Druckregelventile → Proportionalventile

E/P Druckregelventil, Serie ED02

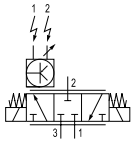
► Druckluftanschluss Ausgang: G 1/8, 1/8 NPTF ► Elektr. Anschluss: über Signalanschluss ► Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig

00123883

Bauart	Sitzventil
Ansteuerung	analog
Zertifikate	CE-Konformitätserklärung
Umgebungstemperatur min./max.	+0°C / +50°C
Mediumstemperatur min./max.	+0°C / +50°C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Max. Ölgehalt der Druckluft	1 mg/m³
Einbaulage	±α = 0 - 90° ±β = 0 - 90°
Betriebsdruck	Siehe Tabelle unten
Betriebsspannung DC	24 V
Spannungstoleranz DC	-20% / +20%
Zulässige Oberwelligkeit	5%
Stromaufnahme max.	0,3 A
Schutzart mit Leitungsdose / Stecker	IP 65
Druckluftanschluss Eingang	G 1/8, 1/8 NPTF
Druckluftanschluss Ausgang	G 1/8, 1/8 NPTF
Entlüftungstyp	nicht gefasst, mit Schalldämpfer
Gewicht	0,32 kg
Werkstoffe:	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss; Stahl
Dichtung	Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Technische Bemerkungen

- 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 Bosch Rexroth zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Bei ölfreier, getrockneter Luft sind weitere Einbaulagen auf Anfrage möglich.
- Die Ventile der Serie ED02 sind über Zuganker verblockbar (siehe Zubehör).
- Die Schutzart wird nur erreicht, wenn der Stecker ordnungsgemäß montiert ist. Nähere Informationen siehe Bedienungsanleitung.
- Die Gewinde der Druckluftanschlüsse sind jeweils passend für G 1/8 und 1/8 NPTF.

	Betriebs-druck Max.	Druckregel-bereich min./max.	Sollwerteingang		Istwertausgang		Hysterese	Abb.		Materialnummer
	[bar]	[bar]								
	8	0 / 6	0 - 20	mA	0 - 20	mA	< 0,05 bar	Fig. 1	-	R414002400
	8	0 / 6	4 - 20	mA	4 - 20	mA		Fig. 1	-	**R414002401**
	8	0 / 6	0 - 10	V	-	-		Fig. 3	1)	R414002402
	8	0 / 6	0 - 10	V	0 - 10	V		Fig. 2	-	**R414002403**
	12	0 / 10	0 - 20	mA	0 - 20	mA		Fig. 1	-	R414002410
	12	0 / 10	4 - 20	mA	4 - 20	mA		Fig. 1	-	**R414002411**
	12	0 / 10	0 - 10	V	-	-		Fig. 3	1)	R414002412
	12	0 / 10	0 - 10	V	0 - 10	V		Fig. 2	-	**R414002413**

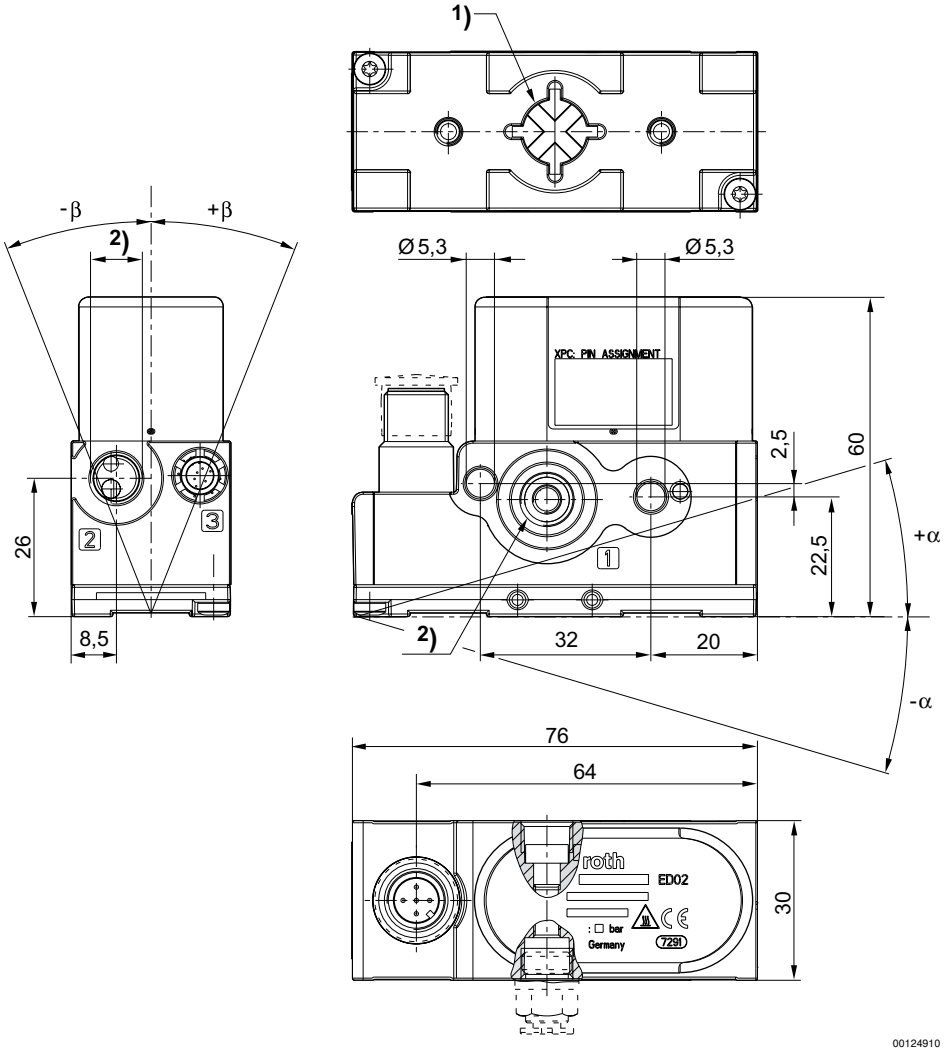
1) Ausgang 10V konstant zur Speisung eines Sollwertpotentiometers.
Betriebsdruck min. = 0,5 bar + max. benötigten Sekundärdruck
Zusätzliche Druckregelbereiche auf Anfrage

Druckregelventile → Proportionalventile

E/P Druckregelventil, Serie ED02

► Druckluftanschluss Ausgang: G 1/8, 1/8 NPTF ► Elektr. Anschluss: über Signalanschluss ► Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig

Abmessungen

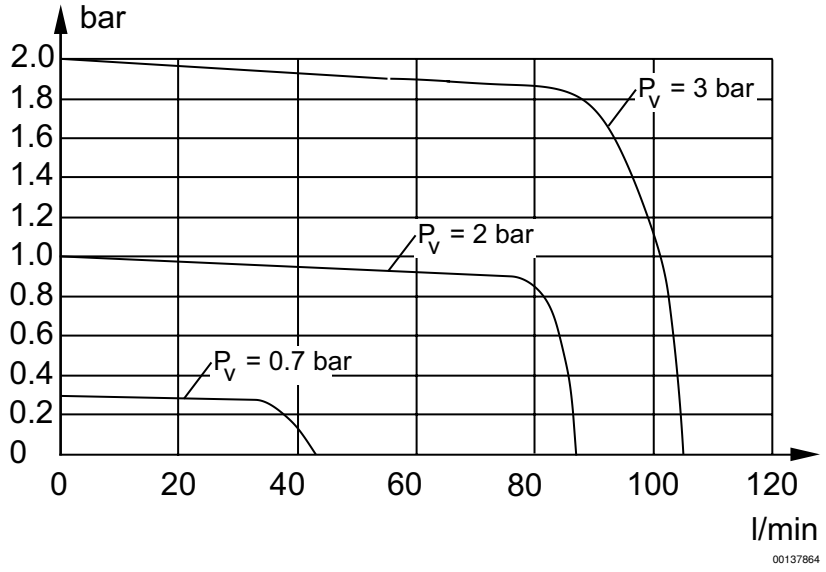


1) Gehäusebelüftung
2) Universell einsetzbares Gewinde für G1/8 nach ISO 228/1:2000 und 1/8-27 NPTF

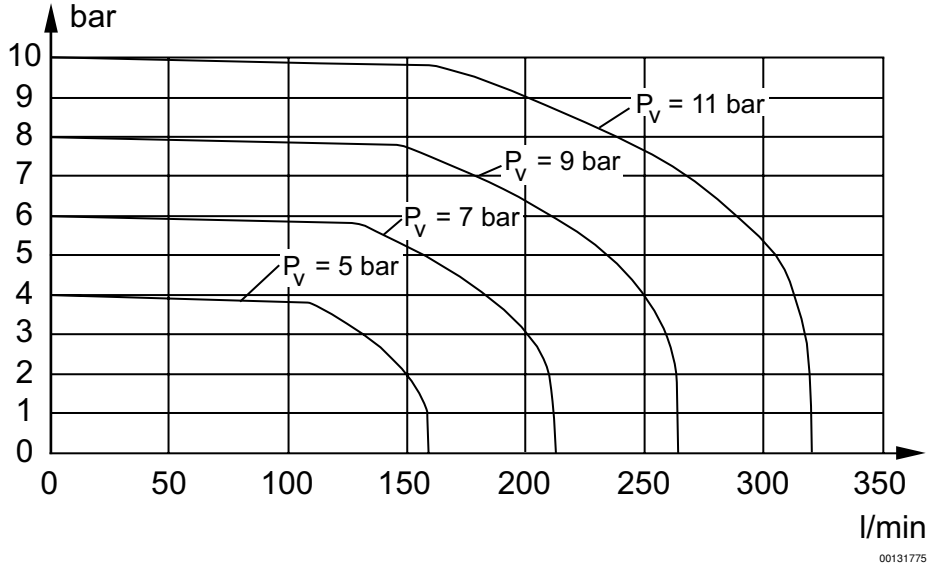
E/P Druckregelventil, Serie ED02

► Druckluftanschluss Ausgang: G 1/8, 1/8 NPTF ► Elektr. Anschluss: über Signalanschluss ► Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig

Durchflussdiagramm für Druckbereich bis 2 bar



Durchflussdiagramm für Druckbereich bis 10 bar

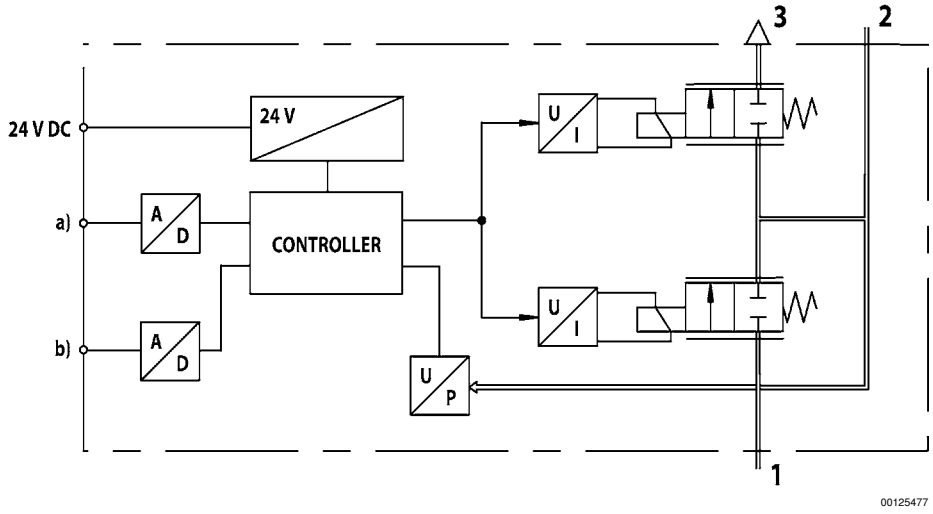


Druckregelventile → Proportionalventile

E/P Druckregelventil, Serie ED02

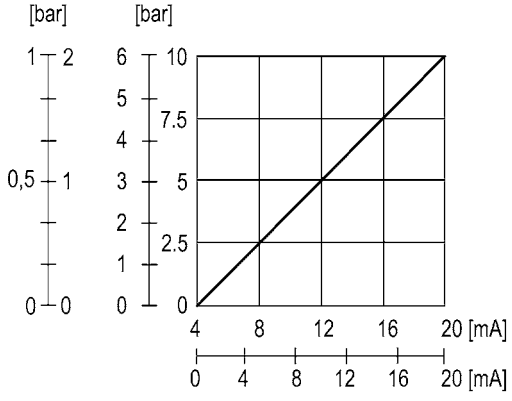
► Druckluftanschluss Ausgang: G 1/8, 1/8 NPTF ► Elektr. Anschluss: über Signalanschluss ► Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig

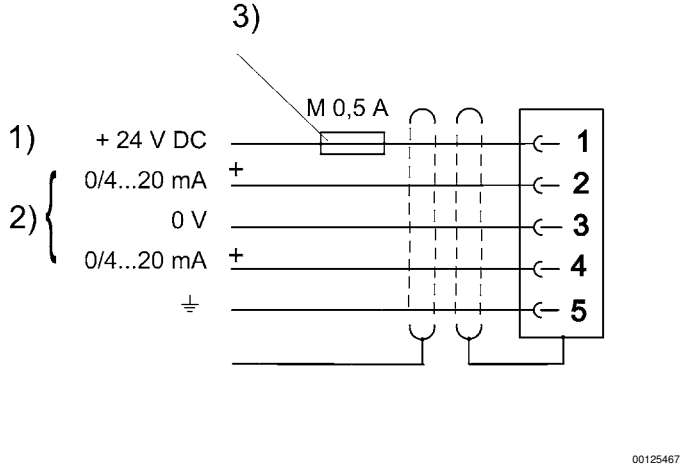
Funktionsschema



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

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





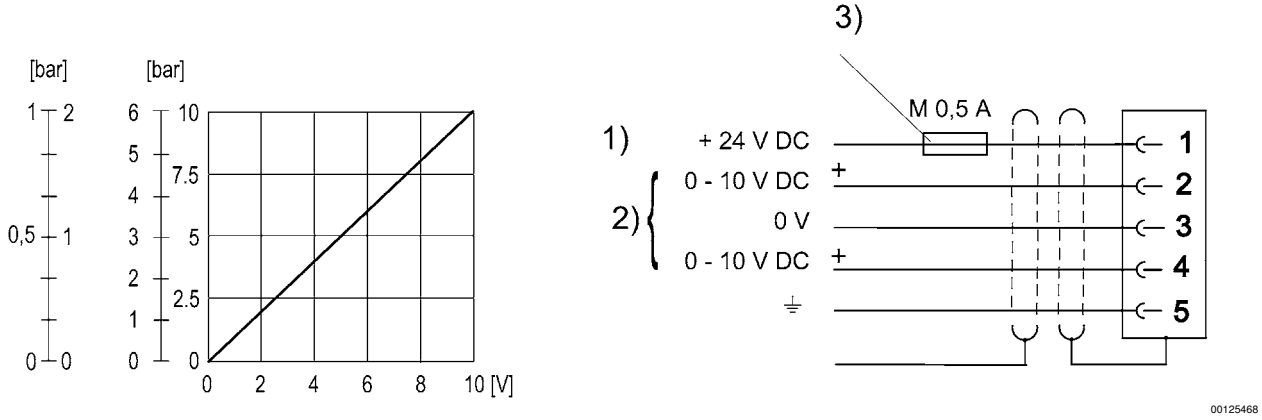
1) Betriebsspannung
2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen.
Strom-Ansteuerung (Bürde 100 Ω). Istwertausgang (max. Gesamtwiderstand der nachgeschalteten Geräte < 500 Ω).
3) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.
Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Druckregelventile → Proportionalventile

E/P Druckregelventil, Serie ED02

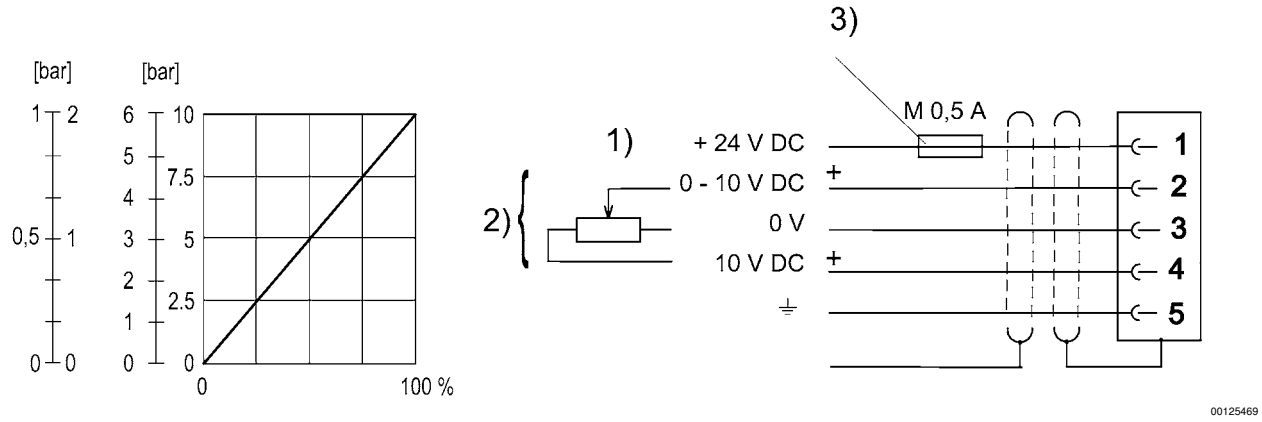
► Druckluftanschluss Ausgang: G 1/8, 1/8 NPTF ► Elektr. Anschluss: über Signalanschluss ► Signalanschluss: Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig

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



1) Betriebsspannung 2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen (Spannungs-Ansteuerung).
Min. Belastungswiderstand des Sollwert-Ausgangs = 1 kΩ.
3) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.
Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

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



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