

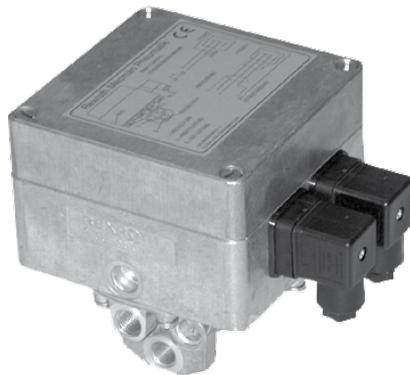
AVENTICS[®]

Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

Serie EV07

Katalogbroschüre

Rexroth
Pneumatics



Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

Serie EV07

E/P Druckregelventil, Serie EV07

▶ Qn= 800 l/min ▶ Druckluftanschluss Ausgang: G 1/4 ▶ Elektr. Anschluss: Stecker, EN 175301-803, Form A ▶ Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, EN 175301-803, Form A ▶ Vorsteuerventile

3

Zubehör

Schalldämpfer, Serie SI1

▶ Sinterbronze

7

Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

E/P Druckregelventil, Serie EV07

- ▶ Qn= 800 l/min ▶ Druckluftanschluss Ausgang: G 1/4 ▶ Elektr. Anschluss: Stecker, EN 175301-803, Form A
- ▶ Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, EN 175301-803, Form A ▶ Vorsteuerventile



P561_028

Bauart	Sitzventil
Ansteuerung	analog
Zertifikate	CE-Konformitätserklärung
Umgebungstemperatur min./max.	+5 °C / +50 °C
Mediumtemperatur min./max.	+5 °C / +50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Max. Ölgehalt der Druckluft	0,1 mg/m³
Qn	800 l/min
Einbaulage	senkrecht
Betriebsdruck	Siehe Tabelle unten
Hysterese	0,03 bar
Betriebsspannung DC	24 V
Spannungstoleranz DC	-20% / +20%
Zulässige Oberwelligkeit	5%
Stromaufnahme max.	0,2 A
Schutzart	IP54
Druckluftanschluss Eingang	G 1/4
Druckluftanschluss Ausgang	G 1/4
Druckluftanschluss Entlüftung	G 1/4
Gewicht	2 kg
Werkstoffe:	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Nenndurchfluss Qn bei Betriebsdruck 7 bar, bei Sekundärdruck 6 bar und $\Delta p = 0,2$ bar

Technische Bemerkungen

- 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, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Die Schutzart wird nur erreicht, wenn der Stecker ordnungsgemäß montiert ist. Nähere Informationen siehe Bedienungsanleitung.

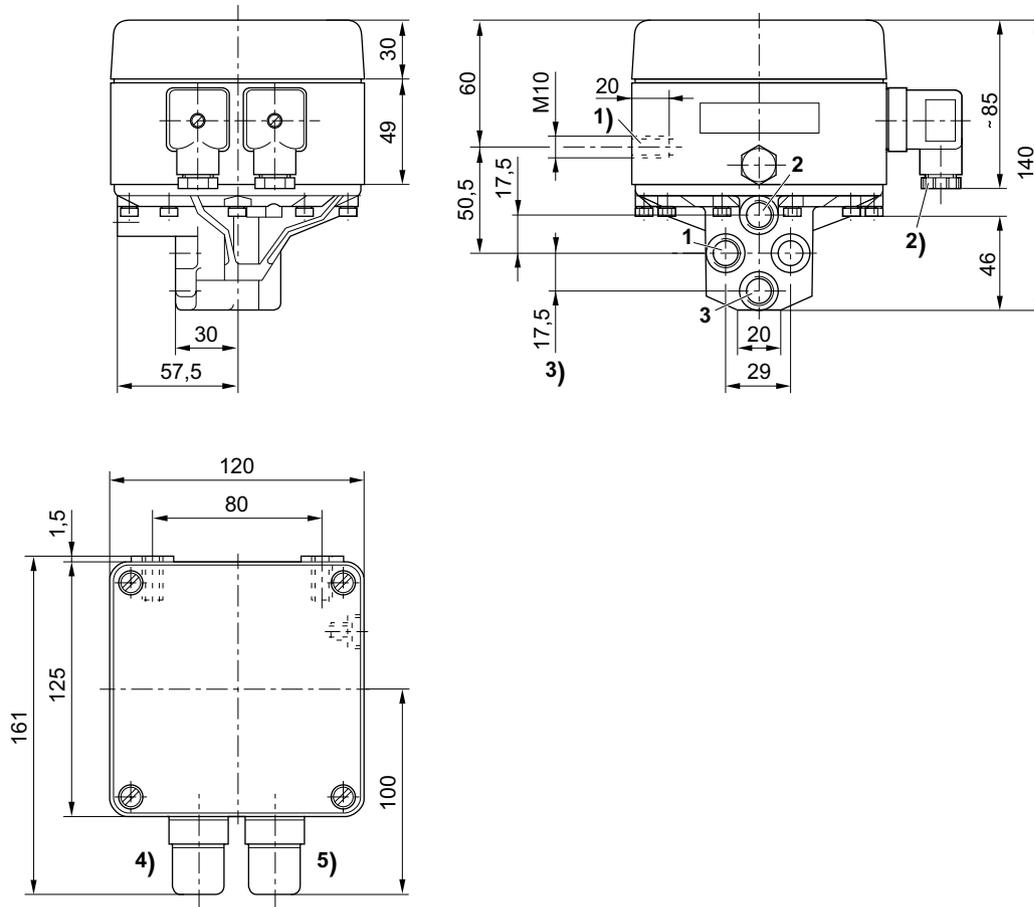
	Betriebsdruck max.	Druckregelbereich min./max.	Sollwerteingang		Istwertausgang		Bem.	Materialnummer
	[bar]	[bar]						
	8	0,1 / 6	0 - 20	mA	0 - 20	mA	-	5610102050
	8	0,1 / 6	0 - 20	mA	4 - 20	mA	-	5610102060
	8	0,1 / 6	0 - 10	V	-	-	1)	5610102070
	8	0,1 / 6	4 - 20	mA	4 - 20	mA	-	5610102150
	11	0,15 / 10	4 - 20	mA	4 - 20	mA	-	5610102170

1) Ausgang 10V konstant zur Speisung eines Sollwertpotentiometers.
 Betriebsdruck min. = 0,5 bar + max. benötigten Sekundärdruck
 0-Punkt und Bereich der Ausgangskennlinie sind einstellbar. Der empfohlene Bereich für das vorgesteuerte Gerät ist 0,1...6 bar.

E/P Druckregelventil, Serie EV07

- ▶ $Q_n = 800$ l/min ▶ Druckluftanschluss Ausgang: G 1/4 ▶ Elektr. Anschluss: Stecker, EN 175301-803, Form A
- ▶ Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, EN 175301-803, Form A ▶ Vorsteuerventile

Abmessungen



- 1) Befestigungsgewinde
- 2) PG 9
- 3) Gewindeanschlüsse 1 - 3 = G1/4 ISO 228/1:2000
- 4) Stecker 1
- 5) Stecker 2

D561_010

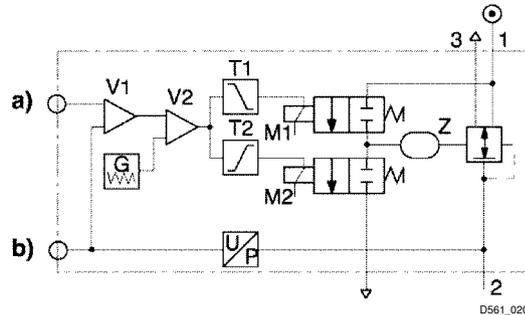
Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

E/P Druckregelventil, Serie EV07

▶ Qn= 800 l/min ▶ Druckluftanschluss Ausgang: G 1/4 ▶ Elektr. Anschluss: Stecker, EN 175301-803, Form A

▶ Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, EN 175301-803, Form A ▶ Vorsteuerventile

Funktionsschema



a) Sollwerteingang b) Istwertausgang

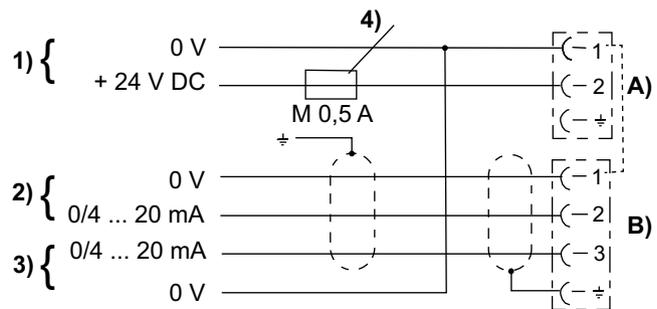
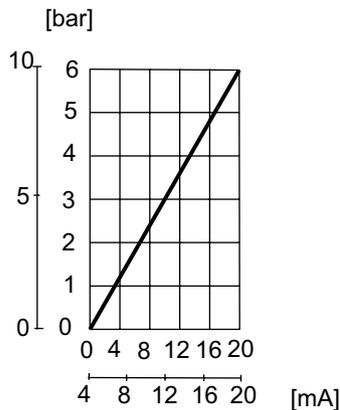
Das E/P Druckregelventil steuert entsprechend einem analogen elektrischen Sollwert einen Druck aus.

Die integrierte Elektronik führt einen Vergleich zwischen dem Sollwert und dem Druck in der Arbeitsleitung (Istwert) durch.

Der Regler generiert elektrische Stellsignale, die über zwei Pilotventile (M1, M2) den Steuerraum Z des Relaisventils so lange be- oder entlüften, bis der vorgeschriebene Druck in der Arbeitsleitung erreicht ist.

- 1) Betriebsdruck
- 2) Arbeitsdruck
- 3) Entlüftung

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



1) Versorgungsspannung

2) Strom-Ansteuerung (Bürde 100 Ω, max. 50 mA).

Das Potential des (+) und (-) Anschlusses der Stromansteuerung muss im Bereich 0 - 12 V bezogen auf Stecker 1 Kontakt 1 liegen.

3) Istwertausgang (max. Gesamtwiderstand der nachgeschalteten Geräte < 300 Ω).

Der Istwert wird zwischen Stecker 2, Kontakt 3 und Stecker 1, Kontakt 1 gemessen. Der Istwert ist kurzzeitig kurzschlussfest.

4) Die Versorgungsspannung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.

Zur Gewährleistung der EMV ist Stecker 2 über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

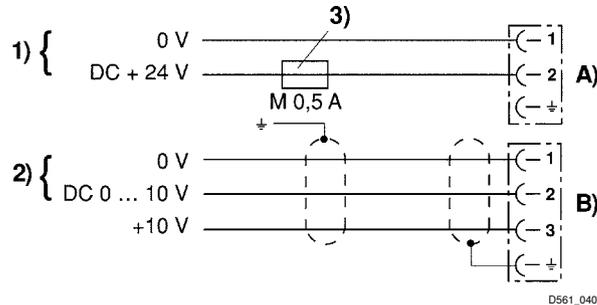
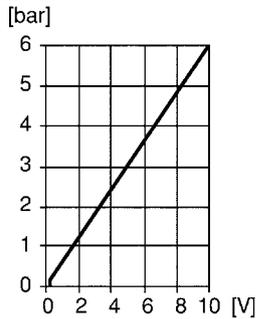
A) Stecker 1 B) Stecker 2

D561_031

E/P Druckregelventil, Serie EV07

- ▶ $Q_n = 800 \text{ l/min}$ ▶ Druckluftanschluss Ausgang: G 1/4 ▶ Elektr. Anschluss: Stecker, EN 175301-803, Form A
- ▶ Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, EN 175301-803, Form A ▶ Vorsteuerventile

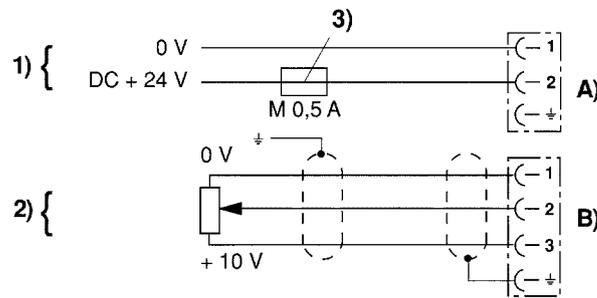
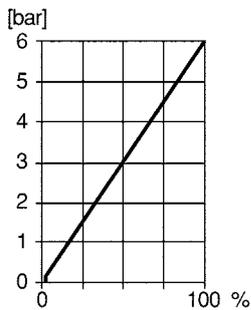
Fig. 2, Kennlinie und Steckerbelegung für Spannungs-Ansteuerung mit Istwertausgang



D561_040

- 1) Versorgungsspannung
 - 2) Spannungs-Ansteuerung
 - 3) Die Versorgungsspannung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.
Zur Gewährleistung der EMV ist Stecker 2 über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.
- A) Stecker 1 B) Stecker 2

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



D561_050

- 1) Versorgungsspannung
 - 2) Potentiometer-Ansteuerung (0 - 2 kΩ (min.), 0 - 10 kΩ (max.))
 - 3) Die Versorgungsspannung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.
Zur Gewährleistung der EMV ist Stecker 2 über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.
- A) Stecker 1
B) Stecker 2

Druckregelventile ▶ E/P Druckregelventile

Serie EV07
Zubehör

Schalldämpfer, Serie SI1
▶ Sinterbronze



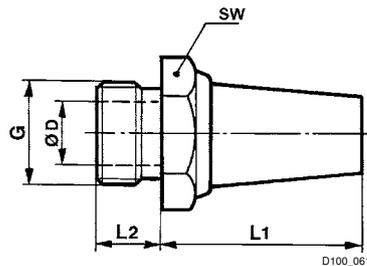
P100_060

Betriebsdruck min./max. 0 bar / 10 bar
 Umgebungstemperatur min./max. -25°C / +80°C
 Medium Druckluft

Werkstoffe:
 Schalldämpfer Sinterbronze
 Gewinde Messing

Druckluftanschluss	Schalldruckpegel	Qn	Liefermenge	Gewicht	Materialnummer
	[dB]	[l/min]	[Stück]	[kg]	
G 1/4	79	2900	10	0,02	1827000001

Abmessungen



D100_061

Materialnummer	Anschluss G	SW	Ø D	L1	L2						
1827000001	G 1/4	17	8,5	25	8						

Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar in 1 m Entfernung

AVENTICS GmbH
Ulmer Straße 4
30880 Laatzen
Tel. +49 511 2136-0
Fax +49 511 2136-269
www.aventics.com
info@aventics.com



Weitere Adressen finden Sie unter
www.aventics.com/contact

Verwenden Sie die dargestellten AVENTICS Produkte ausschließlich im industriellen Bereich. Lesen Sie die Produkt-Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie das Produkt verwenden. Beachten Sie die geltenden Vorschriften und Gesetze des jeweiligen Landes. Bei Integration des Produktes in Applikationen beachten Sie die Angaben des Herstellers der Anlage zur sicheren Anwendung der Produkte. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass die Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

30-12-2015