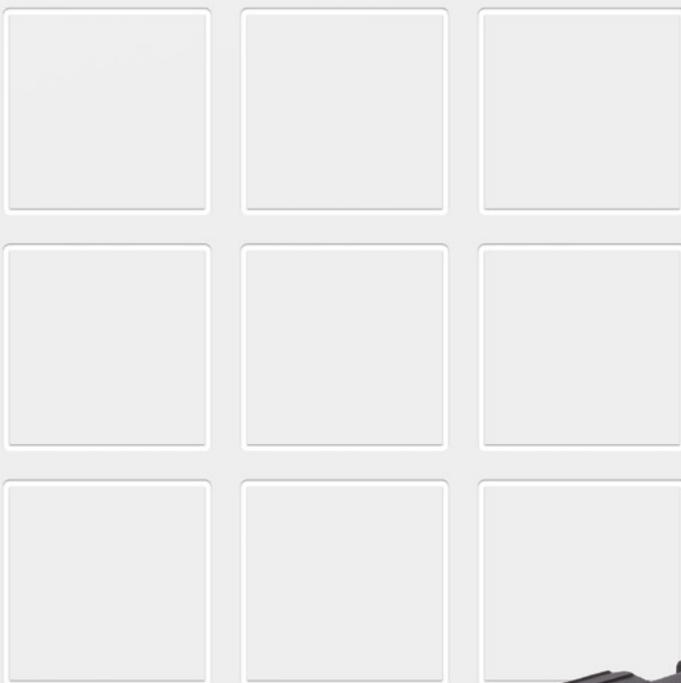


1

Steckverbinder

Baureihe M
Modulare
Rundsteckverbinder
Katalog A10.de



Mehr Informationen
schaltbau.de

Modulares Steckverbindersystem: Baureihe M1 und M3

Steckverbinder der Baureihen M1 und M3 sind universelle Industrie-Steckverbinder. In Ihren Produkten eingesetzt, bieten unsere Steckverbinder hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit auch unter rauen Umgebungsbedingungen. Vibrationen, Staub, aggressive Flüssigkeiten oder Dämpfe sind oft

die Ursache für Fehlfunktionen und können Sicherheitsprobleme verursachen. Unsere M1 und M3 Steckverbinder sind staub- und druckwasserdicht, Schutzklasse IP67 bzw. IP69K. Sie sind weitgehend unempfindlich gegen Säuren und Laugen, ebenso gegen Hitze und Kälte.

Merkmale

Baureihe M1, M3

Steckverbinder der Baureihe M sind modular aufgebaut. Das Baukastenprinzip ermöglicht viele für Ihre Anwendungen vorteilhafte Einsatzmöglichkeiten:

Gemeinsame Merkmale unserer Baureihe M1 und M3:

- **Modularer Aufbau:** Individuelle und kostengünstige Realisierung Ihrer Applikationen.
- **Gehäuse:** Vielfältige Montagemöglichkeiten, z.B. Stecker- und Dosengehäuse mit und ohne Zugentlastung, mit Flansch, für Formschrumpfteile oder Endgehäuse mit Verschraubung, auch als Winkeldose mit Flansch. Materialeigenschaften:
 - Polyamid, glasfaserverstärkt: schlagfest
 - halogenfrei, UL-konform.
- **Universalität:** Stecker- und Dosengehäuse können wahlweise den Stift- oder Buchseneinsatz aufnehmen. Somit können die berührungssicheren Buchseneinsätze immer auf der spannungsführenden Seite montiert werden.

Besondere Merkmale der Baureihe M1:

- Polzahl: 4- und 6-poliger Steckverbinder + PE
- 5.000 Steckzyklen bei einem gleichbleibend niedrigem Durchgangswiderstand
- max. Bemessungsstrom: 16 A

- **Kodierung:** Stift- und Buchseneinsatz verfügen über zwei verschiedene Kodierstellungen. Dies ermöglicht den unverwechselbaren Einsatz, z.B. von zwei Steckverbindern mit unterschiedlichen Spannungen an einem Gerät.
- **Kontakte:**
 - Massiv gedrehte Kontakte hoher Güte
 - Oberfläche versilbert oder vergoldet
 - Crimpanschluss je nach Polbild von 0,5 ... 6 mm².

Besondere Merkmale der Baureihe M3:

- Polzahl: 6-, 5+3-, 12- und 7+7-poliger Steckverbinder + PE
- 5.000 Steckzyklen bei einem gleichbleibend niedrigen Durchgangswiderstand
- max. Bemessungsstrom: 50 A

Konfigurieren Sie sich aus einer Vielzahl von Möglichkeiten Ihren individuellen Steckverbinder

Kontakteinsatz	Crimpkontakte	Gehäuse	Ergänzungen
M1 4 + PE	4x16 A	Dose mit Zugentlastung	Verschraubung Pg-Gewinde
M1 6 + PE	6x16 A	Kabeldose	Verschraubung Gewinde metrisch
M3 6 + PE	6x32 A	Stecker mit Zugentlastung	Verschlussdeckel
M3 5+3 + PE	5x16 A / 3x50 A	Flanschstecker	Verschlusskappe
M3 12 + PE	12x12 A	Winkeldose	Kabeltülle



Applikationen

Die Einsatzbereiche für Steckverbinder der Baureihe M1 und M3 sind vielfältig. Setzen Sie unsere Steckverbinder idealerweise dort ein, wo Zuverlässigkeit unter schwierigen Bedingungen eine Rolle spielt, z. B. im Bergbau, im Schiffbau, im Kraftwerks- und Maschinenbau, im Verkehrsbereich, in der Beleuchtungstechnik, in der Umwelttechnik oder in der Lebensmittelindustrie.

Normen*

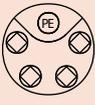
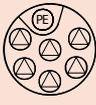
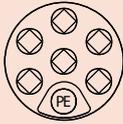
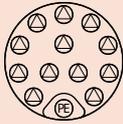
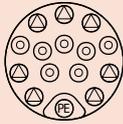
Baureihe M1, M3

- EN 61984** Steckverbinder – Sicherheitsanforderungen und Prüfungen
- EN 60529** Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
- DIN 15560-104** Scheinwerfer für Film, Fernsehen, Bühne und Photographie – Teil 104: Tageslichtscheinwerfersysteme bis 4.000 W Bemessungsleistung und dazugehörige Sondersteckverbinder
- UL 94-V0** Brennverhalten der eingesetzten Kunststoffe

*weitere Normen, siehe Tabelle »Technische Daten« auf Seite 3

Technische Daten

Baureihe M1, M3

Baureihe	M1			M3		
Maximale Polzahl	4-polig + PE	6-polig + PE	6-polig + PE	5+3-polig + PE	12-polig + PE	7+7-polig + PE
Polbild						
Zuordnung: Steckereinsatz: Blick auf Anschlussseite Buchseinsatz: Blick auf Steckseite						
Kontaktkammern / Beschriftung						
Zuordnung: Steckereinsatz: Blick auf Anschlussseite Buchseinsatz: Blick auf Steckseite	1 PE 4 2 3	1 PE 5 2 3 4 6	1 2 3 4 5 6 PE	1 2 3 4 5 6 7 8 PE	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 PE	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 PE
Bemessungsspannung (EN 60038) bei Verschmutzungsgrad 3 und Höhenkorrekturfaktor 1 (EN 60664-1)	230 V/400 V Schutzkontakt	250 V Schutzkontakt	230 V/400 V Schutzkontakt	230 V/400 V 25 V Schutzkontakt	250 V Schutzkontakt	250 V 200 V Schutzkontakt
Kodierlagen	2	2	2	2	2	2
Bemessungsstrom der Einzelkontakte, max: *1 Kontakttyp *2:	A 4 x 16 A	A 6 x 16 A	B 6 x 32 A	A 5 x 16 A C 3 x 50 A	A 12 x 16 A	A 14 x 16 A
Bemessungsstrom der Einzelkontakte: *3	A	A	B	A C	A	A
Anschlussquerschnitt	0,50 mm ² 7,5 A	0,50 mm ² 7,5 A	0,50 mm ² 7,5 A	0,50 mm ² 7,5 A	0,50 mm ² 7,5 A	0,50 mm ² 7,5 A
0,75 ... 1,00 mm ²	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
1,50 mm ²	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
2,50 mm ²	16 A	16 A	27,5 A	16 A	27,5 A	16 A
4,00 mm ²	---	---	32 A	---	35 A	---
6,00 mm ²	---	---	35 A	---	50 A	---
Durchgangswiderstand (EN 60512-2)	<3 mΩ					
Isolationswiderstand (EN 60512-3)	1 GΩ					
Betriebstemperaturbereich *4	-50°C ... +100°C					
Schutzart (EN 60529) gesteckt/ ungesteckt nur mit verschlossenem Deckel	IP67, IP69K					
Mechanische Lebensdauer , Steckzyklen (EN 60512-9, Prüfung 9a)	5.000					
Gehäuse Material / Farbe Kontaktsteinsatz / Farbe Dichtungsteile / Farbe Brennverhalten (UL 94-V0)	PA6.6 GF30 halogenfrei / schwarz PA6.6 GF30 halogenfrei / schwarz NBR, CR / schwarz					
Kontakte Material Oberfläche Anschluss	Kupferknetlegierung Ag / Au Crimpen					
Zulassungen						

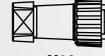
*1 abhängig von Anschlussquerschnitt und Betriebstemperatur, s. a. »Deratingkurven«, Seite 19

*2 s. a. »Kontaktsteinsätze«, Baureihe M1, Seite 12 / Baureihe M3, Seite 17

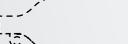
*3 s. a. »Kontakte«, Seite 18

*4 Betriebstemperaturen > 25°C schränken den maximalen Bemessungsstrom ein, s. a. »Deratingkurven«, Seite 19

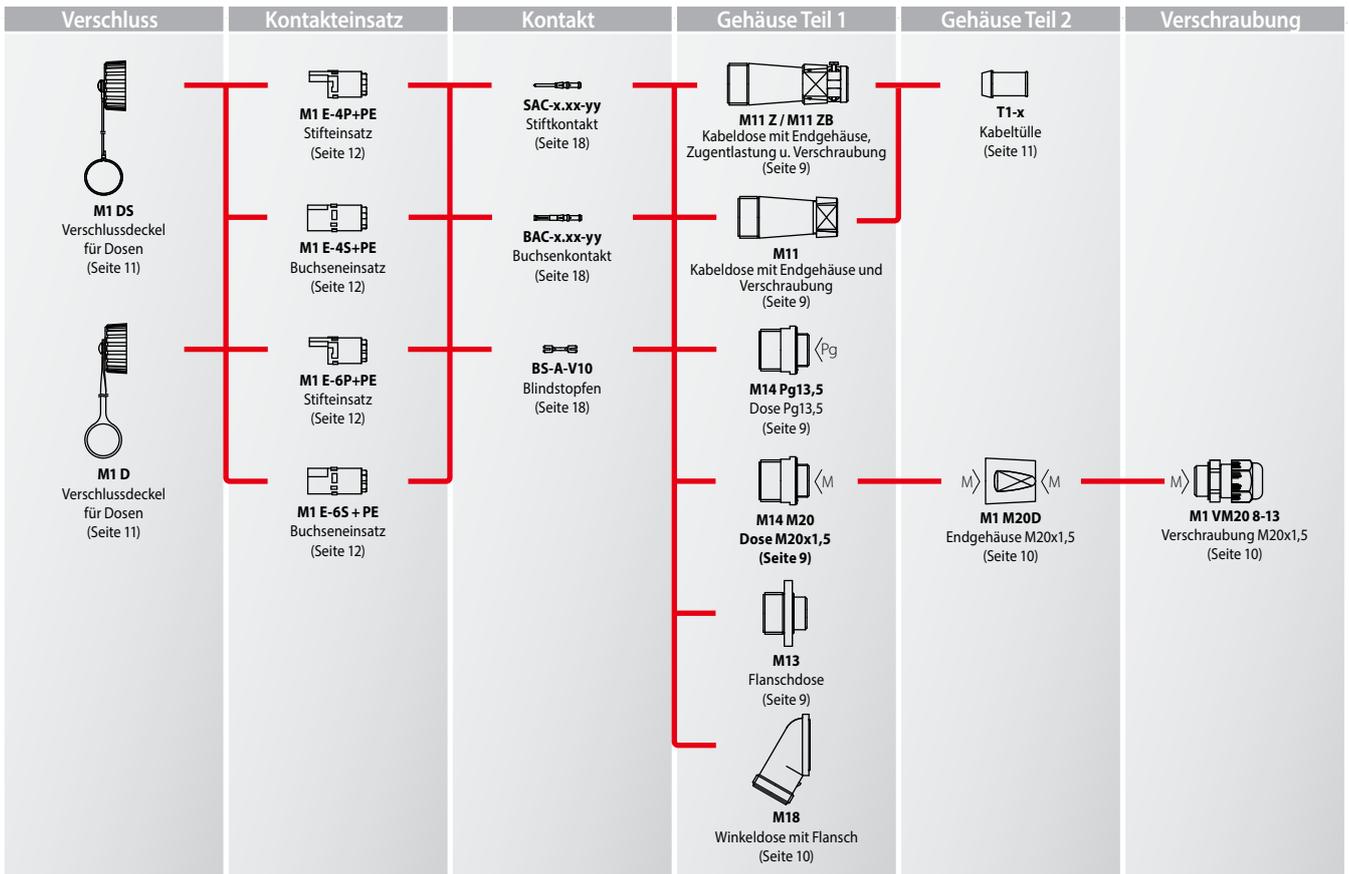
M1 Steckerseite

Verschraubung	Gehäuse Teil 2	Gehäuse Teil 1	Kontakt	Kontakteinsatz	Verschluss
	 T1-x Kabeltülle (Seite 11)	 M16 Z / M16 ZB Kabelstecker mit Endgehäuse, Zugentlastung u. Verschraubung (Seite 8)	 SAC-x.xx-yy Stiftkontakt (Seite 18)	 M1 E-4P+PE Stifteinsatz (Seite 12)	 M1 KS Verschlusskappe für Stecker (Seite 11)
 M1 Pg13,5 10-12 Verschraubung Pg13,5 (Seite 10)	 M1 Pg13,5 Endgehäuse Pg13,5 (Seite 10)	 M16 Kabelstecker mit Endgehäuse und Verschraubung (Seite 8)	 BAC-x.xx-yy Buchsenkontakt (Seite 18)	 M1 E-4S+PE Buchseneinsatz (Seite 12)	
 M1 VM20 8-13 Verschraubung M20x1,5 (Seite 10)	 M1 M20 Endgehäuse M20x1,5 (Seite 10)	 M15 Flanschstecker (Seite 8)	 BS-A-V10 Blindstopfen (Seite 18)	 M1 E-6P+PE Stifteinsatz (Seite 12)	 M1 K Verschlusskappe für Stecker (Seite 11)
	 222K142-15 Formschumpfteil, 90° (Seite 11)	 M16 W Stecker für Endgehäuse / Formschumpfteil (Seite 8)		 M1 E-6S+PE Buchseneinsatz (Seite 12)	
	 202K142-15 Formschumpfteil, gerade (Seite 11)				

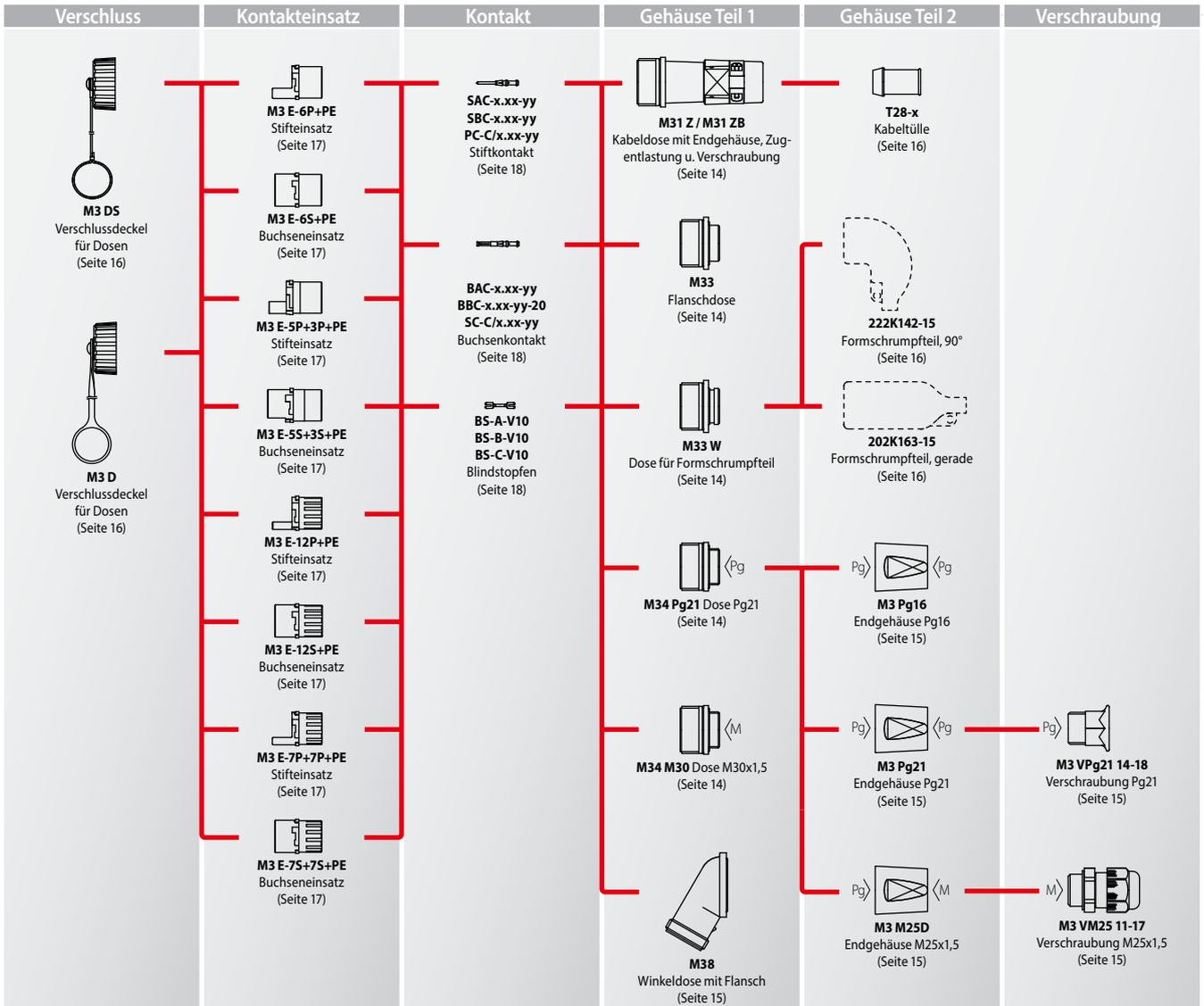
M3 Steckerseite

Verschraubung	Gehäuse Teil 2	Gehäuse Teil 1	Kontakt	Kontakteinsatz	Verschluss
	 T28-x Kabeltülle (Seite 16)	 M36 Z / M3 36ZB Kabelstecker mit Endgehäuse, Zugentlastung u. Verschraubung (Seite 13)	 SAC-x.xx-yy SBC-x.xx-yy PC-C/x.xx-yy Stiftkontakt (Seite 18)	 M3 E-6P+PE Stifteinsatz (Seite 17)	 M3 KS Verschlusskappe für Stecker (Seite 16)
	 222K142-15 Formschumpfteil, 90° (Seite 16)	 M35 Flanschstecker (Seite 13)	 BAC-x.xx-yy BBC-x.xx-yy-20 SC-C/x.xx-yy Buchsenkontakt (Seite 18)	 M3 E-6S+PE Buchseneinsatz (Seite 17)	
	 202K163-15 Formschumpfteil, gerade (Seite 16)	 M36 W Stecker für Endgehäuse / Formschumpfteil (Seite 13)	 BS-A-V10 BS-B-V10 BS-C-V10 Blindstopfen (Seite 18)	 M3 E-5P+3P+PE Stifteinsatz (Seite 17)	 M3 K Verschlusskappe für Stecker (Seite 16)
 M3 VPg21 14-18 Verschraubung Pg21 (Seite 15)	 M3 Pg21 Endgehäuse Pg21 (Seite 15)			 M3 E-5S+3S+PE Buchseneinsatz (Seite 17)	
 M3 VM25 11-17 Verschraubung M25x1,5 (Seite 15)	 M3 M25 Endgehäuse M25x1,5 (Seite 15)			 M3 E-12P+PE Stifteinsatz (Seite 17)	
				 M3 E-12S+PE Buchseneinsatz (Seite 17)	
				 M3 E-7P+7P+PE Stifteinsatz (Seite 17)	
				 M3 E-7S+7S+PE Buchseneinsatz (Seite 17)	

M1 Dosenseite



M3 Dosenseite

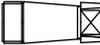
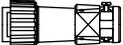


Bestellung

Baureihe M1, M3

Unsere Steckverbinder der Baureihe M1, M3 setzen sich aus einer Vielzahl von Komponenten zusammen. Alle diese Komponenten können Sie einzeln bestellen und so einen Ihren Applikationen entsprechenden Steckverbinder zusammenstellen. Unsere Übersicht auf den Seiten 4

und 5 hilft Ihnen bei der Zusammenstellung. Die nachfolgende Tabelle enthält alle verfügbaren Einzelkomponenten unserer Steckverbinder der Baureihe M1 und M3. Und selbstverständlich stehen wir Ihnen jederzeit als Ansprechpartner zur Verfügung.

Teil	Darstellung	Bestellbezeichnung		Kurzbeschreibung
		M1	M3	
Gehäuse Teil 1 Dose		M11 Z M11 ZB	M31 Z M31 ZB	Kabeldose mit Endgehäuse, Zugentlastung und Verschraubung ZB: Alle Teile lose verpackt als Bausatz
		M11	---	Kabeldose mit Endgehäuse und Verschraubung
		M13	M33	Flanschdose
		---	M33 W	Dose für Formschrumpfteil
		M14 Pg13.5 M14 M20	M34 Pg21 M34 M30	Dose mit Pg-Gewinde für Endgehäuse mit Pg-Gewinde Dose mit metr. Gewinde für Endgehäuse mit metr. Gewinde
		M18	M38	Winkeldose mit Flansch
Gehäuse Teil 1 Stecker		M16 Z M16 ZB	M36 Z M36 ZB	Kabelstecker mit Endgehäuse, Zugentlastung und Verschraubung ZB: Alle Teile lose verpackt als Bausatz
		M16	---	Kabelstecker mit Endgehäuse und Verschraubung
		M16 W	M36 W	Stecker mit Pg-Gewinde für Endgehäuse mit Pg-Gewinde oder Formschrumpfteil
		M15	M35	Flanschstecker
Gehäuse Teil 2 Endgehäuse, Kabeltüllen/ Dichtringe		202K142-15 (Raychem)	202K163-15 (Raychem)	Formschrumpfteil, gerade (zu beziehen über Raychem odere andere OEMs)
		222K142-15 (Raychem)	222K163-15 (Raychem)	Formschrumpfteil, 90° (zu beziehen über Raychem odere andere OEMs)
		M1 Pg13.5 *1	M3 Pg16 M3 Pg21	Endgehäuse mit Pg-Gewinde vorne und hinten *1 Verwendung nur auf der Steckerseite
		M1 M20 *1	M3 M25	Endgehäuse mit Pg-Gewinde vorne und metrischem Gewinde hinten *1 Verwendung nur auf der Steckerseite
		M1 M20D	M3 M25D	Endgehäuse mit Pg- Gewinde vorne und metrischem Gewinde hinten
	T1-4/6 T1-6/8 T1-8/10 T1-10/12 T1-12/13 T1-14.5	T28-10/13 T28-13/16 T28-16/18.5 T28-18.5/20.5 T28-20.5/22 ---	Kabel-Ø T1 (M1) 4 ... 6 mm 6 ... 8 mm 8 ... 10 mm 10 ... 12 mm 12 ... 13 mm 14 ... 15 mm T28 (M3) 10 ... 13 mm 13 ... 16 mm 16 ... 18,5 mm 18,5 ... 20,5 mm 20,5 ... 22 mm ---	
Verschraubungen		M1 VPg13.5 10-12 *1	M3 VPg21 14-18	Verschraubung mit Pg-Gewinde *1 Verwendung nur auf der Steckerseite
		M1 VM20 8-13	M3 VM25 11-17	Verschraubung mit metrischem Gewinde

(Fortsetzung auf Seite 7)

Technische Änderungen vorbehalten

(Fortsetzung von Seite 6)

Teil	Darstellung	Bestellbezeichnung		Kurzbeschreibung
		M1	M3	
Verschluss		M1 KS M1 DS	M3 KS M3 DS	Verschlussdeckel für Stecker mit Schnur (Abb. links) Verschlusskappe für Dosen mit Schnur (Abb. rechts)
		M1 K M1 K15 M1 D	M3 K M3 K15 M3 D	Verschlussdeckel für Stecker mit Kunststoffclip (Abb. links) Verschlussdeckel für Stecker mit Kunststoffclip (Abb. Mitte) Verschlusskappe für Dosen mit Kunststoffclip (Abb. rechts)
Kontakteinsätze		M1 E-4P+PE M1 E-4S+PE	---	4-pol. + PE Stifteinsatz für Kontakte SAC-x / PE: BAC-x 4-pol. + PE Buchseneinsatz für Kontakte BAC-x / PE: SAC-x
		M1 E-6P+PE M1 E-6S+PE	---	6-pol. + PE Stifteinsatz für Kontakte SAC-x / PE: BAC-x 6-pol. + PE Buchseneinsatz für Kontakte BAC-x / PE: SAC-x
		---	M3 E-6P+PE M3 E-6S+PE	6-pol. + PE Stifteinsatz für Kontakte SBC-x / PE: BBC-x-20 6-pol. + PE Buchseneinsatz für Kontakte BBC-x-20 / PE: SBC-x
		---	M3 E-5P+3P+PE M3 E-5S+3S+PE	5+3-pol. + PE Stifteinsatz für Kontakte PC-C/x, SAC-x / PE: SC-C/x 5+3-pol. + PE Buchseneinsatz für Kontakte SC-C/x, BAC-x / PE: PC-C/x
		---	M3 E-12P+PE M3 E-12S+PE	12-pol. + PE Stifteinsatz für Kontakte SAC-x / PE: BAC-x 12-pol. + PE Buchseneinsatz für Kontakte BAC-x / PE: SAC-x
		---	M3 E-7P+7P+PE M3 E-7S+7S+PE	7+7-pol. + PE Stifteinsatz für Kontakte SAC-x / PE: BAC-x 7+7-pol. + PE Buchseneinsatz für Kontakte BAC-x / PE: SAC-x
Kontakte Typ A		SAC-0.50-Ag .../Au SAC-1.00-Ag .../Au SAC-1.50-Ag .../Au SAC-2.50-Ag	SAC-0.50-Ag .../Au SAC-1.00-Ag .../Au SAC-1.50-Ag .../Au SAC-2.50-Ag	Anschlussquerschnitt: 0,50 mm ² 0,75 ... 1,00 mm ² 1,50 mm ² 2,50 mm ²
		BAC-0.50-Ag .../Au BAC-1.00-Ag .../Au BAC-1.50-Ag .../Au BAC-2.50-Ag	BAC-0.50-Ag .../Au BAC-1.00-Ag .../Au BAC-1.50-Ag .../Au BAC-2.50-Ag	Anschlussquerschnitt: 0,50 mm ² 0,75 ... 1,00 mm ² 1,50 mm ² 2,50 mm ²
		BS-A-V10	BS-A-V10	Blindstopfen für nicht belegte Kontaktkammern
Kontakte Typ B		---	SBC-0.50-Ag SBC-1.00-Ag SBC-1.50-Ag .../Au SBC-2.50-Ag .../Au SBC-4.00-Ag SBC-6.00-Ag	Anschlussquerschnitt: 0,50 mm ² 0,75 ... 1,00 mm ² 1,50 mm ² 2,50 mm ² 4,00 mm ² 6,00 mm ²
		---	BBC-1.00-Ag-20 BBC-1.50-Ag-20 .../Au BBC-2.50-Ag-20 .../Au BBC-4.00-Ag-20 BBC-6.00-Ag-20	Anschlussquerschnitt 0,75 ... 1,00 mm ² 1,50 mm ² 2,50 mm ² 4,00 mm ² 6,00 mm ²
		---	BS-B-V10	Blindstopfen für nicht belegte Kontaktkammern
		---	PC-C/2.50-Ag PC-C/4.00-Ag PC-C/6.00-Ag	Anschlussquerschnitt: 2,50 mm ² 4,00 mm ² 6,00 mm ²
Kontakte Typ C		---	SC-C/2.50-Ag SC-C/4.00-Ag SC-C/6.00-Ag	Anschlussquerschnitt 2,50 mm ² 4,00 mm ² 6,00 mm ²
		---	BS-C-V10	Blindstopfen für nicht belegte Kontaktkammern

**Hinweis:**

In diesem Katalog sind ausschließlich Vorzugstypen dargestellt. Für einige Varianten gelten Mindestbestellmengen. Erfragen Sie bitte unsere Konditionen.

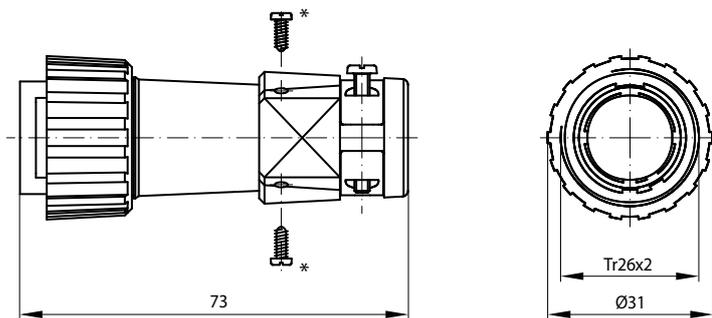
**Spezielle Varianten:**

Benötigen Sie eine spezielle Variante? Bitte sprechen Sie uns an! Vielleicht findet sich Ihre Wunschkonfiguration bei unseren Sonderausführungen. Wenn nicht, bei entsprechender Stückzahl liefern wir gerne auch kundenspezifische Ausführungen.

M16 Z, M16 ZB, M16, M15, M16 W Steckergehäuse, Teil 1

Baureihe M1

- **M16 Z, M16 ZB** Kabelstecker mit Endgehäuse, Zugentlastung u. Verschraubung



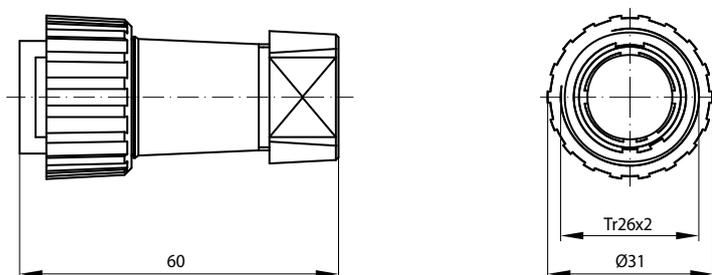
Bestellcode	Beschreibung
M16 Z	Kabelstecker mit Endgehäuse Zugentlastung und Verschraubung**
M16 ZB	Bausatz M16 Z Alle Teile lose verpackt**

Hinweis:

* Zusätzliche Sicherung der Zugentlastung möglich mit 2x Blechschrauben mit Zylinderkopf 2,2 x 9,5 (nicht im Lieferumfang enthalten)

** Zusätzlich erforderlich Kabeltülle T1-x
Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M1

- **M16** Kabelstecker mit Endgehäuse und Verschraubung

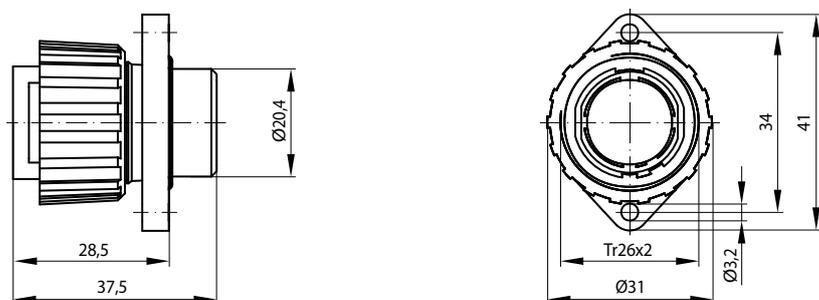


Bestellcode	Beschreibung
M16	Kabelstecker mit Endgehäuse und Verschraubung**

Hinweis:

** Zusätzlich erforderlich Kabeltülle T1-x
Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M1

- **M15** Flanschstecker

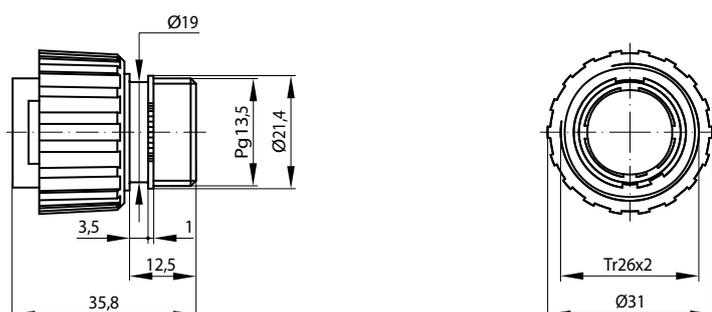


Bestellcode	Beschreibung
M15	Flanschstecker

Hinweis:

- Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M1
- Montage mit M3-Schrauben, Anzugsdrehmoment 2,5 Nm.

- **M16 W** Stecker mit Gewinde (für Endgehäuse oder Formschrumpfteil)



Bestellcode	Beschreibung
M16 W	Stecker mit Gewinde für Endgehäuse M1 Pg13,5 und M1 M20 oder Form- schrumpfteil

Hinweis:

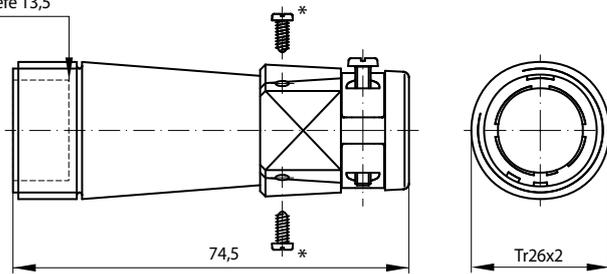
- Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M1
- Stecker geeignet zur Montage in eine Gehäusewand, Anzugsdrehmoment 2,5 Nm.

M11 Z, M11 ZB, M11, M13, M14 xx Dosengehäuse, Teil 1

Baureihe M1

M11 Z, M11 ZB Kabeldose mit Endgehäuse, Zugentlastung u. Verschraubung

Eintauchtiefe 13,5



Bestellcode	Beschreibung
M11 Z	Kabeldose mit Endgehäuse, Zugentlastung und Verschraubung**
M11 ZB	Bausatz M11 Z Alle Teile lose verpackt**

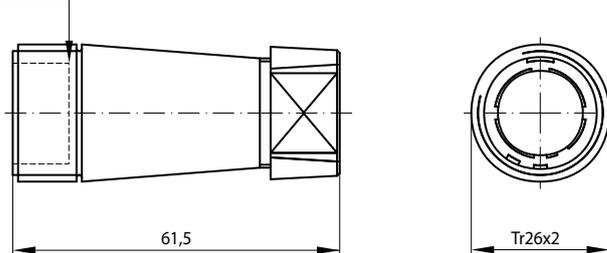
Hinweis:

* Zusätzliche Sicherung der Zugentlastung möglich mit 2x Blechschrauben mit Zylinderkopf 2,2 x 9,5 (nicht im Lieferumfang enthalten)

** Zusätzlich erforderlich Kabeltülle T1-x
Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M1

M11 Kabeldose mit Endgehäuse und Verschraubung

Eintauchtiefe 13,5



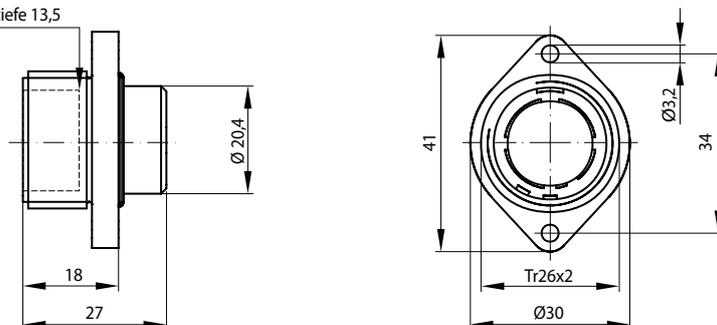
Bestellcode	Beschreibung
M11	Kabeldose mit Endgehäuse und Verschraubung**

Hinweis:

** Zusätzlich erforderlich Kabeltülle T1-x
Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M1

M13 Flanschdose

Eintauchtiefe 13,5



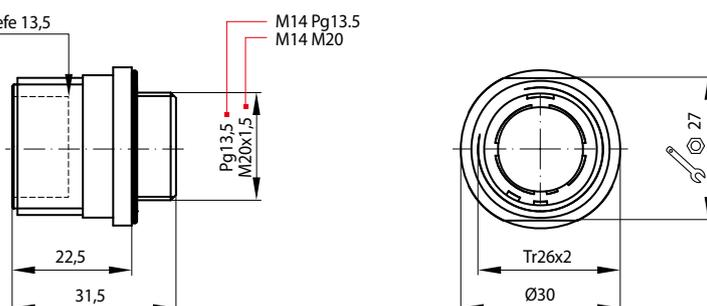
Bestellcode	Beschreibung
M13	Flanschdose

Hinweis:

- Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M1
- Montage mit M3-Schrauben, Anzugsdrehmoment 2,5 Nm

M14 Pg13,5, M14 M20 Dose mit Gewinde (für Endgehäuse)

Eintauchtiefe 13,5



Bestellcode	Beschreibung
M14 Pg13,5	Dose mit Gewinde Pg13,5
M14 M20	Dose mit Gewinde M20x1,5 für Endgehäuse M1 M20D

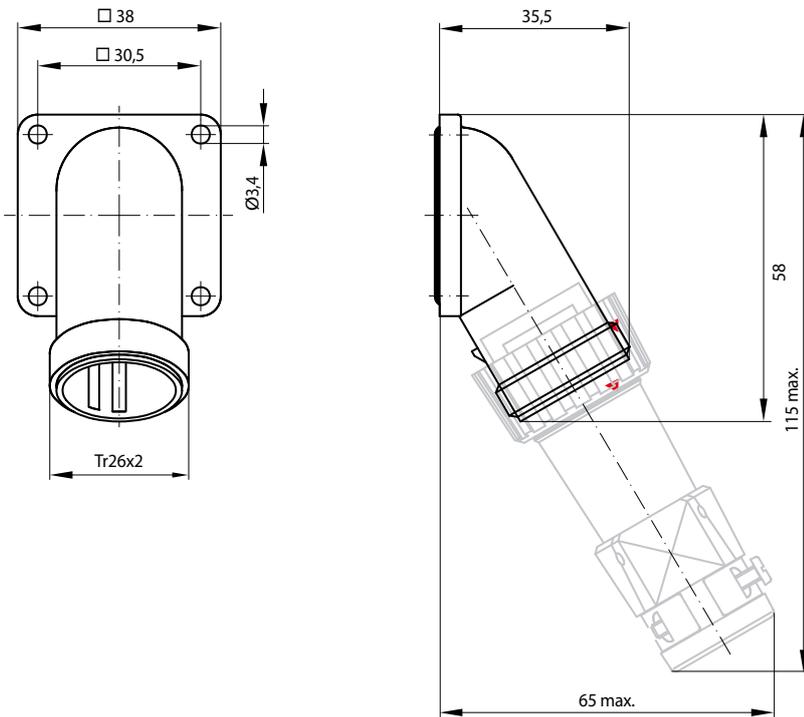
Hinweis:

- Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M1
- Dose geeignet zur Montage in eine Gehäusewand, Anzugsdrehmoment 2,5 Nm.

M18 Dosengehäuse, Teil 1 (Fortsetzung)

Baureihe M1

- M18 Winkeldose mit Flansch



Bestellcode	Beschreibung
M18	Winkeldose mit Flansch

Hinweis:

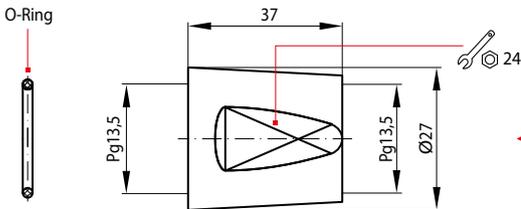
- Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M1

M1 Pg13,5, M1 M20, M1 M20D Endgehäuse, Teil 2

M1 VPg13,5..., M1 VM20... Verschraubung

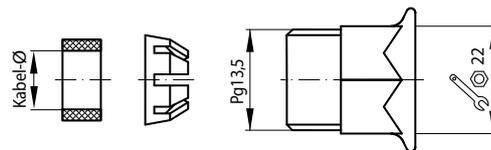
Baureihe M1

- M1 Pg13,5 Endgehäuse mit Gewinde Pg13,5



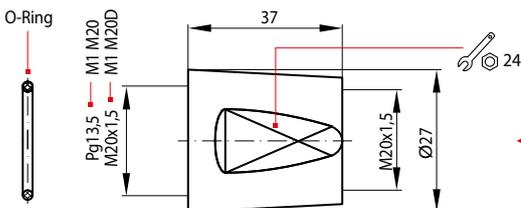
Bestellcode	Beschreibung
M1 Pg13,5	Endgehäuse mit Gewinde Pg13,5 vorne und hinten für Stecker M16 W

- M1 VPg13,5 10-12 Verschraubung mit Gewinde Pg13,5



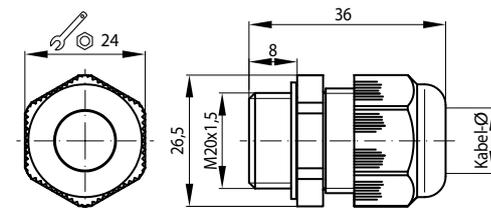
Bestellcode	Beschreibung
M1 VPg13,5 10-12	Verschraubung mit Gewinde Pg13,5 für Endgehäuse M1 Pg13,5

- M1 M20, M1 M20D Endgehäuse mit Gewinde M20x1,5



Bestellcode	Beschreibung
M1 M20	Endgehäuse mit Gewinde Pg13,5 vorne und M20x1,5 hinten für Stecker M16 W
M1 M20D	Endgehäuse mit Gewinde M20x1,5 vorne und hinten für Dose M14 M20

- M1 VM20 8-13 Verschraubung mit Gewinde M20x1,5

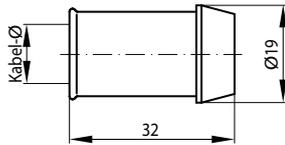


Bestellcode	Beschreibung
M1 VM20 8-13	Verschraubung mit Gewinde M20x1,5 für M1 M20 und M1 M20D

T1-xx/xx Kabeltülle/Dichtring, Gehäuse Teil 2

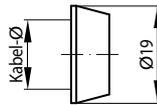
Baureihe M1

- T1-4/6, ..., T1-12/13 Kabeltülle, Abb. A

 T1-4/6
 T1-6/8
 T1-8/10
 T1-10/12
 T1-12/13


- T1-14.5 Dichtring, Abb. B

T1-14,5



Bestellcode	Abb.	Beschreibung
T1-4/6	A	Kabel-Ø 4 ... 6 mm
T1-6/8	A	Kabel-Ø 6 ... 8 mm
T1-8/10	A	Kabel-Ø 8 ... 10 mm
T1-10/12	A	Kabel-Ø 10 ... 12 mm
T1-12/13	A	Kabel-Ø 12 ... 13 mm
T1-14.5	B	Kabel-Ø 14 ... 15 mm

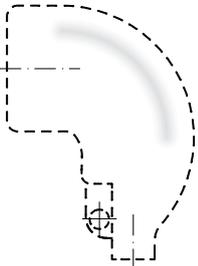
Hinweis:

- Kombinierbar mit Kabelstecker M16, M16 Z, M16 ZB
- Kombinierbar mit Kabeldose M11, M11 Z, M11 ZB

222K142-15, 202K142-15 Formschrumpfteil, Gehäuse Teil 2

Baureihe M1

- 222K142-15 Formschrumpfteil, 90°



- 202K142-15 Formschrumpfteil, gerade



Bestellcode	Beschreibung
222K142-15 *	Formschrumpfteil, 90°
202K142-15 *	Formschrumpfteil, gerade

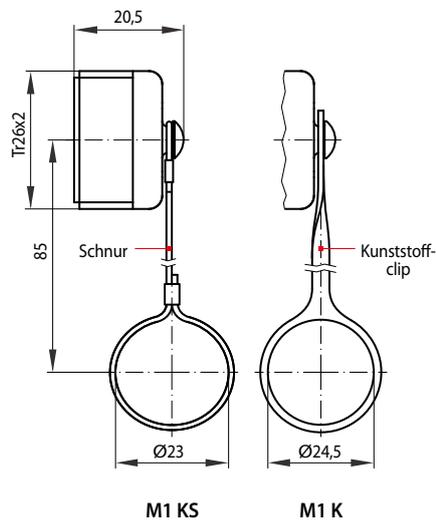
Hinweis:

- Kombinierbar mit M16 W
- Min. Durchmesser Anschlusskabel Ø 7,1 mm
- * zu beziehen direkt über Fa. Raychem oder andere OEMs

M1 KS, M1 K Verschlussdeckel für Stecker

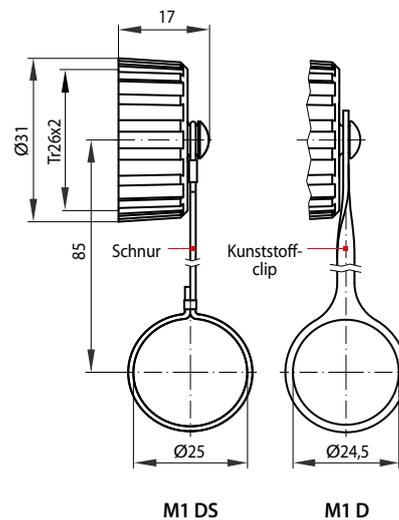
M1 DS, M1 D Verschlusskappen für Dosen

Baureihe M1



M1 KS

M1 K



M1 DS

M1 D

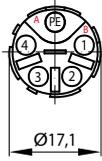
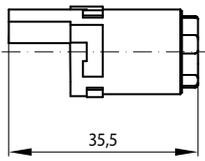
Bestellcode	Beschreibung
M1 KS	Verschlussdeckel mit Schnur für Stecker
M1 K	Verschlussdeckel mit Kunststoffclip für Stecker

Bestellcode	Beschreibung
M1 DS	Verschlusskappe mit Schnur für Dosen
M1 D	Verschlusskappe mit Kunststoffclip für Dosen

M1 E-4P+PE, M1 E-6P+PE Stifteinsatz 4- und 6-polig + PE
M1 E-4S+PE, M1 E-6S+PE Buchseneinsatz 4- und 6-polig + PE

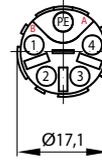
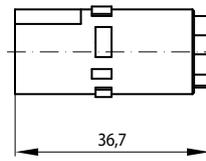
Baureihe M1

• Stifteinsatz M1 E-4P+PE



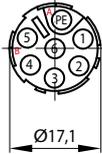
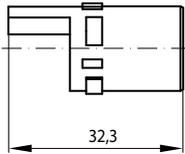
- ① ... ④ 4x Stift SAC-x
- Ⓟ 1x Buchse BAC-x

• Buchseneinsatz M1 E-4S+PE



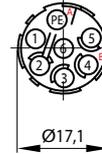
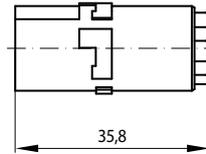
- ① ... ④ 4x Buchse BAC-x
- Ⓟ 1x Stift SAC-x

• Stifteinsatz M1 E-6P+PE



- ① ... ⑥ 6x Stift SAC-x
- Ⓟ 1x Buchse BAC-x

• Buchseneinsatz M1 E-6S+PE



- ① ... ⑥ 6x Buchse BAC-x
- Ⓟ 1x Stift SAC-x

Baureihe M1: Maximale Polzahl		4-polig + PE	6-polig + PE
Bestellcode	Stifteinsatz Buchseneinsatz	M1 E-4P+PE M1 E-4S+PE	M1 E-6P+PE M1 E-6S+PE
Polbild			
Kontaktkammern / Beschriftung:			
Stifteinsatz:	Blick auf Anschlussseite		
Buchseneinsatz:	Blick auf Steckseite		
Bemessungsspannung (IEC 60038) bei Verschmutzungsgrad 3 (IEC 60512)		230 V / 400 V	250 V
Kodierlagen		2 (A, B)	2 (A, B)
Kontakte			
Bemessungsstrom der Einzelkontakte, max. *1		4x 16 A	6x 16 A
Kontaktdurchmesser		Ø 1,58 mm	Ø 1,58 mm
Kontakttyp *2 für	Stifteinsatz Buchseneinsatz	Stiftkontakt SAC-x / Buchsenkontakt PE: BAC-x Buchsenkontakt BAC-x / Stiftkontakt PE: SAC-x	Stiftkontakt SAC-x / Buchsenkontakt PE: BAC-x Buchsenkontakt BAC-x / Stiftkontakt PE: SAC-x

*1 abhängig von Anschlussquerschnitt (Tabelle »Technische Daten«, Seite 3) und Betriebstemperatur (»Deratingkurven«, Seite 19)

*2 Beschreibung Kontakte, Seite 18



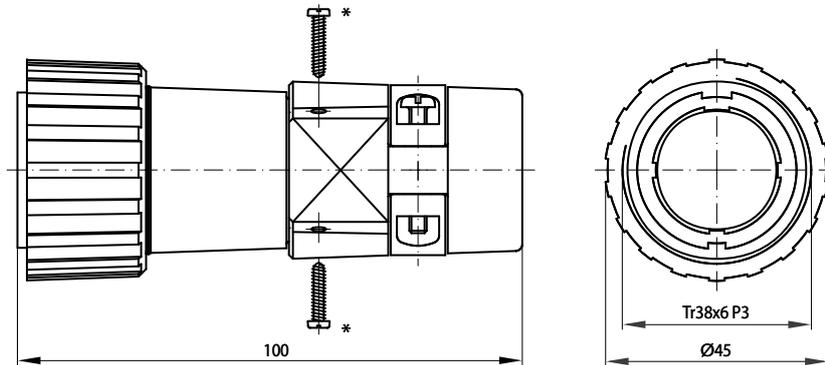
Hinweis:

Nicht benötigte Kontaktkammern sollten mit Blindstopfen bestückt werden, s. a. Seite 18.

M36 Z, M36 ZB, M36, M35, M36 W Steckergehäuse, Teil 1

Baureihe M3

- **M36 Z, M36 ZB** Kabelstecker mit Endgehäuse, Zugentlastung u. Verschraubung



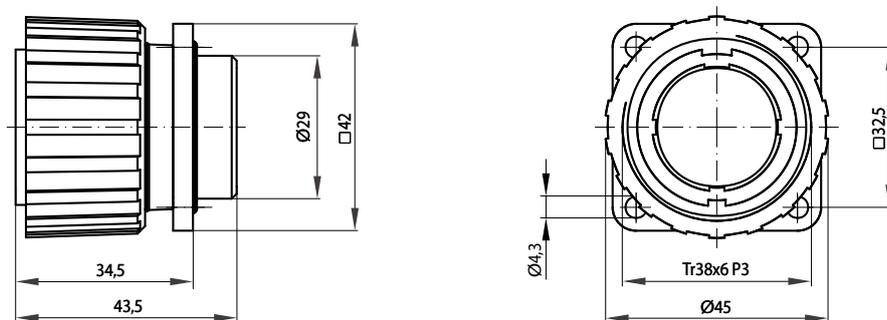
Bestellcode	Beschreibung
M36 Z	Stecker mit Endgehäuse, Zugentlastung und Verschraubung**
M36 ZB	Bausatz M36 Z Alle Teile lose verpackt.**

Hinweis:

* Zusätzliche Sicherung der Zugentlastung möglich mit 2x Blechschrauben mit Zylinderkopf 2,9 x 13 (nicht im Lieferumfang enthalten)

** Zusätzlich erforderlich Kabeltülle T28-x
Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M3

- **M35** Flanschstecker

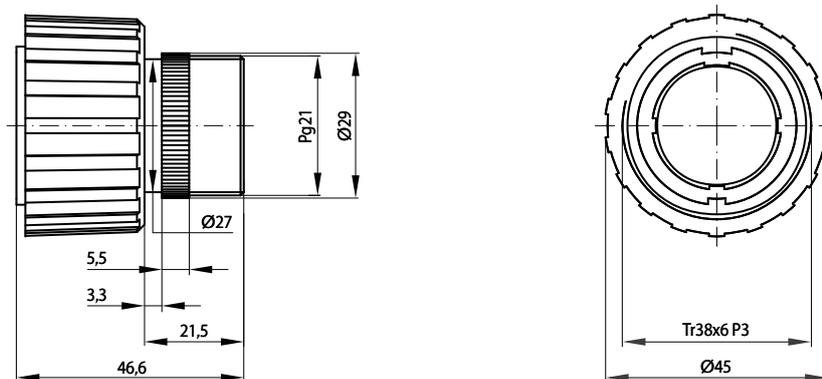


Bestellcode	Beschreibung
M35	Flanschstecker

Hinweis:

- Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M3
- Montage mit M4-Schrauben, Anzugsdrehmoment 2,5 Nm.

- **M36 W** Stecker mit Gewinde (für Endgehäuse oder Formschrumpfteil)



Bestellcode	Beschreibung
M36 W	Stecker mit Gewinde für Endgehäuse M3 Pg16, M3 Pg21, M3 M25 oder Formschrumpfteil

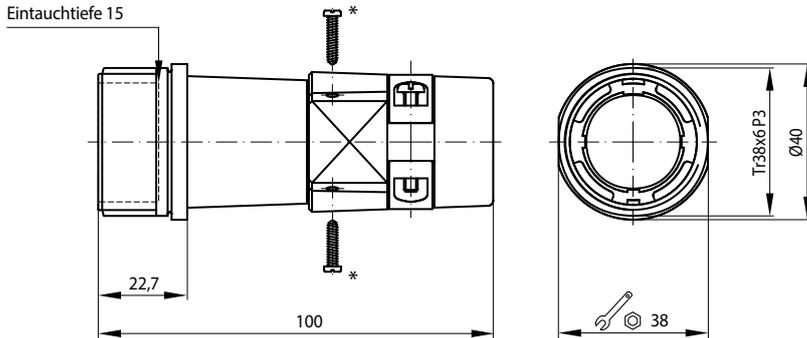
Hinweis:

- Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M3
- Stecker geeignet zur Montage in eine Gehäusewand, Anzugsdrehmoment 2,5 Nm.

M31 Z, M31 ZB, M33, M33 W, M34 xx Dosengehäuse, Teil 1

Baureihe M3

- **M31 Z, M31 ZB** Kabeldose mit Endgehäuse, Zugentlastung u. Verschraubung



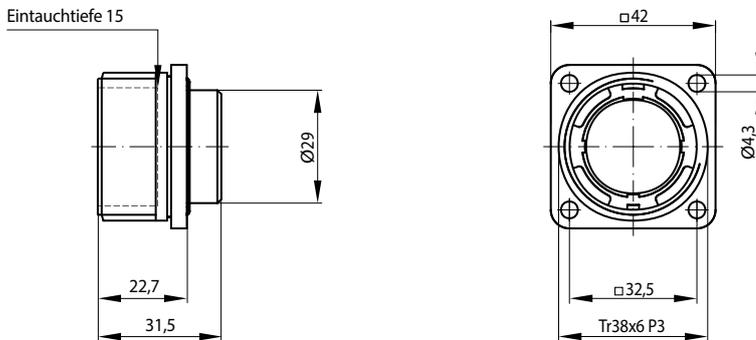
Bestellcode	Beschreibung
M31 Z	Kabeldose mit Endgehäuse, Zugentlastung und Verschraubung**
M31 ZB	Bausatz M31 Z Alle Teile lose verpackt**

Hinweis:

* Zusätzliche Sicherung der Zugentlastung möglich mit 2x Blechschrauben mit Zylinderkopf 2,9 x 13 (nicht im Lieferumfang enthalten)

** Zusätzlich erforderlich Kabeltülle T28-x
Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M3

- **M33** Flanschdose

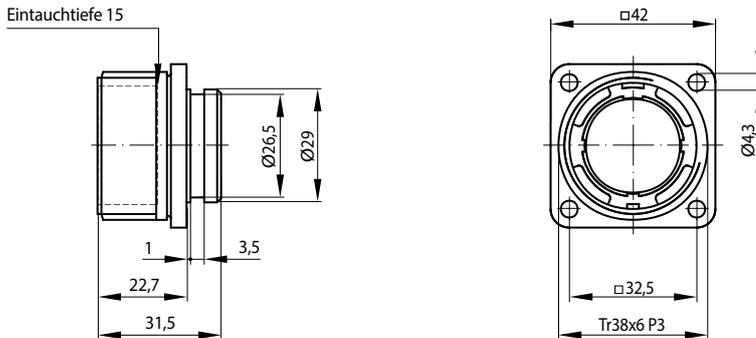


Bestellcode	Beschreibung
M33	Flanschdose

Hinweis:

- Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M3
- Montage mit M4-Schrauben, Anzugsdrehmoment 2,5 Nm

- **M33 W** Dose für Formschrumpfteil

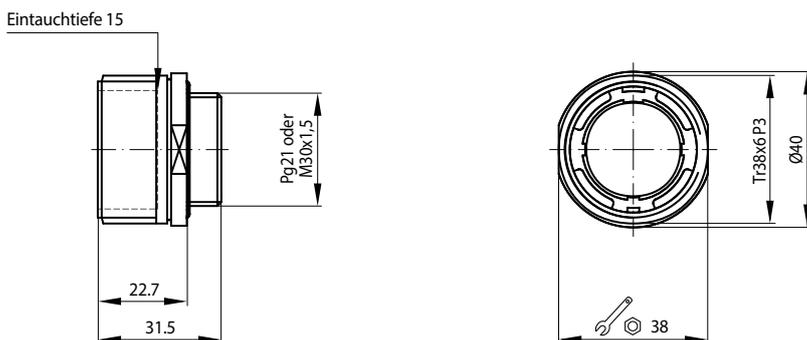


Bestellcode	Beschreibung
M33 W	Dose für Formschrumpfteil

Hinweis:

- Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M3

- **M34 Pg21, M34 M30** Dose mit Gewinde Pg21 oder M30x1,5



Bestellcode	Beschreibung
M34 Pg21	Dose mit Gewinde Pg21 für: Endgehäuse M3 Pg16 Endgehäuse M3 Pg21 Endgehäuse M3 M25D
M34 M30	Dose mit Gewinde M30x1,5

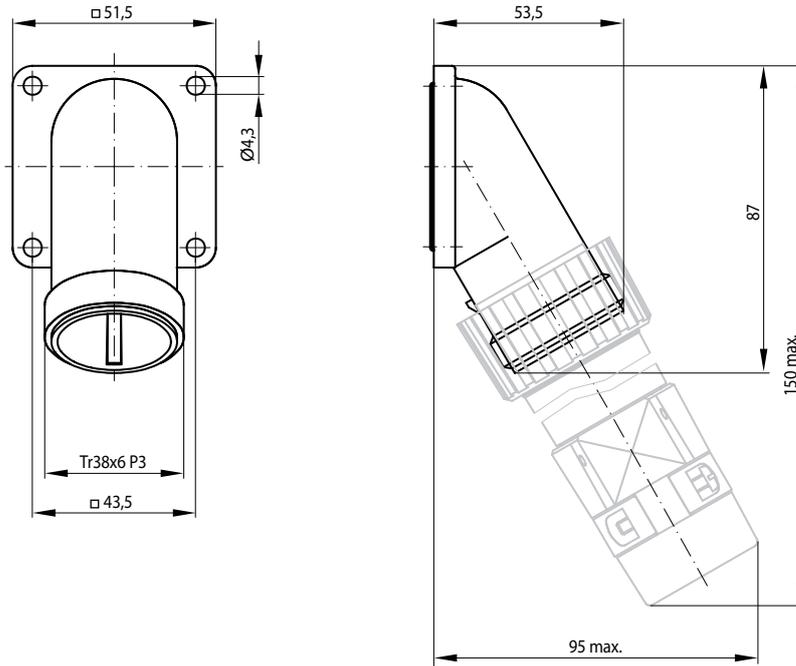
Hinweis:

- Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M3
- Dose geeignet zur Montage in eine Gehäusewand, Anzugsdrehmoment 2,5 Nm.

M38 Dosengehäuse, Teil 1 (Fortsetzung)

Baureihe M3

• **M38** Winkeldose mit Flansch



Bestellcode	Beschreibung
M38	Winkeldose mit Flansch

Hinweis:

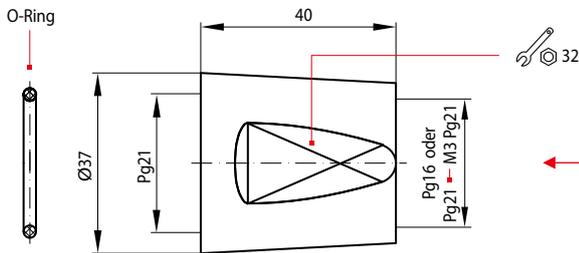
- Kombinierbar mit allen Kontakteinsätzen M3

M3 Pg16, M3 Pg21, M3 M25, M3 M25D Endgehäuse, Teil 2

M3 VPg21 14-18 Verschraubung

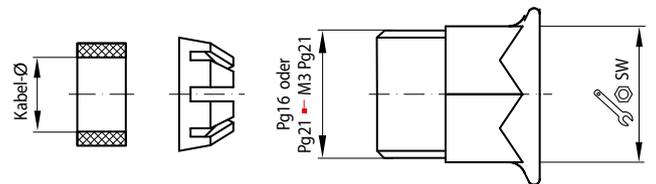
Baureihe M3

• **M3 Pg16, M3 Pg21** Endgehäuse mit Gewinde Pg16 oder Pg21



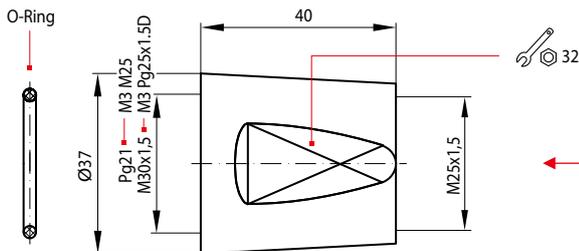
Bestellcode	Beschreibung
M3 Pg16	Endgehäuse mit Gewinde Pg21 vorne und Pg16 hinten für Stecker M36 W und Dose M34 Pg21
M3 Pg21	Endgehäuse mit Gewinde Pg21 vorne und hinten für Stecker M36 W und Dose M34 Pg21

• **M3 VPg21 14-18** Verschraubung mit Gewinde Pg21



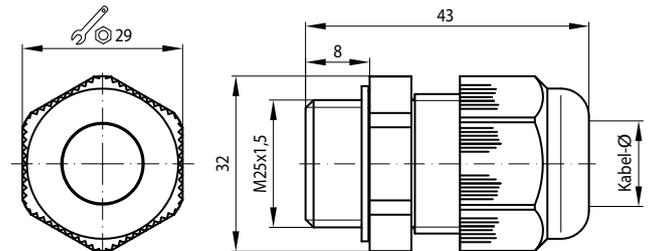
Bestellcode	Beschreibung
--	Verschraubung mit Gewinde Pg16 (Fremdteil)
M3 VPg21 14-18	Verschraubung mit Gewinde Pg21 für Endgehäuse M3 Pg21

• **M3 M25, M3 M25D** Endgehäuse mit Gewinde M25x1,5



Bestellcode	Beschreibung
M3 M25	Endgehäuse mit Gewinde Pg21 vorne und M25x1,5 hinten für Stecker M36 W
M3 M25D	Endgehäuse mit Gewinde Pg21 vorne und M25x1,5 hinten für Dose M34 Pg21

• **M3 VM25 11-17** Verschraubung mit Gewinde M25x1,5



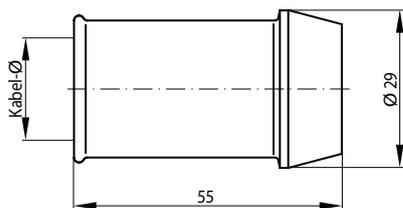
Bestellcode	Beschreibung
M3 VM25 11-17	Verschraubung mit Gewinde M25x1,5 für Endgehäuse M3 M25 und M3 M25D

T28-xx/xx Kabeltülle, Gehäuse Teil 2

Baureihe M3

• T28-xx/xx Kabeltülle

T28-10/13
T28-13/16
T28-16/18,5
T28-18,5/20,5
T28-20,5/22



Bestellcode	Beschreibung
T28-10/13	Kabel-Ø 10 ... 13 mm
T28-13/16	Kabel-Ø 13 ... 16 mm
T28-16/18,5	Kabel-Ø 16 ... 18,5 mm
T28-18,5/20,5	Kabel-Ø 18,5 ... 20,5 mm
T28-20,5/22	Kabel-Ø 20,5 ... 22 mm

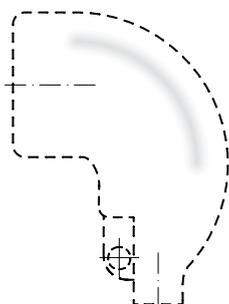
Hinweis:

- Kombinierbar mit Kabelstecker M36, M36 Z, M36 ZB
- Kombinierbar mit Kabeldose M31 Z, M31 ZB

222K163-15, 202K163-15 Formschrumpfteil, Gehäuse Teil 2

Baureihe M3

• 222K163-15 Formschrumpfteil, 90°



• 202K163-15 Formschrumpfteil, gerade



Bestellcode	Beschreibung
222K163-15 *	Formschrumpfteil, 90°
202K163-15 *	Formschrumpfteil, gerade

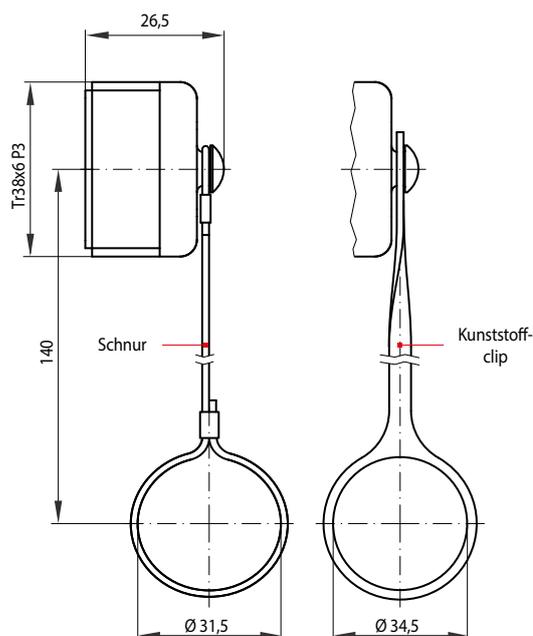
Hinweis:

- Kombinierbar mit Stecker M36 W und Dose M33 W
- Min. Durchmesser Anschlusskabel Ø 9,9 mm
- * zu beziehen direkt über Fa. Raychem

M3 KS, M3 K Verschlussdeckel für Stecker

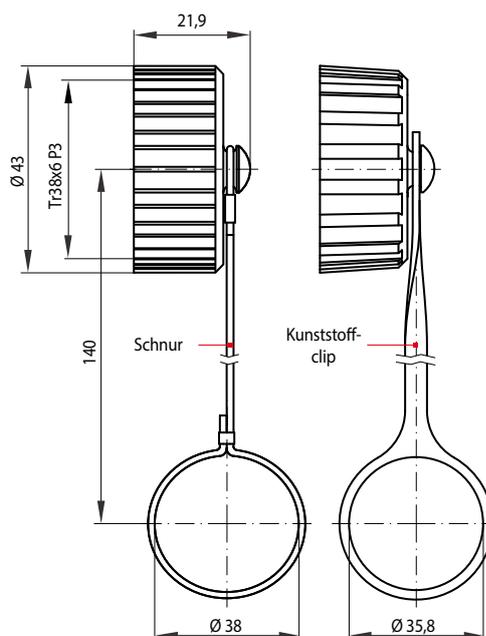
M3 DS, M3 D Verschlusskappen für Dosen

Baureihe M3



M3 KS

M3 K



M3 DS

M3 D

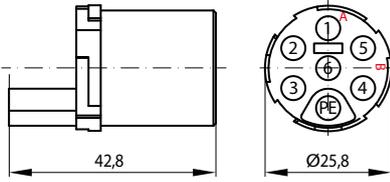
Bestellcode	Beschreibung
M3 KS	Verschlussdeckel mit Schnur für Stecker
M3 K	Verschlussdeckel mit Kunststoffclip für Stecker

Bestellcode	Beschreibung
M3 DS	Verschlusskappe mit Schnur für Dosen
M3 D	Verschlusskappe mit Kunststoffclip für Dosen

M3 E-6P+PE / E-5P+3P+PE / E-12P+PE / E-7P+7P+PE Stifteinsatz 6-, 5+3-, 12- und 7+7-polig + PE
M3 E-6S+PE / E-5S+3S+PE / E-12S+PE / E-7S+7S+PE Buchseneinsatz 6-, 5+3-, 12- und 7+7-polig + PE

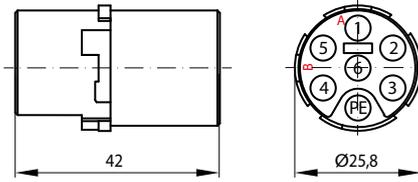
Baureihe M3

• Stifteinsatz M3 E-6P+PE



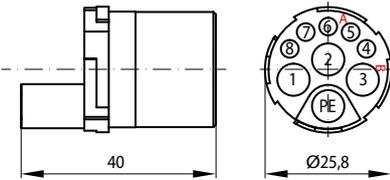
- ① ... ⑥ 6x Stift SBC-x
- Ⓟ 1x Buchse BBC-x-20

• Buchseneinsatz M3 E-6S+PE



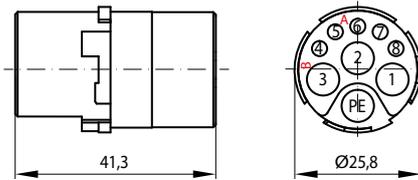
- ① ... ⑥ 6x Buchse BBC-x-20
- Ⓟ 1x Stift SBC-x

• Stifteinsatz M3 E-5P+3P+PE



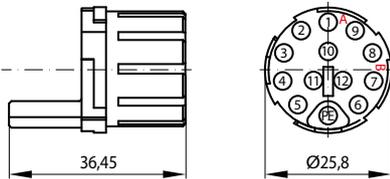
- ① ... ③ 3x Stift PC-C/-x
- ④ ... ⑧ 5x Stift SAC-x
- Ⓟ 1x Buchse SC-C/-x

• Buchseneinsatz M3 E-5S+3S+PE



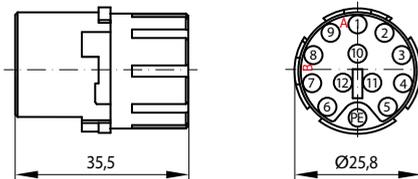
- ① ... ③ 3x Buchse SC-C/-x
- ④ ... ⑧ 5x Buchse BAC-x
- Ⓟ 1x Stift PC-C/-x

• Stifteinsatz M3 E-12P+PE



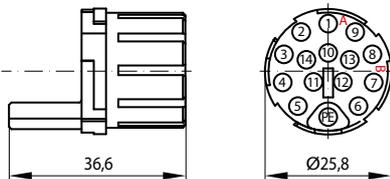
- ① ... ⑫ 12x Stift SAC-x
- Ⓟ 1x Buchse BAC-x

• Buchseneinsatz M3 E-12S+PE



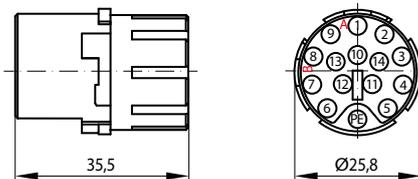
- ① ... ⑫ 12x Buchse BAC-x
- Ⓟ 1x Stift SAC-x

• Stifteinsatz M3 E-7P+7P+PE



- ① ... ⑭ 14x Stift SAC-x
- Ⓟ 1x Buchse BAC-x

• Buchseneinsatz M3 E-7S+7S+PE



- ① ... ⑭ 14x Buchse BAC-x
- Ⓟ 1x Stift SAC-x

Baureihe M3: Maximale Polzahl		6-polig + PE	5+3-polig + PE	12-polig + PE	7+7-polig + PE
Bestellcode	Stifteinsatz	M3 E-6P+PE	M3 E-5P+3P+PE	M3 E-12P+PE	M3 E-7P+7P+PE
	Buchseneinsatz	M3 E-6S+PE	M3 E-5S+3S+PE	M3 E-12S+PE	M3 E-7S+7S+PE
Polbild					
	Kontaktkammern / Beschriftung: Stifteinsatz: Blick auf Anschlussseite Buchseneinsatz: Blick auf Steckseite				
Bemessungsspannung (IEC 60038) bei Verschmutzungsgrad 3 (IEC 60512) Kontaktkammer		230 V / 400 V 1 ... 6	230 V / 400 V 25 V 1 ... 3 4 ... 8	250 V 1 ... 12	250 V 200 V 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9 3, 8, 10 ... 14
	Kodierlagen	2	2	2	2
Kontakte	Bemessungsstrom der Einzelkontakte, max.*1	6x 32 A	3x 50 A 5x 16 A	12x 16 A	14x 16 A
	Kontaktdurchmesser	Ø 2,30 mm	Ø 4,0 mm Ø 1,58 mm	Ø 1,58 mm	Ø 1,58 mm
Kontakttyp*2 für:	Stifteinsatz	SBC-x / PE: BBC-x-20x	PC-C/x / dto. PE SAC-x	SAC-x / PE: BAC-x	SAC-x / PE: BAC-x
	Buchseneinsatz	BBC-x-20x / PE: SBC-x	SC-C/x / dto. PE BAC-x	BAC-x / PE: SAC-x	BAC-x / PE: SAC-x

*1 abhängig von Anschlussquerschnitt (Tabelle »Technische Daten«, Seite 3) und Betriebstemperatur (»Deratingkurven«, Seite 19)

*2 Beschreibung Kontakte, Seite 18

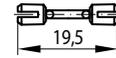
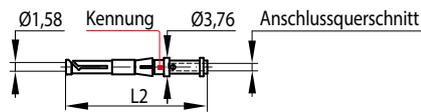
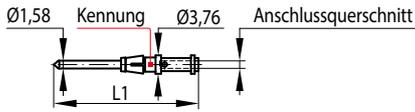
Hinweis:
Nicht benötigte Kontaktkammern sollten mit Blindstopfen bestückt werden, s. a. Seite 18.

Kontakte Crimpkontakte (Stift/Buchse) und Blindstopfen

Baureihe M1

● **Kontakte A** : SAC-x, BAC-x, BS-A-V10 Crimpkontakte (Stift/Buchse) und Blindstopfen:

Kontakte



Blindstopfen:

BS-A-V10: Zur Bestückung nicht belegter Kontaktkammern

Stiftkontakt, Oberfläche Silber

Bestellbezeichnung	L1	Kennung
SAC-0.50-Ag	28,6	ohne Rille
SAC-1.00-Ag	28,6	1 Rille
SAC-1.50-Ag	28,6	2 Rillen
SAC-2.50-Ag	28,6	3 Rillen

Buchsenkontakt, Oberfläche Silber

Bestellbezeichnung	L2	Kennung
BAC-0.50-Ag	28,6	ohne Rille
BAC-1.00-Ag	28,6	1 Rille
BAC-1.50-Ag	28,6	2 Rillen
BAC-2.50-Ag	28,6	3 Rillen

Technische Daten

Anschluss-Querschnitt	Bemessungsstrom
0,5 mm ²	7,5 A
0,75 ... 1 mm ²	10 A
1,5 mm ²	16 A
2,5 mm ²	16 A

Stiftkontakt, Oberfläche Gold

Bestellbezeichnung	L1	Kennung
SAC-0.50-Au	28,6	ohne Rille
SAC-1.00-Au	28,6	1 Rille
SAC-1.50-Au	28,6	2 Rillen

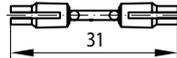
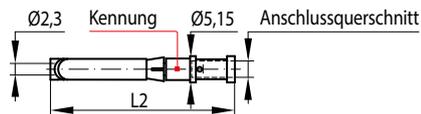
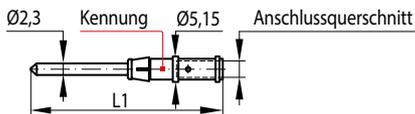
Buchsenkontakt, Oberfläche Gold

Bestellbezeichnung	L2	Kennung
BAC-0.50-Au	28,6	ohne Rille
BAC-1.00-Au	28,6	1 Rille
BAC-1.50-Au	28,6	2 Rillen

Technische Daten

Anschluss-Querschnitt	Bemessungsstrom
0,5 mm ²	7,5 A
0,75 ... 1 mm ²	10 A
1,5 mm ²	16 A

● **Kontakte B** : SBC-x, BBC-x, BS-B-V10 Crimpkontakte (Stift/Buchse) und Blindstopfen:



Blindstopfen:

BS-B-V10: Zur Bestückung nicht belegter Kontaktkammern

Stiftkontakt, Oberfläche Silber

Bestellbezeichnung	L1	Kennung
SBC-0.50-Ag	40,4	ohne Rille
SBC-1.00-Ag	40,4	1 Rille
SBC-1.50-Ag	40,4	2 Rillen
SBC-2.50-Ag	39,0	3 Rillen
SBC-4.00-Ag	39,0	1 breite Rille
SBC-6.00-Ag	39,0	2 breite Rillen

Buchsenkontakt, Oberfläche Silber

Bestellbezeichnung	L2	Kennung
---	---	---
BBC-1.00-Ag-20	37,0	1
BBC-1.50-Ag-20	37,0	2
BBC-2.50-Ag-20	35,6	3
BBC-4.00-Ag-20	35,6	4
BBC-6.00-Ag-20	35,6	5

Technische Daten

Anschluss-Querschnitt	Bemessungsstrom
0,5 mm ²	7,5 A
1,0 mm ²	10 A
1,5 mm ²	16 A
2,5 mm ²	27,5 A
4,0 mm ²	35 A
6,0 mm ²	35 A

Stiftkontakt, Oberfläche Gold

Bestellbezeichnung	L1	Kennung
SBC-1.50-Au	40,4	2 Rillen
SBC-2.50-Au	39,0	3 Rillen

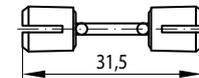
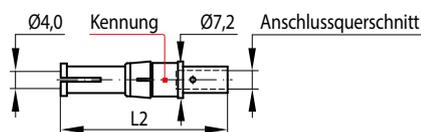
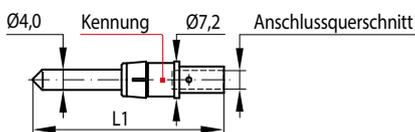
Buchsenkontakt, Oberfläche Gold

Bestellbezeichnung	L2	Kennung
BBC-1.50-Au-20	37,0	2
BBC-2.50-Au-20	35,6	3

Technische Daten

Anschluss-Querschnitt	Bemessungsstrom
1,5 mm ²	16 A
2,5 mm ²	27,5 A

● **Kontakte C** : PC-C/x, SC-C/x, BS-C-V10 Crimpkontakte (Stift/Buchse) und Blindstopfen:



Blindstopfen:

BS-C-V10: Zur Bestückung nicht belegter Kontaktkammern

Stiftkontakt, Oberfläche Silber

Bestellbezeichnung	L1	Kennung
PC-C/2.50-Ag	37,5	3 Rillen
PC-C/4.00-Ag	37,5	1 breite Rille
PC-C/6.00-Ag	37,5	2 breite Rillen

Buchsenkontakt, Oberfläche Silber

Bestellbezeichnung	L2	Kennung
SC-C/2.50-Ag	32,6	3 Rillen
SC-C/4.00-Ag	32,6	1 breite Rille
SC-C/6.00-Ag	32,6	2 breite Rillen

Technische Daten

Anschluss-Querschnitt	Bemessungsstrom
2,5 mm ²	27,5 A
4,0 mm ²	35 A
6,0 mm ²	50 A

! Hinweise:

- Schaltbau empfiehlt die Verwendung der Crimpzange CWZ-600-1 für alle Kontakte mit Ausnahme der Kontakte SAC-2.50-xx, BAC-2.50-xx. Für Kontakte SAC-2.50-xx und BAC-2.50-xx wird die Crimpzange Buchanan M22520/1-01(-02) empfohlen.
- Schaltbau empfiehlt die Verwendung verzinnter Leitungen (CuSn) beim Einsatz bei:
 - Umgebungstemperaturen im Bereich von +60°C... +100°C oder -25°C... 0°C
 - extremen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen
- PE-Kontakte müssen den gleichen Querschnitt haben wie die Hauptkontakte

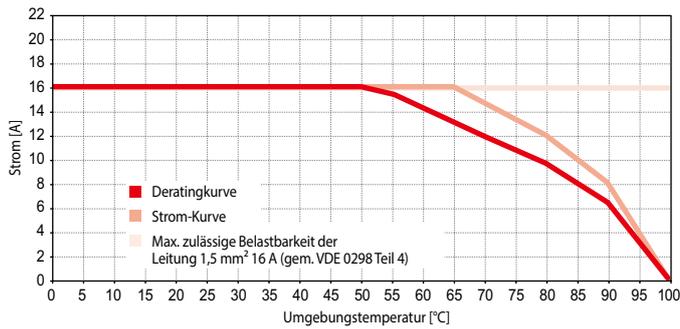
! Montage Blindstopfen:

- Blindstopfen werden von der Steckseite montiert
- Pro Stiftkammer wird ein halber, pro Buchsenkammer ein ganzer Blindstopfen montiert
- Verpackungseinheit: 10 Stück

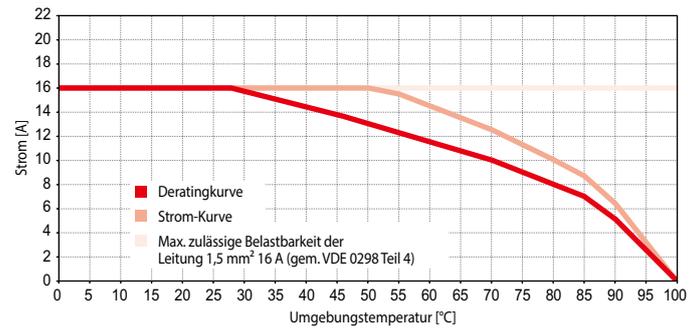
Deratingkurven

Baureihe M1, M3

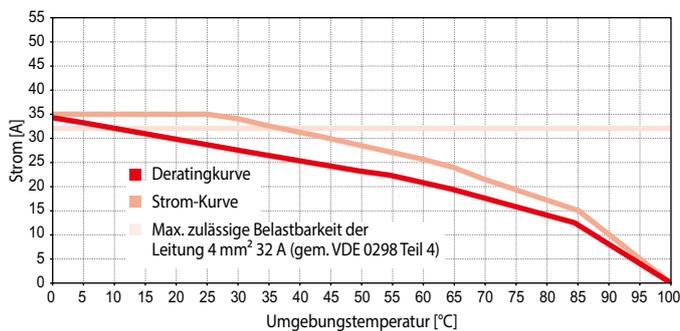
• Deratingkurve M1 E4P+PE und M1 E4S+PE



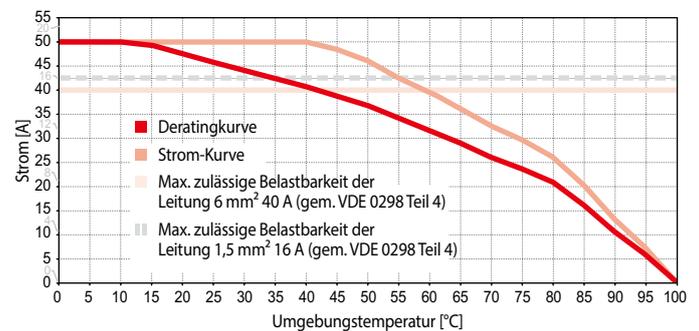
• Deratingkurve M1 E6P+PE und M1 E6S+PE



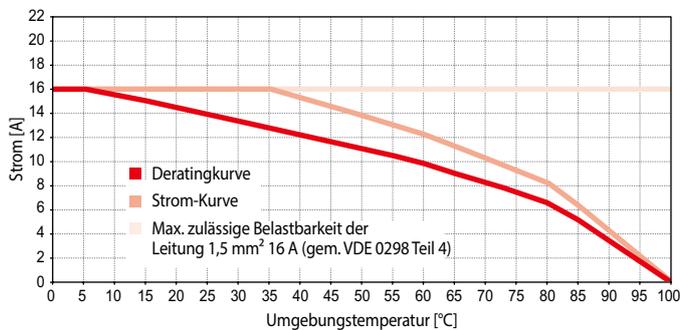
• Deratingkurve M3 E6P+PE und M3 E6S+PE



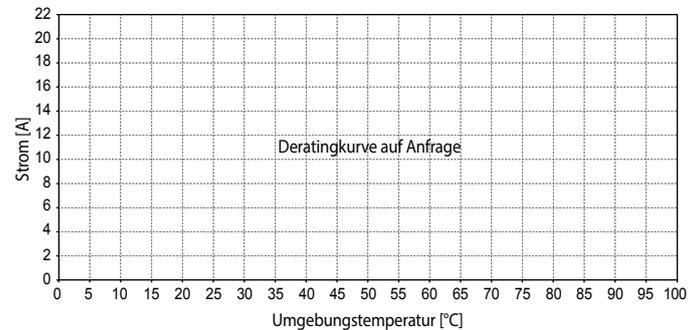
• Deratingkurve M3 E5P+3P+PE und M3 E5S+3S+PE



• Deratingkurve M3 E12P+PE und M3 E12S+PE



• Deratingkurve M3 E7P+7P+PE und M3 E7S+7S+PE



Hinweise:

- Gemäß VDE 0298 Teil 4 ist zu beachten: Der Leiterquerschnitt ist so zu wählen, dass es im Rahmen der vorgegebenen Belastbarkeit an keiner Stelle und zu keinem Zeitpunkt zu einer Erwärmung des Leiters über die zulässige Betriebstemperatur hinaus kommt.
- Der zulässige Betriebsbereich ist in den Deratingkurven angezeigt.
- Mess- und Prüfverfahren nach IEC 60512-3, Prüfung 5b.

Werkzeuge

Baureihe M1

• Verriegelungswerkzeuge für Buchseneinsätze



Bestellbezeichnung	Verriegelungswerkzeug für
VW-M1 E-4/6S+PE	Kontakteinsatz M1 E-4S+PE
	Kontakteinsatz M1 E-6S+PE
VW-M3 E-6S	Kontakteinsatz M3 E-6S+PE
VW-M3 E-5S+3S+PE	Kontakteinsatz M3 E-5S+3S+PE
VW-M3 E-7+7/12S+PE	Kontakteinsatz M3 E-12S+PE, M3 7+7S+PE

• Verriegelungswerkzeuge für Stifteinsätze



Bestellbezeichnung	Verriegelungswerkzeug für
VW-M1 E-4P	Kontakteinsatz M1 E-4P+PE
VW-M1 E-6P	Kontakteinsatz M1 E-6P+PE
VW-M3 E-6P	Kontakteinsatz M3 E-6P+PE
VW-M3 E-5P+3P	Kontakteinsatz M3 E-5P+3P+PE
VW-M3 E-12P	Kontakteinsatz M3 E-12P+PE, M3 7+7P+PE

• Ausdrückwerkzeug



Bestellbezeichnung	Ausdrückwerkzeug für
ETC-A	Kontakttyp SAC-x, BAC-x
ETC-B	Kontakttyp SBC-x, BBC-x-20
ETC-C/H	Kontakttyp PC-C/x, SC-C/x

• Crimpzangen

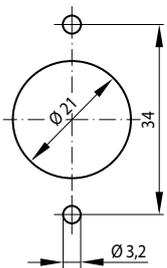


Bestellbezeichnung	Crimpzange für
CTM-U/≤6.00	Kontakttyp SAC-x*, BAC-x*, SBC-x, BBC-x, PC-C/x, SC-C/x * nicht geeignet für SAC-2.50-xx, BAC-2.50-xx
Zange M22520/1-01 und Einsatz M22520/1-02 (ohne Abb.)	Nur für Kontakttyp SAC-2.50-xx, BAC-2.50-xx Crimpzange und -einsatz von DMC oder Buchanan. Direkt beim Hersteller bestellen.

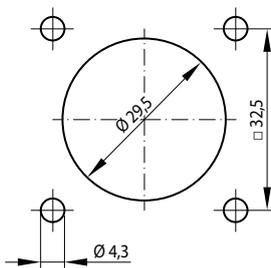
Montagebohrungen

Baureihe M1

• Dosen bzw. Stecker mit Flansch

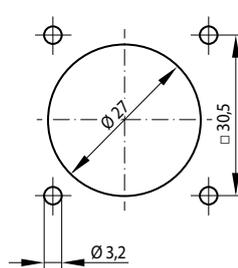


M13, M15

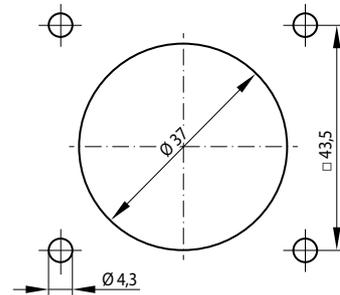


M33, M33 W, M35

• Winkeldosen mit Flansch

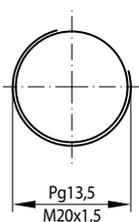


M18

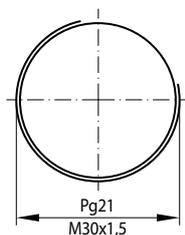


M38

• Dosen mit Gewinde



M14



M34

Montage- und Sicherheitshinweise

Baureihe M1

Die in diesem Katalog behandelten Steckverbinder sind Teile von Niederspannungsanlagen für spezielle Einsatzbereiche. Sie sind entsprechend den anerkannten Regeln der Technik ausgeführt und geprüft. Generell können elektrische Betriebsmittel bei unsachgemäßem Einsatz, falscher Bedienung, unzureichender Wartung und unzulässigen Eingriffen schwerste gesundheitliche und materielle Schäden verursachen.

Bei Montage, Betrieb und Wartung wird vorausgesetzt, dass Planung und Ausführung der mechanischen und elektrischen Installation, der

Transport, die Errichtung und Inbetriebnahme ebenso wie die Wartungs- und Reparaturmaßnahmen, von verantwortlichen Fachkräften mit angemessenem Fachwissen durchgeführt werden. Dies betrifft sowohl die Beachtung der allgemeinen Errichtungs- und Sicherheitsvorschriften zu Arbeiten an Niederspannungsanlagen, als auch den fachgerechten Einsatz zugelassener Werkzeuge. Elektrische Geräte sind weitestgehend bei der Montage oder Lagerung vor Feuchtigkeit und Staub zu schützen.



Schaltbau-Produkte unterliegen einem ständigen Verbesserungsprozess. Dadurch können sich Angaben zum Produkt in Katalogen, Datenblättern u. a. jederzeit ändern.

Gültig ist so immer nur die jeweils neueste Ausgabe eines Kataloges – verfügbar unter:

➔ schaltbau.info/download1de



Elektrische Gefahren: Steckverbinder enthalten spannungsführende Bauteile. Stromschlaggefahr!

Beachten Sie alle geltenden nationalen Regelungen, alle Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften sowie die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten.

Montagehinweise

- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
- Die Steckverbinder sind ausschließlich für steck- und wieder lösbar Verbindungen zwischen Komponenten, Geräten und Systemen bestimmt. Sie dienen der Übertragung von elektrischer Energie und Signalen.
- Gemäß DIN EN IEC 61984 ist sicherzustellen, dass Stecker bzw. Dosen auf der spannungsführenden Seite immer mit Buchsenkontakten bestückt werden.
- Eine funktionsfähige Zugentlastung der Anschlussleitungen ist sicherzustellen.
- Crimpverbindungen sind gemäß DIN EN 60352-2 – Lötfreie Verbindungen – herzustellen.
- Es ist sicherzustellen, dass Anschlussleitungen frei sind von unzulässigen Zug-, Druck-, Biege- und Torsionsbelastungen.

Montage- und Wartungsanweisung Baureihe M



Ausführliche Sicherheits-, Montage- und Wartungshinweise entnehmen Sie bitte unserem Manual

➔ [A10-M.de!](https://schaltbau.info/download1de)

Sicherheitshinweise

- Alle vorhandenen Schutz- und Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig auf ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen.
- Gemäß DIN EN IEC 61984 sind die Steckverbinder Bauteile, die im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht unter elektrischer Spannung gesteckt oder getrennt werden dürfen.
- Schwergängigkeit der Steckverbindung weist auf ein Problem hin (z. B. Verschmutzung, verbogene Kontakte, etc.), dessen Ursache umgehend beseitigt werden muss. Das Stecken von Stecker und Dose mit erhöhtem Kraftaufwand oder unter Gewalteinwirkung ist nicht zulässig.
- Um die Anforderungen der Schutzklasse zu erfüllen sowie zum Schutz gegen Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit müssen Stecker und Dosen im ungesteckten Zustand immer mit Verschlussdeckel und Verschlusskappen verschlossen werden.
- Zum Lösen der Steckverbindung immer am Stecker ziehen, nie am Kabel.
- Benutzen Sie die Steckverbinder nur für den beschriebenen Anwendungsbereich und nur mit Originalteilen. Jede andere Verwendung oder eine Veränderung der Steckverbinder gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für aus bestimmungswidriger Verwendung oder falscher Bedienung entstandene Schäden wird keine Haftung übernommen.
- Die Steckverbinder wurden für spezielle Umgebungsbedingungen konstruiert. Betreiben Sie die Steckverbinder nur unter den Umgebungsbedingungen, wie sie im Abschnitt „Technische Daten“ definiert sind.

Sichtkontrollen

Sichtkontrollen sind regelmäßig durchzuführen. Eine unsachgemäße Handhabung der Steckverbindung, z. B. durch forcierten Aufschlag auf den Boden, kann zu Bruchstellen, sichtbaren Rissen und Verformungen führen.



Defekte und/oder undichte Teile sind umgehend auszutauschen!

Schaltbau GmbH

Ausführliche Informationen zu unseren Produkten und Services finden Sie auf unserer Website – oder rufen Sie uns einfach an!

Telefon +49 89 9 30 05-0
Internet www.schaltbau.de
e-Mail contact@schaltbau.de

Finden Sie weltweit Ihren Ansprechpartner. Wir sind persönlich für Sie da!



Seit 2008 sind die Produktionsstandorte der Schaltbau GmbH IRIS zertifiziert



Zertifiziert nach DIN EN ISO 14001 seit 2002. Das aktuelle Zertifikat finden Sie auf unserer Webseite.



Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 seit 1994. Das aktuelle Zertifikat finden Sie auf unserer Webseite.

Elektrische Komponenten und Systeme für Bahn- und Industrieanwendungen

Steckverbinder

- Steckverbinder nach Industrie-Normen
- Steckverbinder nach besonderen Vorschriften für die Nachrichtentechnik (MIL-Steckverbinder)
- Ladesteckvorrichtungen für batteriebetriebene Maschinen und Systeme
- Steckverbinder für Bahnverkehrstechnik, einschließlich UIC-Steckverbinder
- Spezialsteckverbinder nach Kundenanforderung

Schnappschalter

- Schnappschalter mit Zwangsöffnung
- Schnappschalter mit selbstreinigenden Kontakten
- Schnappschalter aus robustem Polyetherimid (PEI)
- Schnappschalter mit zwei galvanisch getrennten Kontaktbrücken
- Spezialschalter nach Kundenanforderung

Schütze Notabschalter

- Ein- und mehrpolige Gleichstromschütze
- Hochspannungsschütze AC/DC
- Schütze für Batteriefahrzeuge und Stromversorgungen
- Schütze für Bahnanwendungen
- Einzelklemmen und Sicherungshalter
- Notabschalter für Gleichstromanwendungen
- Spezialgeräte nach Kundenanforderung

Bahngeräte

- Führerstands-ausrüstungen
- Fahrgast-ausrüstungen
- Hochspannungsschaltanlagen
- Hochspannungsheizungen
- Hochspannungsdach-ausrüstungen
- Elektrische Brems-ausrüstungen
- Projektierungen und Spezialgeräte nach Kundenanforderung