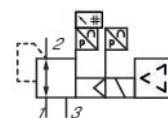


Serie EV12

Die AVENTICS Serie EV18 sind äußerst effiziente und kostengünstige Proportionalventile mit einer digitalen Steuerung, die sich bestens für Druckregelanforderungen eignet. Sie bieten geringen Platzbedarf und eine benutzerfreundliche, modulare Bauweise. Diese Druckregler können direkt an der Druckluftaufbereitungseinheit der Serie AS angebaut werden und erhöhen dadurch die Effizienz mit einer kompakten und kompletten IIoT-Lösung aus einer Hand. Sie sind zudem als eigenständige Proportionaldruckregler mit hoher Durchflusskapazität einsetzbar.



Technische Daten

Bauart

Druckversorgung links

Ansteuerung

Anzeige: Display

Funktion

vorgesteuert

Druckhaltend, Ausgang 10V konstant zur Speisung eines Sollwertpotentiometers.

Lufteinspeisung

links

Druckregelbereich min.

0 bar

Druckregelbereich max.

10 bar

Betriebsdruck min.

0 bar

Betriebsdruck max.

10 bar

Hysterese

0,12 bar

Nenndurchfluss Q_n

16500 l/min

Umgebungstemperatur min.

0 °C

Umgebungstemperatur max.

50 °C

Mediumtemperatur min.

0 °C

Mediumtemperatur max.

50 °C

Betriebsspannung DC

24 V

Stromaufnahme max.

220 mA

Zulässige Oberwelligkeit

5%

Max. Partikelgröße

50 µm

Ölgehalt der Druckluft min.	0 mg/m ³
Ölgehalt der Druckluft max.	5 mg/m ³
Baugröße	AS5
Bauart	Sitzventil
Druckluftanschluss Eingang	G 3/4
Druckluftanschluss Ausgang	G 3/4
Elektrischer Anschluss Größe	M12
Elektrischer Anschluss Anzahl Pole	5-polig
Elektrischer Anschluss Codierung	A-codiert
Istwertausgang	4 ... 20 mA
Sollwerteingang	4 ... 20 mA
Branche	Industrie
Gewicht	2.15 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse	Polyamid
Werkstoff Dichtungen	Nitril-Butadien-Kautschuk
Werkstoff Grundplatte	Aluminium
Materialnummer	R414011416

Technische Informationen

Spannungsausfall: Druck haltend

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 <https://www.emerson.com/de-de/support>).

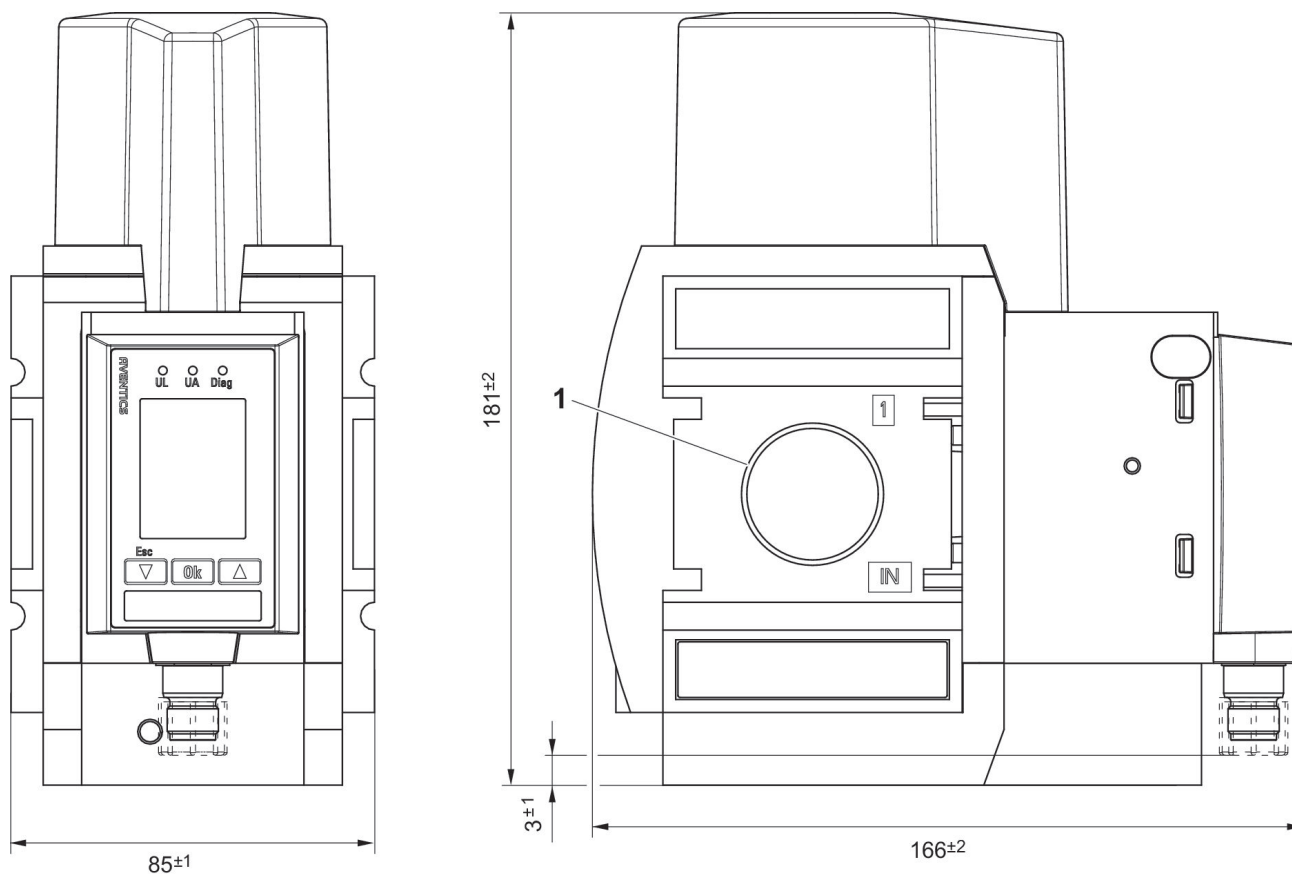
Abmessungen

E/P Druckregelventil, Serie EV18

2024-02-20

R414011416

Druckversorgung links



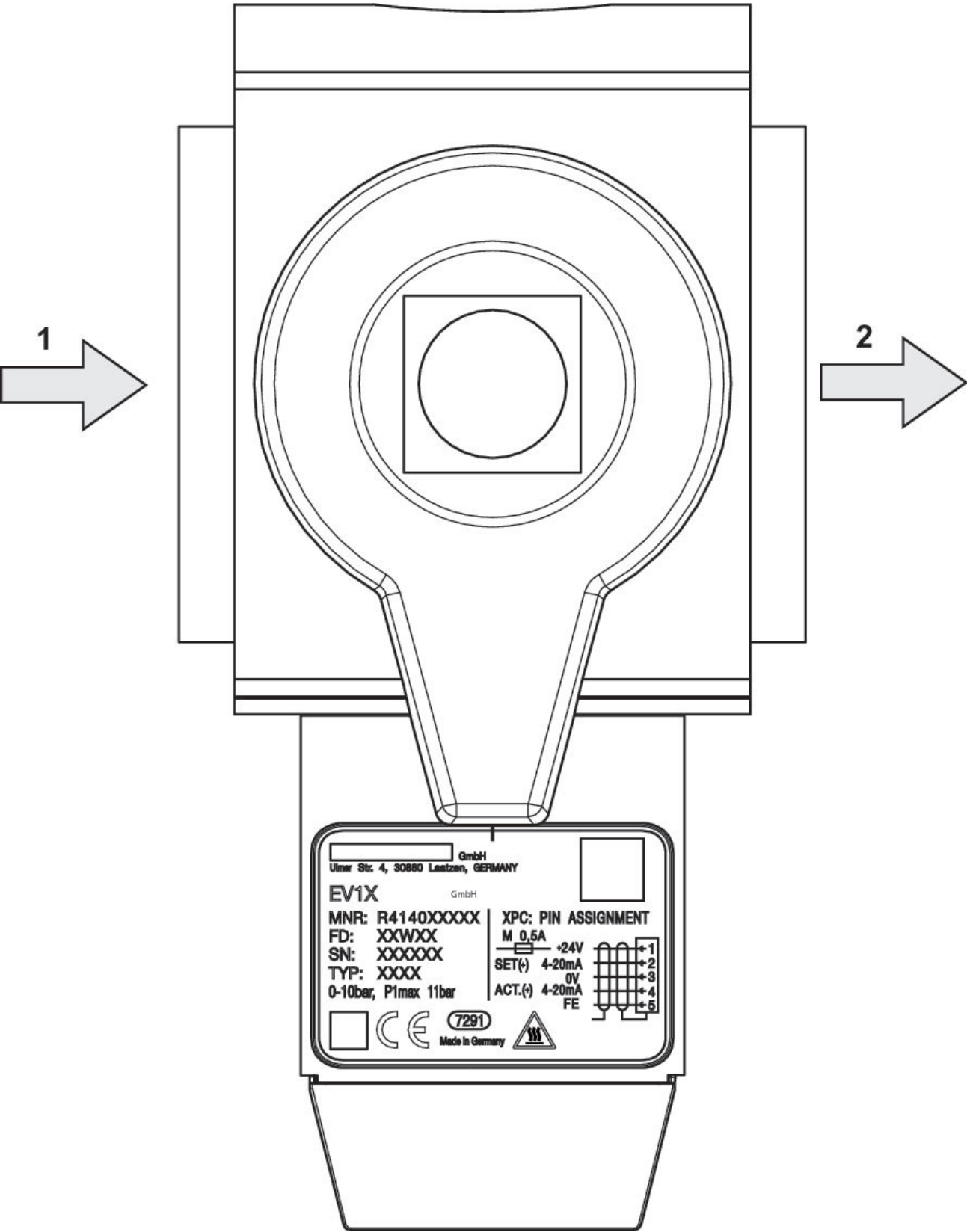
1) Anschlussgewinde

E/P Druckregelventil, Serie EV18

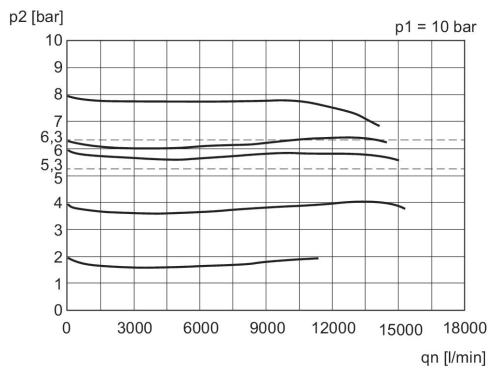
2024-02-20

R414011416

Druckversorgung links

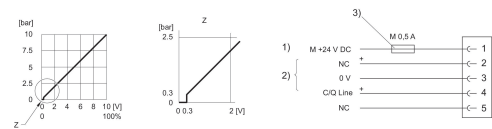


Durchflussskennlinie



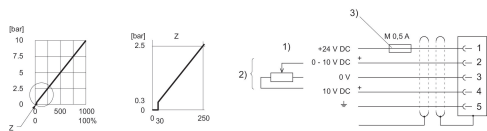
p1 = Betriebsdruck p2 = Sekundärdruck qn = Nenndurchfluss

Kennlinie und Steckerbelegung für IO-Link Ausführung



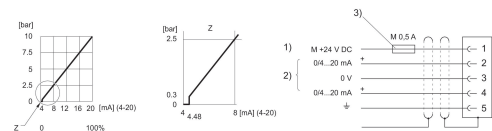
- 1) Spannungsversorgung
- 2) C/Q Line (Pin 4) nicht angeschlossen (NC) (Pin 2) sind auf 0 V (Pin 3) bezogen.
- 3) Die Spannungsversorgung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden. Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Kennlinie und Steckerbelegung für Spannungs-Ansteuerung mit Istwertausgang



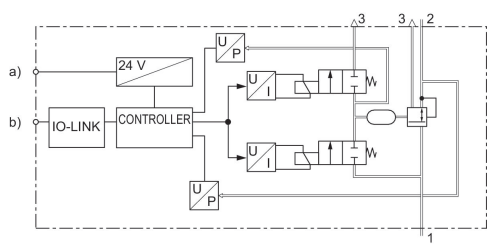
- 1) Spannungsversorgung
- 2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V (Pin 3) bezogen. Sollwerteingang ($R = 1 \text{ M}\Omega$), Istwertausgang: min. Lastwiderstand $> 10 \text{ K}\Omega$. Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung ist der Sollwerteingang hochohmig.
- 3) Die Spannungsversorgung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden. Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Kennlinie und Steckerbelegung für Strom-Ansteuerung mit Istwertausgang



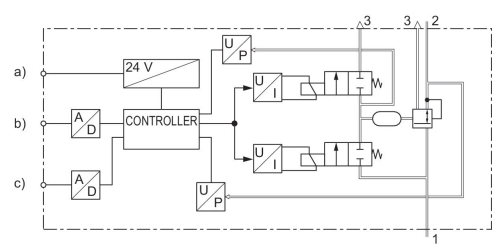
- 1) Spannungsversorgung
- 2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V (Pin 3) bezogen. Sollwerteingang (Bürde 100Ω), Istwertausgang: externe Bürde $< 300 \Omega$. Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung ist der Sollwerteingang hochohmig.
- 3) Die Spannungsversorgung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden. Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Funktionsschema IO-Link



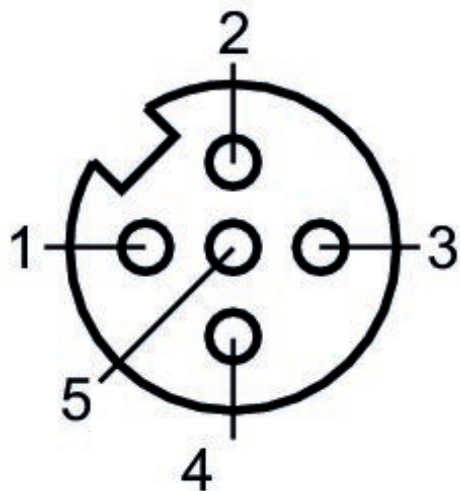
- a) Versorgungsspannung
b) C/Q Leitung

Funktionsschema



- a) Spannungsversorgung b) Sollwerteingang c) Istwertausgang

Steckerbelegung



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