

- 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

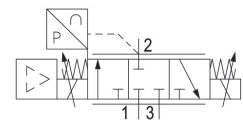
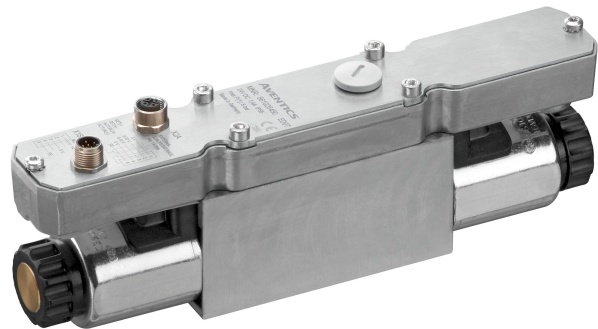
Mit der AVENTICS Serie ED07 erhalten Sie proportionale Druckregelung, die Entlüftungsventile werden separat geregelt, damit auch in den anspruchsvollsten Anwendungen dynamische Regelung ermöglicht wird. Hochdynamisches Proportional Druckregelventil verkettbar mit Grundplatte

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 Qn

Umgebungstemperatur min.

Umgebungstemperatur max.

Mediumtemperatur min.

Spannungs-Ansteuerung mit Istwertausgang

direktgesteuert

analog

Druckentlüftend

analog

Schaltausgang

24 V

1400 mA

0 ... 10 V

0 ... 10 V

-1 bar

1 bar

0.5 bar

3 bar

< 0,015 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 max.        | 1 mg/m <sup>3</sup>                                      |
| 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                                                  |
| Branche                            | Industrie                                                |
| Gewicht                            | 2.05 kg                                                  |

## Werkstoff

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Werkstoff Gehäuse    | Aluminium-Druckguss<br>Stahl, verchromt   |
| Werkstoff Dichtungen | Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |
| Materialnummer       | R414009647                                |

## 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 bar + max. benötigten Sekundärdruck

Zusätzliche Druckregelbereiche auf Anfrage

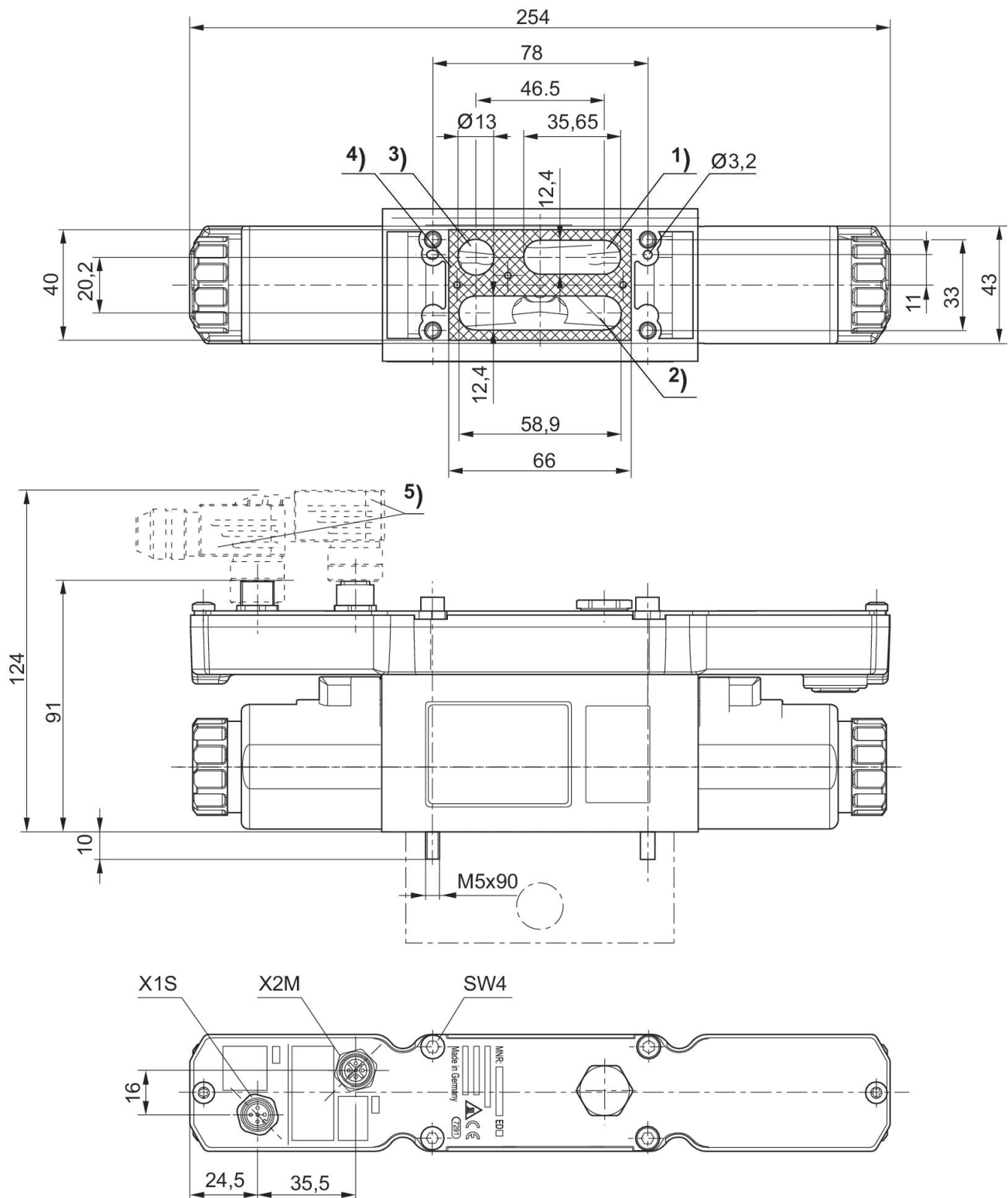
Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und 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



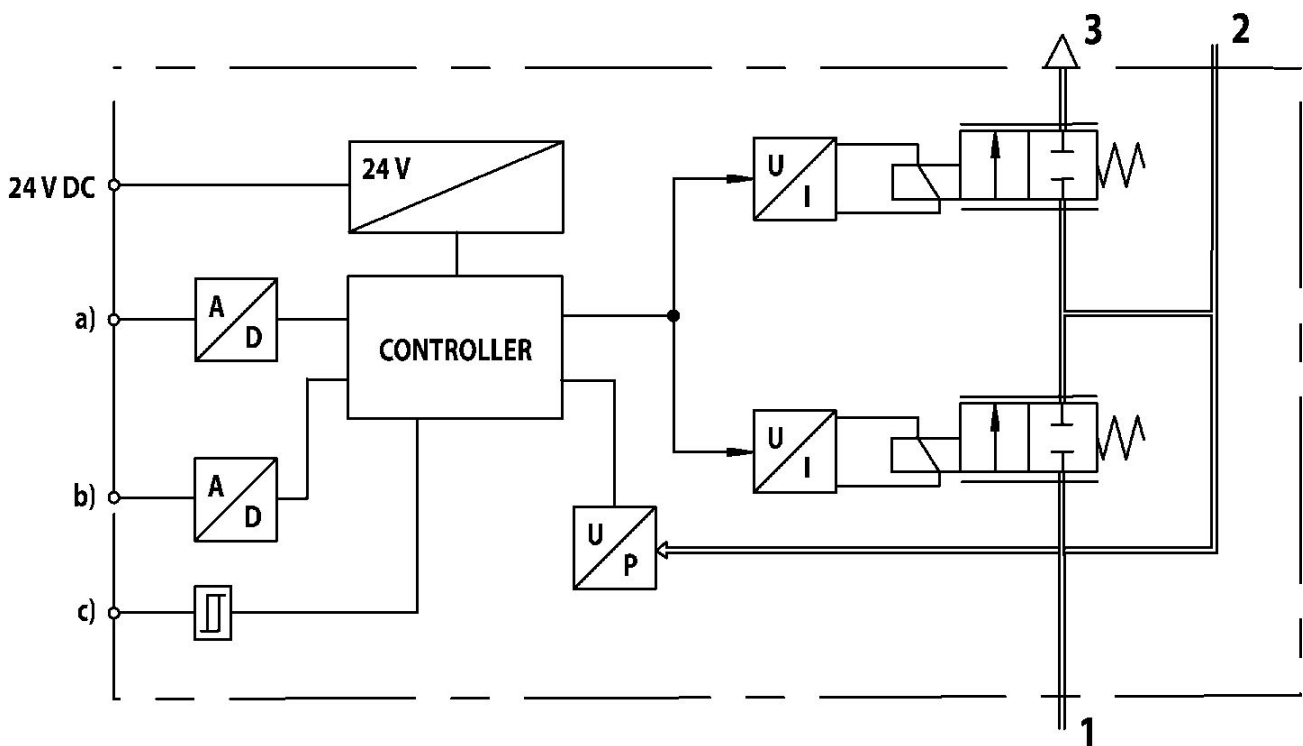
- 1) Betriebsdruck
- 2) Arbeitsdruck
- 3) Entlüftung
- 4) Profildichtung
- 5) Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten

## Einbaulage

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



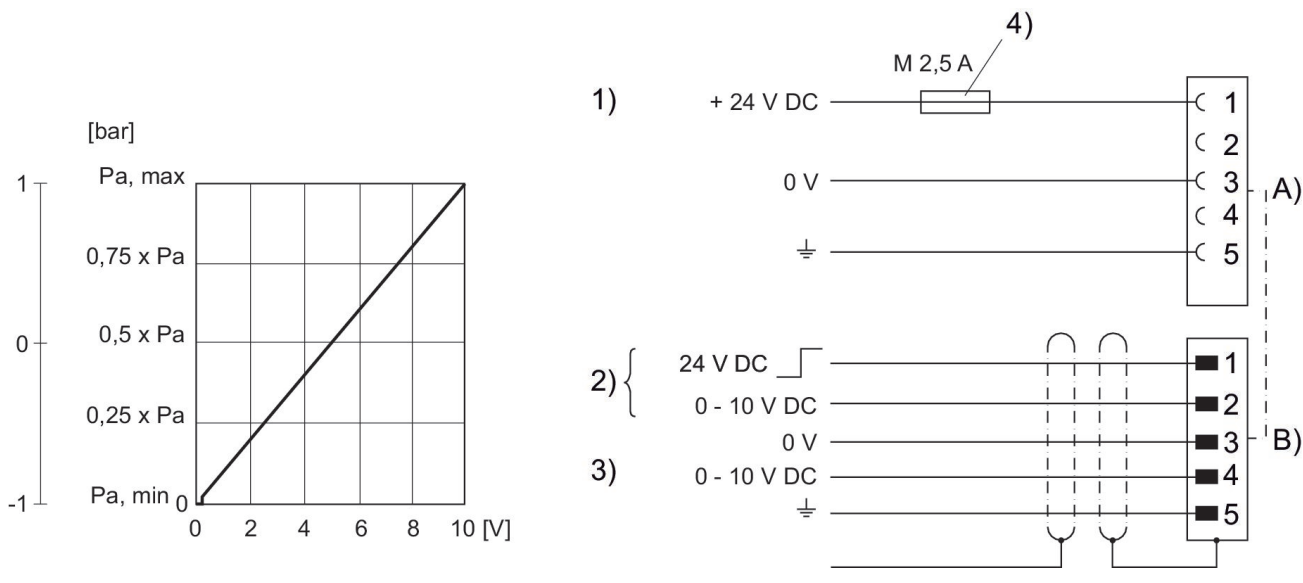
## Funktionsschema



a) Sollwerteingang b) Istwertausgang c) Schaltausgang (Quittierungssignal) 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



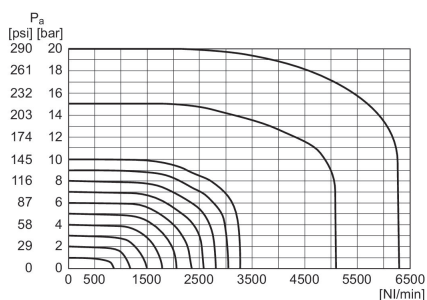
1) Versorgungsspannung

2) 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

## Durchflussdiagramm



Pa = Arbeitsdruck