

M8-D

Steckverbinderprogramm



M8 FÜR PLATZSPARENDE INSTALLATIONEN

Alternativ zu M12- gibt es jetzt auch M8-Steckverbinder für die Datenübertragung in der Netzwerkverkabelung.

M8-STECKVERBINDER MIT D-KODIERUNG

M8-Steckverbinder benötigen bis zu 30 Prozent weniger Bauraum als vergleichbare M12-Steckverbinder. Die D-kodierten M8-Steckverbinder sind prädestiniert für Industrial-Ethernet-Applikationen. Anwender, die ihr Netzwerk zukunftssicher gestalten wollen, sind mit diesen Power over Ethernet plus (PoE+) fähigen Steckverbindern bestens gerüstet. Kommunikationsprotokolle wie Ethernet/IP oder Profinet gemäß IEEE 802.3 sind über die Twisted-Pair-Kabel der Kategorie Cat5e zuverlässig. Die 4-poligen Steckverbinder ermöglichen eine sichere Netzwerkanbindung von Aktoren und Sensoren mit Datenraten von bis zu 100 Mbit/s. Darüber hinaus können D-kodierte Steckverbinder auch die Geräte mit Strom versorgen, die eine höhere Leistung von bis zu 30 Watt erfordern.

Die kleinen und kompakten Steckverbinder mit D-Kodierung sind nach der Bauartspezifikation für M8-Steckverbinder mit Schraubverriegelung zur Stromversorgung und Datenübertragung DIN EN 61076-2-114 genormt. Sie beinhalten eine 360-Grad-Schirmung, sind als im Feld konfektionierbar, mit umspritzter Leitung oder als Flanschteile erhältlich. Vier symmetrisch angeordnete, mit Gold beschichtete Messingkontakte sind mit einer Nennspannung von 63 V (DC) und einem Bemessungsstrom von 4 A belastbar. Konfektionierbare Versionen sind mit zwei Kabeldurchlässen von 4 bis 5,5 mm und 5 bis 8 mm, und Flanschteile mit Tauchlötkontakten in gerader und gewinkelter Aus-

führung erhältlich. Die M8-D-Steckverbinder erfüllen die Schutzart IP67 und können in einem Temperaturbereich von -40°C bis +80°C in unbewegtem Zustand eingesetzt werden.

M8-D Zukunft Im Bereich Automatisierungstechnik Datenübertragung wird das M8-D Produktportfolio weiter ausgebaut. Neue Ausführungen sind bereits in der Entwicklung und kundenspezifische Varianten auf Anfrage möglich. Die binder Steckverbinder sind konform zu der Guideline der Profinet-Nutzer Organisation (PNO).

D-kodierte Steckverbinder für Profinet bieten in der Netzwerkkommunikation entscheidende Vorteile. Feldgeräte können herstellerunabhängig miteinander verbunden und mit anderen Standards harmonisiert werden. Jede Topologie kann damit aufgebaut werden und über Kabel oder Industrial WLAN kommunizieren. Die Überwachung der Netzwerke ist via integrierter Diagnose auch von entfernten Standorten mit Remote Access möglich. Schneller Hochlauf und durchgehende Kommunikation bleiben auch bei sehr vielen Teilnehmern gewährleistet. Dadurch bestehen eine hohe Anlagenverfügbarkeit und ein schneller Datenaustausch. Die industrielle Kommunikation wird auch in Zukunft einen sehr hohen Stellenwert einnehmen. Mit qualitativ hochwertigen und zuverlässigen M8-D-kodierten Produkten von binder ist die Datenkommunikation bestens für die Zukunft gerüstet.

EIGENSCHAFTEN

- Schraubverriegelung nach DIN EN 61076-2-114
- 4-polig symmetrisch
- Datenübertragung bis 100 Mbit/s
- Konfektionierbar, umspritzt, gerade und gewinkelte Flanschteile
- Schutzart IP67
- 360-Grad-Schirmung
- Cat5e
- Liefert Daten und Power
- 30 Prozent weniger Bauraum als M12
- Ethernet-Anwendungen, Profinet-Umgebungen
- Zukunftssicheres Netzwerk PoE+





BRANCHEN- UND ANWENDUNGSFELDER

M8-D-Rundsteckverbinder werden benötigt, um Produktionsanlagen, Gebäude oder Infrastruktureinrichtungen zu automatisieren. Sie werden für die Datenkommunikation angewendet, um Steuerungen und Fertigungsleitrechner oder Sensoren und Aktoren über Protokolle wie Ethernet/IP oder Profinet miteinander kommunizieren zu lassen. Weitere Anwendungen sind für Bildverarbeitungssysteme, Sensoren, Ethernet-Switches und Gateway-Geräte.

- Automatisierungstechnik
- Bildverarbeitungssysteme
- Datenkommunikation
- Ethernet-Switches
- Gateway-Geräte
- Sensorik

PRODUKTÜBERSICHT

■ **M8 Automatisierungstechnik
D-Kodierung Serie 818**

- Schraubverriegelung nach DIN EN 61076-2-114
- 4-polig symmetrisch
- Datenübertragung bis 100 Mbit/s
- Schutzart IP67
- CAT5e
- 360-Grad-Schirmung

**M8-D
Serie 818**



- Konfektionierbar, umspritzt, gerade und gewinkelte Flanschteile
- Ethernet-Anwendungen, Profinet-Umgebungen
- DIN EN 61076-2-114
- 30 Prozent weniger Bauraum als M12
- Liefert Daten und Power
- Zukunftssicheres Netzwerk PoE+

INHALTSVERZEICHNIS

Bereich	Serie	Polzahl	Schutzart
■ Steckverbinder für Signalaraten der Kategorie 5 (CAT5)			
M8-D	818	4	IP67

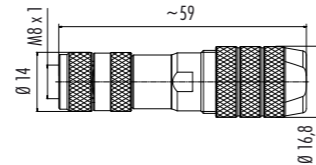
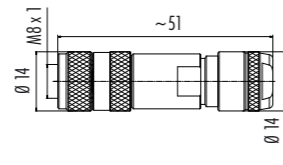
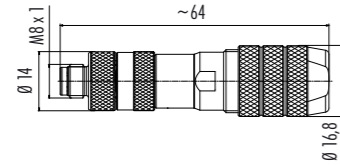
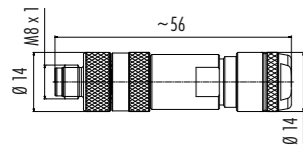


Kabelstecker, Schraubklemmanschluss, Irisfeder, schirmbar

Kabelstecker, Schraubklemmanschluss, Irisfeder, schirmbar

Kabeldose, Schraubklemmanschluss, Irisfeder, schirmbar

Kabeldose, Schraubklemmanschluss, Irisfeder, schirmbar



Polzahl	Kabeldurchlass	Bestell-Nr.	Polzahl	Kabeldurchlass	Bestell-Nr.	Polzahl	Kabeldurchlass	Bestell-Nr.	Polzahl	Kabeldurchlass	Bestell-Nr.
4	4–5,5 mm	99 3369 100 04	4	5–8 mm	99 3369 600 04	4	4–5,5 mm	99 3368 100 04	4	5–8 mm	99 3368 600 04

Polzahl	4
Steckverbinder Verriegelung	schrauben
Anschlussart	schrauben
Anschlussquerschnitt	löten AWG 24 (0,25 mm ²), schrauben AWG 26–20 (0,14–0,5 mm ²)
Kabeldurchlass	4–5,5 mm, 5–8 mm
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen/> 100 mating cycles
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C
Untere Grenztemperatur	– 25 °C
Bemessungsspannung	63 V
Übertragungseigenschaft	1500 V
Verschmutzungsgrad	3
Überspannungskategorie	II
Isolierstoffgruppe	III
Bemessungsstrom (40°C)	4 A
Material Kontakt	CuZn (Messing)
Kontaktfläche	Au (Gold)
Material Kontaktkörper	PA
Material Gehäuse	CuZn (Messing vernickelt)
Material Verriegelung	CuZn (Messing vernickelt)

Flanschstecker, von vorn verschraubbar, tauchlöten, mit Schirmblech

Flanschstecker gewinkelt, von vorn verschraubbar, tauchlöten, mit Schirmblech

Flanschdose, von vorn verschraubbar, tauchlöten, mit Schirmblech

Flanschdose gewinkelt, von vorn verschraubbar, tauchlöten, mit Schirmblech

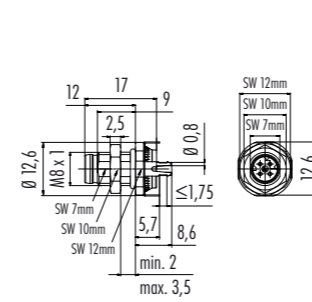


Bohrbild siehe Seite 15

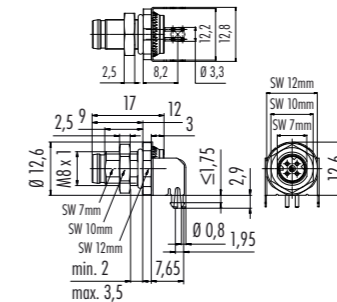
Bohrbild siehe Seite 15

Bohrbild siehe Seite 15

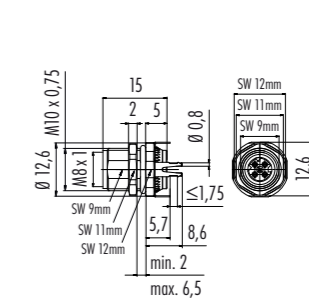
Bohrbild siehe Seite 15



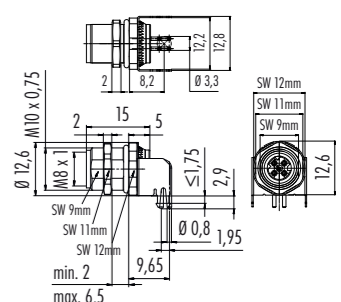
Leiterplattendicke: ≤1,75 mm
Sechskantmutter lose beigelegt



Leiterplattendicke: ≤1,75 mm
Sechskantmutter lose beigelegt



Leiterplattendicke: ≤1,75 mm
Sechskantmutter lose beigelegt



Leiterplattendicke: ≤1,75 mm
Sechskantmutter lose beigelegt

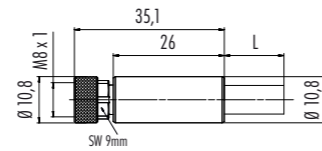
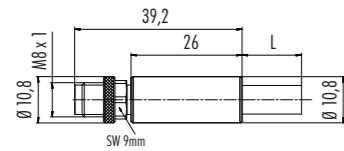
Polzahl	Bestell-Nr.	Polzahl	Bestell-Nr.	Polzahl	Bestell-Nr.	Polzahl	Bestell-Nr.
4	86 6321 1120 00404	4	86 6321 1121 00404	4	86 6620 1120 00404	4	86 6620 1121 00404

Polzahl	4
Steckverbinder Verriegelung	schrauben
Anschlussart	tauchlöten
Anschlussquerschnitt	—
Kabeldurchlass	—
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C
Untere Grenztemperatur	– 40 °C
Bemessungsspannung	63 V
Übertragungseigenschaft	1500 V
Verschmutzungsgrad	3
Überspannungskategorie	II
Isolierstoffgruppe	III
Bemessungsstrom (40°C)	4 A
Material Kontakt	Stift CuZn (Messing), Buchse CuSn (Bronze)
Kontaktfläche	Au (Gold)
Material Kontaktkörper	PA
Material Gehäuse	CuZn (Messing vernickelt)
Material Verriegelung	Zink Druckguss vernickelt

Kabelstecker, umspritzt, mit Ethernetkabel



Kabeldose, umspritzt, mit Ethernetkabel



Polzahl	Kabellänge	Bestell-Nr. ²⁾
4	2 m	77 5429 0000 50704-0200
	5 m	77 5429 0000 50704-0500

Polzahl	Kabellänge	Bestell-Nr. ²⁾
4	2 m	77 5430 0000 50704-0200
	5 m	77 5430 0000 50704-0500

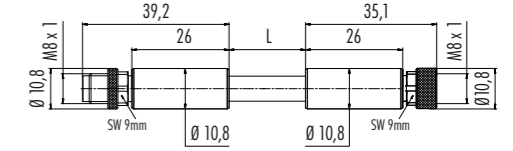
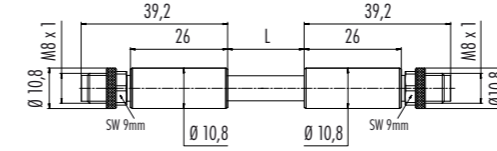
Technische Daten Kabel	4
Querschnitt mm ² ¹⁾	4 x AWG 22
Material Mantel	PUR
Isolation Litze	Polyolefin
Litzenaufbau (mm)	7 x AWG 22
Kabelmantel Ø (mm)	6,7
Leiterwiderstand	55 Ω/Km (20 °C)
Temperaturbereich (Kabel bew.)	-20 °C / + 60 °C
Temperaturbereich (Kabel fest)	-40 °C / + 80 °C
Biegeradius (Kabel bewegt)	min. 15 x d
Biegeradius (Kabel fest)	min. 5 x d
Biegezyklen (bei 10 x D)	2 Mio.
Zulässige Beschleunigung	2 m/s ²
Verfahrweg horizontal 5 m/s ²	5 m
Verfahrweg vertikal 5 m/s ²	5 m
Verfahrgeschwindigkeit	Bei 5 m horizontalem Weg bis 200 m/min.
Bemerkung	—
Zulassung	PROFINET, UL/CSA
UL-Style	AWM 20549

Polzahl	4
Steckverbinder Verriegelung	schrauben
Anschlussart	crimpen, am Kabel angespritzt
Anschlussquerschnitt	AWG 22 (0,34 mm ²)
Kabeldurchlass	4–5,5 mm, 5–8 mm
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C
Untere Grenztemperatur	- 25 °C
Bemessungsspannung	63 V
Übertragungseigenschaft	1500 V
Verschmutzungsgrad	3
Überspannungskategorie	II
Isolierstoffgruppe	III
Bemessungsstrom (40°C)	4 A
Material Kontakt	CuZn (Messing)
Kontaktfläche	Au (Gold)
Material Kontaktkörper	PUR
Material Gehäuse	PUR
Material Verriegelung	CuZn (Messing vernickelt)

Kabelstecker M8 x 1 – Kabelstecker M8 x 1



Kabelstecker M8 x 1 – Kabeldose M8 x 1



Polzahl	Kabellänge	Bestell-Nr. ²⁾
4	0,3 m	77 5429 5429 50704-0030
	0,6 m	77 5429 5429 50704-0060
	2 m	77 5429 5429 50704-0200
	5 m	77 5429 5429 50704-0500

Polzahl	Kabellänge	Bestell-Nr. ²⁾
4	0,3 m	77 5430 5429 50704-0030
	0,6 m	77 5430 5429 50704-0060
	2 m	77 5430 5429 50704-0200
	5 m	77 5430 5429 50704-0500

Technische Daten Kabel	4
Querschnitt mm ² ¹⁾	4 x AWG 22
Material Mantel	PUR
Isolation Litze	Polyolefin
Litzenaufbau (mm)	7 x AWG 22
Kabelmantel Ø (mm)	6,7
Leiterwiderstand	55 Ω/Km (20 °C)
Temperaturbereich (Kabel bew.)	-20 °C / + 60 °C
Temperaturbereich (Kabel fest)	-40 °C / + 80 °C
Biegeradius (Kabel bewegt)	min. 15 x d
Biegeradius (Kabel fest)	min. 5 x d
Biegezyklen (bei 10 x D)	2 Mio.
Zulässige Beschleunigung	2 m/s ²
Verfahrweg horizontal 5 m/s ²	5 m
Verfahrweg vertikal 5 m/s ²	5 m
Verfahrgeschwindigkeit	Bei 5 m horizontalem Weg bis 200 m/min.
Bemerkung	—
Zulassung	PROFINET, UL/CSA
UL-Style	AWM 20549

Polzahl	4
Steckverbinder Verriegelung	schrauben
Anschlussart	crimpen, am Kabel angespritzt
Anschlussquerschnitt	AWG 22 (0,34 mm ²)
Kabeldurchlass	4–5,5 mm, 5–8 mm
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	> 100 Steckzyklen
Obere Grenztemperatur	+ 85 °C
Untere Grenztemperatur	- 25 °C
Bemessungsspannung	63 V
Übertragungseigenschaft	1500 V
Verschmutzungsgrad	3
Überspannungskategorie	II
Isolierstoffgruppe	III
Bemessungsstrom (40°C)	4 A
Material Kontakt	CuZn (Messing)
Kontaktfläche	Au (Gold)
Material Kontaktkörper	PUR
Material Gehäuse	PUR
Material Verriegelung	Zink Druckguss vernickelt

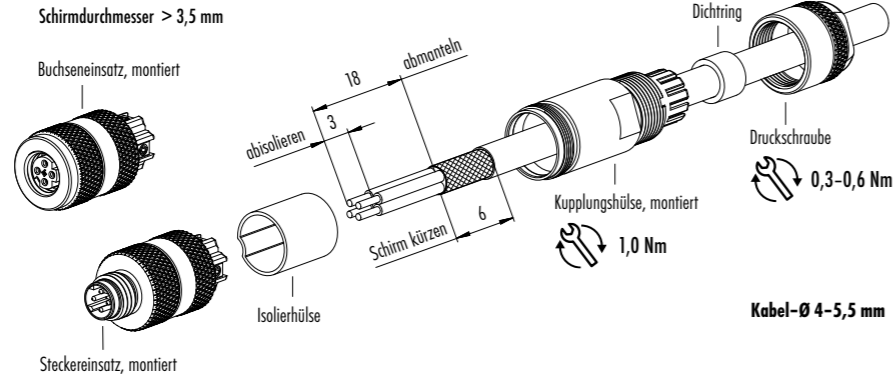


Montageanleitung

Kabelsteckverbinder, schirmbar, Schraubklemmanschluss, Irisfeder

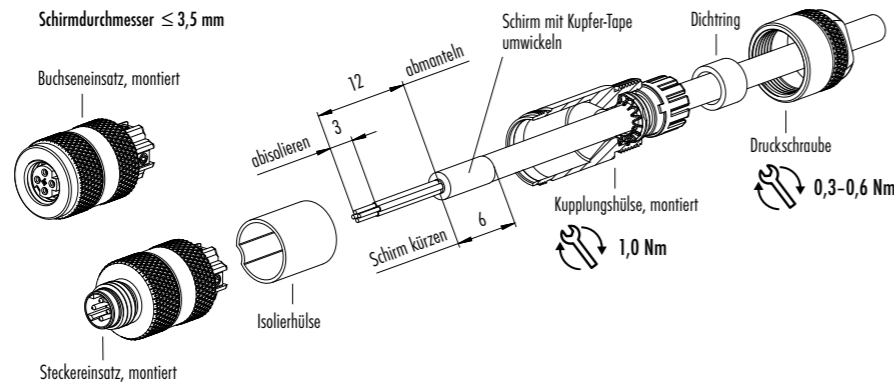
Schirmdurchmesser > 3,5 mm

1. Vormontiertes Gehäuse auf Kabel auffädeln (bestehend aus: Kupplungshülse montiert, Dichtring und Druckschraube).
2. Kabel abmanteln, Adern absolieren, Schirm kürzen. (Bei Bedarf mit Kupfer-Tape umwickeln)
3. Litzen anschrauben.
4. Kupplungshülse mit Stecker- bzw. Buchsen-einsatz verschrauben.
5. Druckschraube festdrehen.



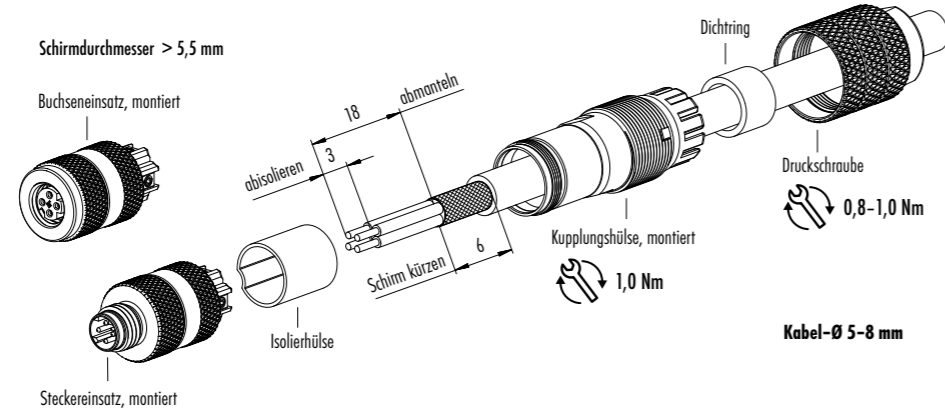
Schirmdurchmesser ≤ 3,5 mm

1. Vormontiertes Gehäuse auf Kabel auffädeln (bestehend aus: Kupplungshülse montiert, Dichtring und Druckschraube).
2. Kabel abmanteln, Adern absolieren, Schirm kürzen, auf Kabelmantel umschlagen und mit Kupfer-Tape umwickeln.
3. Litzen anschrauben.
4. Kupplungshülse mit Stecker- bzw. Buchsen-einsatz verschrauben.
5. Druckschraube festdrehen.



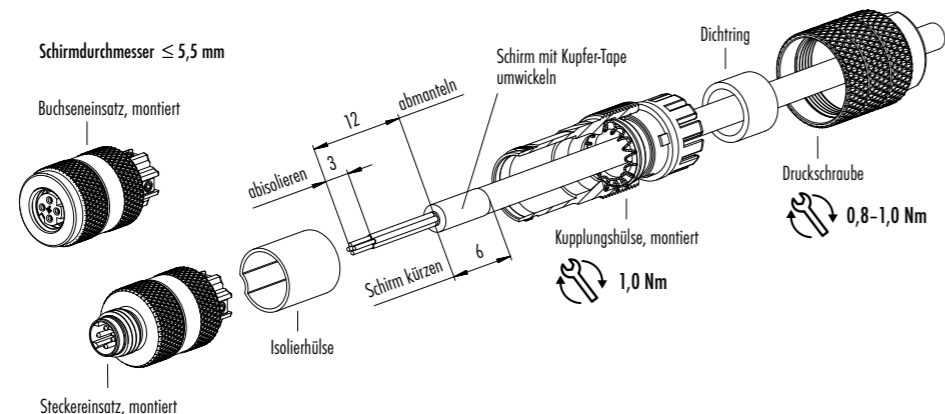
Schirmdurchmesser > 5,5 mm

1. Vormontiertes Gehäuse auf Kabel auffädeln (bestehend aus: Kupplungshülse montiert, Dichtring und Druckschraube).
2. Kabel abmanteln, Adern absolieren, Schirm kürzen. (Bei Bedarf mit Kupfer-Tape umwickeln)
3. Litzen anschrauben.
4. Kupplungshülse mit Stecker- bzw. Buchsen-einsatz verschrauben.
5. Druckschraube festdrehen.



Schirmdurchmesser ≤ 5,5 mm

1. Vormontiertes Gehäuse auf Kabel auffädeln (bestehend aus: Kupplungshülse montiert, Dichtring und Druckschraube).
2. Kabel abmanteln, Adern absolieren, Schirm kürzen, auf Kabelmantel umschlagen und mit Kupfer-Tape umwickeln.
3. Litzen anschrauben.
4. Kupplungshülse mit Stecker- bzw. Buchsen-einsatz verschrauben.
5. Druckschraube festdrehen.

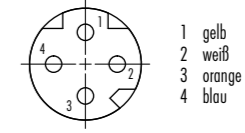
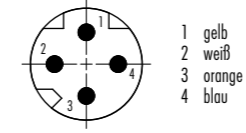


Polbilder

Stifteinsatz (Steckseite)

Buchsen-einsatz (Steckseite)

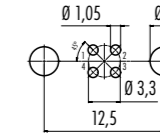
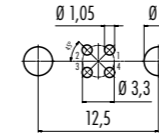
4 pol



Bohrbilder Stifteinsatz (Leiterplatte), Schirmblechvariante

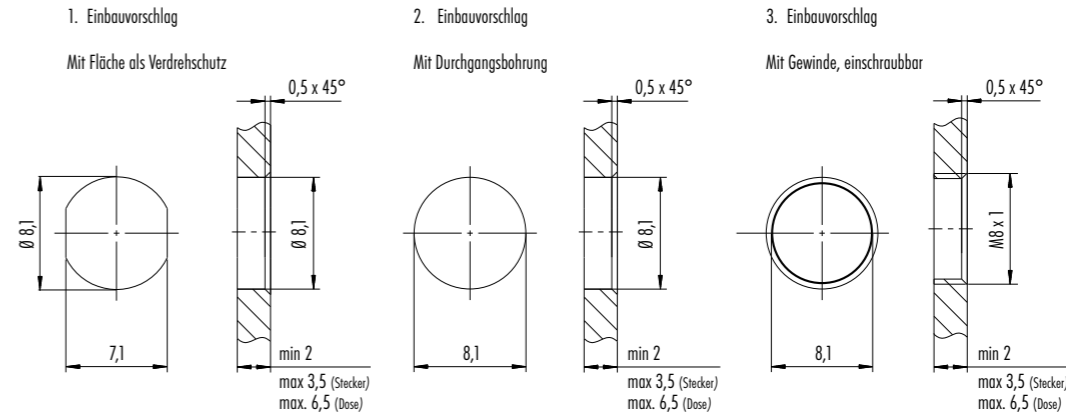
Bohrbilder Buchsen-einsatz (Leiterplatte), Schirmblechvariante

4 pol

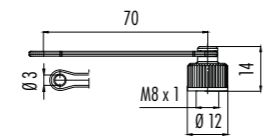
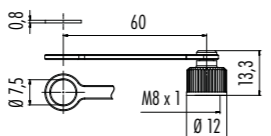
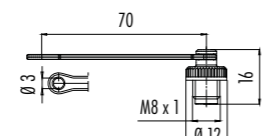
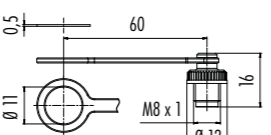
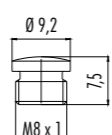
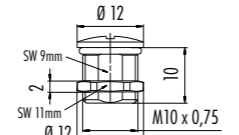
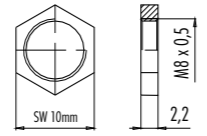
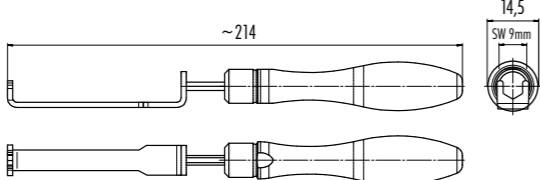


Montageausschnitt ¹⁾

Flanschsteckverbinder, von vorn verschraubbar



Anzugsdrehmoment
Metallgehäuse 1 Nm
Kunststoffgehäuse 1 Nm

Bezeichnung	Maßzeichnung	Bestell-Nr.
Schutzkappe für Flanschstecker		08 2842 000 000
Schutzkappe für Flanschstecker, Frontmontage		08 2972 000 000
Schutzkappe für Flanschdose		08 2843 000 000
Schutzkappe für Flanschdose, Frontmontage		08 2973 000 000
Schutzkappe für Dosen		08 2441 000 000
Blindverschraubung M10 x 0,75		08 3130 000 000
Befestigungsmutter M8 x 0,5		01 0769 001
Montageschlüssel zur Montage von M8 Verriegelungsring, 0,4 Nm		07 0085 000



M8-D

Steckverbinderprogramm





**Franz Binder GmbH & Co.
Elektrische Bauelemente KG**

Rötelstraße 27
74172 Neckarsulm
Deutschland

Tel. +49 7132 325-0
Fax +49 7132 325-190

vk@binder-connector.de
www.binder-connector.de

11/2022



Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.

AGB: www.binder-connector.de/de/agb

Best.-Nr. W M8-D DE 2023

FB082010B1-01