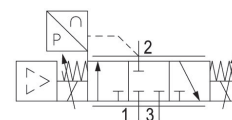
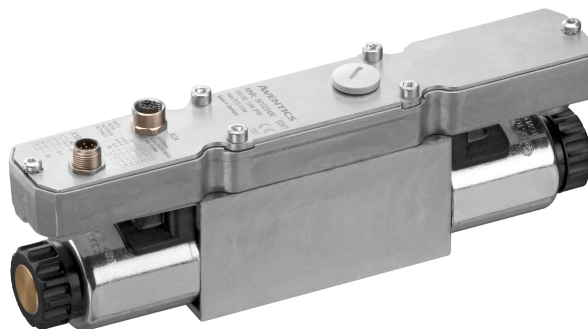


AVENTICS Serie ED07 E/P Druckregler

Mit der AVENTICS Serie ED07 erhalten Sie proportionale Druckregelung, die Entlüftungsventile werden separat geregelt, damit auch in den anspruchsvollsten Anwendungen dynamische Regelung ermöglicht wird. Hochdynamisches Proportional Druckregelventil verkettbar mit Grundplatte
Nennweite 7
Durchfluss 1300 l/min
Druckbereich -1 ... 20 bar
Feldbusanbindung EtherCAT, AES



Technische Daten

Ansteuerung	direktgesteuert
Ansteuerung	analog
Funktion	Druckentlüftend
Istwertausgang	analog
	Schaltausgang
Druckregelbereich min.	0 bar
Druckregelbereich max.	16 bar
Betriebsdruck min.	0.5 bar
Betriebsdruck max.	18 bar
Hysterese	0,04 bar
Medium	Druckluft
Nenndurchfluss Qn	1300 l/min
Umgebungstemperatur min.	5 °C
Umgebungstemperatur max.	50 °C
Mediumstemperatur min.	5 °C
Mediumstemperatur max.	50 °C
Betriebsspannung DC	24 V
Stromaufnahme max.	1400 mA
Schutzart	IP65
Zulässige Oberwelligkeit	5%

Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft max.	1 mg/m ³
Bauart	Sitzventil
Einbaulage	$\alpha = 0 \dots 90^\circ \pm \beta = 0 \dots 90^\circ$
Zertifikate	CE-Konformitätserklärung
Elektrischer Anschluss Typ	Stecker
Elektrischer Anschluss Größe	M12
Elektrischer Anschluss Anzahl Pole	5-polig
Signalanschluss	Eingang und Ausgang
Signalanschluss	Buchse
Signalanschluss	M12
Signalanschluss	5-polig
Istwertausgang	4 ... 20 mA
Sollwerteingang	4 ... 20 mA
Branche	Industrie
Gewicht	2.05 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss Stahl, verchromt
Werkstoff Dichtungen	Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Materialnummer	R414000776

Technische Informationen

Bei ölfreier, getrockneter Luft sind weitere Einbaulagen auf Anfrage möglich.

Die Schutzart wird nur erreicht, wenn der Stecker ordnungsgemäß montiert ist. Nähere Informationen siehe Betriebsanleitung.

Betriebsdruck min. = $[[0,5] \text{ bar}] + \text{max. benötigten Sekundärdruck}$

Zusätzliche Druckregelbereiche auf Anfrage

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 Mediumtemperatur 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>).

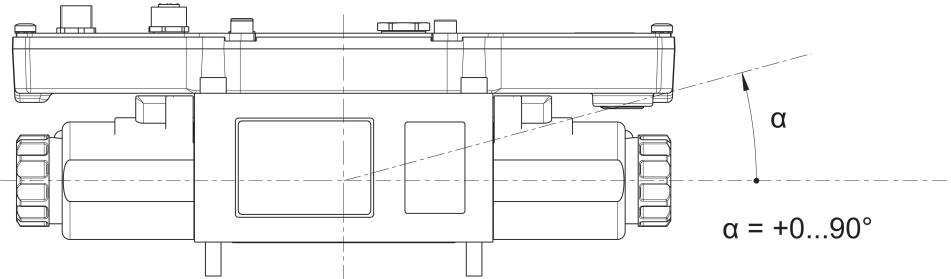
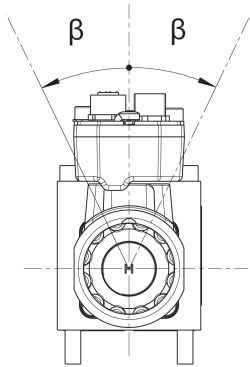
E/P Druckregelventil, Serie ED07

2024-02-20

R414000776

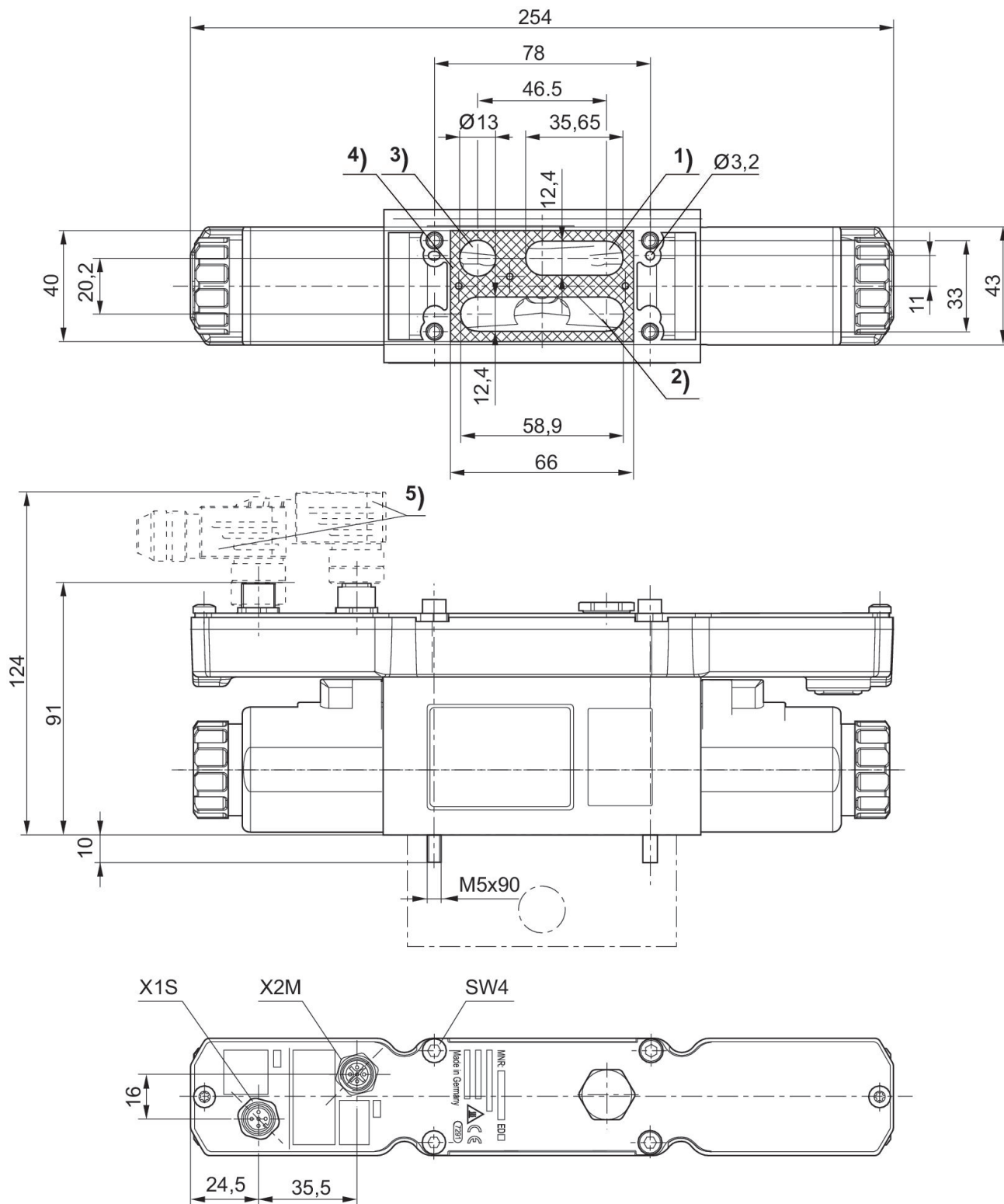
Einbaulage

$\beta = \pm 0 \dots 90^\circ$



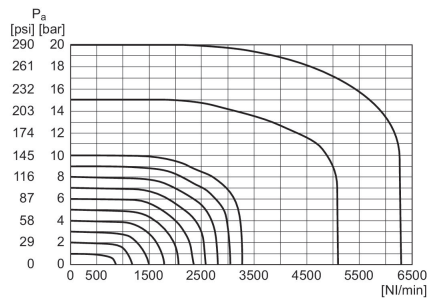
$\alpha = +0 \dots 90^\circ$

Abmessungen



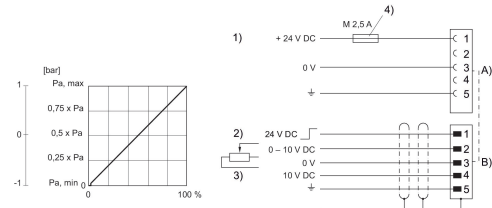
- 1) Betriebsdruck
- 2) Arbeitsdruck
- 3) Entlüftung
- 4) Flachdichtung
- 5) Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten

Durchflussdiagramm



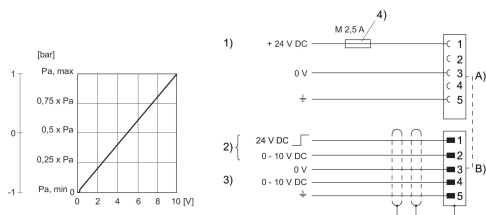
Pa = Arbeitsdruck

Fig. 3
Kennlinie und Steckerbelegung für Potentiometer-Ansteuerung ohne Istwertausgang



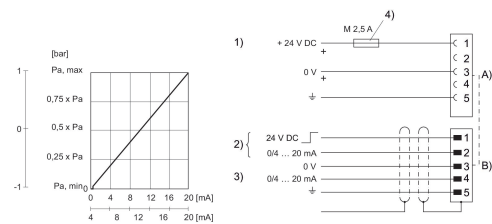
- 1) Versorgungsspannung
- 2) Schaltausgang (Pin 1) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen.
- 3) Potentiometer-Ansteuerung (min. 0-2 kΩ, max. 0-10 kΩ)
- 4) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 2,5 A abgesichert werden. Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker X2M über ein geschirmtes Kabel anzuschließen. A) Stecker X1S B) Stecker X2M

Fig. 2
Kennlinie und Steckerbelegung für Spannungs-Ansteuerung mit Istwertausgang



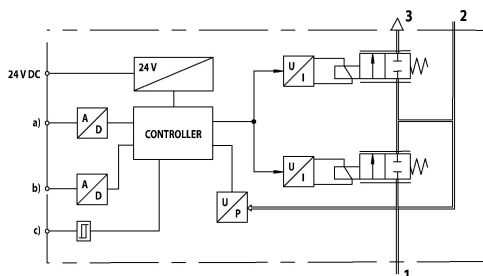
- 1) Versorgungsspannung
- 2) Schaltausgang (Pin 1) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen.
- 3) Istwert (Pin 4) ist auf 0 V bezogen (Belastungswiderstand min. 1 kΩ)
- 4) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 2,5 A abgesichert werden. Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker X2M über ein geschirmtes Kabel anzuschließen. A) Stecker X1S B) Stecker X2M

Fig. 1
Kennlinie und Steckerbelegung für Strom-Ansteuerung mit Istwertausgang



- 1) Versorgungsspannung
- 2) Schaltausgang (Pin 1) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen. Strom-Ansteuerung (Bürde 100 Ω).
- 3) Istwert (Pin 4) ist auf 0V bezogen (max. Gesamtwiderstand der nachgeschalteten Geräte < 300 Ω).
- 4) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 2,5 A abgesichert werden. Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker X2M über ein geschirmtes Kabel anzuschließen. A) Stecker X1S B) Stecker X2M

Funktionsschema



- a) Sollwerteingang b) Istwertausgang c) Schaltausgang (Quittierungssignal)
Das E/P Druckregelventil steuert entsprechend einem analogen elektrischen Sollwert einen Druck aus.
- 1) Betriebsdruck
 - 2) Arbeitsdruck
 - 3) Entlüftung