



M12 Automatisierungstechnik S-Kodierung

M12 Automation Technology S-Coding

Kabelsteckverbinder

- Schraubverriegelung nach DIN EN 61076-2-111
- Schutzart IP67 ¹⁾
- Am Kabel angespritzte Ausführungen
- Konfektionierbar
- Schraubklemmanschluss
- 630 V/12 A
- Kodierposition bei Winkelsteckverbindern einstellbar

Flanschsteckverbinder

- Schraubverriegelung nach DIN EN 61076-2-111
- Schutzart IP67 ¹⁾
- Kunststoff- und Metallausführungen
- Einfache Montage
- 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
- 630 V/12 A
- Adjustable coding position for angled connectors

Panel Mount Connectors

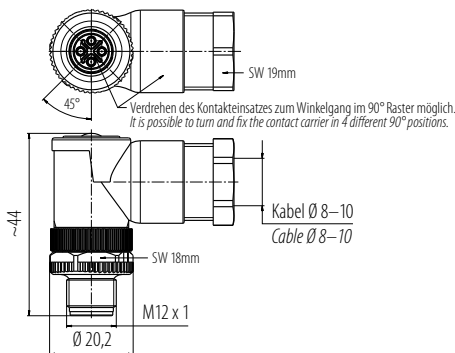
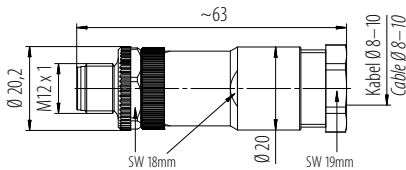
- Screw locking according to DIN EN 61076-2-111
- Degree of protection IP67 ¹⁾
- Plastic and metal versions
- Easy assembly
- Single wires
- Various variants

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

Kabelstecker, Schraubklemmanschluss, Power
Male cable connector, screw clamp connection, Power



Winkelstecker, Schraubklemmanschluss, Power
Male angled connector, screw clamp connection, Power



Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
2+PE	8–10 mm	99 0685 19 03
3+PE	6–8 mm	99 0689 32 04
	8–10 mm	99 0689 19 04

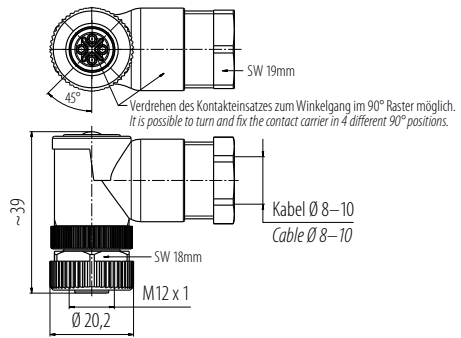
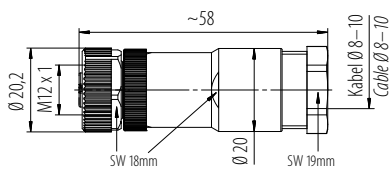
Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
2+PE	6–8 mm	99 0685 48 03
3+PE	8–10 mm	99 0689 58 04

Polzahl	2+PE	3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw		Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm/screw clamp		Termination
Anschlussquerschnitt	AWG 16 (max. 1,5 mm²) mit Aderendhülse/with ferrule, AWG 14 (max. 2,5 mm²) ohne Aderendhülse/without ferrule		Wire gauge
Kabeldurchlass	6-8 mm, 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	630 V		Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	6000 V		Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3		Pollution degree
Überspannungskategorie	III		Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	II		Material group
Bemessungsstrom (40°C)	16 A	12 A	Rated current (40 °C)
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
Material Verriegelung	Zinkdruckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated		Material of locking

Kabeldose, Schraubklemmanschluss, Power
Female cable connector, screw clamp connection, Power



Winkeldose, Schraubklemmanschluss, Power
Female angled connector, screw clamp connection, Power



Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
2+PE	8–10 mm	99 0686 19 03
3+PE	6–8 mm	99 0690 32 04
	8–10 mm	99 0690 19 04

Polzahl Contacts	Kabeldurchlass Cable outlet	Bestell-Nr. Ordering-No.
2+PE	6–8 mm	99 0686 48 03
3+PE	8–10 mm	99 0690 58 04

Polzahl	2+PE	3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw		Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm/screw clamp		Termination
Anschlussquerschnitt	AWG 16 (max. 1,5 mm ²) mit Aderendhülse/with ferrule, AWG 14 (max. 2,5 mm ²) ohne Aderendhülse/without ferrule		Wire gauge
Kabeldurchlass	6–8 mm, 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	630 V		Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	6000 V		Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3		Pollution degree
Überspannungskategorie	III		Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	II		Material group
Bemessungsstrom (40°C)	16 A	12 A	Rated current (40 °C)
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
Material Verriegelung	Zinkdruckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated		Material of locking

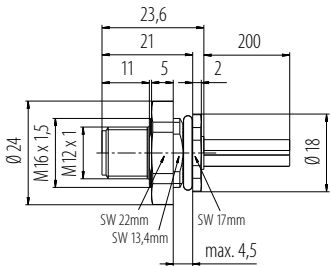
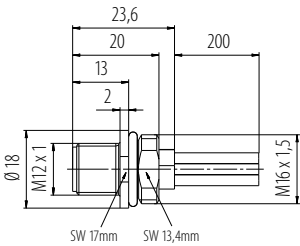
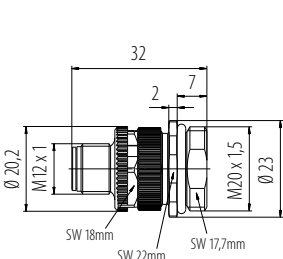
Flanschstecker, Schraubklemmanschluss, Kunststoffgehäuse, Power
Male panel mount connector, screw clamp connection, plastic housing, Power



Flanschstecker mit Litzen, Kunststoffgehäuse, Power
Male panel mount connector with single wires, plastic housing, Power



Flanschstecker, von vorn verschraubbar, mit Litzen, Kunststoffgehäuse, Power
Male panel mount connector, front fastened, with single wires, plastic housing, Power



Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.
3+PE	M20 x 1,5	99 0693 500 04

Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. ¹⁾ Ordering-No. ¹⁾
3+PE	M16 x 1,5	76 4341 0136 00034–0200

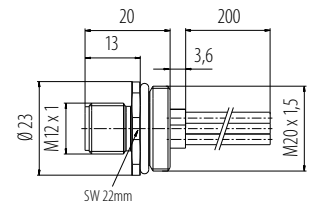
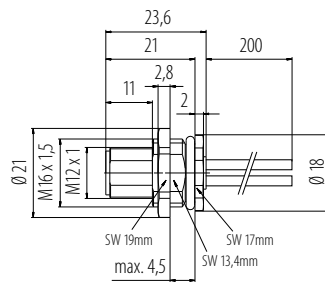
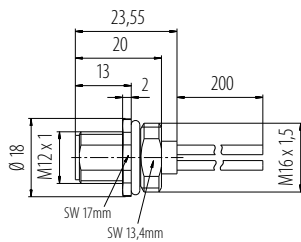
Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. ¹⁾ Ordering-No. ¹⁾
3+PE	M16 x 1,5	76 4741 3136 00034–0200

Polzahl	3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm, Litzen (AWG 16)/screw clamp, single wires (AWG 16)	Termination
Anschlussquerschnitt	Bei 99/for 99: AWG 16 (max. 1,5 m²) mit Adernhülse/with ferrule, AWG 14 (2,5 m²) ohne Adernhülse/without ferrule, Bei 76/for 76: AWG 16 (max. 1,5 mm²)	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	630 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)
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
Material Verriegelung	—	Material of locking

Flanschstecker mit Litzen, Metallgehäuse, Power
Male panel mount connector with single wires, metal housing, Power

Flanschstecker, von vorn verschraubbar, mit Litzen, Metallgehäuse, Power
Male panel mount connector, front fastened, with single wires, metal housing, Power

Flanschstecker mit Litzen, Metallgehäuse, Power
Male panel mount connector with single wires, metal housing, Power

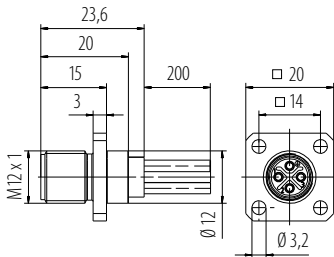


Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. ¹⁾ Ordering-No. ¹⁾	Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. ¹⁾ Ordering-No. ¹⁾	Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. ¹⁾ Ordering-No. ¹⁾
2+PE	M16 x 1,5	76 0241 0136 00033-0200	2+PE	M16 x 1,5	76 0641 1136 00033-0200	3+PE	M20 x 1,5	76 0441 0136 00034-0200
3+PE		76 0241 0136 00034-0200	3+PE		76 0641 1136 00034-0200			

Polzahl	2+PE	3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw		Connector locking system
Anschlussart	Litzen/single wires		Termination
Anschlussquerschnitt	AWG 16 (max. 1,5 mm ²)		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	630 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)	16 A	12 A	Rated current (40 °C)
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)		Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)		Contact plating
Material Kontaktkörper	PA		Material of contact body
Material Gehäuse	Zinkdruckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated, CuZn (Messing vernickelt/brass nickel plated)		Material of housing
Material Verriegelung	—		Material of locking

¹⁾ Standard-Litzenlänge 200 mm. Längenänderungen sind möglich./ ¹⁾ Standard wire length is 200 mm. Other lengths upon request.

Flanschstecker, Vierkantflansch, mit Litzen, Metallgehäuse, Power
Male panel mount connector, rectangular flange, with single wires, metal housing, Power



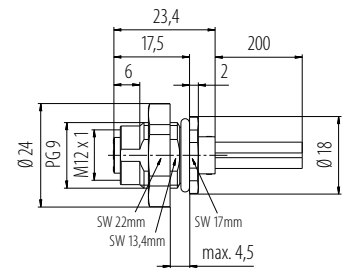
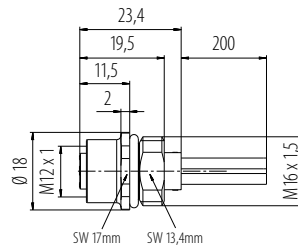
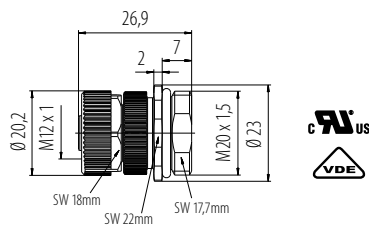
Polzahl Contacts	Bestell-Nr. ^{1), 2)} Ordering-No. ^{1), 2)}	
3+PE	76 2941 0136 00034–0200	

Polzahl	3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	Litzen/single wires	Termination
Anschlussquerschnitt	AWG 16 (max. 1,5 mm²)	Wire gauge
Kabeldurchlass	—	Cable outlet
Schutzart	IP67 ²⁾ /IP40 ohne Dichtung/without sealing	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	630 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)
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
Material Verriegelung	—	Material of locking

Flanschdose, Schraubklemmanschluss, Kunststoffgehäuse, Power
Female panel mount connector, screw clamp connection, plastic housing, Power

Flanschdose mit Litzen, Kunststoffgehäuse, Power
Female panel mount connector with single wires, plastic housing, Power

Flanschdose, von vorn verschraubbar, mit Litzen, Kunststoffgehäuse, Power
Female panel mount connector, front fastened, with single wires, plastic housing, Power

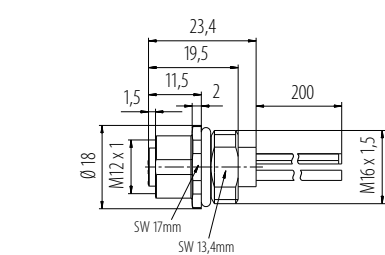


Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.	Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. ¹⁾ Ordering-No. ¹⁾	Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. ¹⁾ Ordering-No. ¹⁾
3+PE	M20 x 1,5	99 0694 500 04	3+PE	M16 x 1,5	76 4342 0136 00034-0200	3+PE	PG 9	76 4742 3136 00034-0200

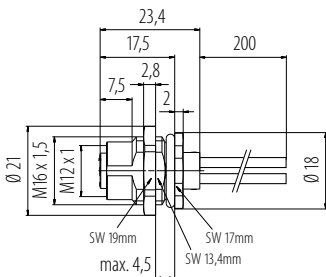
Polzahl	3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw	Connector locking system
Anschlussart	schraubklemm, Litzen (AWG 16)/screw clamp, single wires (AWG 16)	Termination
Anschlussquerschnitt	Bei 99/for 99: AWG 16 (max. 1,5 mm ²) mit Adernhülse/with ferrule, AWG 14 (2,5 mm ²) ohne Adernhülse/without ferrule, Bei 76/for 76: AWG 16 (max. 1,5 mm ²)	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	630 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)
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	PA	Material of housing
Material Verriegelung	—	Material of locking

¹⁾ Standard-Litzenlänge 200 mm. Längenänderungen sind möglich./ ¹⁾ Standard wire length is 200 mm. Other lengths upon request.

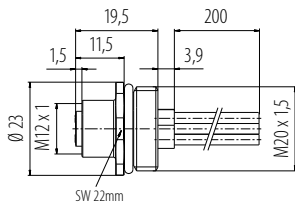
Flanschdose mit Litzen, Metallgehäuse, Power
Female panel mount connector with single wires, metal housing,
Power



Flanschdose, von vorn verschraubbar, mit Litzen,
Metallgehäuse, Power
Female panel mount connector, front fastened, with single wires,
metal housing, Power



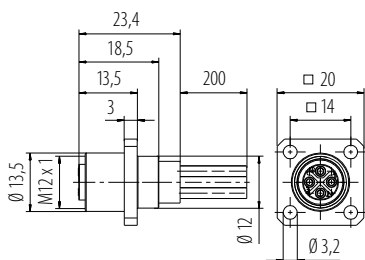
Flanschdose mit Litzen, Metallgehäuse, Power
Female panel mount connector with single wires, metal housing,
Power



Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. ¹⁾ Ordering-No. ¹⁾	Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. ¹⁾ Ordering-No. ¹⁾	Polzahl Contacts	Bef.gewinde Fixing thread	Bestell-Nr. ¹⁾ Ordering-No. ¹⁾
2+PE	M16 x 1,5	76 0242 0136 00033–0200	2+PE	M16 x 1,5	76 0642 1136 00033–0200	3+PE	M20 x 1,5	76 0442 0136 00034–0200
3+PE		76 0242 0136 00034–0200	3+PE		76 0642 1136 00034–0200			

Polzahl	2+PE		3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw			Connector locking system
Anschlussart	Litzen/single wires			Termination
Anschlussquerschnitt	AWG 16 (max. 1,5 mm²)			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	630 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)	16 A		12 A	Rated current (40 °C)
Material Kontakt	CuSn (Bronze/bronze)			Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)			Contact plating
Material Kontaktkörper	PA			Material of contact body
Material Gehäuse	Zinkdruckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated, CuZn (Messing vernickelt/brass nickel plated)			Material of housing
Material Verriegelung	—			Material of locking

Flanschdose, Vierkantflansch, mit Litzen, Metallgehäuse, Power
Female panel mount connector, rectangular flange, with single wires, metal housing, Power

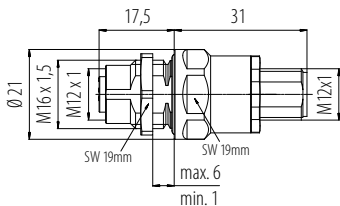


Polzahl Contacts	Bestell-Nr. ^{1), 2)} Ordering-No. ^{1), 2)}	
3+PE	76 2942 0136 00034-0200	

Polzahl	2+PE	3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw		Connector locking system
Anschlussart	Litzen/single wires		Termination
Anschlussquerschnitt	AWG 16 (max. 1,5 mm ²)		Wire gauge
Kabeldurchlass	—		Cable outlet
Schutzart	IP67 ²⁾ /IP40 ohne Dichtung/without sealing		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	630 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)	16 A	12 A	Rated current (40 °C)
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
Material Verriegelung	—		Material of locking

¹⁾ Standard-Litzenlänge bei 200 mm. Längenänderungen sind möglich. / ¹⁾ Standard wire length is 200 mm. Other lengths upon request.
²⁾ Die Schutzart-Angabe gilt unter der Voraussetzung, dass die vier Montagebohrungen als Sacklöcher ausgeführt sind. / ²⁾ The protection degree specification applies on condition that the four mounting holes are blind holes.

Adapter Schaltschrankdurchführung,
Dose M12 x 1 – Stecker M12 x 1, geschirmt, Power
Adapter lead-through for control cabinet,
female connector M12 x 1 – male connector M12 x 1, shielded, Power



Polzahl Contacts	Befestigungsgewinde Fixing thread	Bestell-Nr. Ordering-No.	
2+PE	M16 x 1,5	09 5270 10 03	
3+PE		09 5271 10 04	

Polzahl	2+PE	3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw		Connector locking system
Anschlussart	—		Termination
Anschlussquerschnitt	—		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	–25 °C		Lower temperature
Bemessungsspannung	630 V		Rated voltage
Bemessungs-Stoßspannung	6000 V		Rated impulse voltage
Verschmutzungsgrad	3		Pollution degree
Überspannungskategorie	II		Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	III		Material group
Bemessungsstrom (40°C)	16 A	12 A	Rated current (40 °C)
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	Zinkdruckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated, CuZn (Messing/brass)		Material of housing
Material Verriegelung	—		Material of locking



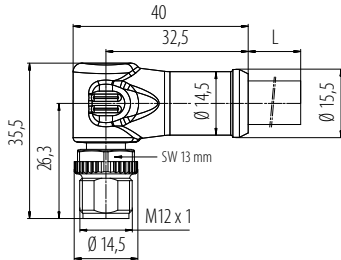
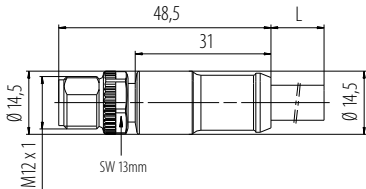
Kabelstecker, umspritzt, Power
Male cable connector, moulded, Power

PUR



Winkelstecker, umspritzt, Power
Male angled connector, moulded, Power

PUR



Polzahl Contacts	Kabellänge Cable length	Bestell-Nr. ²⁾ Ordering-No. ²⁾
2+PE	2 m	77 0689 0000 50703-0200
	5 m	77 0689 0000 50703-0500
3+PE	2 m	77 0689 0000 50704-0200
	5 m	77 0689 0000 50704-0500

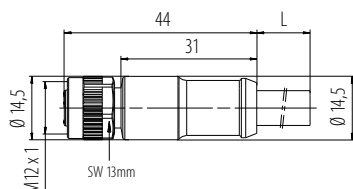
Polzahl Contacts	Kabellänge Cable length	Bestell-Nr. ²⁾ Ordering-No. ²⁾
2+PE	2 m	77 0687 0000 50703-0200
	5 m	77 0687 0000 50703-0500
3+PE	2 m	77 0687 0000 50704-0200
	5 m	77 0687 0000 50704-0500

Technische Daten Kabel	2+PE	3+PE	Specifications of cable
Querschnitt mm ² ¹⁾	3 x 1,5 mm ² (max. AWG 16)		Wire gauge mm ² ¹⁾
Material Mantel	PUR schwarz/black		Material jacket
Isolation Litze	1–3 TPE schwarz mit Nummerierung/black with numbering, 4 grün/gelb/green/yellow		Insulation wire
Litzenaufbau (mm)	42 x 0,1		Design of wire (mm)
Kabelmantel Ø (mm)	7,5	8,1	Cable jacket Ø (mm)
Leiterwiderstand	57 Ω/Km (20 °C)		Resistance of wire
Temp.-Bereich (Kabel bew.)	PUR: – 30 °C /+ 90 °C	PUR: – 20 °C /+ 80 °C	Temp. range (cable in move)
Temp.-Bereich (Kabel fest)	PUR: – 50 °C /+ 90 °C	PUR: – 50 °C /+ 80 °C	Temp. range (cable fixed)
Biegeradius (Kabel bew.)	min. 10 x D		Bending radius (cable in move)
Biegeradius (Kabel fest)	min. 7,5 x D		Bending radius (cable fixed)
Zulassung	UL/CSA		Approval
UL-Style	PUR: AWM 21060		UL-style

Polzahl	2+PE	3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw		Connector locking system
Anschlussart	crimpen, am Kabel angespritzt/crimp, moulded		Termination
Anschlussquerschnitt	1,5 mm ² (max. AWG 16)		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	– 25 °C		Lower temperature
Bemessungsspannung	630 V		Rated voltage
Übertragungseigenschaft	6000 V		Transmission characteristic
Verschmutzungsgrad	3		Pollution degree
Überspannungskategorie	III		Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	II		Material group
Bemessungsstrom (40°C)	16 A	12 A	Rated current (40 °C)
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)		Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)		Contact plating
Material Kontaktkörper	PUR		Material of contact body
Material Gehäuse	PUR		Material of housing
Material Verriegelung	Zinkdruckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated		Material of locking

Kabeldose, umspritzt, Power
Female cable connector, moulded, Power

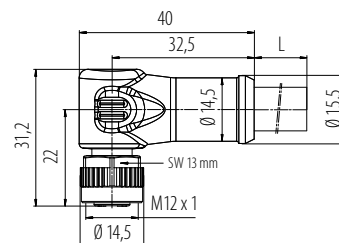
PUR



UL

Winkeldose, umspritzt, Power
Female angled connector, moulded, Power

PUR



UL

Polzahl Contacts	Kabellänge Cable length	Bestell-Nr. ²⁾ Ordering-No. ²⁾	Polzahl Contacts	Kabellänge Cable length	Bestell-Nr. ²⁾ Ordering-No. ²⁾
2+PE	2 m	77 0690 0000 50703-0200	2+PE	2 m	77 0694 0000 50703-0200
	5 m	77 0690 0000 50703-0500		5 m	77 0694 0000 50703-0500
3+PE	2 m	77 0690 0000 50704-0200	3+PE	2 m	77 0694 0000 50704-0200
	5 m	77 0690 0000 50704-0500		5 m	77 0694 0000 50704-0500

Technische Daten Kabel	2+PE	3+PE	Specifications of cable
Querschnitt mm ² ¹⁾	3 x 1,5 mm ² (max. AWG 16)	4 x 1,5 mm ² (max. AWG 16)	Wire gauge mm ² ¹⁾
Material Mantel	PUR schwarz/black		Material jacket
Isolation Litze	1–3 TPE schwarz mit Nummerierung/black with numbering, 4 grün/gelb/green/yellow		Insulation wire
Litzenaufbau (mm)	42 x 0,1		Design of wire (mm)
Kabelmantel Ø (mm)	7,5	8,1	Cable jacket Ø (mm)
Leiterwiderstand	57 Ω/Km (20 °C)		Resistance of wire
Temp.-Bereich (Kabel bew.)	PUR: – 30 °C /+ 90 °C	PUR: – 20 °C /+ 80 °C	Temp. range (cable in move)
Temp.-Bereich (Kabel fest)	PUR: – 50 °C /+ 90 °C	PUR: – 50 °C /+ 80 °C	Temp. range (cable fixed)
Biegeradius (Kabel bew.)	min. 10 x D		Bending radius (cable in move)
Biegeradius (Kabel fest)	min. 7,5 x D		Bending radius (cable fixed)
Zulassung	UL/CSA		Approval
UL-Style	PUR: AWM 21060		UL-style

Polzahl	2+PE	3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw		Connector locking system
Anschlussart	crimpen, am Kabel angespritzt/crimp, moulded		Termination
Anschlussquerschnitt	1,5 mm ² (max. AWG 16)		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	– 25 °C		Lower temperature
Bemessungsspannung	630 V		Rated voltage
Übertragungseigenschaft	6000 V		Transmission characteristic
Verschmutzungsgrad	3		Pollution degree
Überspannungskategorie	III		Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	II		Material group
Bemessungsstrom (40°C)	16 A	12 A	Rated current (40 °C)
Material Kontakt	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
Material Verriegelung	Zinkdruckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated		Material of locking

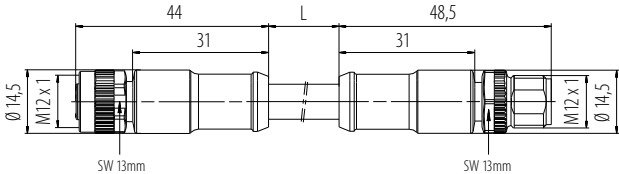
¹⁾ Vergleichbare AWG Leiter siehe technische Informationen./ ¹⁾ Comparable AWG conductors see technical information.

²⁾ Standard-Kabellänge 2 m/5 m. Längenänderungen sind möglich./ ²⁾ Standard cable length is 2 m/5 m. Other lengths upon request.

Kabelstecker M12 x 1 –
Kabeldose M12 x 1, Power
Male cable connector M12 x 1 –
female cable connector M12 x 1, Power



PUR



CAUS

Polzahl Contacts	Kabellänge Cable length	Bestell-Nr. ²⁾ Ordering-No. ²⁾
2+PE	2 m	77 0690 0689 50703–0200
	5 m	77 0690 0689 50703–0500
3+PE	2 m	77 0690 0689 50704–0200
	5 m	77 0690 0689 50704–0500

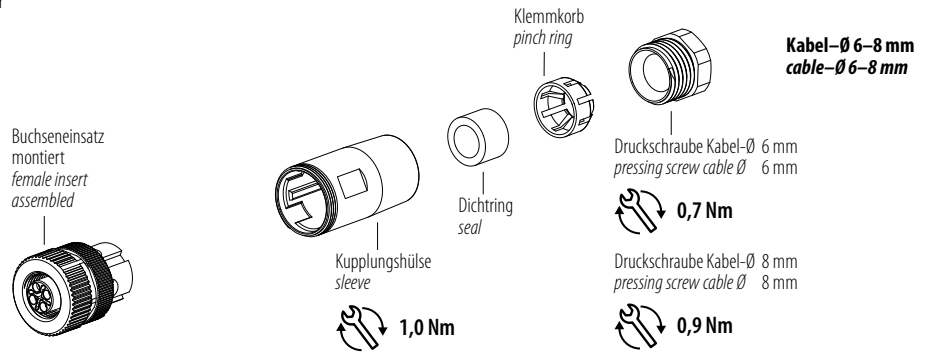
Technische Daten Kabel	2+PE	3+PE	Specifications of cable
Querschnitt mm ² ¹⁾	3 x 1,5 mm ² (max. AWG 16)		Wire gauge mm ² ¹⁾
Material Mantel	PUR schwarz/black		Material jacket
Isolation Litze	1–3 TPE schwarz mit Nummerierung/black with numbering, 4 grün/gelb/green/yellow		Insulation wire
Litzenaufbau (mm)	42 x 0,1		Design of wire (mm)
Kabelmantel Ø (mm)	7,5	8,1	Cable jacket Ø (mm)
Leiterwiderstand	57 Ω/Km (20 °C)		Resistance of wire
Temp.-Bereich (Kabel bew.)	PUR: – 30 °C /+ 90 °C	PUR: – 20 °C /+ 80 °C	Temp. range (cable in move)
Temp.-Bereich (Kabel fest)	PUR: – 50 °C /+ 90 °C	PUR: – 50 °C /+ 80 °C	Temp. range (cable fixed)
Biegeradius (Kabel bew.)	min. 10 x D		Bending radius (cable in move)
Biegeradius (Kabel fest)	min. 7,5 x D		Bending radius (cable fixed)
Zulassung	UL/CSA		Approval
UL-Style	PUR: AWM 21060		UL-style

Polzahl	2+PE	3+PE	Number of contacts
Steckverbinder Verriegelung	schrauben/screw		Connector locking system
Anschlussart	crimpen, am Kabel angespritzt/crimp, moulded		Termination
Anschlussquerschnitt	AWG 16 (1,5 mm ²)		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	– 25 °C		Lower temperature
Bemessungsspannung	630 V		Rated voltage
Übertragungseigenschaft	6000 V		Transmission characteristic
Verschmutzungsgrad	3		Pollution degree
Überspannungskategorie	III		Overvoltage categorie
Isolierstoffgruppe	II		Material group
Bemessungsstrom (40°C)	16 A	12 A	Rated current (40 °C)
Material Kontakt	CuZn (Messing/brass)		Material of contact
Kontaktoberfläche	Au (Gold/gold)		Contact plating
Material Kontaktkörper	PA		Material of contact body
Material Gehäuse	PUR		Material of housing
Material Verriegelung	Zinkdruckguss vernickelt/zinc diecasting nickel plated		Material of locking

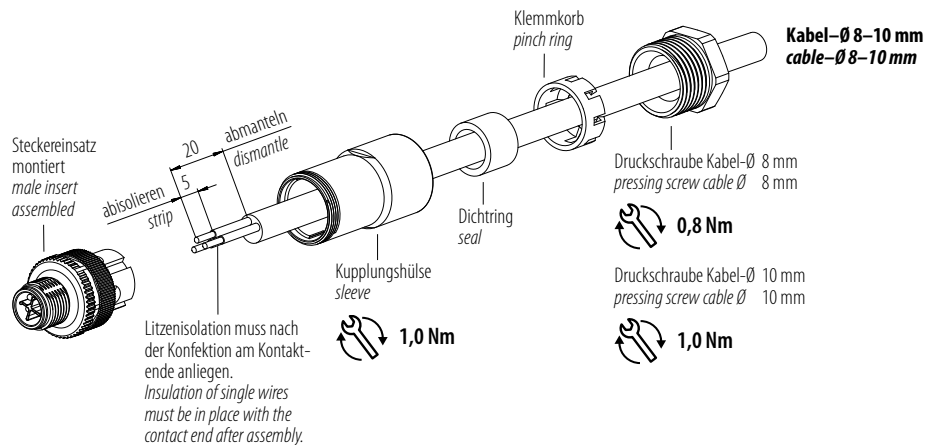
Montageanleitung
Assembly instruction

Kabelsteckverbinder, Schraubklemmanschluss, nicht schirmbar
Cable connectors, screw clamp connection, not shieldable

1. Vormontiertes Gehäuse auf Kabel auffädeln (bestehend aus: Kupplungshülse, Dichtring, Klemmkorb und Druckschraube).
2. Kabel abmanteln und Adern abisolieren.
3. Litzen anschrauben (0,4 Nm).
4. Kupplungshülse mit Stecker- bzw. Buchseneinsatz verschrauben.
5. Dichtring und Klemmkorb in Kupplungshülse schieben.
6. Druckschraube festdrehen.



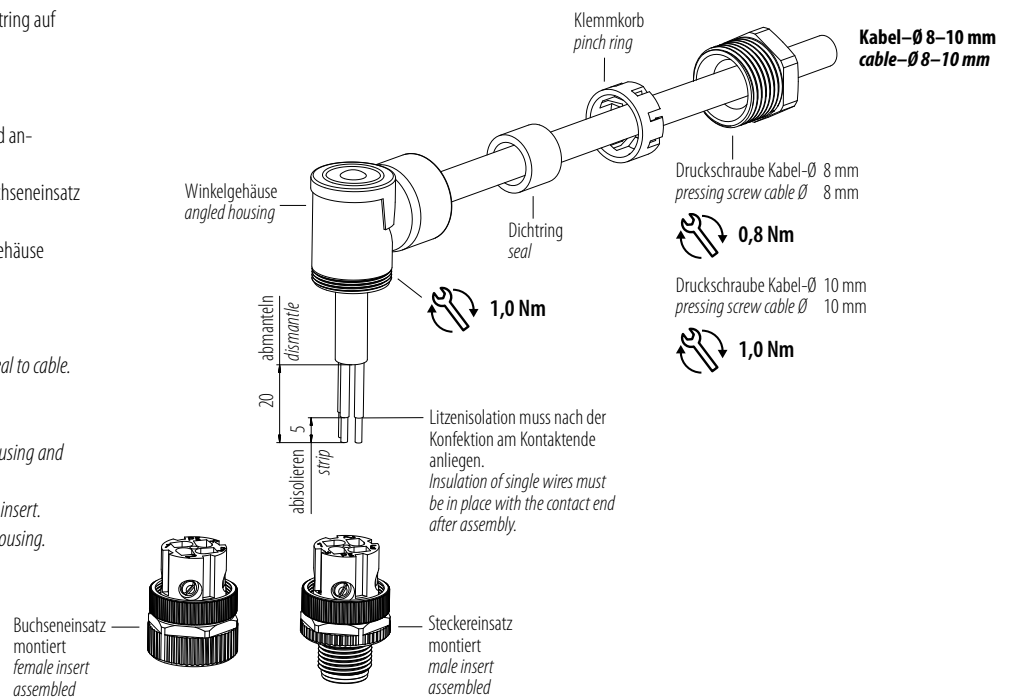
1. Bead pre-assembled housing to cable (consisting of: sleeve, seal, pinch ring and pressing screw).
2. Dismantle cable and strip single wires.
3. Screw on single wires (0.4 Nm).
4. Screw sleeve to male/female insert.
5. Push seal and pinch ring into coupling sleeve.
6. Tighten pressing screw.



Winkelsteckverbinder, Schraubklemmanschluss, nicht schirmbar
Angled connectors, screw clamp connection, not shieldable

1. Druckschraube, Klemmkorb und Dichtring auf Kabel auffädeln.
2. Kabel abmanteln.
3. Adern abisolieren.
4. Litzen durch Winkelgehäuse fädeln und anschrauben (0,4 Nm).
5. Winkelgehäuse mit Stecker- bzw. Buchseneinsatz verschrauben.
6. Dichtring und Klemmkorb in Winkelgehäuse schieben.
7. Druckschraube festdrehen.

1. Bead pressing screw, pinch ring and seal to cable.
2. Dismantle cable.
3. Strip single wires.
4. Thread single wires through angled housing and screw on (0.4 Nm).
5. Screw angled housing to male/female insert.
6. Push seal and pinch ring into angled housing.
7. Tighten pressing screw.

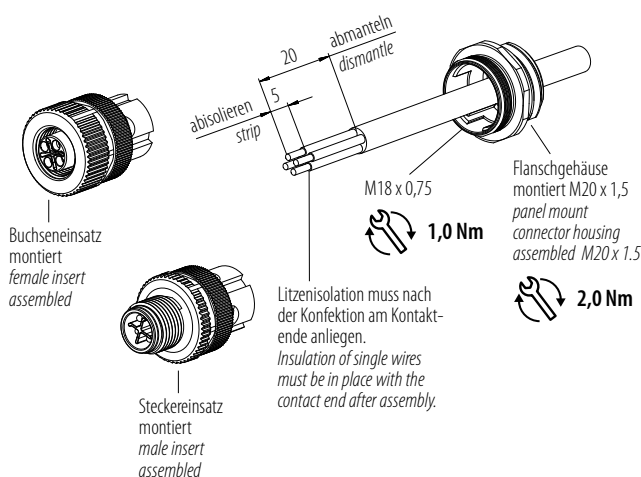


Montageanleitung
Assembly instruction

Flanschsteckverbinder, Schraubklemmanschluss, nicht schirmbar
Panel mount connectors, screw clamp connection, not shieldable

1. Flanschgehäuse auf Kabel auffädeln.
2. Kabel abmanteln.
3. Adern abisolieren und Litzen anschrauben (0,4 Nm).
4. Flanschgehäuse mit Stecker- bzw. Buchseneinsatz verschrauben.

1. Bead panel mount connector housing to cable.
2. Dismantle cable.
3. Strip and screw on single wires (0.4 Nm).
4. Screw panel mount connector housing to male/female insert.

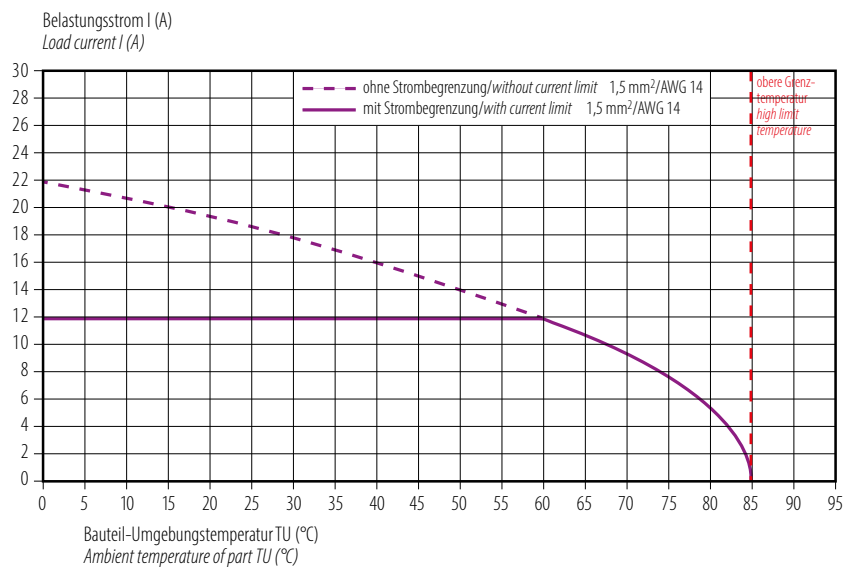


Kennlinie
Rating

Strombelastbarkeitskurve
nach DIN EN 60512 für
POWER-Kabelsteckverbinder

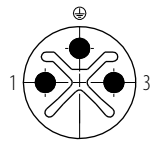
Derating curve
according to DIN EN 60512 for
POWER cable connectors

■ S-Kodierung
2+PE-, 3+PE-polig
S-coding
2+PE, 3+PE pole version

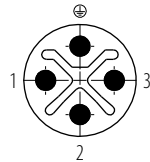


Polbilder
Contact arrangements

2+PE pol
2+PE contacts

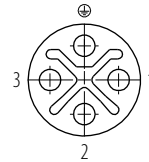
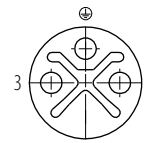


3+PE pol
3+PE contacts



Stifteinsatz (Steckseite), **konfektionierbar**
Male insert (mating side), **field-wireable**

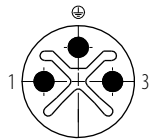
Buchseinsatz (Steckseite), **konfektionierbar**
Female insert (mating side), **field-wireable**



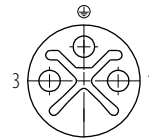
Stifteinsatz (Steckseite), **umspritzt**
Male insert (mating side), **moulded**

Buchseinsatz (Steckseite), **umspritzt**
Female insert (mating side), **moulded**

2+PE pol
2+PE contacts

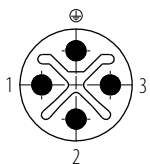


1 schwarz/black
3 schwarz/black
PE gelb/grün/yellow/green

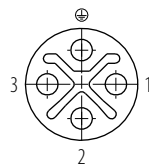


1 schwarz/black
3 schwarz/black
PE gelb/grün/yellow/green

3+PE pol
3+PE contacts



1 schwarz/black
2 schwarz/black
3 schwarz/black
PE gelb/grün/yellow/green



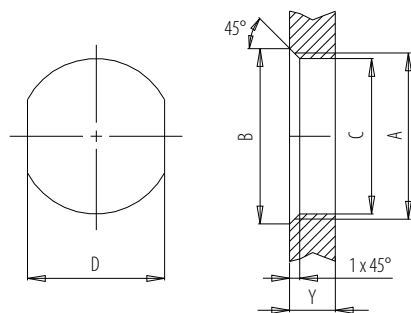
1 schwarz/black
2 schwarz/black
3 schwarz/black
PE gelb/grün/yellow/green

Montageausschnitt
Panel cut out

Flanschsteckverbinder
Panel mount connectors

Mit Fläche als Verdrehschutz
With flats as anti-rotation device

Mit Durchgangsbohrung
With bore hole

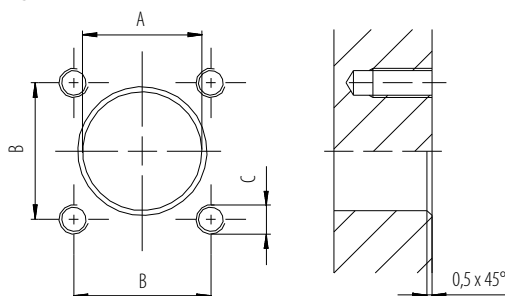


Gewinde/thread	Maße/measures			Anzugsdrehmoment/Tightening torque	
A	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Metallgehäuse metal housing	Kunststoffgehäuse plastic housing
M16 x 1,5	17,0	16,1	13,5	1,25 Nm	1,25 Nm
M20 x 1,5	21,6	20,1	17,8	2 Nm	1,25 Nm

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

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

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 Gewindefacklöcher 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

**Sicherheitshinweise /
Montagehinweise**

- Der Steckverbinder darf nicht unter Last gesteckt oder getrennt werden. Eine Nichtbeachtung sowie unsachgemäße Verwendung kann Personenschäden zur Folge haben.
- Die Steckverbinder sind für Einsatzbereiche im Anlagen-, Steuerungs- und Elektrogerätebau entwickelt worden. Die Überprüfung, ob die Steckverbinder auch in anderen Einsatzgebieten verwendet werden können, obliegt dem Anwender.
- Zum Schutz gegen unbeabsichtigtes Öffnen des Steckverbinders, ist bei einem Einsatz in Stromkreisen mit berührungsgefährlichen Spannungen das Gewinde zwischen dem Gehäuse und dem Steckverbinderkopf mit einem geeigneten Cyanoacrylatkleber zu sichern. Dies gilt nicht für Steckverbinder, die in SELV und PELV Stromkreisen nach IEC 61140 (EN 61140, VDE 0140-1) eingesetzt werden.
- Steckverbinder, die in Stromkreisen mit berührungsgefährlichen Spannungen eingesetzt werden, dürfen nur von, oder unter Aufsicht von Personen, die eine elektrotechnische Ausbildung besitzen, unter Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen und Normen montiert und benutzt werden.
- Durch den Anwender sind geeignete Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, damit der Steckverbinder nicht versehentlich gelöst werden kann.
- Bei Kabelsteckverbindern mit metallischem Gewinding ist zwingend auf eine Verbindung mit dem PE Schutzkontakt des Gerätesteckverbinders zu achten. Verbindungsleitungen zwischen Gerätesteckern die nicht mit dem PE-Kontakt verbunden sind, sind nicht zulässig. Der Anwender hat für eine durchgängige Verbindung des Schutzleiters zu sorgen.
- Steckverbinder mit der Schutzart IP67 und IP68 sind nicht für die Verwendung unter Wasser geeignet. Beim Einsatz im Freien müssen die Steckverbinder gesondert gegen Korrosion geschützt werden. Weitere Infos zu den IP Schutzarten siehe im Bereich Downloadcenter „Technische Informationen“.
- Zum Verriegeln des Kabelsteckverbinders mit dem Gerätesteckverbinder wird der Gewinding „handfest“ (ca. 60 cNm) angezogen.

**Security notices /
Assembly instructions**

- The connector must not be plugged or unplugged under load. Non-observance and improper use can result in personal injury.
- The connectors have been developed for applications in plant engineering, control and electrical equipment construction. The user is responsible for checking whether the connectors can also be used in other areas of application.
- To protect against unintentional opening of the connector, the thread between the housing and the connector head must be secured with a suitable cyanoacrylate adhesive when used in circuits with voltages dangerous to the touch. This does not apply to connectors used in SELV and PELV circuits according to IEC 61140 (EN 61140, VDE 0140-1).
- Connectors which are used in circuits with voltages dangerous to the touch may only be installed and used by, or under the supervision of, persons with electrical engineering training, taking into account the applicable regulations and standards.
- The user must take suitable safety precautions to ensure that the connector cannot be accidentally disconnected.
- In the case of cable connectors with a metal threaded ring, it is imperative to ensure a connection with the PE protective contact of the appliance connector. Connecting cables between appliance connectors that are not connected to the PE contact are not permitted. The user must ensure a continuous connection of the protective earth conductor.
- Plug connectors with enclosure protection IP67 and IP68 are not suitable for use under water. When used outdoors, the plug connectors must be protected separately against corrosion. For further information on the IP protection classes, please refer to the “Technical Information” download centre.
- To lock the cable connector with the device connector, the threaded ring is tightened “hand-tight” (approx. 60 cNm).

Bezeichnung / Description	Maßzeichnung / Drawing	Bestell-Nr. / Ordering-No.												
Schutzkappe für Kabelstecker, IP67 Protection cap for male cable connector, IP67		08 2424 010 000												
Schutzkappe für Kabeldose, IP67 Protection cap for female cable connector, IP67		08 2425 010 000												
Schutzkappe für Flanschstecker, IP67, Frontmontage Protection cap for male panel mount connector, IP67, front fastened		Maß A / Measure A M16 x 1,5 08 2990 000 000												
Schutzkappe für Flanschdose, IP67 Protection cap for female panel mount connector, IP67		08 2677 000 000												
Schutzkappe für Dose, IP67 Protection cap for female connector, IP67	<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>PG 9</td><td>Ø 20</td><td>SW 18mm</td></tr><tr><td>M16x1,5</td><td>Ø 21</td><td>SW 19mm</td></tr></table>	A	B	C	PG 9	Ø 20	SW 18mm	M16x1,5	Ø 21	SW 19mm	Gewinde / Thread M16 x 1,5 08 3129 000 000			
A	B	C												
PG 9	Ø 20	SW 18mm												
M16x1,5	Ø 21	SW 19mm												
Sechskantmutter für Befestigungsgewinde Hexagonal nut for fixing thread	<table><tr><td>Gewinde B Thread B</td><td>Schlüsselweite A Wrench size A</td></tr><tr><td>PG 9</td><td>SW18 mm</td></tr><tr><td>PG 11</td><td>SW21 mm</td></tr><tr><td>PG 13,5</td><td>SW23 mm</td></tr><tr><td>M16 x 1,5</td><td>SW19 mm</td></tr><tr><td>M20 x 1,5</td><td>SW24 mm</td></tr></table>	Gewinde B Thread B	Schlüsselweite A Wrench size A	PG 9	SW18 mm	PG 11	SW21 mm	PG 13,5	SW23 mm	M16 x 1,5	SW19 mm	M20 x 1,5	SW24 mm	Gewinde B / Thread B SW A / Wrench A M16 x 1,5 SW19 mm 16 0916 001 M20 x 1,5 SW24 mm 16 0917 001
Gewinde B Thread B	Schlüsselweite A Wrench size A													
PG 9	SW18 mm													
PG 11	SW21 mm													
PG 13,5	SW23 mm													
M16 x 1,5	SW19 mm													
M20 x 1,5	SW24 mm													
Dichtung für Metall-Vierkantflanschstecker, metal version Sealing for square flange, metal version		16 0959 000												
Schlüssel mit Drehmomentbegrenzung Sechskant SW 13, 0,6 Nm Hexagon torque spanner SW 13, 0,6 Nm		07 0086 000												
Schlüssel mit Drehmomentbegrenzung, Sechskant SW 18, 0,6 Nm Hexagon torque spanner SW 18, 0,6 Nm		07 0079 000												
Montageschlüssel zur Montage von M12 Verriegelungsring Mounting tool for M12 locking ring		07 0078 000												