

- Robuste Tellerventil-Technologie
- Höchste Regelgenauigkeit und Dynamik
- Für ein breites Aufgabenspektrum geeignet
- Hohe Durchflussraten
- Der ED07 unterstützt verschiedenste Anschlussmöglichkeiten von der analogen Version bis zur Feldbusanbindung über EtherCAT

AVENTICS Serie ED07 E/P Druckregler

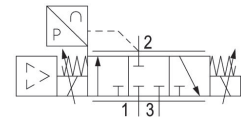
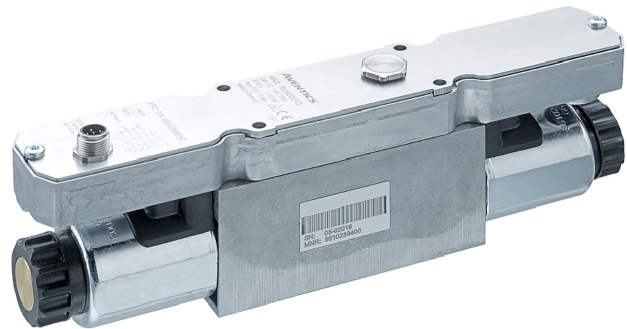
Mit der AVENTICS Serie ED07 erhalten Sie proportionale Druckregelung, die Entlüftungsventile werden separat geregelt, damit auch in den anspruchsvollsten Anwendungen dynamische Regelung ermöglicht wird. Hochdynamisches Proportional Druckregelventil verkettbar mit Grundplatte

Nennweite 7

Durchfluss 1300 l/min

Druckbereich -1 ... 20 bar

Feldbusanbindung EtherCAT, AES



Technische Daten

Bauart

Ansteuerung

Ansteuerung

Funktion

Ausgangssignal

Betriebsspannung DC

Stromaufnahme max.

Istwertausgang

Sollwerteingang

Druckregelbereich min.

Druckregelbereich max.

Betriebsdruck min.

Betriebsdruck max.

Hysterese

Medium

Nenndurchfluss Q_n

Umgebungstemperatur min.

Umgebungstemperatur max.

Mediumtemperatur min.

Spannungs-Ansteuerung mit Istwertausgang

direktgesteuert

analog

Druckentlüftend

analog

24 V

1400 mA

0 ... 10 V

0 ... 10 V

0 bar

10 bar

0.5 bar

12 bar

< 0,03 bar

Druckluft

1300 l/min

5 °C

50 °C

5 °C

Mediumstemperatur max.	50 °C
Schutzart	IP65
Zulässige Oberwelligkeit	5%
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft min.	0 mg/m ³
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 Größe	über Signalanschluss
Signalanschluss	Eingang und Ausgang
Signalanschluss	Stecker
Signalanschluss	M12
Signalanschluss	5-polig
Branche	Industrie
Gewicht	2.05 kg

Werkstoff

Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Druckguss Stahl, verchromt
Werkstoff Dichtungen	Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk
Materialnummer	R414000703

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.

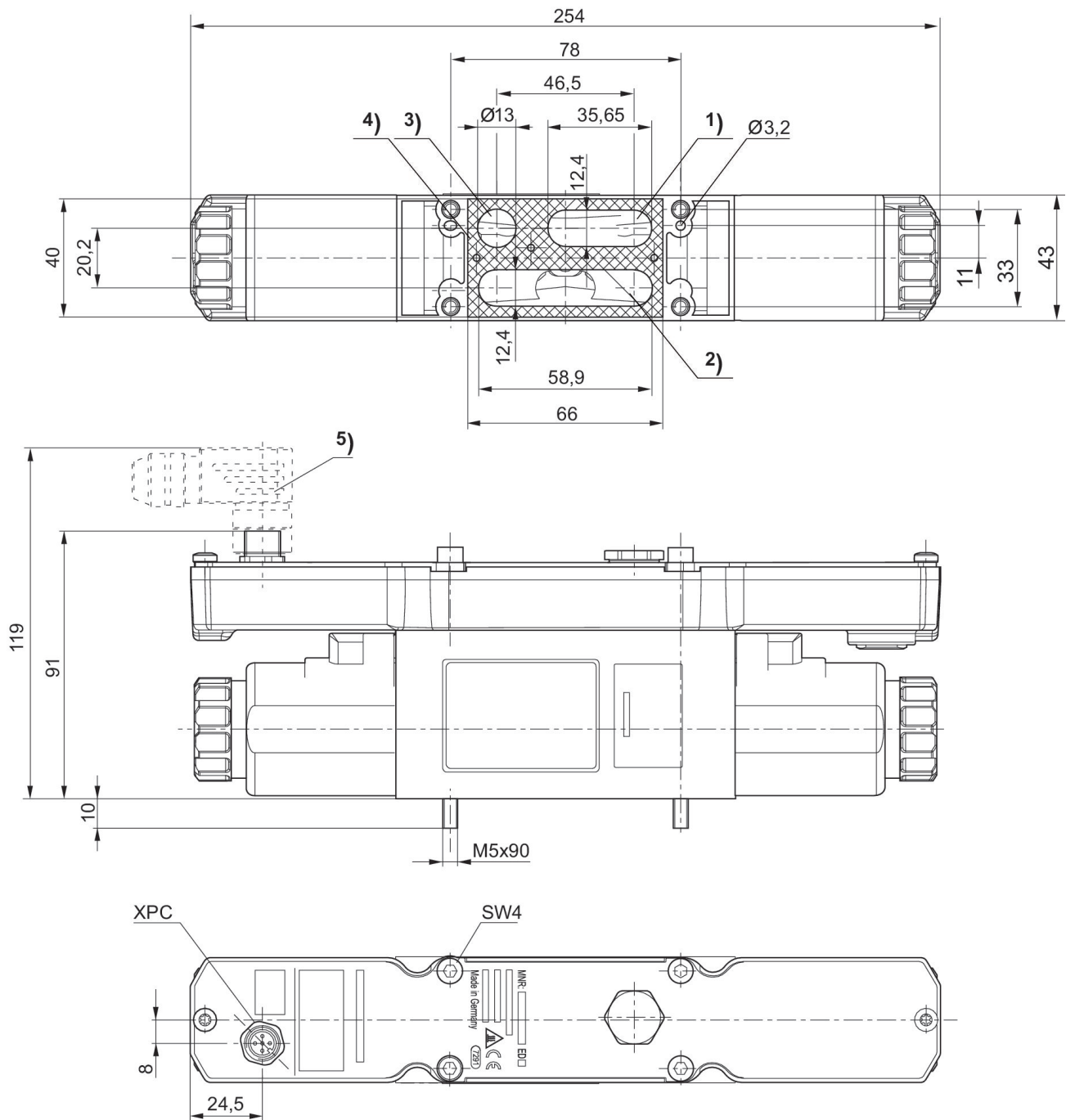
Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!

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>).

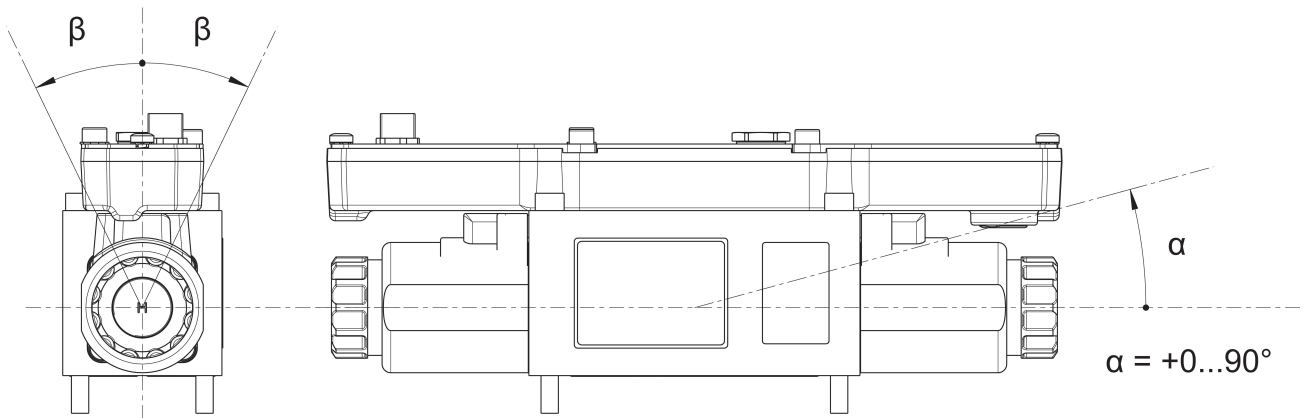
Abmessungen



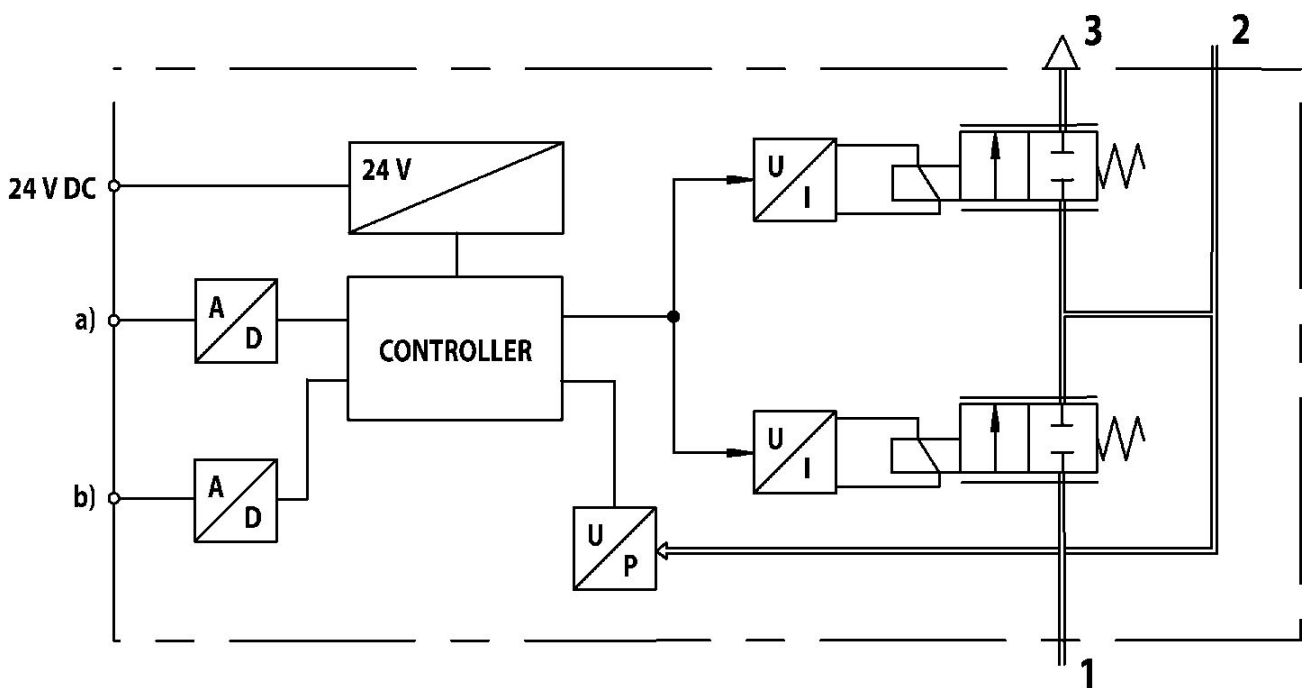
- 1) Betriebsdruck
- 2) Arbeitsdruck
- 3) Entlüftung
- 4) Profildichtung
- 5) Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten

Einbaulage

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



Funktionsschema



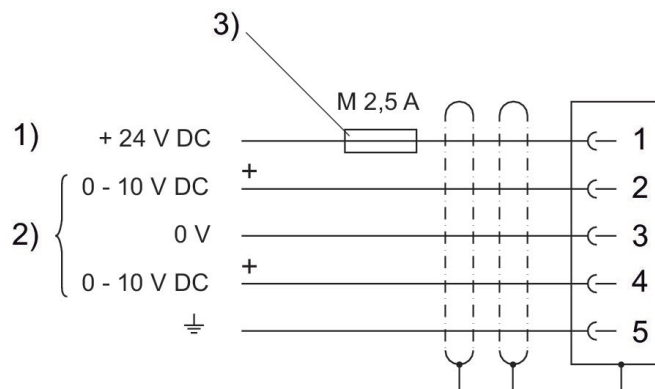
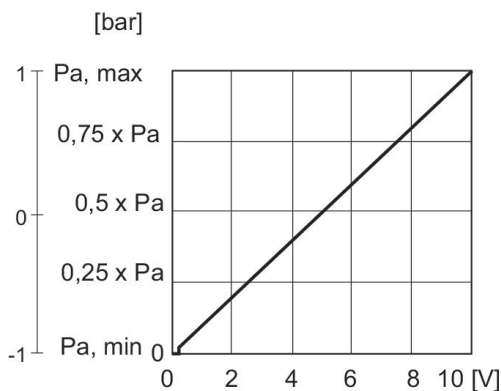
a) Sollwerteingang b) Istwertausgang Das E/P Druckregelventil steuert entsprechend einem analogen elektrischen Sollwert einen Druck aus.

1) Betriebsdruck

2) Arbeitsdruck

3) Entlüftung

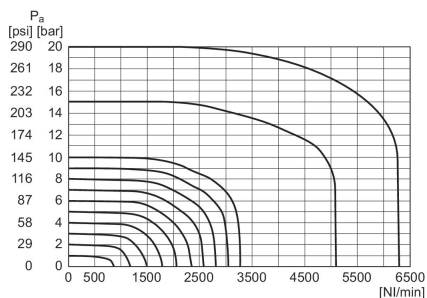
Kennlinie und Steckerbelegung für Spannungs-Ansteuerung mit Istwertausgang



1) Versorgungsspannung

2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen. Bei ausgeschalteter Versorgungsspannung wird der Spannungseingang hochohmig. Eingangswiderstand bei anliegender Versorgungsspannung: 1 MΩ Spannungsausgang (Istwert): Externe Bürde 10 kΩ 3) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 2,5 A abgesichert werden. Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Durchflussdiagramm



Pa = Arbeitsdruck