

Serie EV18

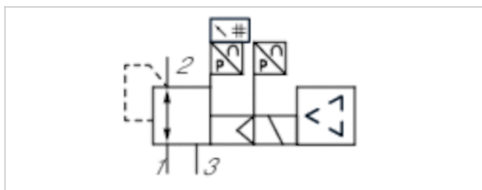


AVENTICS™ Serie EV18



E/P Druckregelventil, Serie EV18

- Druckversorgung rechts, Anzeige: Display
- $Q_n = 16500$ l/min
- Druckluftanschluss Ausgang G 1 G 3/4
- Elektr. Anschluss M12, 5-polig, A-codiert
- Serielle Ansteuerung IO-Link
- Vorsteuerventile



Bauart	Sitzventil
Betriebsdruck max.	10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	0 ... 50 °C
Mediumstemperatur min./max.	0 ... 50 °C
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m ³
Nenndurchfluss Q_n	16500 l/min
Betriebsspannung DC	24 V
Spannungstoleranz DC	-20% / +30%
Hysterese	0.12 bar
Zulässige Oberwelligkeit	5%
Stromaufnahme max.	220 mA
Gewicht	2,15 kg

Technische Daten

Materialnummer	Druckregelbereich min./max.	Druckluftanschluss	
		Eingang	Ausgang
R414011411	0 ... 10 bar	G 1	G 1
R414011412	0 ... 10 bar	G 1	G 1
R414011414	0 ... 10 bar	G 1	G 1
R414011417	0 ... 10 bar	G 3/4	G 3/4
R414011418	0 ... 10 bar	G 3/4	G 3/4
R414011420	0 ... 10 bar	G 3/4	G 3/4

Materialnummer	Sollwerteingang		Istwertausgang	Serielle Ansteuerung
	min. / max.			
R414011411	0 ... 10 V		0 ... 10 V	-
R414011412	4 ... 20 mA		4 ... 20 mA	-
R414011414	-		-	IO-Link
R414011417	0 ... 10 V		0 ... 10 V	-
R414011418	4 ... 20 mA		4 ... 20 mA	-
R414011420	-		-	IO-Link

Technische Informationen

Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

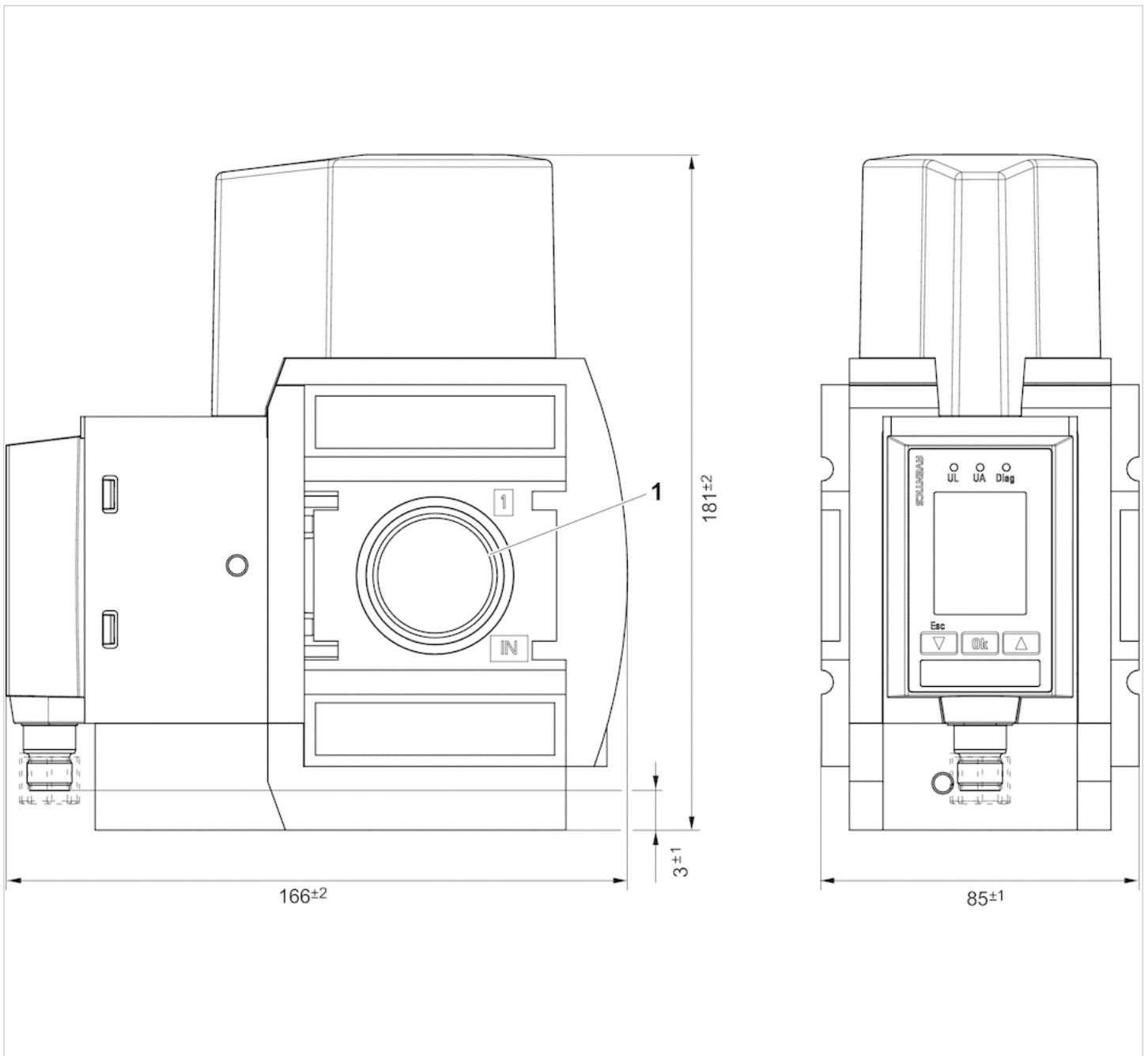
Spannungsausfall: Druck haltend

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid
Grundplatte	Aluminium
Dichtungen	Nitril-Butadien-Kautschuk

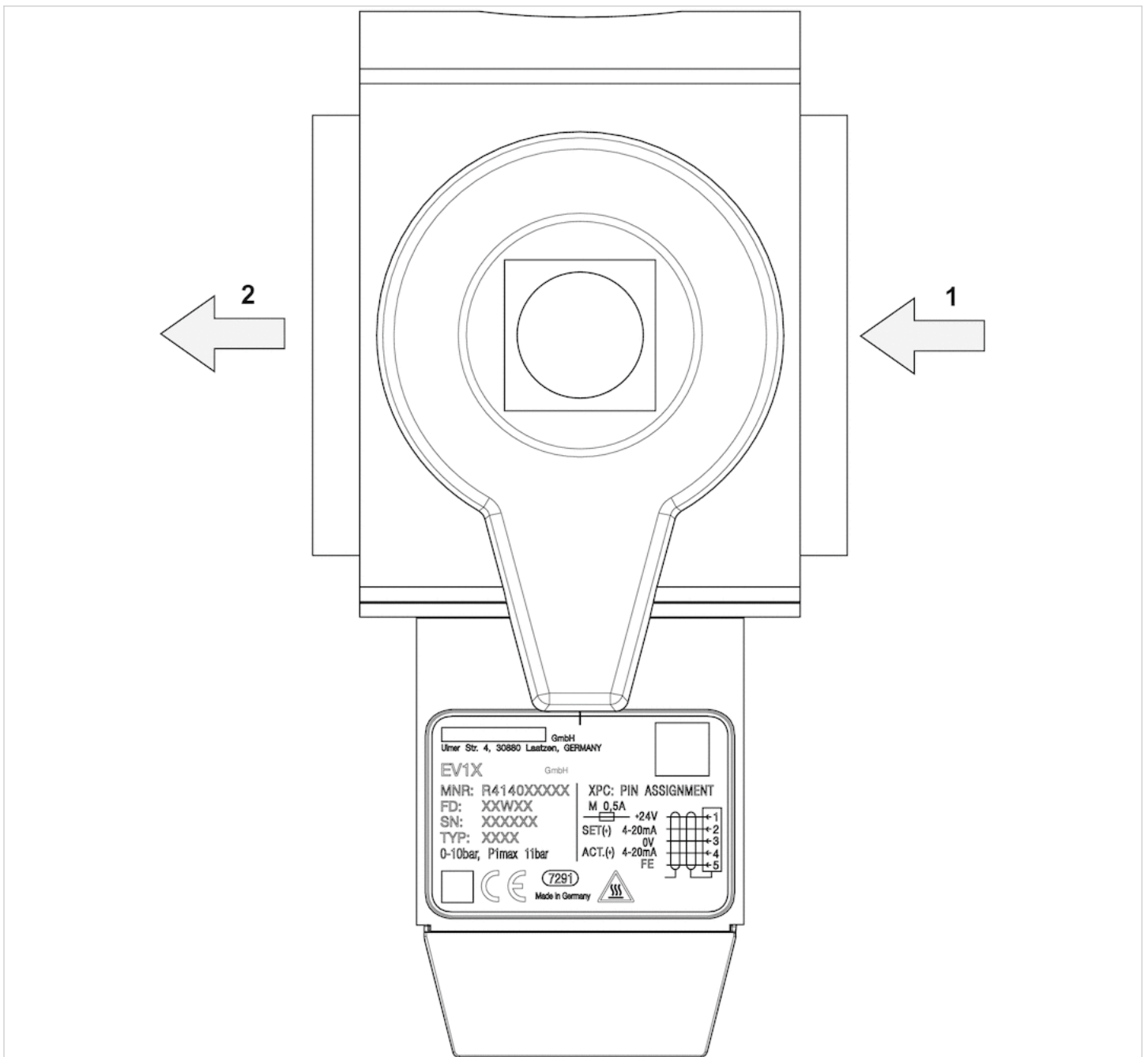
Abmessungen

Abmessungen, Druckversorgung rechts



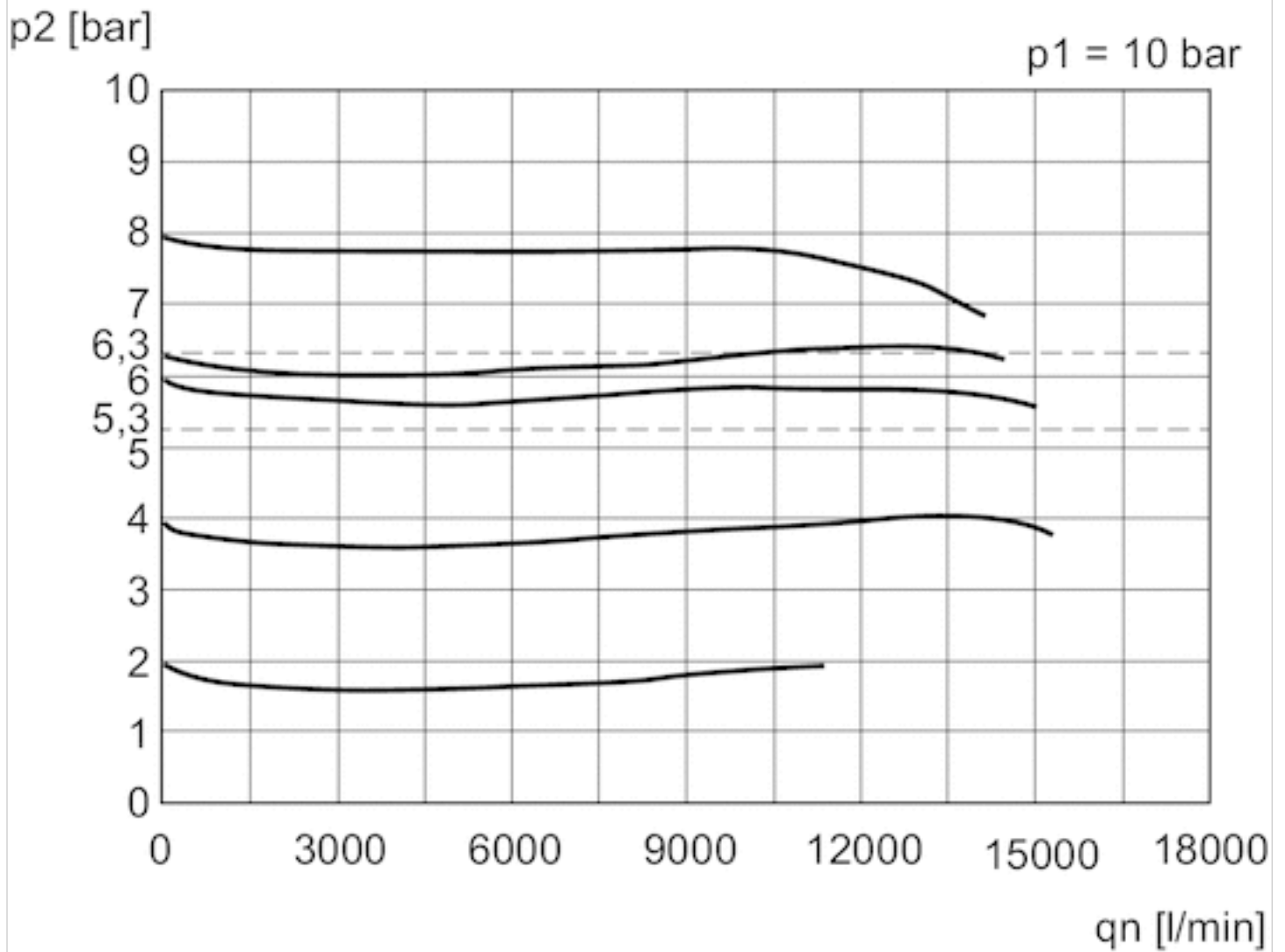
1) Anschlussgewinde

Druckversorgung rechts



Diagramme

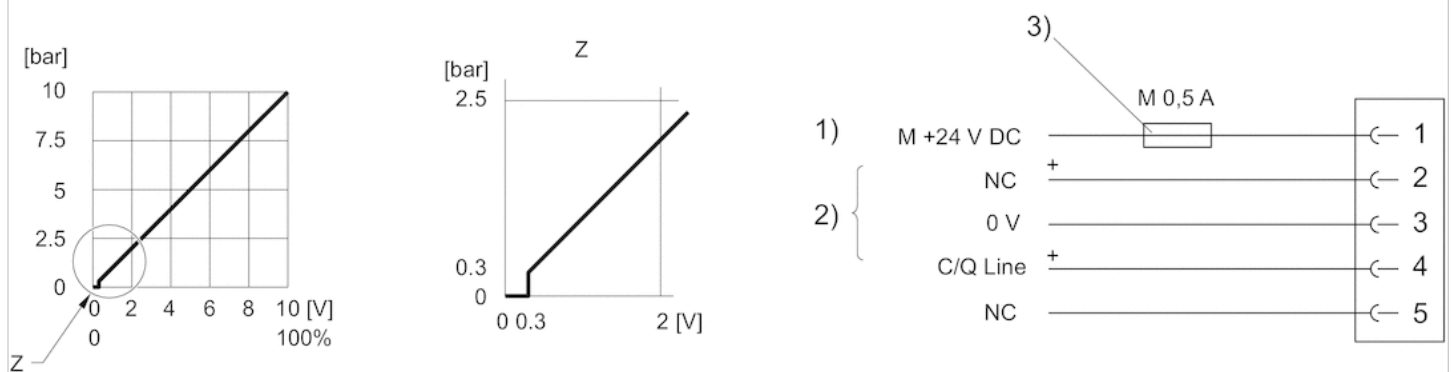
Durchflusskennlinie



p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Schaltplan

Kennlinie und Steckerbelegung für IO-Link Ausführung



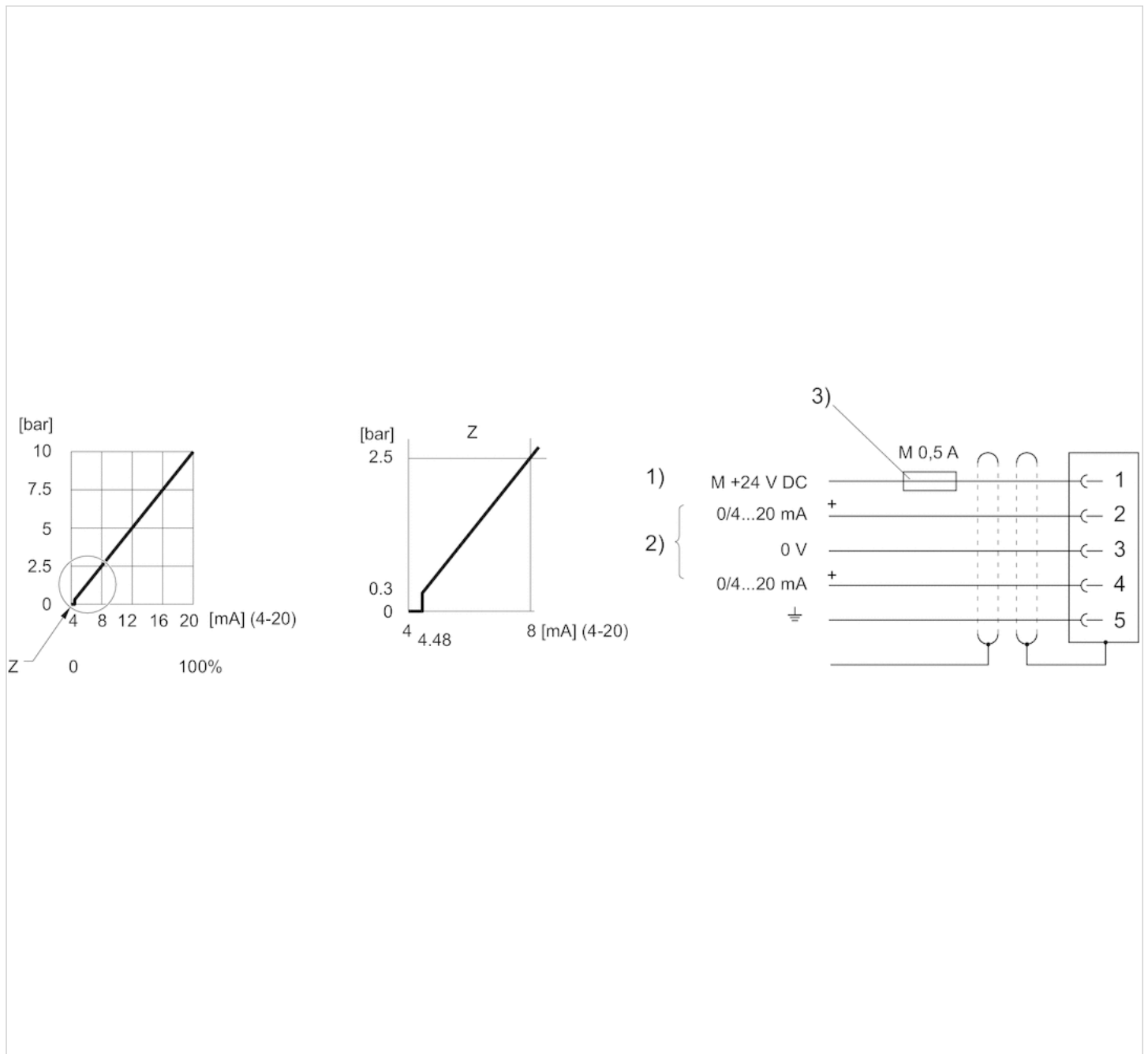
1) Spannungsversorgung

2) C/Q Line (Pin 4) nicht angeschlossen (NC) (Pin 2) sind auf 0 V (Pin 3) bezogen.

3) Die Spannungsversorgung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.

Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Kennlinie und Steckerbelegung für Strom-Ansteuerung mit Istwertausgang



1) Spannungsversorgung

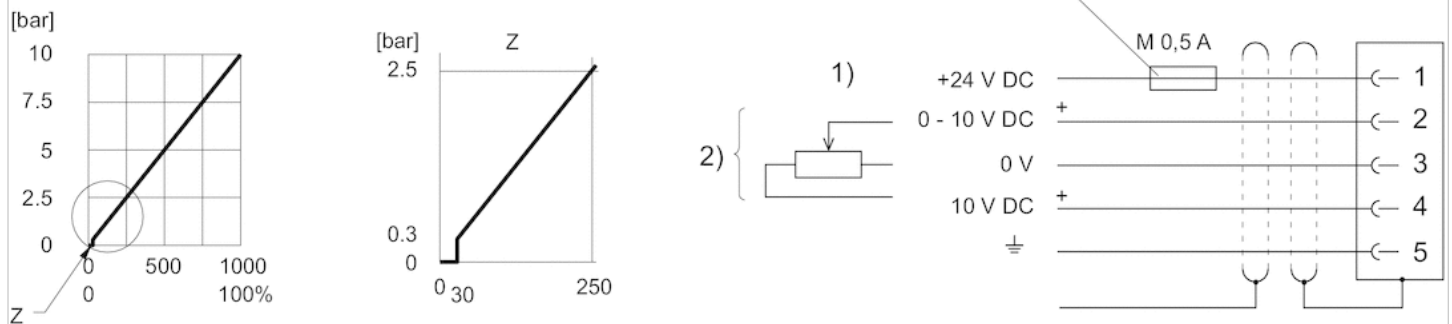
2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V (Pin 3) bezogen.

Sollwerteingang (Bürde 100 Ω), Istwertausgang: externe Bürde 300 Ω. Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung ist der Sollwerteingang hochohmig.

3) Die Spannungsversorgung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.

Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Kennlinie und Steckerbelegung für Spannungs-Ansteuerung mit Istwertausgang



1) Spannungsversorgung

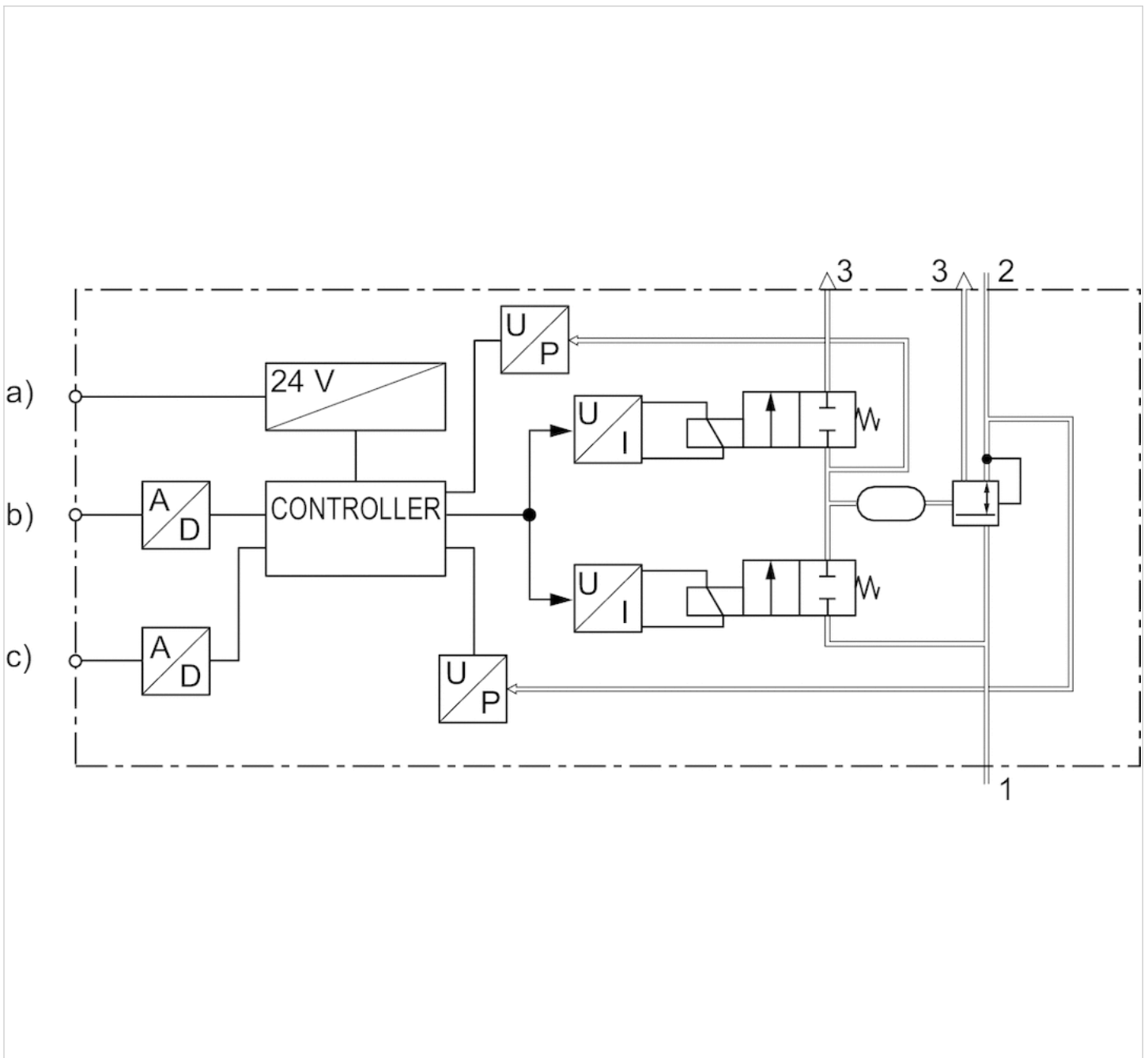
2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V (Pin 3) bezogen.

Sollwerteingang ($R = 1 \text{ M}\Omega$), Istwertausgang: min. Lastwiderstand $> 10 \text{ K}\Omega$. Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung ist der Sollwerteingang hochohmig.

3) Die Spannungsversorgung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.

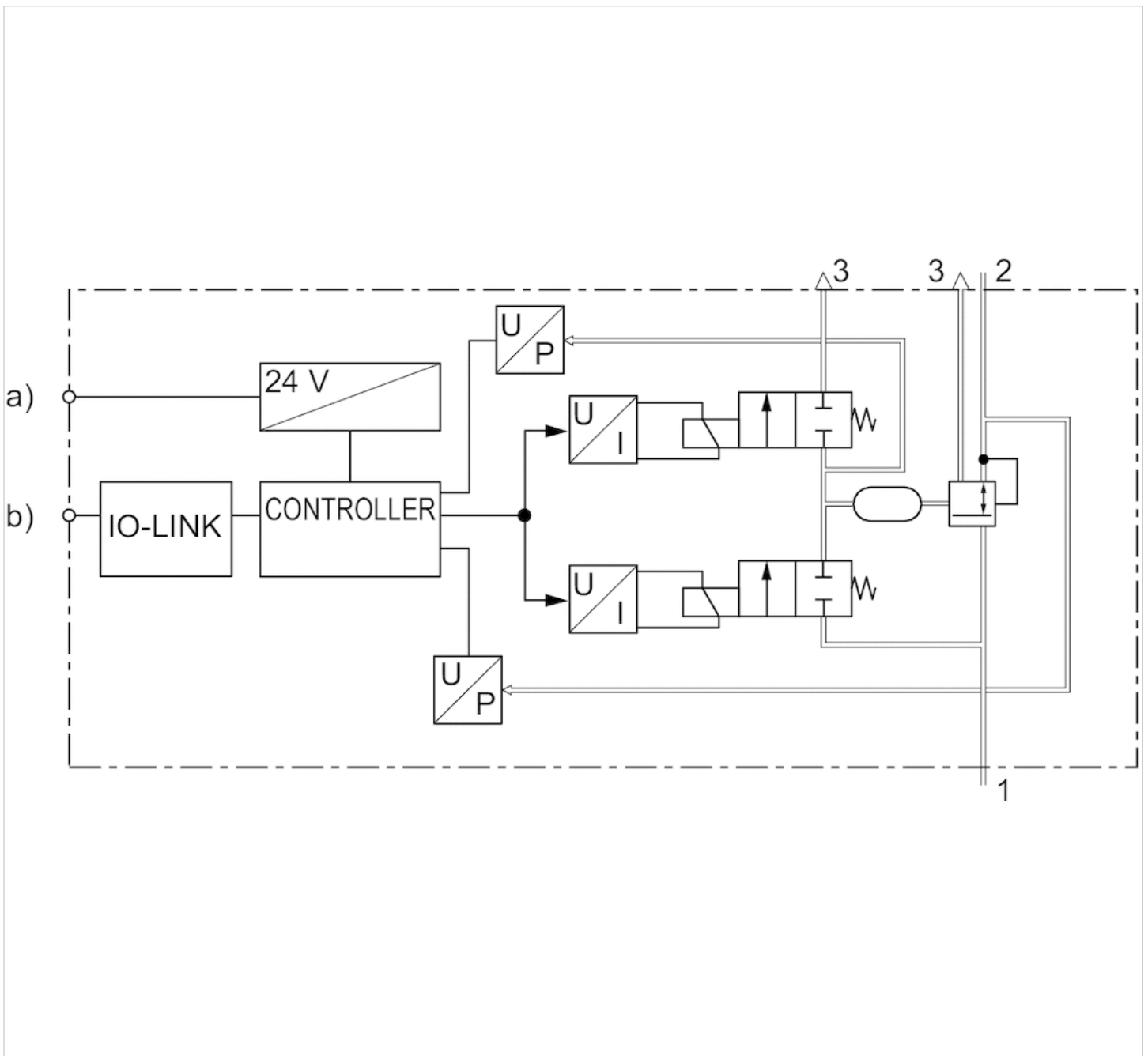
Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Funktionsschema



- a) Spannungsversorgung
- b) Sollwerteingang
- c) Istwertausgang

Funktionsschema, IO-Link

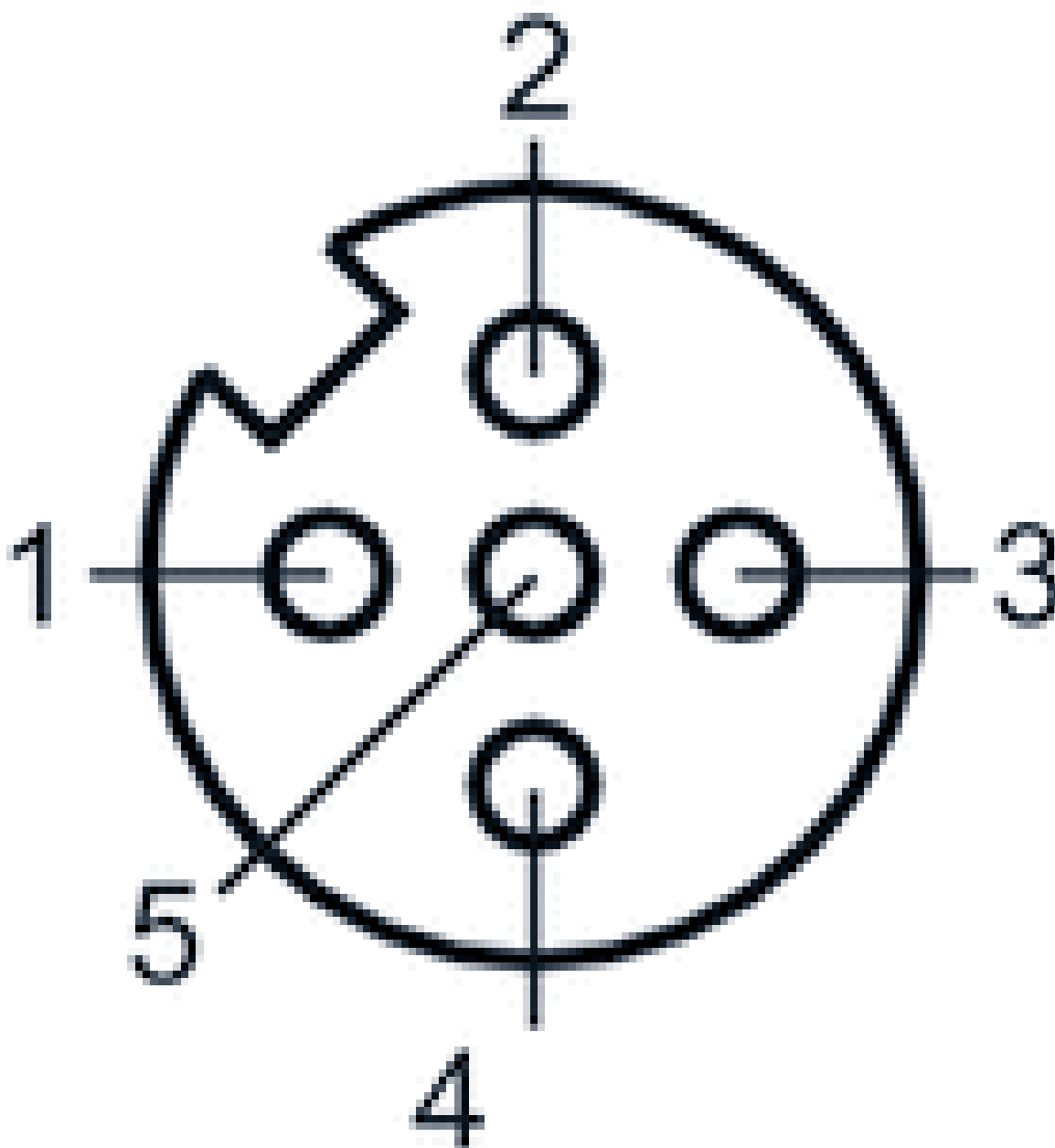


a) Versorgungsspannung

b) C/Q Leitung

Pin-Belegung

steckerbelegung



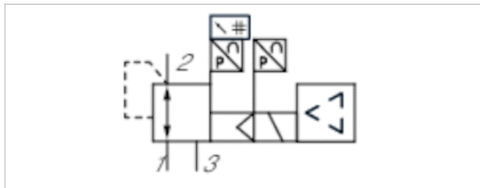
- 1) 24 V DC
- 2) Sollwerteingang
- 3) GND
- 4) Istwertausgang
- 5) Funktionserde

E/P Druckregelventil, Serie EV18

- Druckversorgung links, Anzeige: Display
- $Q_n = 16500$ l/min
- Druckluftanschluss Ausgang G 1 G 3/4
- Elektr. Anschluss M12, 5-polig, A-codiert
- Serielle Ansteuerung IO-Link
- Vorsteuerventile



Bauart	Sitzventil
Betriebsdruck max.	10 bar
Umgebungstemperatur min./max.	0 ... 50 °C
Mediumstemperatur min./max.	0 ... 50 °C
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m ³
Nenndurchfluss Q_n	16500 l/min
Betriebsspannung DC	24 V
Spannungstoleranz DC	-20% / +30%
Hysterese	0.12 bar
Zulässige Oberwelligkeit	5%
Stromaufnahme max.	220 mA
Gewicht	2,15 kg



Technische Daten

Materialnummer	Druckregelbereich min./max.	Druckluftanschluss	
		Eingang	Ausgang
R414011409	0 ... 10 bar	G 1	G 1
R414011410	0 ... 10 bar	G 1	G 1
R414011413	0 ... 10 bar	G 1	G 1
R414011415	0 ... 10 bar	G 3/4	G 3/4
R414011416	0 ... 10 bar	G 3/4	G 3/4
R414011419	0 ... 10 bar	G 3/4	G 3/4

Materialnummer	Sollwerteingang		Istwertausgang	Serielle Ansteuerung
	min. / max.			
R414011409	0 ... 10 V		0 ... 10 V	-
R414011410	4 ... 20 mA		4 ... 20 mA	-
R414011413	-		-	IO-Link
R414011415	0 ... 20 mA		0 ... 10 V	-
R414011416	4 ... 20 mA		4 ... 20 mA	-
R414011419	-		-	IO-Link

Technische Informationen

Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

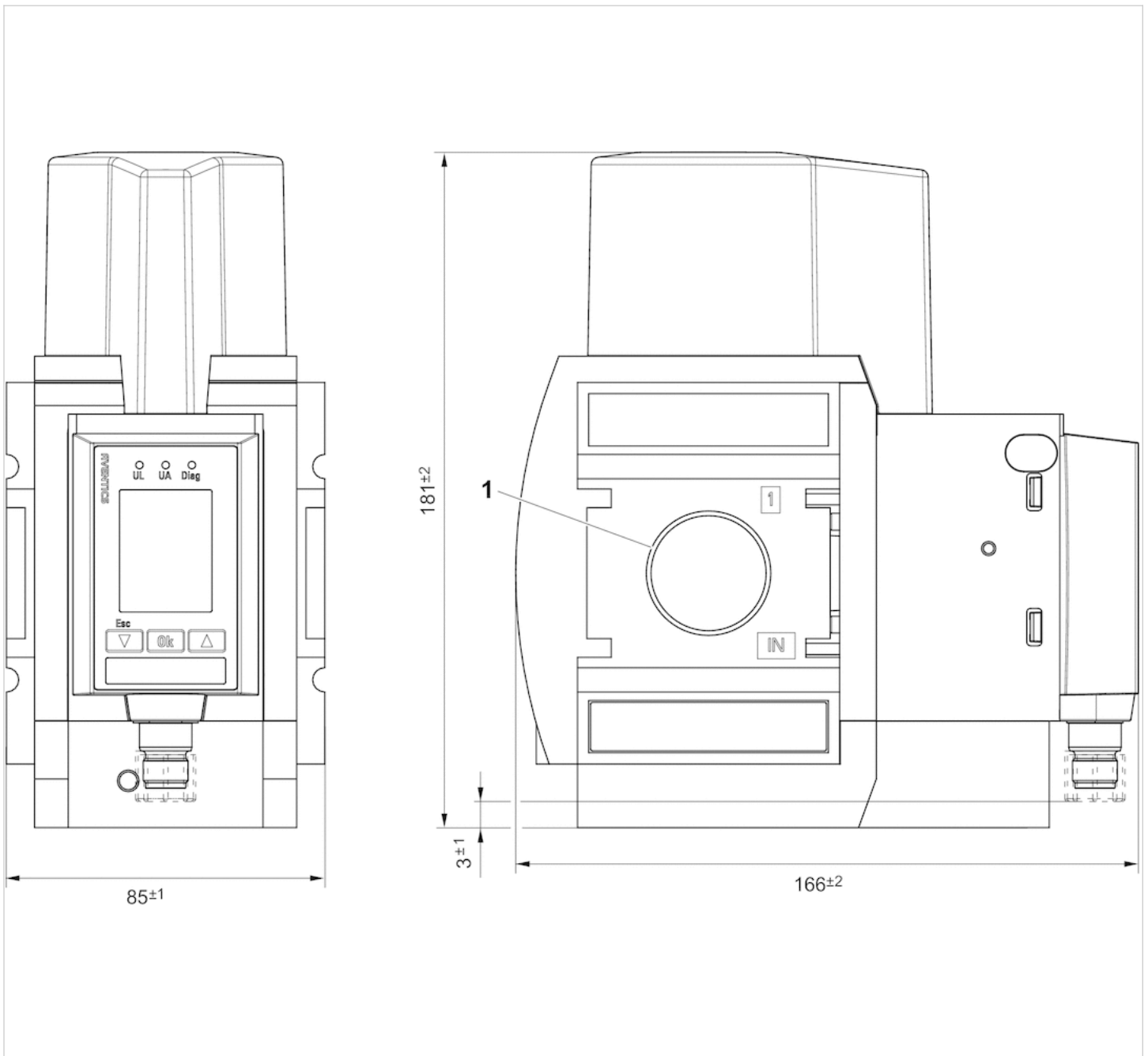
Spannungsausfall: Druck haltend

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid
Grundplatte	Aluminium
Dichtungen	Nitril-Butadien-Kautschuk

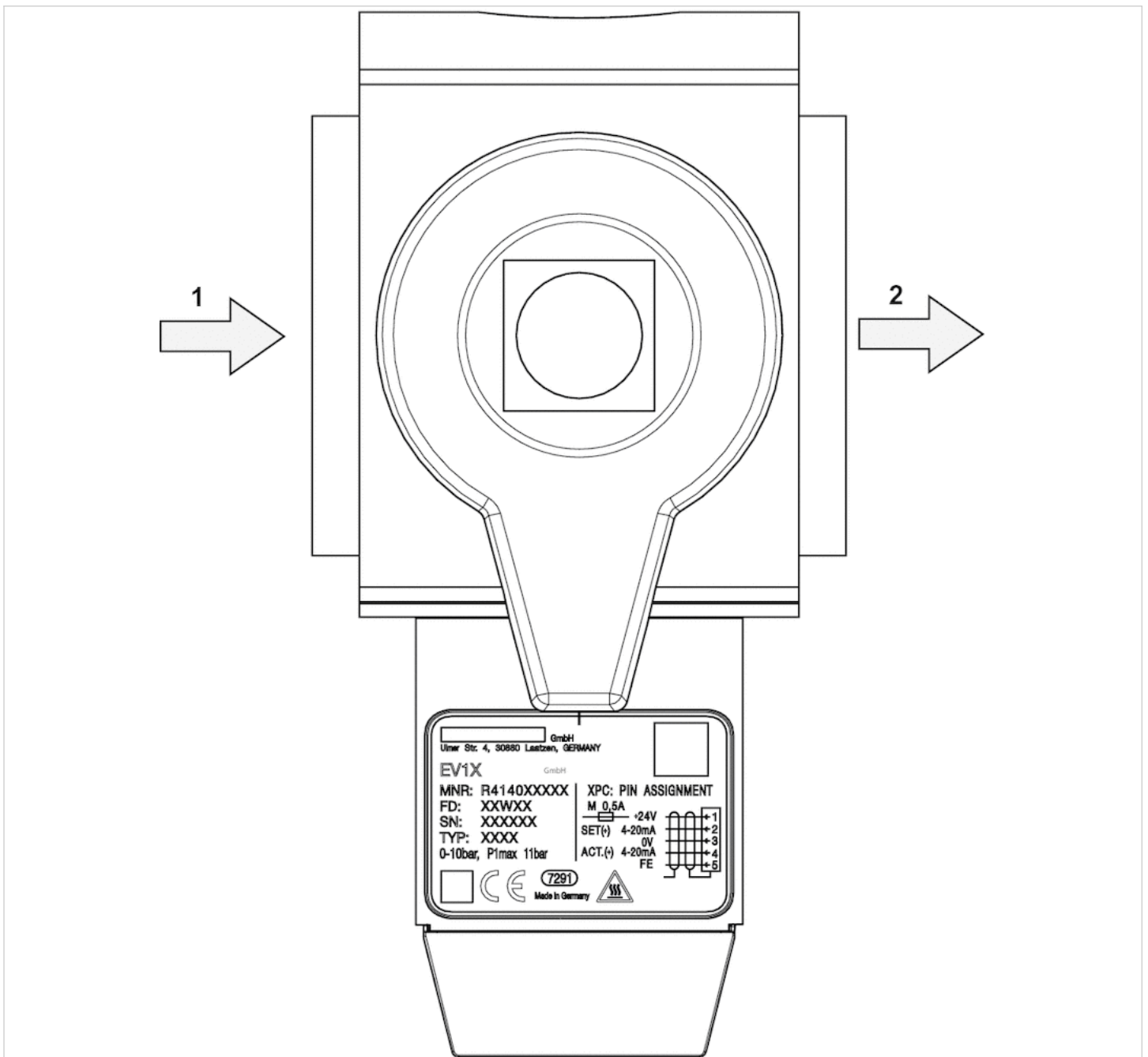
Abmessungen

Abmessungen, Druckversorgung links



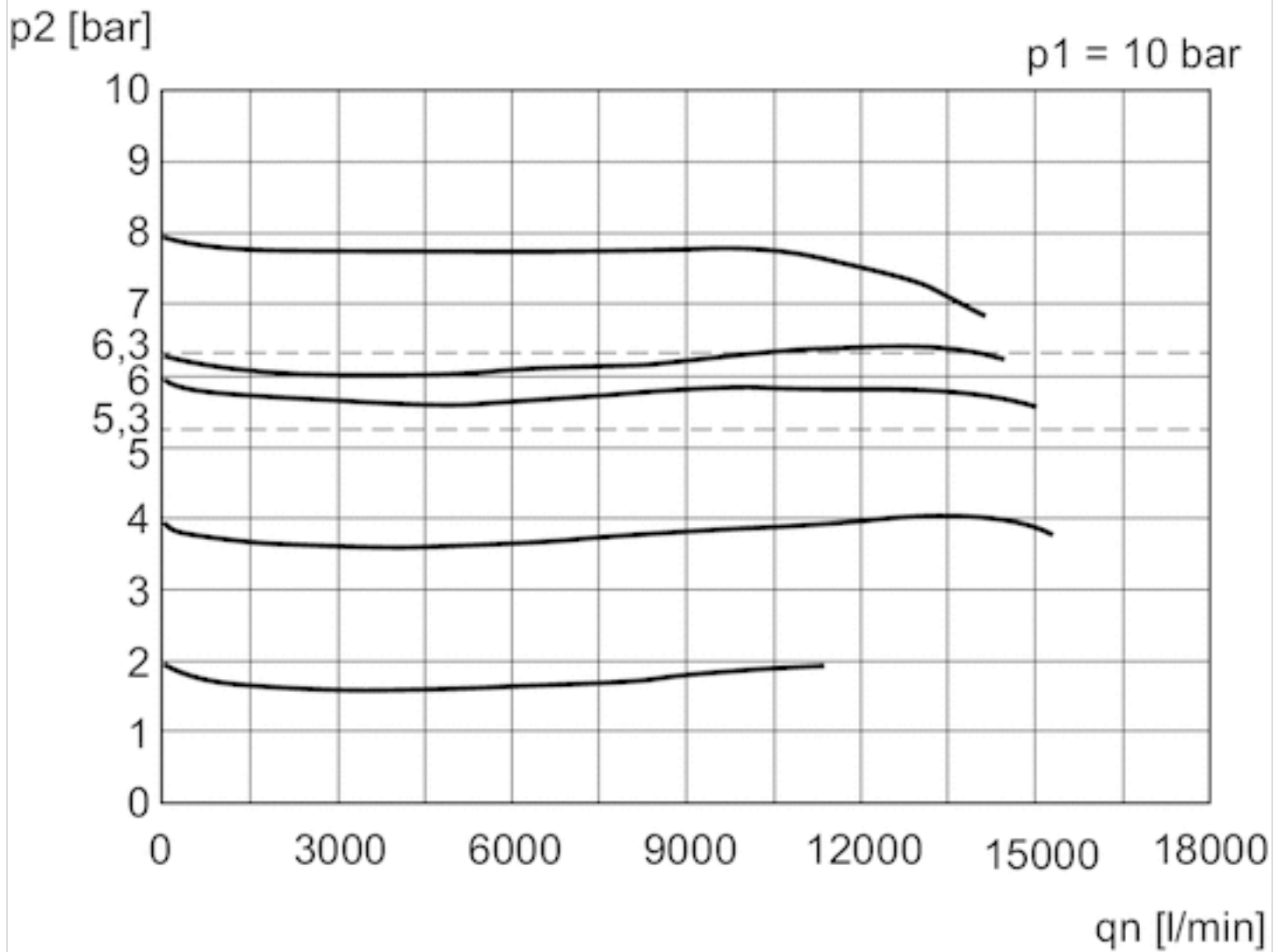
1) Anschlussgewinde

Druckversorgung links



Diagramme

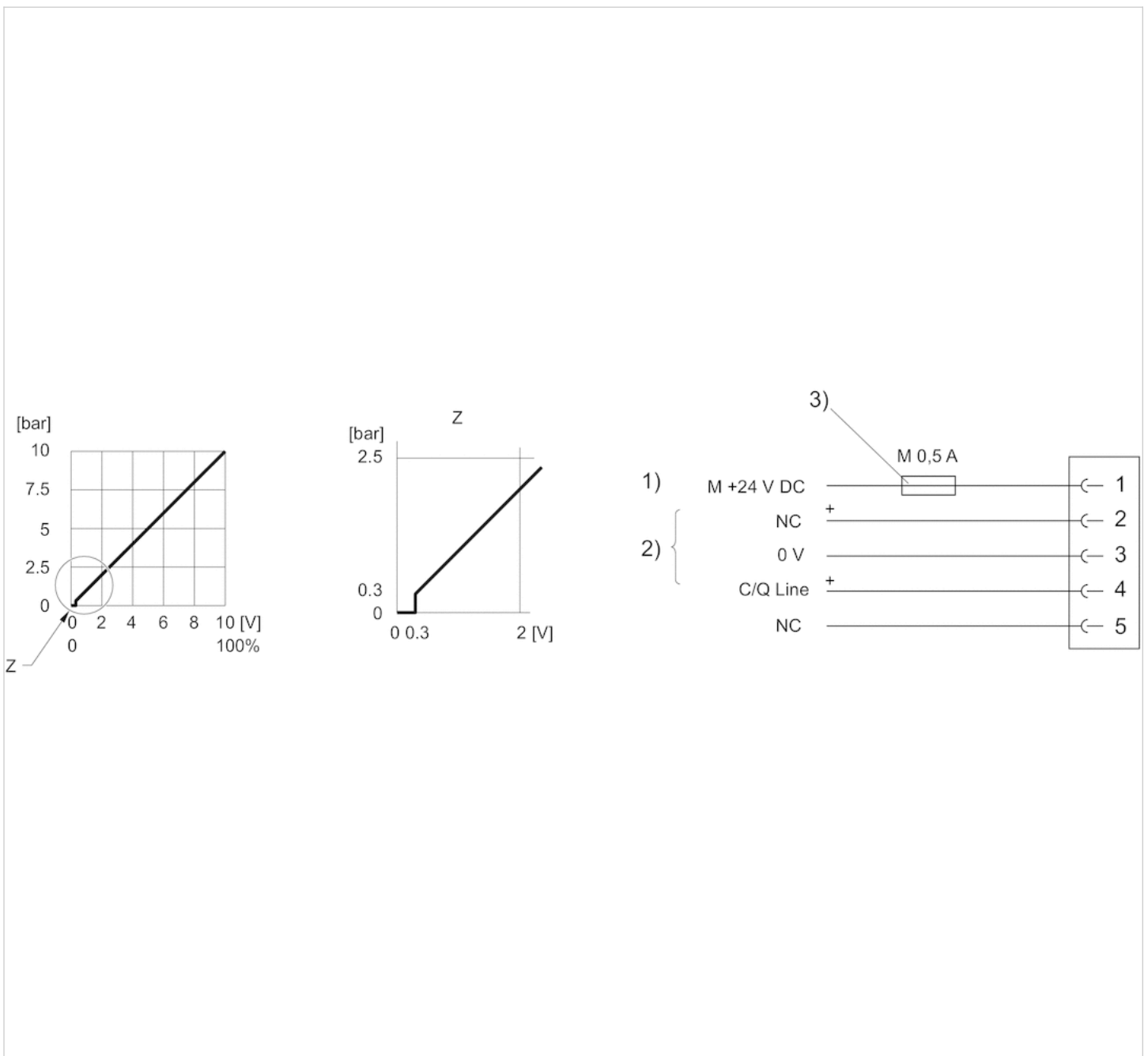
Durchflusskennlinie



p1 = Betriebsdruck
p2 = Sekundärdruck
qn = Nenndurchfluss

Schaltplan

Kennlinie und Steckerbelegung für IO-Link Ausführung



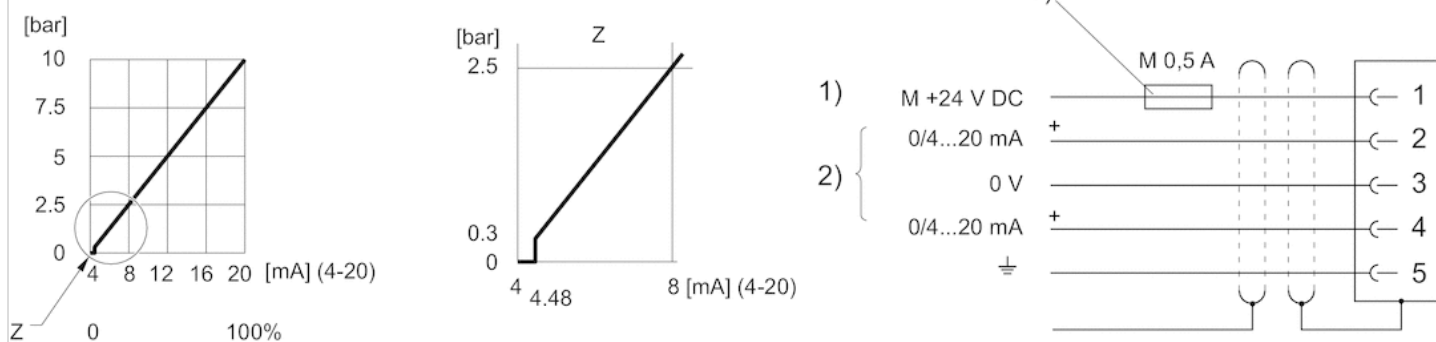
1) Spannungsversorgung

2) C/Q Line (Pin 4) nicht angeschlossen (NC) (Pin 2) sind auf 0 V (Pin 3) bezogen.

3) Die Spannungsversorgung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.

Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Kennlinie und Steckerbelegung für Strom-Ansteuerung mit Istwertausgang



1) Spannungsversorgung

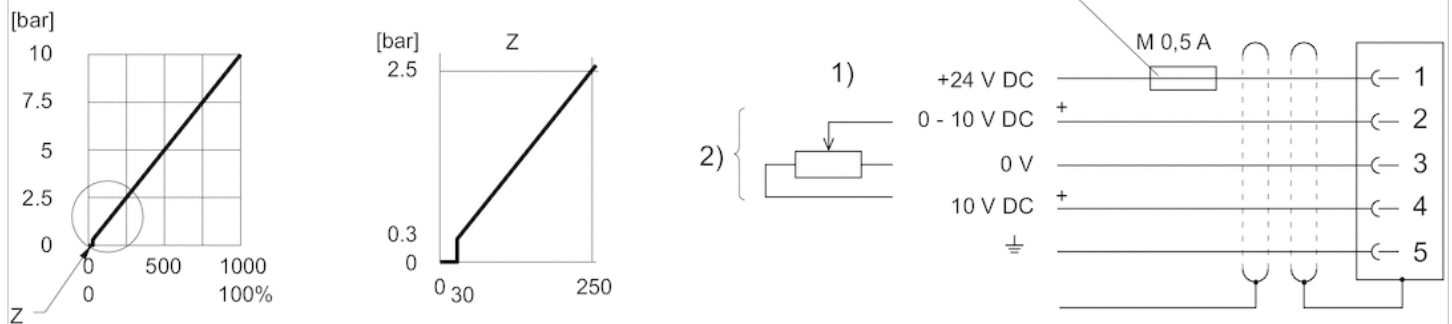
2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V (Pin 3) bezogen.

Sollwerteingang (Bürde 100 Ω), Istwertausgang: externe Bürde 300 Ω . Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung ist der Sollwerteingang hochohmig.

3) Die Spannungsversorgung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.

Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Kennlinie und Steckerbelegung für Spannungs-Ansteuerung mit Istwertausgang



1) Spannungsversorgung

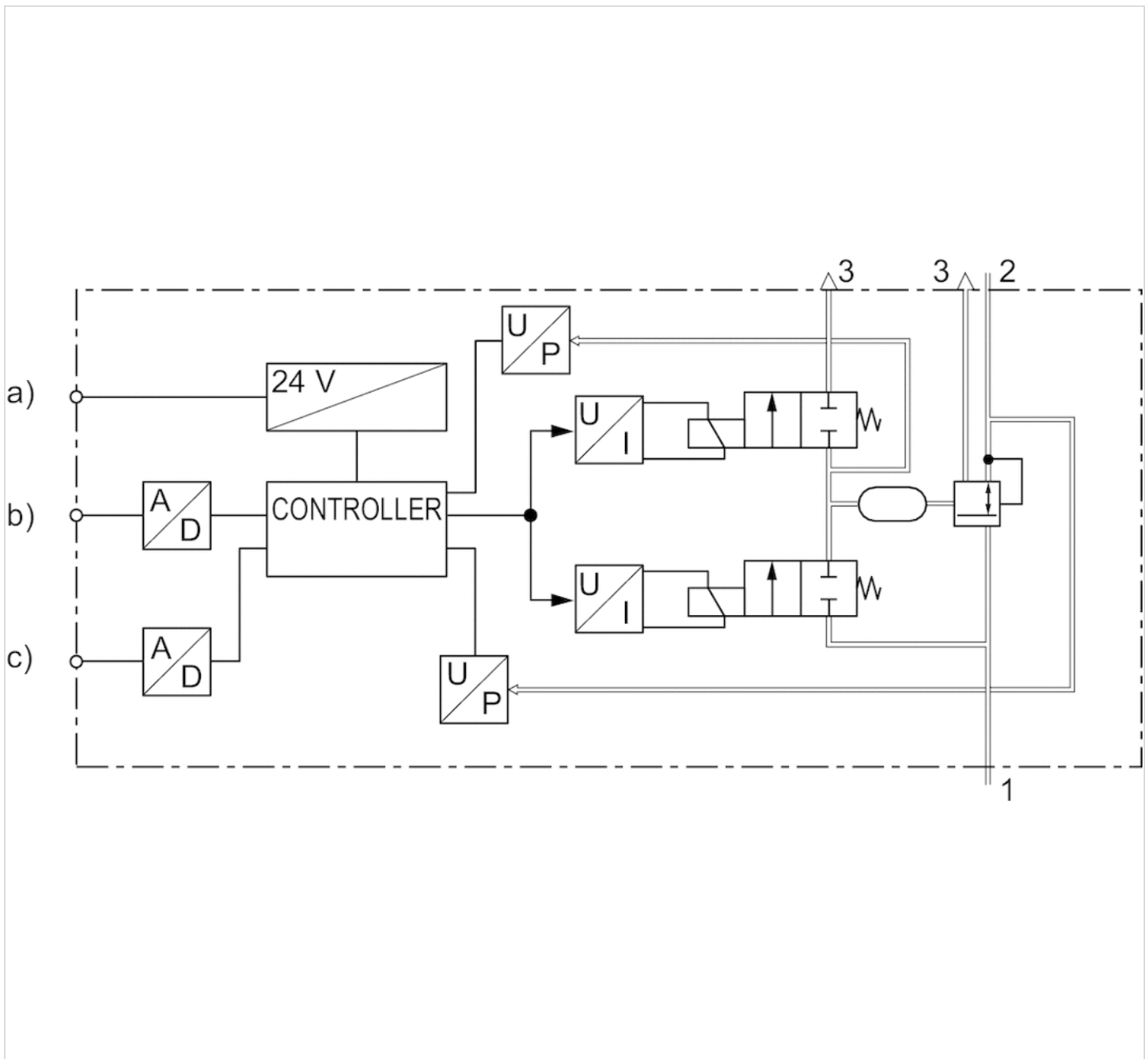
2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V (Pin 3) bezogen.

Sollwerteingang ($R = 1 \text{ M}\Omega$), Istwertausgang: min. Lastwiderstand $> 10 \text{ K}\Omega$. Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung ist der Sollwerteingang hochohmig.

3) Die Spannungsversorgung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.

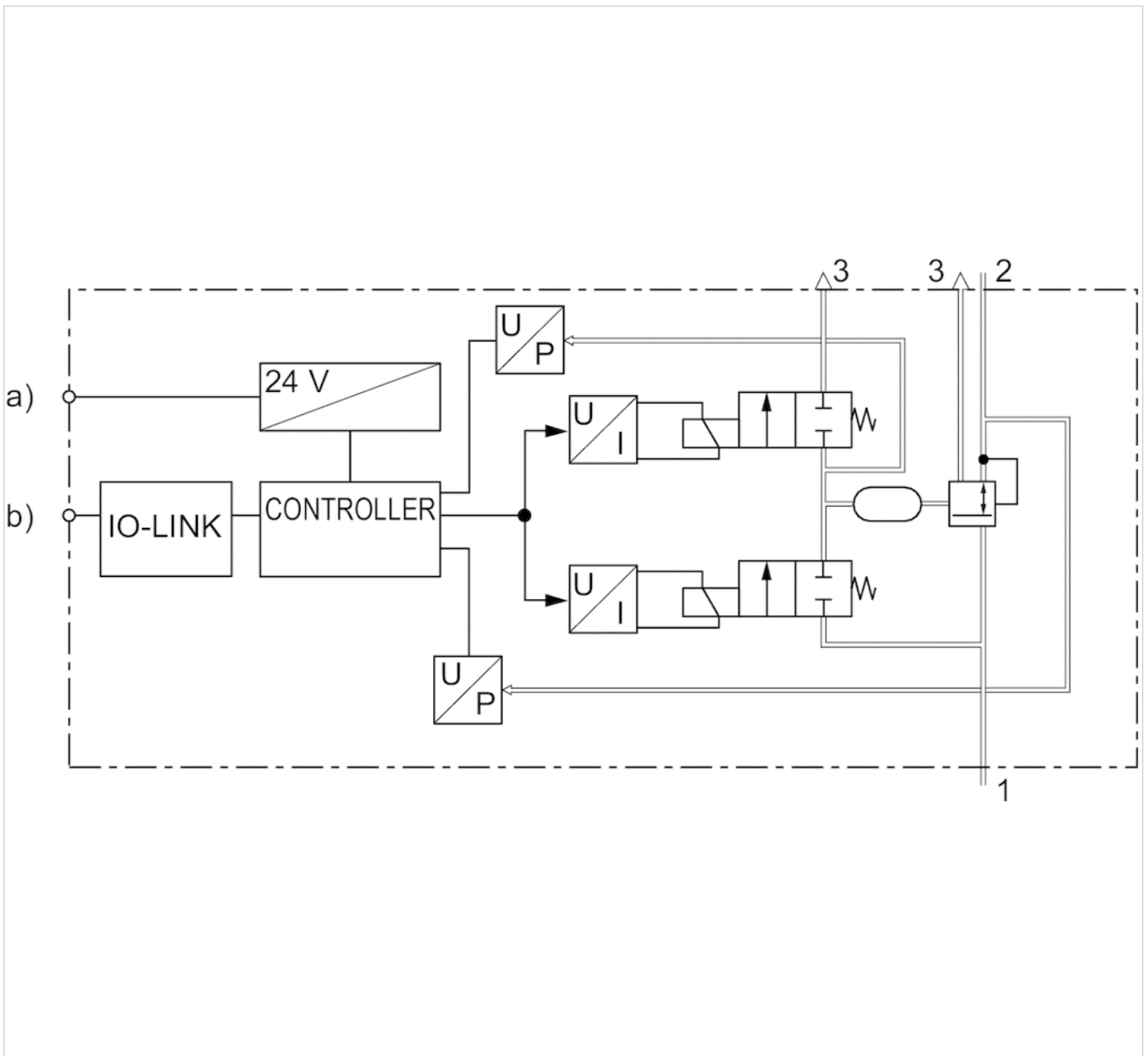
Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Funktionsschema



- a) Spannungsversorgung
- b) Sollwerteingang
- c) Istwertausgang

Funktionsschema, IO-Link

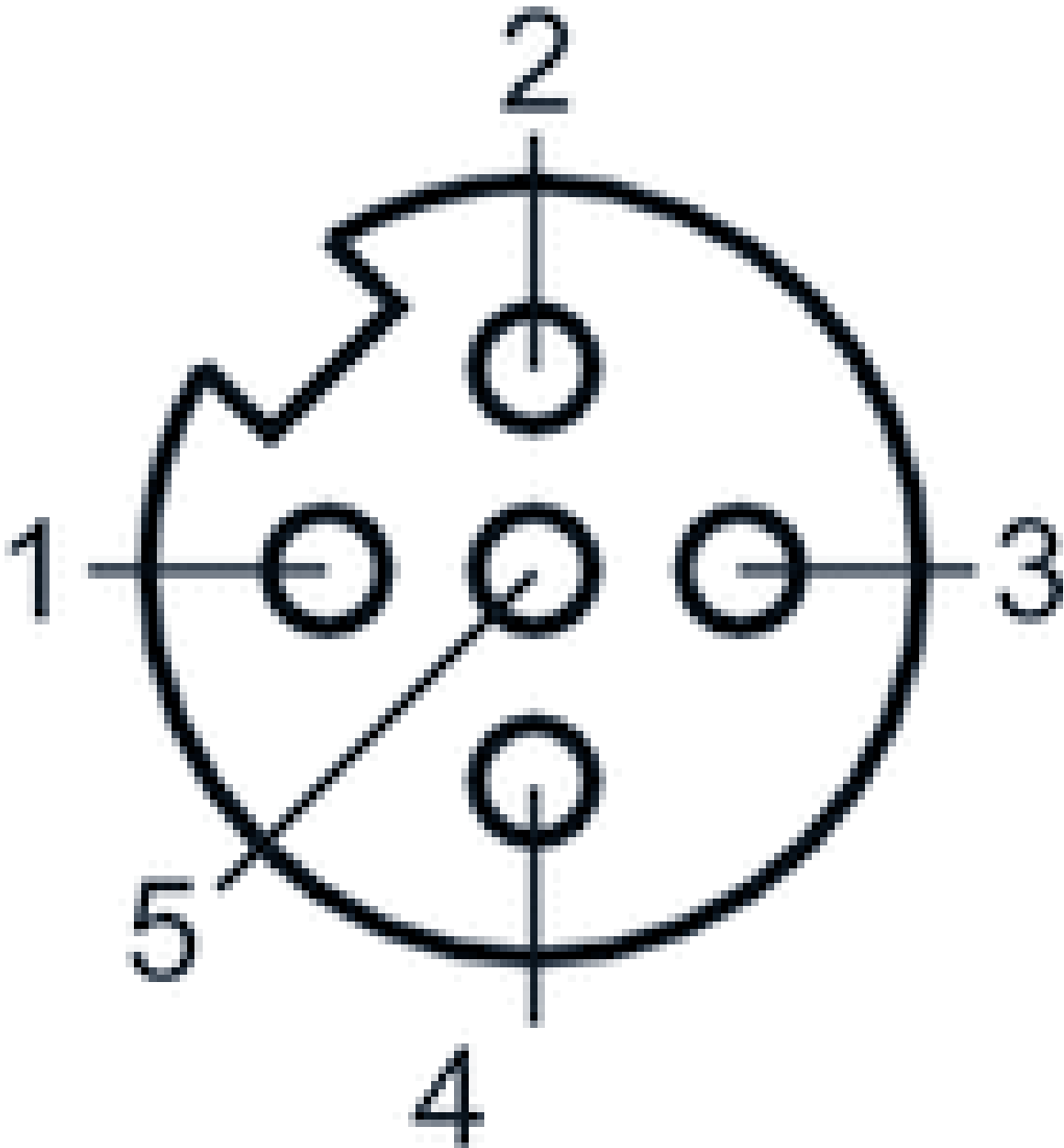


a) Versorgungsspannung

b) C/Q Leitung

Pin-Belegung

steckerbelegung



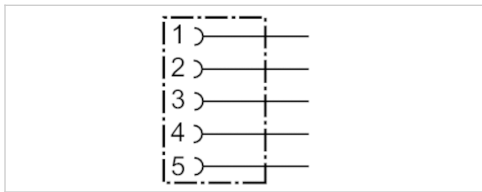
- 1) 24 V DC
- 2) Sollwerteingang
- 3) GND
- 4) Istwertausgang
- 5) Funktionserde

Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse, M12x1, 5-polig, A-codiert, gewinkelt, 90°
- für CANopen
- UL (Underwriters Laboratories)
- geschirmt



Anschlussart	Schrauben
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 85 °C
Betriebsspannung	48 V AC/DC
Schutzart	IP67
Gewicht	0,072 kg



Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	anschließbarer Kabel-Ø min./max.
1824484029	4 A	6 / 8 mm

Technische Informationen

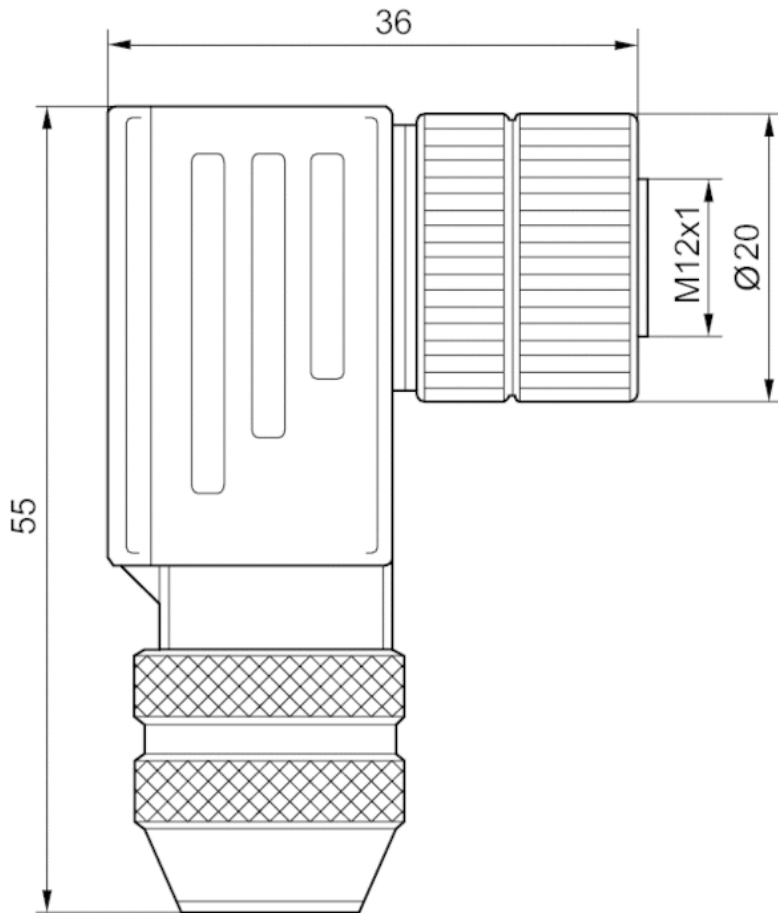
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Zink-Druckguss

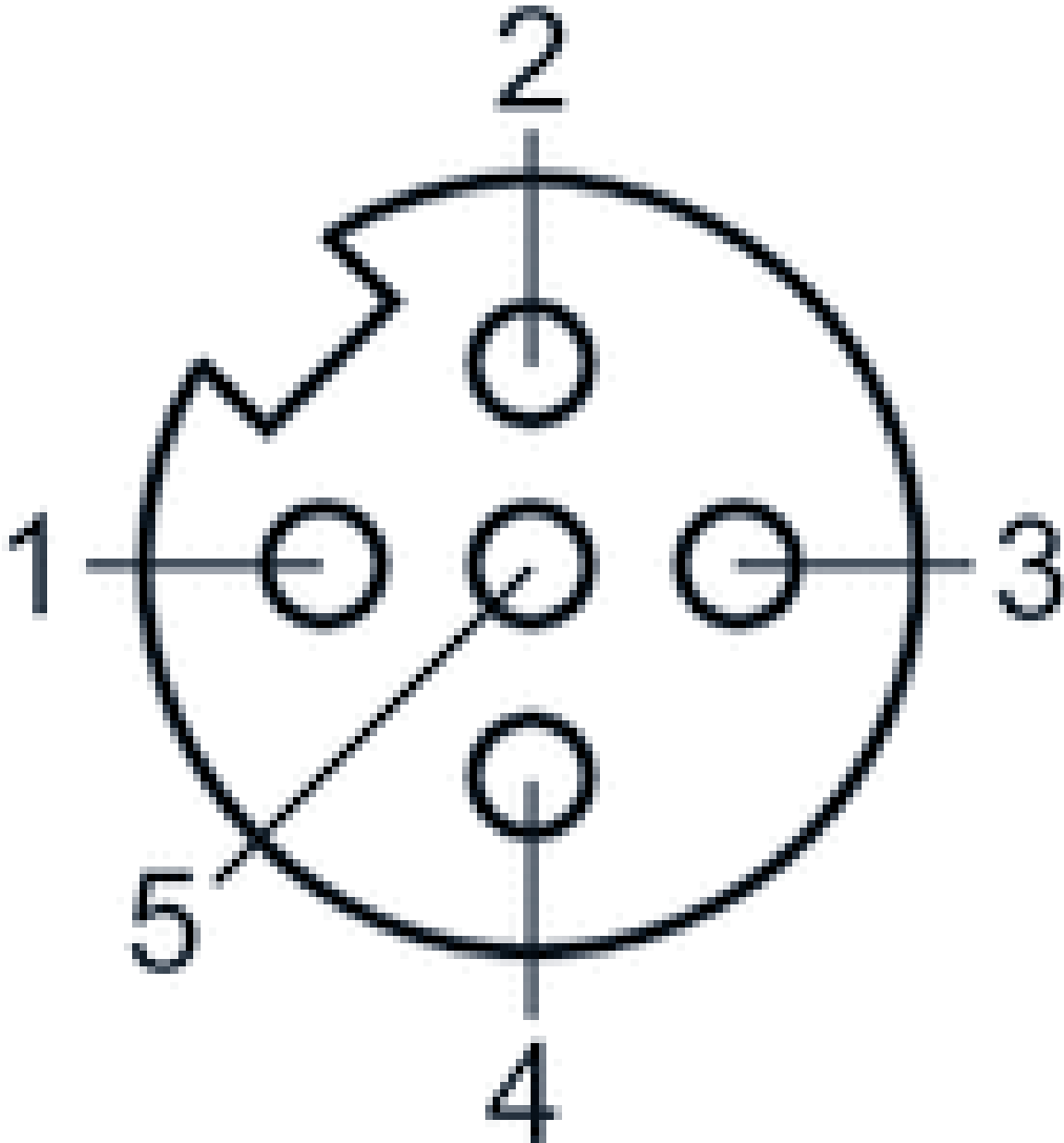
Abmessungen

Abmessungen



Pin-Belegung

Polbild Buchse

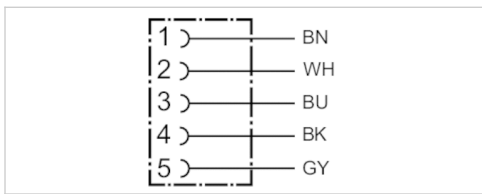


Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse M12x1 5-polig A-codiert gewinkelt 90°
- offene Kabelenden
- mit Kabel
- geschirmt



Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 80 °C
Betriebsspannung	48 V AC/DC
Schutzart	IP67
Leiterquerschnitt	0,34 mm ²
Gewicht	Siehe Tabelle unten



Technische Daten

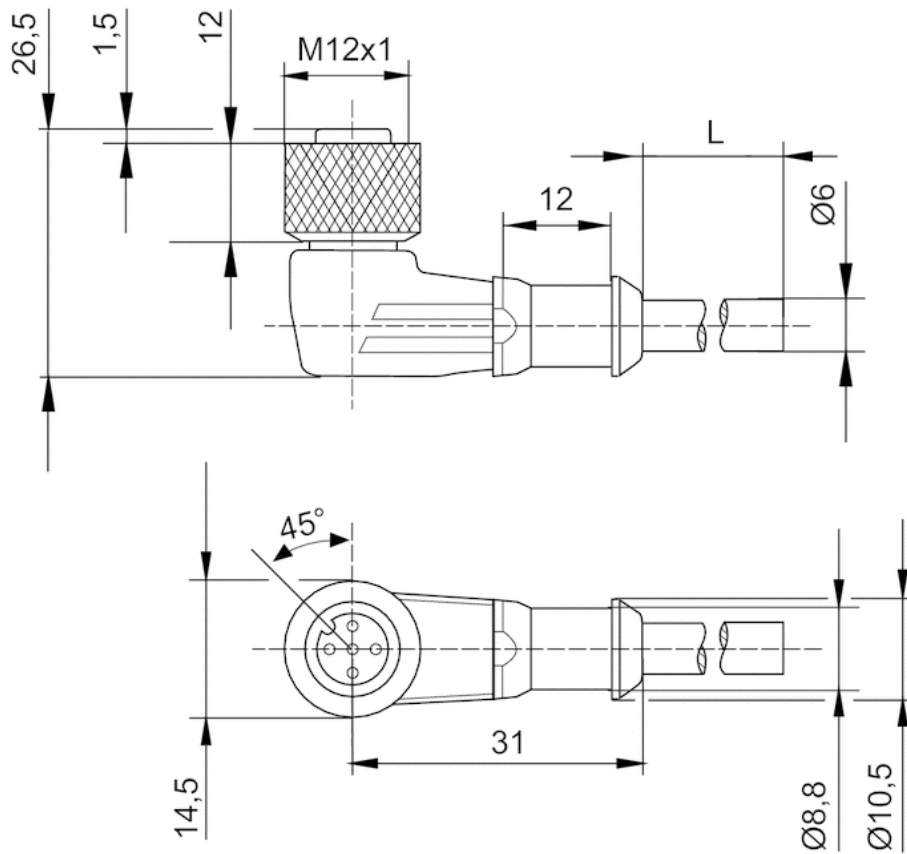
Materialnummer	Strom, max.	Anzahl Leiter	Kabel-Ø	Kabellänge	Gewicht
R419800109	4 A	5	6 mm	2,5 m	0,145 kg
R419800110	4 A	5	6 mm	5 m	0,27 kg
R419800546	4 A	5	6 mm	10 m	0,514 kg

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Thermoplastisches Elastomer
Kabelummantelung	Polyurethan

Abmessungen

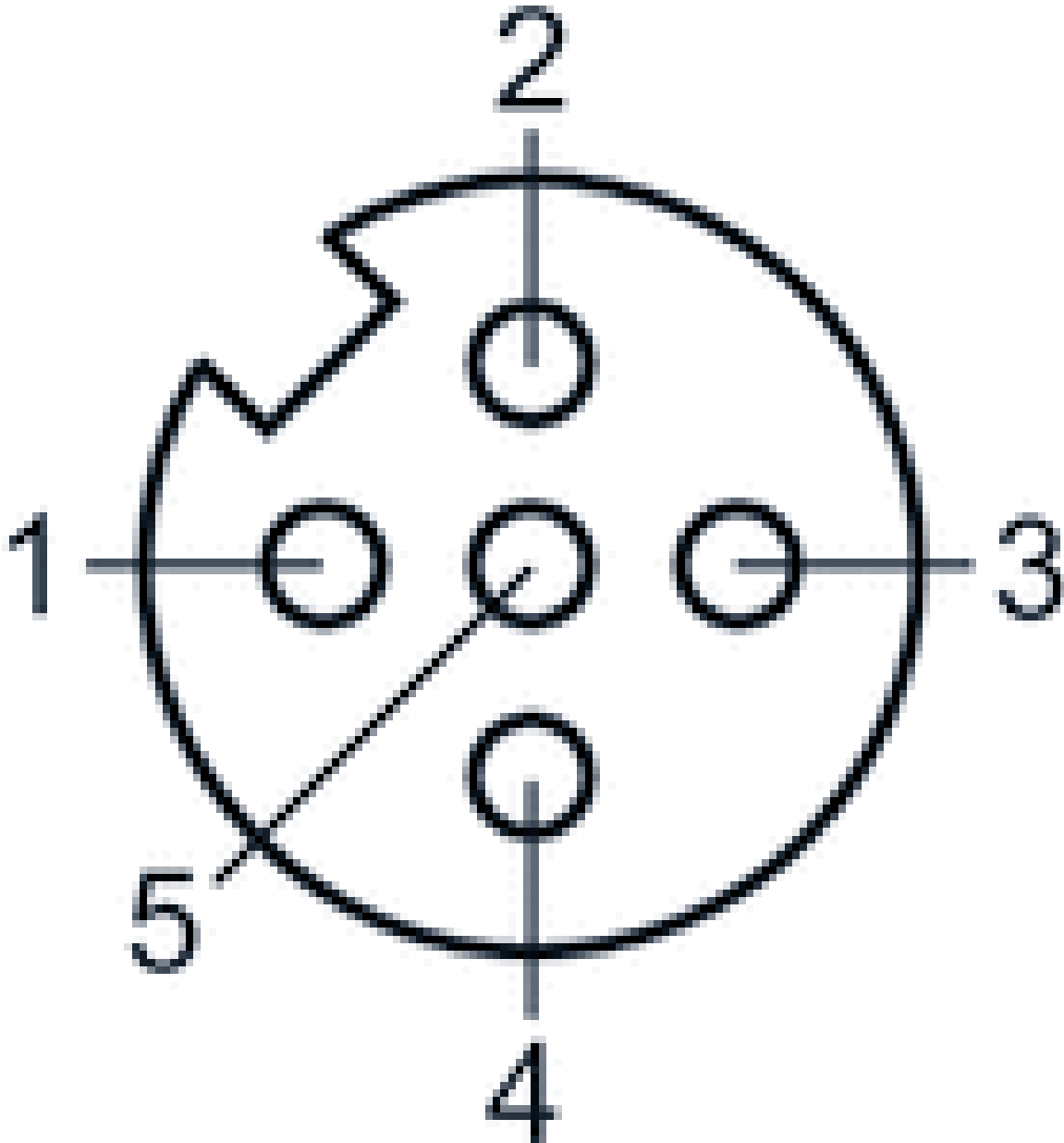
Abmessungen



L = Länge

Pin-Belegung

Polbild Buchse



- (1) BN=braun
- (2) WH=weiß
- (3) BU=blau
- (4) BK=Schwarz
- (5) GY= grau

Efficient pneumatic solutions, our program: cylinders and drives, valves and valve systems, air supply management



Visit us: [Emerson.com/Aventics](https://www.emerson.com/Aventics)

Your local contact: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



[Emerson.com](https://www.emerson.com)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

An example configuration is depicted on the title page. The delivered product may thus vary from that in the illustration. Subject to change. This Document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of AVENTICS GmbH. It may not be reproduced or given to third parties without its consent. Only use the AVENTICS products shown in industrial applications. Read the product documentation completely and carefully before using the product. Observe the applicable regulations and laws of the respective country. When integrating the product into applications, note the system manufacturer's specifications for safe use of the product. The data specified only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that the products are subject to a natural process of wear and aging.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Brand logotype are registered trademarks of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.
2020-12



CONSIDER IT SOLVED™