M12 Automatisierungstechnik T-/L-Kodierung
M12 Automation Technology T-/L-Coding

Kabelsteckverbinder
- Schraubverriegelung nach DIN EN 61076-2-111
- Schutzart IP67 [1)]
- Am Kabel angespritzte Ausführungen
- Konfektionierbar
- Schraubklemmanschluss
- Einfache Montage
- Winkelsteckverbinder in 4 Positionen einstellbar

Flanschsteckverbinder
- Schraubverriegelung nach DIN EN 61076-2-111
- Schutzart IP67 [1)]
- Einfache Montage
- Tauchlötanschluss/Litzen
- Verschiedene Bauformen

Cable Connectors
- Screw locking according to DIN EN 61076-2-111
- Degree of protection IP67 [1)]
- Moulded versions
- Cable assembly possible
- Screw clamp connection
- Easy assembly
- Angled connector adjustable in 4 positions

Panel Mount Connectors
- Screw locking according to DIN EN 61076-2-111
- Degree of protection IP67 [1)]
- Easy assembly
- Dip solder termination/single wires
- Various variants

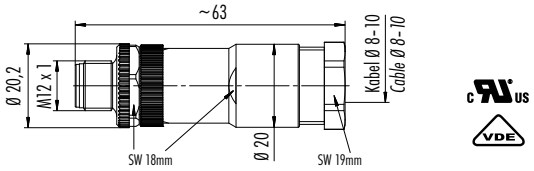
[1)] Erläuterung der Schutzarten siehe technische Informationen./ [1)] Explanation of protection standards see technical information.

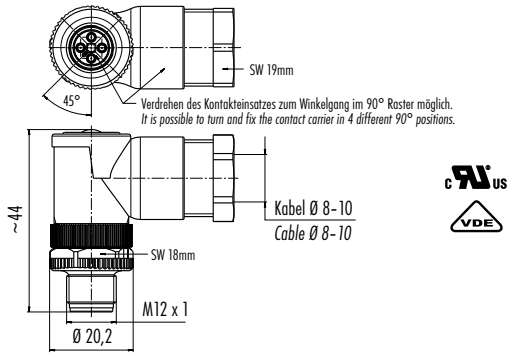
Kabelstecker mit T-Kodierung, zur Spannungsversorgung, Power
Male cable connector with T-coding, for power supply, Power

Winkelstecker mit T-Kodierung, Power
Male angled connector with T-coding, Power

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing





Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	8–10 mm	99 0629 19 04

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	8–10 mm	99 0629 58 04

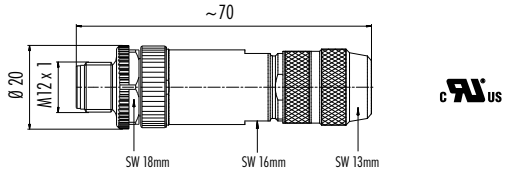
Technische Daten / Specifications

Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm/screw clamp	Termination
Anschlussquerschnitt	max. 1,5 mm² (max. AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	8–10 mm	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	PA	Material of housing

Kabelstecker mit T-Kodierung, zur Spannungsversorgung, Power, Irisfeder, schirmbar
Male cable connector with T-coding, for power supply, Power, screw clamp connection, iris type spring, shieldable

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing



Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	5–8 mm	99 1631 814 04
	8–9 mm	99 1631 812 04

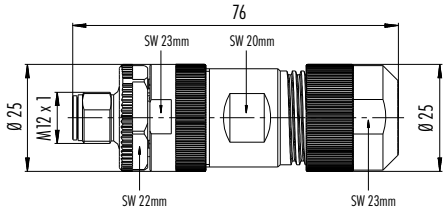
Technische Daten / Specifications

Polzahl	4	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm/screw clamp	Termination
Anschlussquerschnitt	max. 1,5 mm² (max. AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	5–8 mm, 8–9 mm	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	Zink Druckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated	Material of housing

Kabelstecker mit L-Kodierung, Schraubklemmanschluss, Power
Male cable connector with L-coding, screw clamp termination, Power

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing



Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
4+FE	8–13 mm	99 0639 29 05

Technische Daten / Specifications

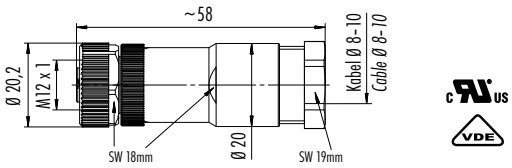
Polzahl	4+FE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm/screw clamp	Termination
Anschlussquerschnitt	max. 1,5 mm² (max. AWG 16) mit Aderendhülse/with ferrule, max. 2,5 mm² (max. AWG 14) ohne Aderendhülse/without ferrule	Wire gauge
Kabeldurchlass	8–13 mm	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	II	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	16 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	PA	Material of housing

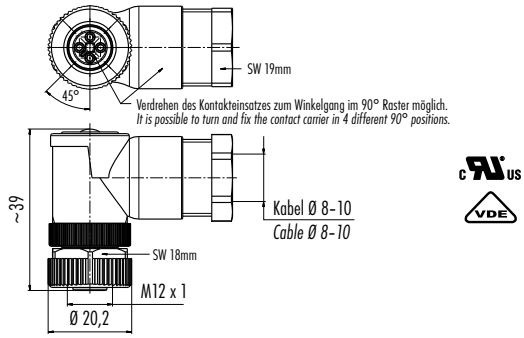
Kabeldose mit T-Kodierung, Power
Female cable connector with T-coding, Power

Winkeldose mit T-Kodierung, Power
Female angled connector with T-coding, Power

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing





Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	8–10 mm	99 0630 19 04

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	8–10 mm	99 0630 58 04

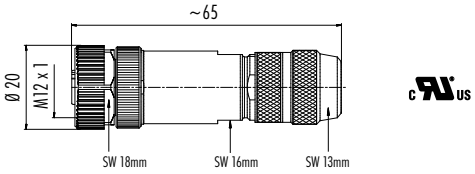
Technische Daten / Specifications

Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm/screw clamp	Termination
Anschlussquerschnitt	max. 1,5 mm² (max. AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	8–10 mm	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	PA	Material of housing

Kabeldose mit T-Kodierung, Power, Irisfeder, schirmbar
Female cable connector with T-coding, Power, screw clamp connection, iris type spring, shieldable

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing



Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	5–8 mm	99 1632 814 04
	8–9 mm	99 1632 812 04

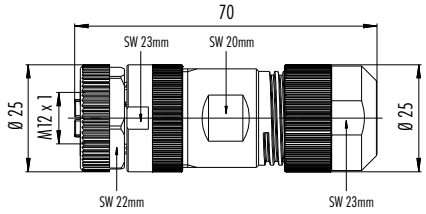
Technische Daten / Specifications

Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm/screw clamp	Termination
Anschlussquerschnitt	max. 1,5 mm² (max. AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	5–8 mm, 8–9 mm	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	Zink Druckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated	Material of housing

Kabeldose mit L-Kodierung, Schraubklemmanschluss, Power
Female cable connector with L-coding, screw clamp termination, Power

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing



Bestell-Daten / Order Data

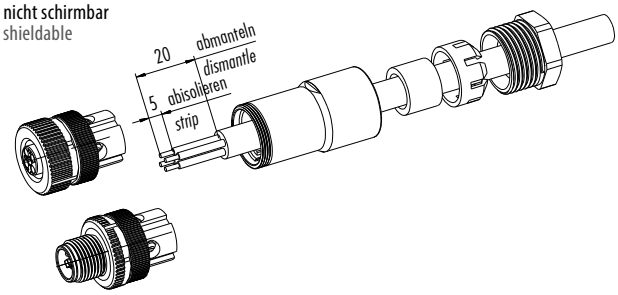
Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
4+FE	8–13 mm	99 0640 29 05

Technische Daten / Specifications

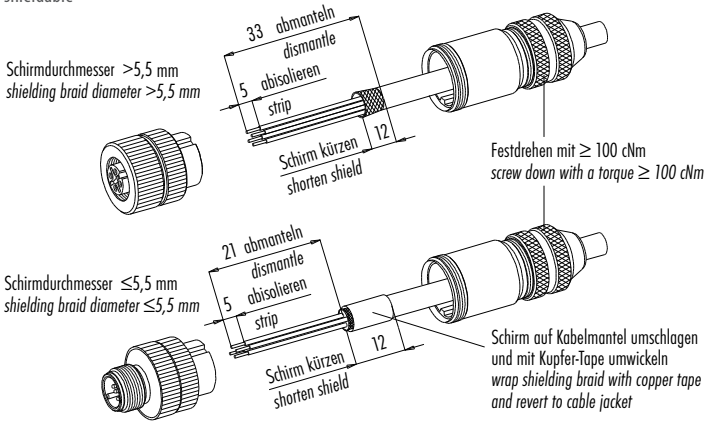
Polzahl	4+FE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm/screw clamp	Termination
Anschlussquerschnitt	max. 1,5 mm² (max. AWG 16) mit Aderendhülse/with ferrule, max. 2,5 mm² (max. AWG 14) ohne Aderendhülse/without ferrule	Wire gauge
Kabeldurchlass	8–13 mm	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	II	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	16 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	PA	Material of housing

Montageanleitung
Assembly instruction

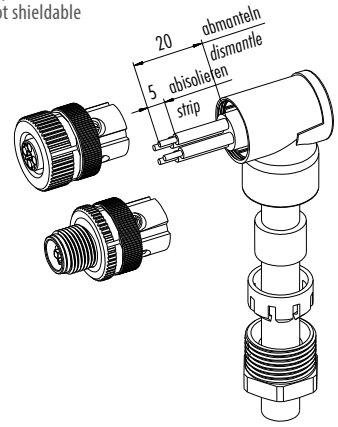
Abisoliermaße Kabelsteckverbinder, Schraubklemmanschluss, nicht schirmbar
Strip measures cable connectors, screw clamp connection, not shieldable



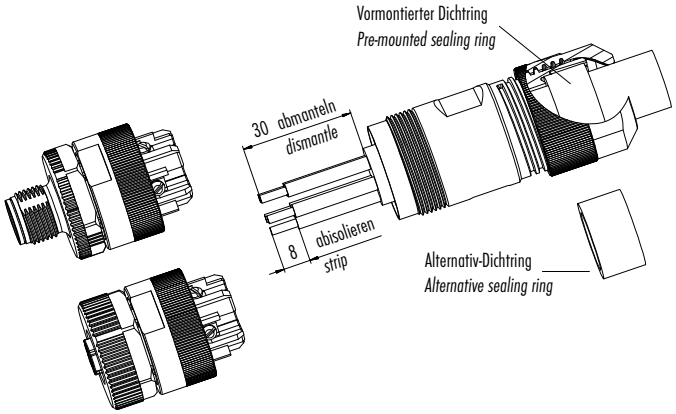
Abisoliermaße Kabelsteckverbinder, Irisfeder, schirmbar
Strip measures cable connectors, iris type spring, shieldable



Abisoliermaße Winkelsteckverbinder, Schraubklemmanschluss, nicht schirmbar
Strip measures angled connectors, screw clamp connection, not shieldable



Abisoliermaße Kabelsteckverbinder mit L-Kodierung, Schraubklemmanschluss, Power
Strip measures cable connectors with L-coding, screw clamp termination, Power

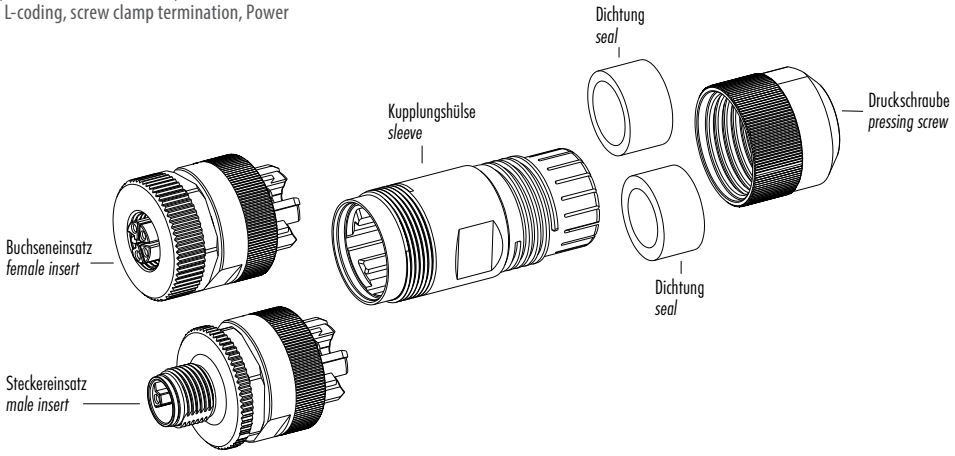


1. Klemmschrauben herausdrehen, bis Bohrungen für Litzen völlig frei sind.
2. Optional:
   Bei Kabeldurchmesser über 12 mm den vormontierten Dichtring gegen beigelegten Alternativ-Dichtring tauschen.
3. Kupplungshülse mit Kabelklemmung auf Kabel schieben.
4. Kabel abmanteln.
5. Adern abisolieren und Litzen verdrillen.
6. Litzen anschrauben.
7. Kupplungshülse aufschrauben.
8. Druckschraube andrehen.

1. Clamp out screws until bores for single wires are completely free.
2. Optional:
Change the the pre-mounted sealing ring against the alternative sealing ring when cable diameter is bigger than 12 mm.
3. Push sleeve on cable with cable clamp.
4. Cut off cable coating,
5. Strip single cores and twist single wires.
6. Screw single wires.
7. Screw on sleeve.
8. Turn on pressing screw.

Einzelteildarstellung
Component part drawing

Kabelsteckverbinder mit L-Kodierung, Schraubklemmanschluss, Power
Strip measures cable connectors with L-coding, screw clamp termination, Power

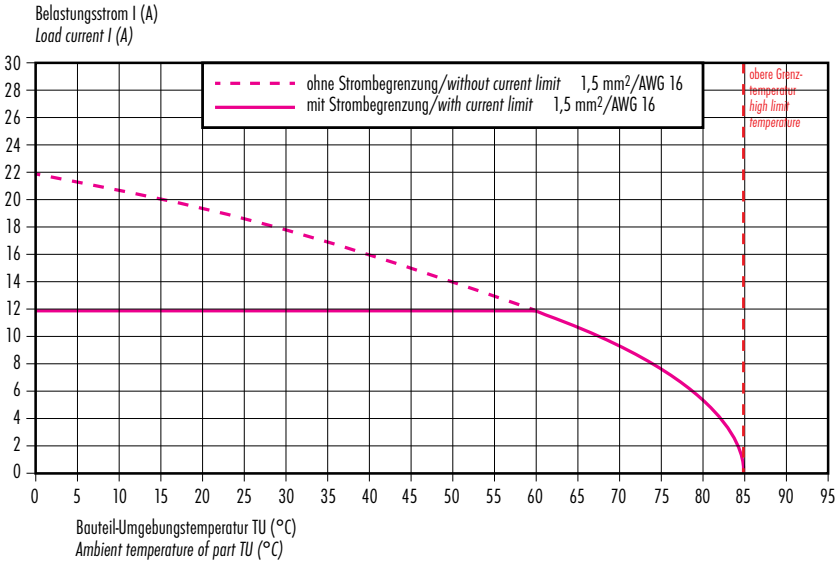


Kennlinie
Rating

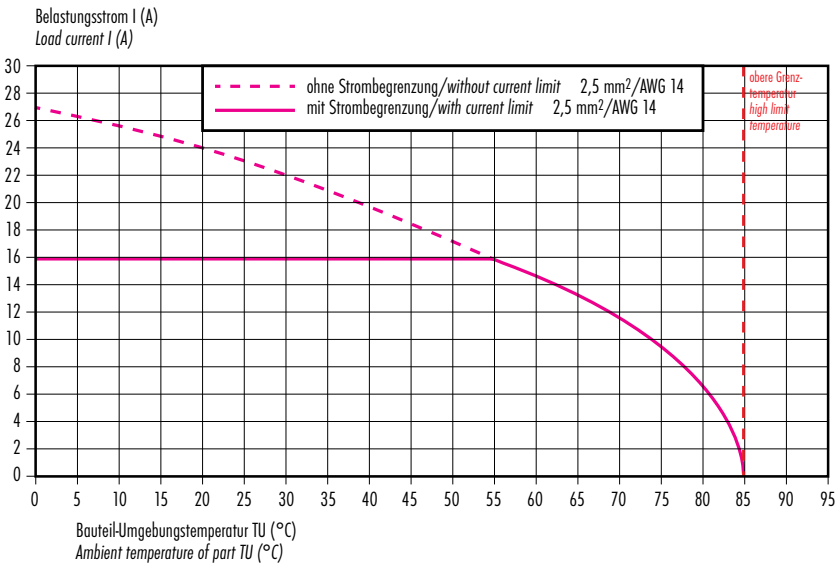
Strombelastbarkeitskurve
nach DIN EN 60512 für
POWER-Kabelsteckverbinder

Derating curve
according to DIN EN 60512 for
POWER cable connectors

T-Kodierung 4-polig
T-coding 4 pole version



L-Kodierung 4+FE-polig
L-coding 4+FE pole version

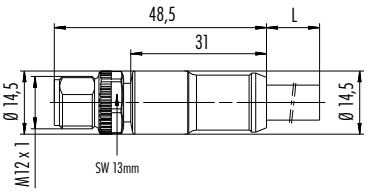


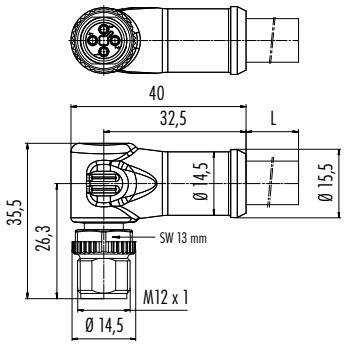
Kabelstecker mit T-Kodierung, zur Spannungsversorgung, umspritzt, PUR
Male cable connector with T-coding, for power supply, moulded, PUR

Winkelstecker mit T-Kodierung, zur Spannungsversorgung, umspritzt, PUR
Male angled connector with T-coding, for power supply, moulded, PUR

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing





Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Kabelmantel Cable jacket	Kabellänge Cable length	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	PUR	2 m	77 0629 0000 50704-0200
	PUR	5 m	77 0629 0000 50704-0500

Polzahl Contacts	Kabelmantel Cable jacket	Kabellänge Cable length	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	PUR	2 m	77 0627 0000 50704-0200
		5 m	77 0627 0000 50704-0500

Technische Daten / Specifications

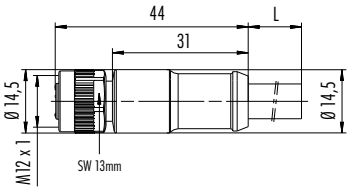
Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	crimpen, am Kabel angespritzt/crimp, moulded	Termination
Anschlussquerschnitt	1,5 mm² (AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	6000 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	Stift/pin CuZn (Messing/brass), Buchse/socket CuSn (Bronze/bronze)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PUR	Material of contact body
Material Gehäuse	PUR	Material of housing

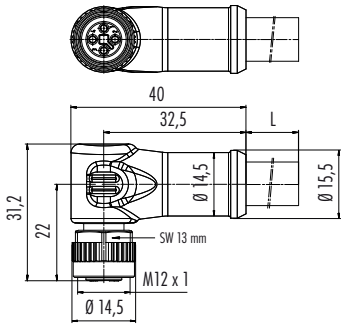
Kabeldose mit T-Kodierung, zur Spannungsversorgung, umspritzt, PUR
Female cable connector with T-coding, for power supply, moulded, PUR

Winkeldose mit T-Kodierung, zur Spannungsversorgung, umspritzt, PUR
Female angled connector with T-coding, for power supply, moulded, PUR

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing





Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Kabelmantel Cable jacket	Kabellänge Cable length	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	PUR	2 m	77 0630 0000 50704-0200
	PUR	5 m	77 0630 0000 50704-0500

Polzahl Contacts	Kabelmantel Cable jacket	Kabellänge Cable length	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	PUR	2 m	77 0634 0000 50704-0200
		5 m	77 0634 0000 50704-0500

Technische Daten / Specifications

Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	crimpen, am Kabel angespritzt/crimp, moulded	Termination
Anschlussquerschnitt	1,5 mm² (AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	6000 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	Stift/pin CuZn (Messing/brass), Buchse/socket CuSn (Bronze/bronze)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PUR	Material of contact body
Material Gehäuse	PUR	Material of housing

Technische Daten **Standard Kabel**
Specifications **Standard cable**

Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Querschnitt mm² [1]	4 x 1,5 mm² (AWG 16)	Wire gauge mm² [1]
Material Mantel	PUR schwarz/black	Material jacket
Isolation Litze	TPM	Insulation wire
Litzenaufbau (mm)	82 x 0,15	Design of wire (mm)
Kabelmantel (mm)	8	Cable jacket (mm)
Leiterwiderstand	57 Ω/Km (20 °C)	Resistance of wire
Temperaturbereich (Kabel bewegt)	PUR: – 20 °C /+ 80 °C	Temperature range (cable in move)
Temperaturbereich (Kabel fest)	PUR: – 50 °C /+ 80 °C	Temperature range (cable not in move)
Biegeradius (Kabel bewegt)	min. 10 x D	Bending radius (cable in move)
Biegeradius (Kabel fest)	min. 7,5 x D	Bending radius (cable not in move)
Biegezyklen (bei 10 x D)	5 Mio.	Bending cycles (at 10 x D)
Zulässige Beschleunigung	5 m/s²	Permitted acceleration
Verfahrweg horizontal 5 m/s²	5 m	Traverse path horizontal 5 m/s²
Verfahrweg vertikal 5 m/s²	2 m	Traverse path vertical 5 m/s²
Verfahrgeschwindigkeit	Bei 5 m horizontalem Weg bis 200 m/min./At 5 m horizontal traverse up to 200 m/min.	Traverse speed
Bemerkung	In der Schleppkette oder bei mechanischer Beanspruchung +60 °C./In chain flex application or when stressed machanically +60 °C.	Remark
Zulassung	UL/CSA	Approval
UL-Style	PUR: AWM 20234	UL-style

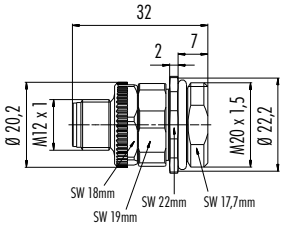
[1] Vergleichbare AWG Leiter siehe technische Informationen./ [1] Comparable AWG conductors see technical information.

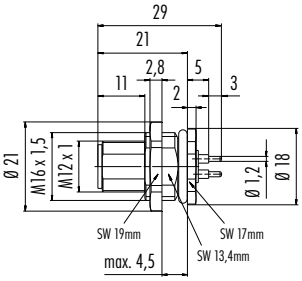
Flanschstecker mit T-Kodierung, Schraubklemmanschluss, Metallgehäuse
Male panel mount connector with T-coding, screw clamp connection, metal housing

Flanschstecker mit T-Kodierung, von vorn verschraubbar, tauchlöten, Metallgehäuse
Male panel mount connector with T-coding, front fastened, dip solder, metal housing

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing





Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M20 x 1,5	99 0633 500 04

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M16 x 1,5	09 0631 90 04

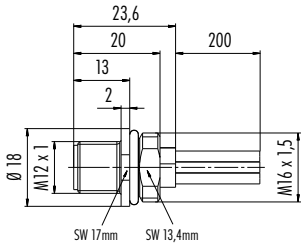
Technische Daten / Specifications

Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm, tauchlöten/screw clamp, dip solder	Termination
Anschlussquerschnitt	max. 1,5 mm² (max. AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	Zink Druckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated, CuZn (Messing vernickelt/brass nickel plated)	Material of housing

Flanschstecker mit Litzen, T-Kodierung, Kunststoffgehäuse
Male panel mount connector with single wires, T-Coding, plastic housing

Abbildung / Figure

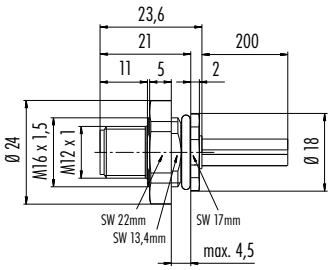
Maßzeichnung / Drawing



Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M16 x 1,5	09 0631 300 04

Flanschstecker, von vorn verschraubbar, mit Litzen, T-Kodierung, Kunststoffgehäuse
Male panel mount connector, front fastened, with single wires, T-Coding, plastic housing



Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M16 x 1,5	09 0631 320 04

Technische Daten / Specifications

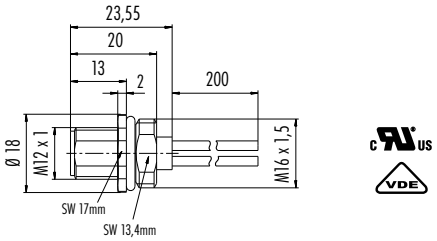
Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	Litzen/single wires	Termination
Anschlussquerschnitt	1,5 mm² (AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	PA	Material of housing

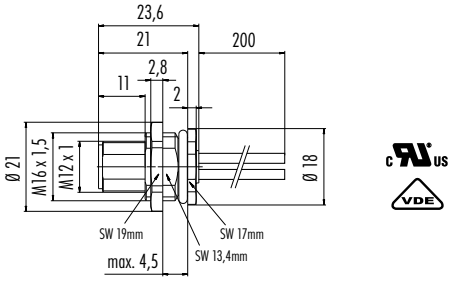
Flanschstecker mit T-Kodierung, mit Litzen, Metallgehäuse
Male panel mount connector with T-coding, with single wires, metal housing

Flanschstecker mit T-Kodierung, von vorn verschraubbar, mit Litzen, Metallgehäuse
Male panel mount connector with T-coding, front fastened, with single wires, metal housing

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing





Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M16 x 1,5	09 0631 700 04

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M16 x 1,5	09 0631 120 04

Technische Daten / Specifications

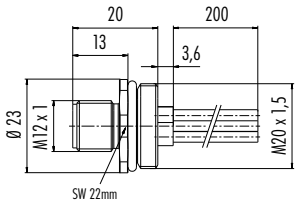
Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	Litzen/single wires	Termination
Anschlussquerschnitt	1,5 mm² (AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	Zink Druckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated	Material of housing

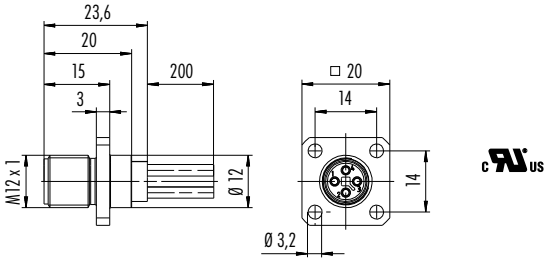
Flanschstecker mit T-Kodierung, mit Litzen, Metallgehäuse
Male panel mount connector with T-coding, with single wires, metal housing

Flanschstecker mit T-Kodierung, PViereckflansch, mit Litzen, Metallgehäuse
Male panel mount connector with T-coding, rectangular flange, with single wires, metal housing

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing





Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M20 x 1,5	09 0631 642 04

Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	09 0631 070 04

Technische Daten / Specifications

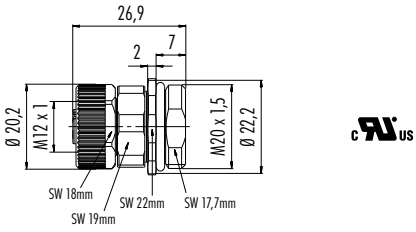
Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	Litzen/single wires	Termination
Anschlussquerschnitt	1,5 mm² (AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP40 ohne Dichtung/without sealing, IP67 mit Dichtung siehe Zubehör/with sealing see accessories	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	CuZn (Messing vernickelt/brass nickel plated)	Material of housing

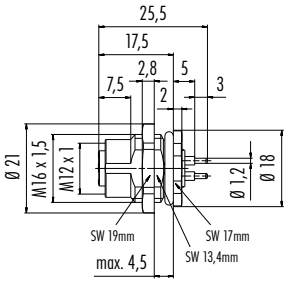
Flanschdose mit T-Kodierung, Schraubklemmanschluss, Metallgehäuse
Female panel mount connector with T-coding, screw clamp connection, metal housing

Flanschdose mit T-Kodierung, von vorn verschraubbar, tauchlöten, Metallgehäuse
Female panel mount connector with T-coding, front fastened, dip solder, metal housing

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing





Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M20 x 1,5	99 0634 500 04

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M16 x 1,5	09 0632 90 04

Technische Daten / Specifications

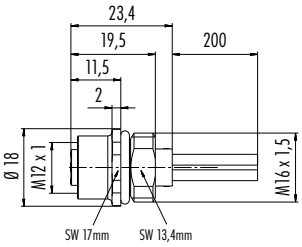
Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm, tauchlöten/screw clamp, dip solder	Termination
Anschlussquerschnitt	max. 1,5 mm² (max. AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass), CuSn (Bronze/bronze)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	Zink Druckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated, CuZn (Messing vernickelt/brass nickel plated)	Material of housing

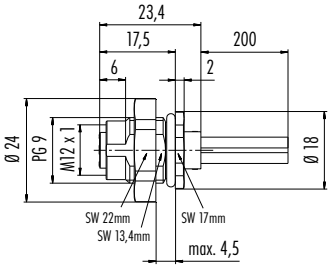
Flanschdose mit Litzen, T-Kodierung, Kunststoffgehäuse
Female panel mount connector with single wires, T-Coding, plastic housing

Flanschdose, von vorn verschraubbar, mit Litzen, T-Kodierung, Kunststoffgehäuse
Female panel mount connector, front fastened, with single wires, T-Coding, plastic housing

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing





Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M16 x 1,5	09 0632 300 04

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M16 x 1,5	09 0632 321 04

Technische Daten / Specifications

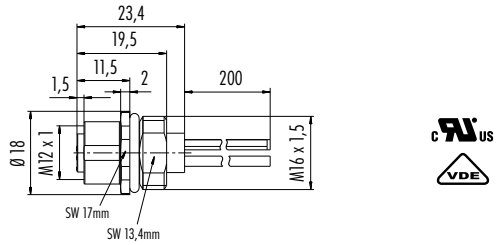
Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	Litzen/single wires	Termination
Anschlussquerschnitt	1,5 mm² (AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuSn (Bronze/bronze)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	PA	Material of housing

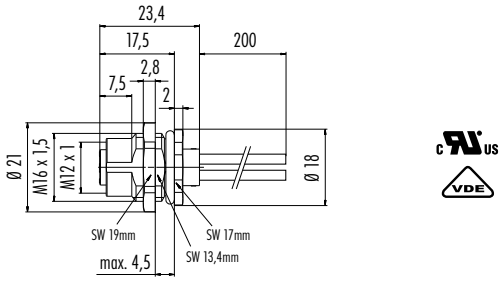
Flanschdose mit T-Kodierung, mit Litzen, Metallgehäuse
Female panel mount connector with T-coding, with single wires, metal housing

Flanschdose mit T-Kodierung, von vorn verschraubbar, mit Litzen, Metallgehäuse
Female panel mount connector with T-coding, front fastened, with single wires, metal housing

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing





Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M16 x 1,5	09 0632 700 04

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M16 x 1,5	09 0632 120 04

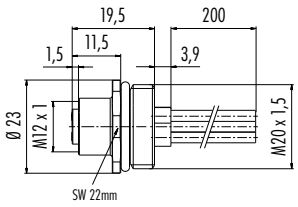
Technische Daten / Specifications

Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	Litzen/single wires	Termination
Anschlussquerschnitt	1,5 mm² (AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP67	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuSn (Bronze/bronze)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	Zink Druckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated	Material of housing

Flanschdose mit T-Kodierung, mit Litzen, Metallgehäuse
Female panel mount connector with T-coding, with single wires, metal housing

Abbildung / Figure

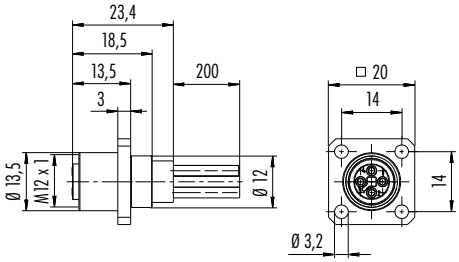
Maßzeichnung / Drawing



Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	M20 x 1,5	09 0632 642 04

Flanschdose mit T-Kodierung, Viereckflansch, mit Litzen, Metallgehäuse
Female panel mount connector with T-coding, rectangular flange, with single wires, metal housing



Polzahl Contacts	Bestell-Nr. Ordering-No.
4	09 0632 070 04

Technische Daten / Specifications

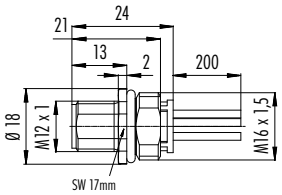
Polzahl	**4**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	Litzen/single wires	Termination
Anschlussquerschnitt	1,5 mm² (AWG 16)	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP40 ohne Dichtung/without sealing, IP67 mit Dichtung siehe Zubehör/with sealing see accessories	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	12 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 3 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	CuSn (Bronze/bronze)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	CuZn (Messing vernickelt/brass nickel plated)	Material of housing

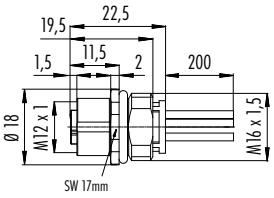
Flanschstecker mit L-Kodierung, mit Litzen, Metallgehäuse, Power
Male panel mount connector with L-coding, with single wires, metal housing, Power

Flanschdose mit L-Kodierung, mit Litzen, Metallgehäuse, Power
Female panel mount connector with L-coding, with single wires, metal housing, Power

Abbildung / Figure

Maßzeichnung / Drawing





Bestell-Daten / Order Data

Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4+FE	M16 x 1,5	09 0641 700 05

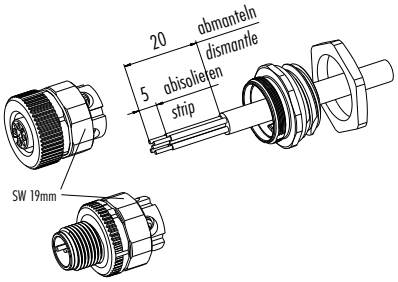
Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
4+FE	M16 x 1,5	09 0642 700 05

Technische Daten / Specifications

Polzahl	**4+FE**	**Number of contacts**
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	Litzen/single wires	Termination
Anschlussquerschnitt	1,5 mm² (AWG 16) mit Aderendhülse/with ferrule, 2,5 mm² (AWG 14) ohne Aderendhülse/without ferrule	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP68	Degree of protection
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles	Mechanical operation
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C	Upper temperature
Untere Grenztemperatur	– 40 °C	Lower temperature
Bemessungsspannung	63 V	Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	1500 V	Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3	Pollution degree
Überspannungskategorie	III	Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	II	Material group
Bemessungsstrom (40°C)	16 A	Rated current (40 °C)
Durchgangswiderstand	≤ 5 mΩ	Contact resistance
Material Kontakt	Stift/pin CuZn (Messing/brass), Buchse/socket CuSn (Bronze/bronze)	Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)	Contact plating
Material Kontaktkörper	PA	Material of contact body
Material Gehäuse	Zink Druckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated	Material of housing

Montageanleitung
Assembly instruction

Abisoliermaße Fanschsteckverbinder, Schraubklemmanschluss, nicht schirmbar
Strip measures panel mount connectors, screw clamp connection, not shieldable



Litzenquerschnitt
Wire cross section
max. 1,5 mm² 4-polig/*contacts*

Kontakteinsatz
Contact insert
4 x 90° verdrehbar/*adjustable*

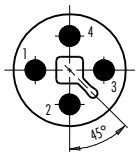
Anzugsdrehmoment
Tightening torque
SW 19 Mutter/*nut* = 5 Nm M18 x 0,75
M20 x 1,5 = 5 Nm

Polbilder
Contact arrangements

Stifteinsatz (Steckseite)
Male insert (mating side)

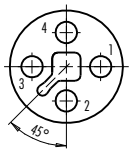
Buchseneinsatz (Steckseite)
Female insert (mating side)

4 pol
4 contacts



	X	Y
1	-2,55	0,00
2	0,00	-2,55
3	2,55	0,00
4	0,00	2,55

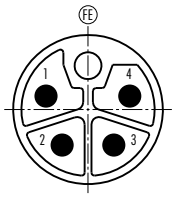
1 braun/*brown*
2 weiß/*white*
3 blau/*blue*
4 schwarz/*black*



	X	Y
1	2,55	0,00
2	0,00	-2,55
3	-2,55	0,00
4	0,00	2,55

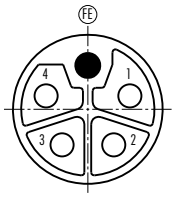
1 braun/*brown*
2 weiß/*white*
3 blau/*blue*
4 schwarz/*black*

4+FE pol L-Kodierung
4+FE contacts L-Coding



	X	Y
1	-2,80	0,91
2	-1,73	-2,38
3	1,73	-2,38
4	2,80	0,91
FE	0,00	2,94

1 braun/*brown*
2 weiß/*white*
3 blau/*blue*
4 schwarz/*black*
FE grau/*grey*



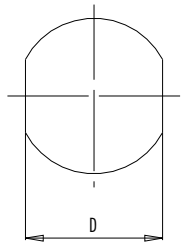
	X	Y
1	2,80	0,91
2	1,73	-2,38
3	-1,73	-2,38
4	-2,80	0,91
FE	0,00	2,94

1 braun/*brown*
2 weiß/*white*
3 blau/*blue*
4 schwarz/*black*
FE grau/*grey*

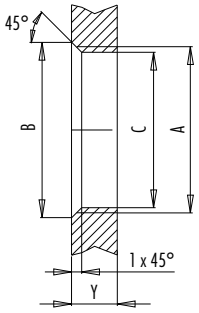
Montageausschnitt
Panel cut out

Flanschsteckverbinder
Panel mount connectors

Mit Fläche als Verdrehschutz
With flats as anti-rotation device



Mit Durchgangsbohrung
With bore hole



Einbaurichtung: O-Ring sitzt an Fase.
Installation direction: o-ring sits on chamfer.

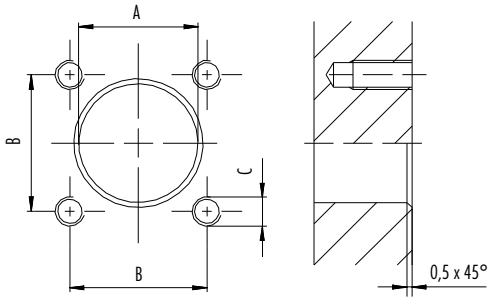
Gewinde/*thread* **A**	**B** (mm)	**C** (mm)	**D** (mm)
M16 x 1,5	17,0	16,1	13,5
M20 x 1,5	21,0	20,1	–

Anzugsdrehmoment/*Tightening moment*

Metallgehäuse/*Metal housing*	6,25 Nm
Kunststoffgehäuse, Schraubklemmanschluss *Plastic housing, screw clamp connection*	2,00 Nm
Kunststoffgehäuse/*Plastic housing*	1,25 Nm

Gehäusewandstärke/*Thickness of wall* **Y** (mm)		
Ausführung/*version*	**min** (mm)	**max** (mm)
Hinterwandmontage/*fastened from back side*	2	3,5
von vorne verschraubbar/*front fastened*	2	4,5
Schraubklemmanschluss/screw clamp	2	3,5

Flanschsteckverbinder Vierkantflansch
Panel mount connectors square flange



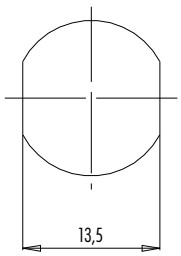
Gehäuse/*housing*	**A** (mm)	**B** (mm)	**C** (mm)
Metall/*metal*	12,2	14,0	M3 (4x)

Voraussetzungen für Schutzart IP67:
1. Metallgehäuse: Verwendung von Dichtung, Best.-Nr. 16 0959 000
2. Gewinde M3 (4x) als Gewindesacklöcher oder Schraubenköpfe abgedichtet

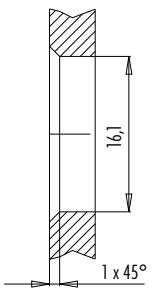
Requirements for Degree of protection IP67:
1. *Metal housing: Use of sealing, Ordering-No. 16 0959 000*
2. *M3 thread (4x) sealed as a threaded blind holes or screw heads*

Flanschsteckverbinder L-Kodierung
Panel mount connectors L-Coding

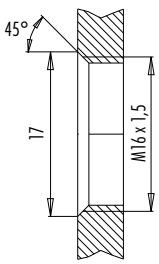
Mit Fläche als Verdrehschutz
With flats as anti-rotation device



Mit Durchgangsbohrung
With bore hole



Mit Gewinde, einschraubbar
With thread to screw in



alternativ/*alternativ*