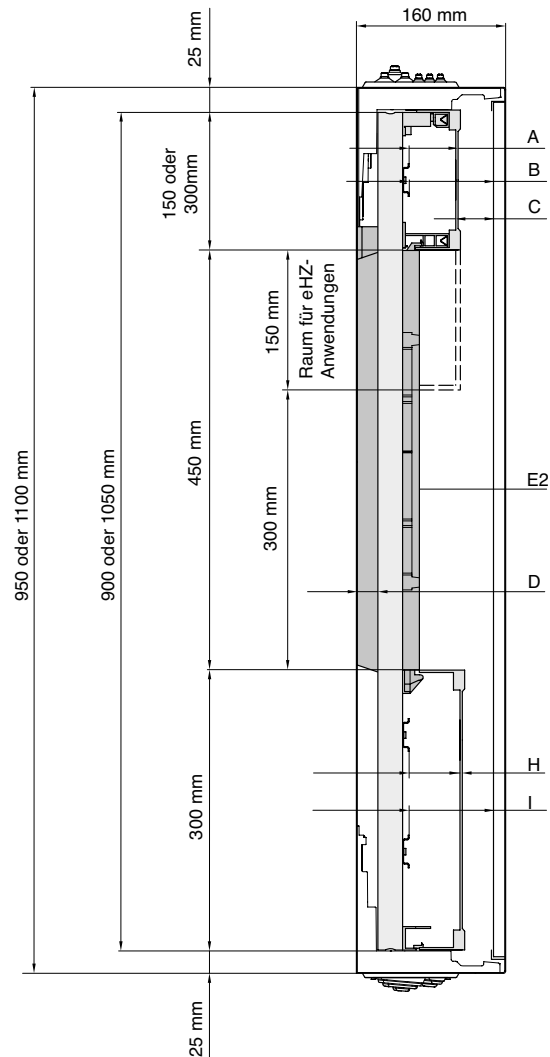
25 kA

Maßzeichnungen

Zählerfeld univers Z -
Netzseitiger Anschlussraum mit Sammelschienen



Zählerfeld univers Z -
Netzseitiger Anschlussraum mit Hutschienen



	univers Z 205er	univers Z 160er	eHZ 205er	eHZ 160er	
A	48	48	48	48	
B	144,3	100,3	144,3	100,3	
C	93,8	49,8	93,8	49,8	
D	22,2	22,2	22,2	22,2	
E1	168,8	124,8			
E2			171,8	127,8	
F	71,8	71,8	71,8	71,8	
G	167,6	123,6	167,6	123,6	
H	48	48	48	48	wie A
I	144,3	100,3	144,3	100,3	wie B

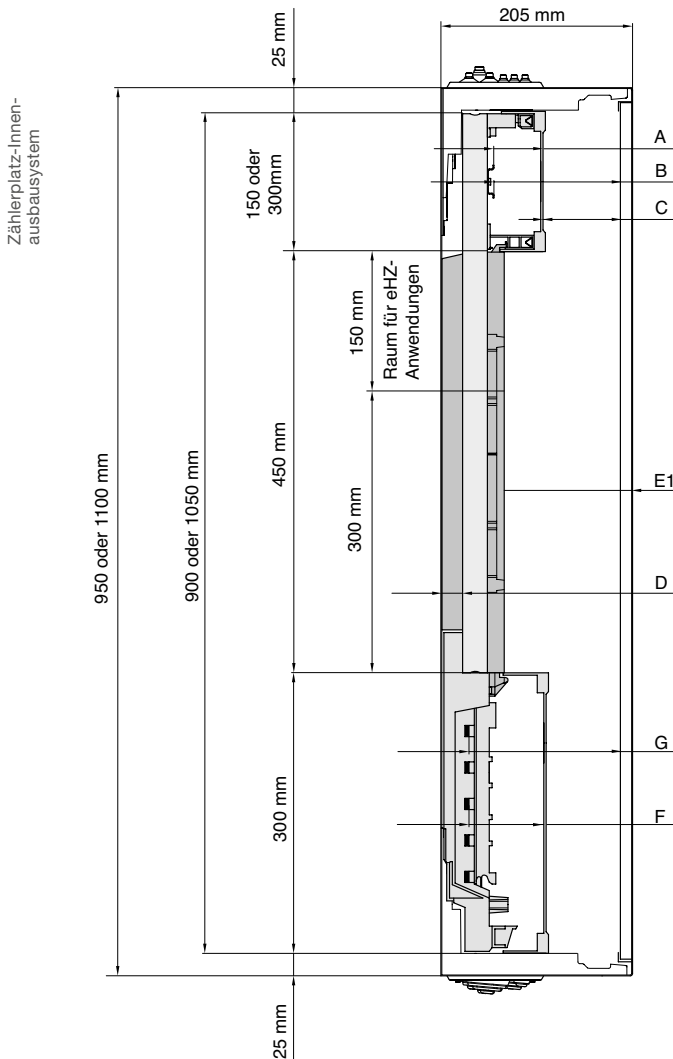
- A** Anlagenseitiger Anschlussraum Raum zwischen Oberkante Hutschiene und Unterkante Abdeckung
- B** Anlagenseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Tür
- C** Zwischen Oberkante Abdeckung und Innenseite Tür
- D** Zwischen Tragschienen-Unterkante und ISO-Rückwand (lichtes Maß zur Durchführung von Leitungen)
- E1** Zwischen Zählerkreuz und Innenseite Tür (lichtes Maß zum Geräteeinbau)
- E2** Zwischen eHZ-Zählertragplatte und Innenseite Tür (lichtes Maß zum Geräteeinbau)
- F** Zwischen Oberkante Sammelschienen und Innenseite Abdeckung
- G** Zwischen Oberkante Sammelschienen und Innenseite Tür
- H** Netzseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Unterkante Abdeckung
- I** Netzseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Tür

Technische Hinweise

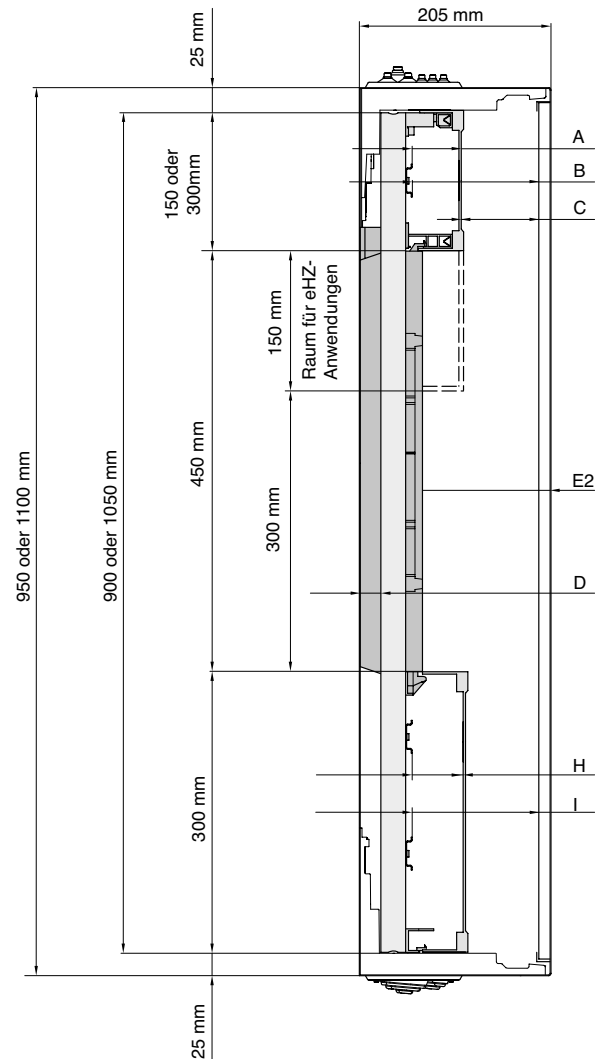
Das univers Z-Innenausbausystem für eHZ sowie alle Verteiler- und Multimediafelder sind einbaubar in Schränke mit einer Tiefe von 160 und 205 mm. Das Innenausbausystem mit 3-Punkt-Befestigung passt nur in die Schränke mit einer Tiefe von 205 mm.

Maßzeichnungen

Zählerfeld univers Z -
Netzseitiger Anschlussraum mit Sammelschienen



Zählerfeld univers Z -
Netzseitiger Anschlussraum mit Hutschienen



	univers Z 205er	univers Z 160er	eHZ 205er	eHZ 160er	
A	48	48	48	48	
B	144,3	100,3	144,3	100,3	
C	93,8	49,8	93,8	49,8	
D	22,2	22,2	22,2	22,2	
E1	168,8	124,8			
E2			171,8	127,8	
F	71,8	71,8	71,8	71,8	
G	167,6	123,6	167,6	123,6	
H	48	48	48	48	wie A
I	144,3	100,3	144,3	100,3	wie B

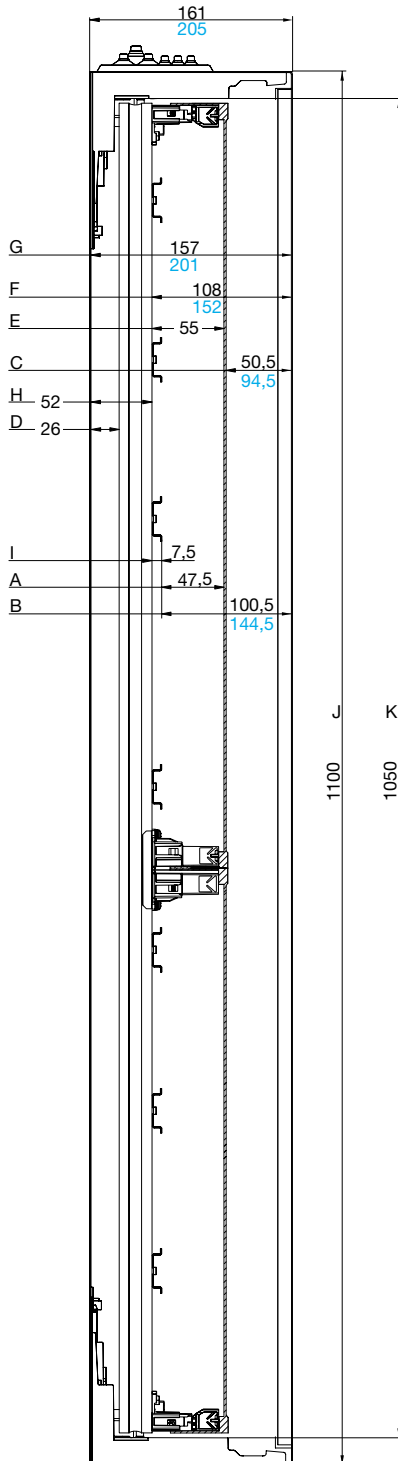
- A** Anlagenseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Unterkante Abdeckung
- B** Anlagenseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Tür
- C** Zwischen Oberkante Abdeckung und Innenseite Tür
- D** Zwischen Tragschienen-Unterkante und ISO-Rückwand (lichtes Maß zur Durchführung von Leitungen)
- E1** Zwischen Zählerkreuz und Innenseite Tür (lichtes Maß zum Geräteeinbau)
- E2** Zwischen eHZ-Zählertragplatte und Innenseite Tür (lichtes Maß zum Geräteeinbau)
- F** Zwischen Oberkante Sammelschienen und Innenseite Abdeckung
- G** Zwischen Oberkante Sammelschienen und Innenseite Tür
- H** Netzseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Unterkante Abdeckung
- I** Netzseitiger Anschlussraum zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Tür

Technische Hinweise

Das univers Z-Innenausbausystem für eHZ sowie alle Verteiler- und Multimediafelder sind einbaubar in Schränke mit einer Tiefe von 160 und 205 mm. Das Innenausbausystem mit 3-Punkt-Befestigung passt nur in die Schränke mit einer Tiefe von 205 mm.

Maßzeichnungen

Verteilerfeld univers Z in Schränken der Tiefe 160 und 205 mm



- A zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Abdeckung
- B zwischen Oberkante Hutschiene und Innenseite Tür
- C zwischen Oberkante Abdeckung und Innenseite Tür
- D zwischen Tragschienen-Unterkante und ISO-Rückwand (lichtes Maß zur Durchführung von Leitungen)
- E zwischen Tragschienen-Oberkante und Innenseite Abdeckung
- F zwischen Tragschienen-Oberkante und Innenseite Tür
- G zwischen Rückwand und Innenseite Tür
- H zwischen Tragschienen-Oberkante und Rückwand
- I zwischen Tragschienen-Oberkante und Oberkante Hutschiene
- J Schrankhöhe
- K Feldhöhe

Bei Einsatz von Montageplatten sind folgende Einbauhöhen zu beachten:

- zwischen Montageplatte **auf** Tragschiene und Innenseite Abdeckung: 55,3 mm
- zwischen Montageplatte **unter** Tragschiene (z. B. Multimediafeld) und Innenseite Tür: 131,8 mm / 175,8 mm
- zwischen abgesenkter Montageplatte (z.B. bei APZ-Raum) und Innenseite Abdeckung: 81 mm
- zwischen abgesenkter Hutschiene (z.B. bei APZ-Raum) und Innenseite Abdeckung: 74 mm

Belastungs- und Bestückungsvarianten von Zählerplätzen:

Die nachfolgend aufgeführten Anforderungen gelten sowohl für Zählerplätze mit BKE-I als auch für Zählerplätze mit 3-Punkt-Befestigung sowie für Einfach- und Doppelbelegung (also Belegung eines Zählerfeldes mit einem bzw. zwei Zählern).

Dabei sind alle Energiefluss-Richtungen sowie die maximal möglichen Betriebsströme zu berücksichtigen.

	Der Zählerplatz mit einer Zählerverdrahtung von 10 mm² ist für folgende maximal mögliche Betriebsströme einsetzbar:			Der Zählerplatz mit einer Zählerverdrahtung von 16 mm² ist für folgende maximal mögliche Betriebsströme einsetzbar:		
Aussetzbetrieb:	a) Bezugsanlagen mit haushaltsüblichem Verbrauch ≤ 63 A Haushaltsübliche Bezugsanlagen und ähnliche Anwendungen unter Berücksichtigung des Belastungsgrades und des Gleichzeitigkeitsfaktors nach DIN 18015-1, Bild A.1, Kurve 1.			a) Bezugsanlagen mit haushaltsüblichem Verbrauch ≤ 63 A Haushaltsübliche Bezugsanlagen und ähnliche Anwendungen unter Berücksichtigung des Belastungsgrades und des Gleichzeitigkeitsfaktors nach DIN 18015-1, Bild A.1, Kurve 1.		
Dauerbetriebsstrom:						
	b) Anlagen mit Dauerbetriebsstrom ≤ 32 A Erzeugungsanlagen und/oder Bezugsanlagen mit anderem Lastverhalten (z. B. Erzeugungsanlagen, Direktheizungen, Speicher, Ladestationen für Elektrofahrzeuge), unabhängig von deren Einschaltdauer. Zum Schutz vor Kurzschluss und Überlast ist ein SLS-Schalter (HTS335C) mit einem Bemessungsstrom von 35 A einzusetzen.			b) Anlagen mit Dauerbetriebsstrom ≤ 44 A Erzeugungsanlagen und/oder Bezugsanlagen mit anderem Lastverhalten (z. B. Erzeugungsanlagen, Direktheizungen, Speicher, Ladestationen für Elektrofahrzeuge), unabhängig von deren Einschaltdauer. Zum Schutz vor Kurzschluss und Überlast ist ein SLS-Schalter (HTS350C) mit einem Bemessungsstrom von 50 A einzusetzen.		
Anwendung	Belastungstabelle BKE-I und Dreipunktbefestigung nach DIN VDE 0603-2-1					
	H07V-K, 10 mm²			H07V-K, 16 mm²		
	Einfachbelegung	Doppelbelegung		Einfachbelegung	Doppelbelegung	
	Zähler	Zähler 1	Zähler 2	Zähler	Zähler 1	Zähler 2
Bezug Haushaltsüblicher Aussetzbetrieb (nach DIN 18015-1, Bild A.1, Kurve 1) SLS-Schalter (E-Charakteristik)	≤ 63 A	≤ 63 A	≤ 63 A	≤ 63 A	≤ 63 A	≤ 63 A
	Nach TAB des zuständigen VNB					
Dauerbetriebsstrom	≤ 32 A*	≤ 32 A*	≤ 32 A*	≤ 44 A*	≤ 32 A	≤ 32 A
SLS-Schalter (Cs-Charakteristik)	35 A	35 A	35 A	50 A	35 A	35 A
Betriebsart		Bezug	Dauerstrom		Bezug	Dauerstrom
Bezug/Dauerbetriebsstrom		≤ 63 A	≤ 32 A*		≤ 63 A	≤ 32 A
SLS-Schalter (E/Cs-Charakteristik)		Nach TAB VNB	35 A		Nach TAB VNB	35 A

(Angelehnt an Tabelle 7 der VDE-AR-N 4100)

* Bei Zähleranschlusssschränken im Freien sind infolge der Umgebungsbedingungen die Werte nach DIN VDE 0603-2-1 mit dem Faktor 0,94 zu multiplizieren.

- Aussetzbetrieb (AB) ≤ 63 A
- Dauerbetriebsstrom (DB) ≤ 32 A
- Dauerbetriebsstrom (DB) ≤ 44 A

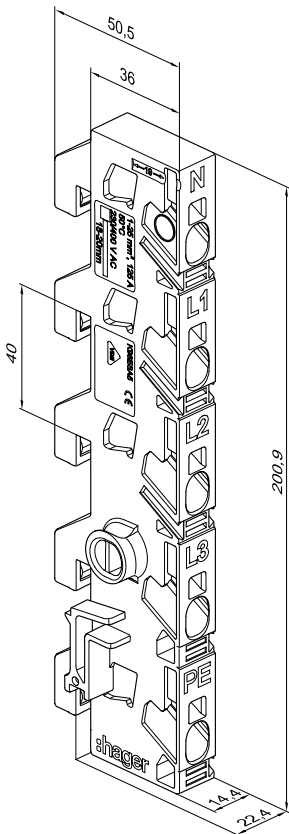
Zählerplätze im Aussetzbetrieb > 63 A sowie mit Dauerbetriebsstrom > 44 A sind mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Hier kann eine halbindirekte Messung verwendet werden.

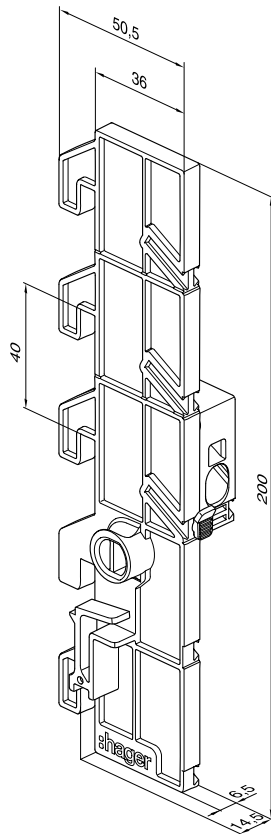
Eigenschaften:

- Einsatz in Zählerplätzen nach DIN 43870
- Strombelastung nach DIN VDE 18015-1 sowie VDE-AR-N 4100:2019-04
- Bemessungsstromstärke 125 A
- geeignet für Einspeisung von 1 bis 25 mm² massiv sowie von 1 bis 16 mm² flexibel (ohne Aderendhülse)
- Montage auf Sammelschienen mit 12 x 5 mm bei 40 mm SaS-Abstand
- schmale Bauform (H x B x T 200 x 22 x 50 mm)
- erhöhte Sicherheit durch isolierte Stecktechnik (fingersicher + wartungsfrei)
- Zeitersparnis bei Installation durch Push-In Klemmen (CAGE CLAMP by WAGO Kontakttechnik)
- Zusätzlicher Spannungsabgriff mit Einzelklemme K96ESA1E möglich (beliebig anflanschar)
- Zur Nutzung der Einzelklemme ohne Einspeiseadapter 5-polig bitte K96ESA1 verwenden

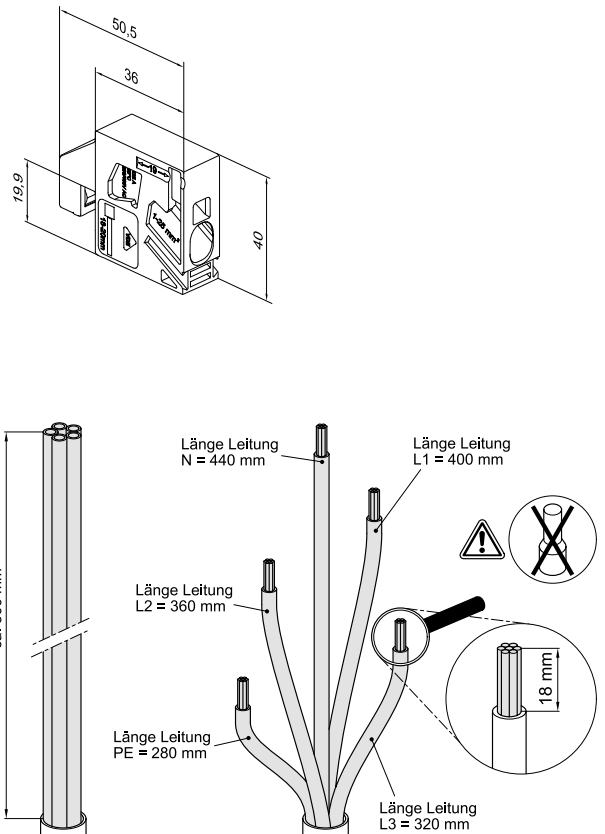
Einspeiseadapter 5-polig
K96ESA5



Einspeiseadapter 1-polig
K96ESA1



Einspeiseklemme 1-polig
K96ESA1E



Bestellhinweis

Bestellhinweis für Abdeckungen Multimedia:

Zur Abdeckung der Multimediafelder bitte jeweils die passende Abdeckung und die Haubentürme (Oberteil und Doppelturm) entsprechend der nachfolgenden Liste bestellen. Wenn zusätzlich das Patch-Panel abgedeckt werden soll, so bitte zusätzlich die Haube US21A1 (1-feldig) oder US22A2 (2-feldig) und die Turmerhöhung UZ05A1 (8x) bestellen.

Feldhöhe mm	Anzahl Felder	für MM-Feld	Abdeckungen MM-Feld (ohne Abdeckung Patch-Panel)	Anzahl	Höhe mm	Breite mm	Haubenturm niedrig Oberteil / Doppelturm	Anzahl	Zusatzabdeckungen für Patch-Panel (300 mm)	Anzahl	Turmerhöhung 15mm für Abdeckung Patch-Panel	Anzahl
900	1-feldig	UF21NW/ UF211NW	US41A1	1	600	250	UZ01A2+UZ04A1	4/2	US21A1	1	UZ05A1	8
900	2-feldig	UF22NW/ UF221NW	US42A1	1	600	500	UZ01A2+UZ04A1	4/2	US22A1	1	UZ05A1	8
1050	1-feldig	UF31NW/ UF311NW	US51A1	1	750	250	UZ01A2+UZ04A1	4/2	US21A1	1	UZ05A1	8
1050	2-feldig	UF32NW/ UF321NW	US52A4	1	750	500	UZ01A2+UZ04A1	4/2	US22A1	1	UZ05A1	8
1200	1-feldig	UF41NW/ UF411NW	US21A1+US41A1	1/1	300/600	250	UZ01A2+UZ04A1	4/4	US21A1	1	UZ05A1	8
1200	2-feldig	UF42NW/ UF421NW	US22A1+US42A1	1/1	300/600	500	UZ01A2+UZ04A1	4/4	US22A1	1	UZ05A1	8
1350	1-feldig	UF51NW/ UF511NW	US21A1+UA51A1	1/1	300/750	250	UZ01A2+UZ04A1	4/4	US21A1	1	UZ05A1	8
1350	2-feldig	UF52NW/ UF521NW	US22A1+US52A4	1/1	300/750	500	UZ01A2+UZ04A1	4/4	US22A1	1	UZ05A1	8