





















E/P Druckregelventil, Serie EV03

- Anzeige: LED
- $Q_n = 550 \text{ l/min}$
- Druckluftanschluss Ausgang G 1/4
- Elektr. Anschluss M12, 5-polig, A-codiert
- Vorsteuerventile
- mit gesammelter Entlüftung der Steuerluft



Bauart	Sitzventil
Betriebsdruck max.	11 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Mediumtemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Druckluftanschluss Eingang	G 1/4
Druckluftanschluss Ausgang	G 1/4
Druckluftanschluss Entlüftung	G 1/8
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	40 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 5 mg/m ³
Nenndurchfluss Q_n	550 l/min
Ansteuerung	analog
Betriebsspannung DC	24 V
Spannungstoleranz DC	-20% / +30%
Zulässige Oberwelligkeit	5%
Schutzart	IP65
Gewicht	0,26 kg

Technische Daten

Materialnummer		Druckregelbereich min./max.	Sollwerteingang	Sollwerteingang	Istwertausgang	Istwertausgang
R414008243		0 ... 6 bar	0 ... 10	V	0 ... 10	V
R414008248		0 ... 6 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20	mA
R414008253		0 ... 10 bar	0 ... 10	V	0 ... 10	V
R414008258		0 ... 10 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20	mA
R414008233		0 ... 1 bar	0 ... 10	V	0 ... 10	V
R414008234		0 ... 1 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20	mA
R414008235		0 ... 2 bar	0 ... 10	V	0 ... 10	V
R414008238		0 ... 2 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20	mA
R414008236		0 ... 2 bar	0 ... 10	V	-	-
R414008239		0 ... 2 bar	4 ... 20	mA	-	-
R414008244		0 ... 6 bar	0 ... 10	V	0 ... 10	V
R414008449		0 ... 6 bar	0 ... 20	mA	0 ... 20	mA
R414008249		0 ... 6 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20	mA
R414008245		0 ... 6 bar	0 ... 10	V	-	-
R414008250		0 ... 6 bar	4 ... 20	mA	-	-
R414008451		0 ... 6 bar	0 ... 10	V	10	V
R414008453		0 ... 6 bar	0 ... 10	V	0 ... 20	mA
R414008254		0 ... 10 bar	0 ... 10	V	0 ... 10	V
R414008450		0 ... 10 bar	0 ... 20	mA	0 ... 20	mA

Materialnummer		Druckregelbereich min./max.	Sollwerteingang	Sollwerteingang	Istwertausgang	Istwertausgang
R414008259		0 ... 10 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20	mA
R414008255		0 ... 10 bar	0 ... 10	V	-	-
R414008260		0 ... 10 bar	4 ... 20	mA	-	-
R414008452		0 ... 10 bar	0 ... 10	V	10	V
R414008227		0 ... 10 bar	0 ... 10	V	0 ... 10	V
R414008230		0 ... 10 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20	mA
R414008228		0 ... 10 bar	0 ... 10	V	0 ... 10	V
R414008231		0 ... 10 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20	mA

Materialnummer	Stromaufnahme max.	Wiederholgenauigkeit	Hysterese	
	mA			
R414008243	180 mA	0.04 bar	0.05 bar	1)
R414008248	180 mA	0.04 bar	0.05 bar	1)
R414008253	180 mA	0.04 bar	0.05 bar	1)
R414008258	180 mA	0.04 bar	0.05 bar	1)
R414008233	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	2)
R414008234	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	2)
R414008235	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	2)
R414008238	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	2)
R414008236	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	3)
R414008239	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	3)
R414008244	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	2)
R414008449	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	2)
R414008249	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	2)
R414008245	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	3)
R414008250	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	3)
R414008451	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	4)
R414008453	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	2)
R414008254	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	2)
R414008450	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	2)
R414008259	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	2)
R414008255	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	3)
R414008260	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	3)
R414008452	120 mA	0.04 bar	0.05 bar	4)
R414008227	120 mA	0.18 bar	0.2 bar	2)
R414008230	120 mA	0.18 bar	0.2 bar	2)
R414008228	120 mA	0.18 bar	0.2 bar	3)
R414008231	180 mA	0.18 bar	0.2 bar	3)

Nenndurchfluss Q_n bei Betriebsdruck 7 bar , bei Sekundärdruck 6 bar und $\Delta p = 0.2$ bar

- 1) Spannungsausfall: Entlüftung der Arbeitsleitung
- 2) Spannungsausfall: Druck halten
- 3) Spannungsausfall: Druck halten, mit Schaltausgang
- 4) Spannungsausfall: Druck halten, Ausgang 10V konstant zur Speisung eines Sollwertpotentiometers.

Technische Informationen

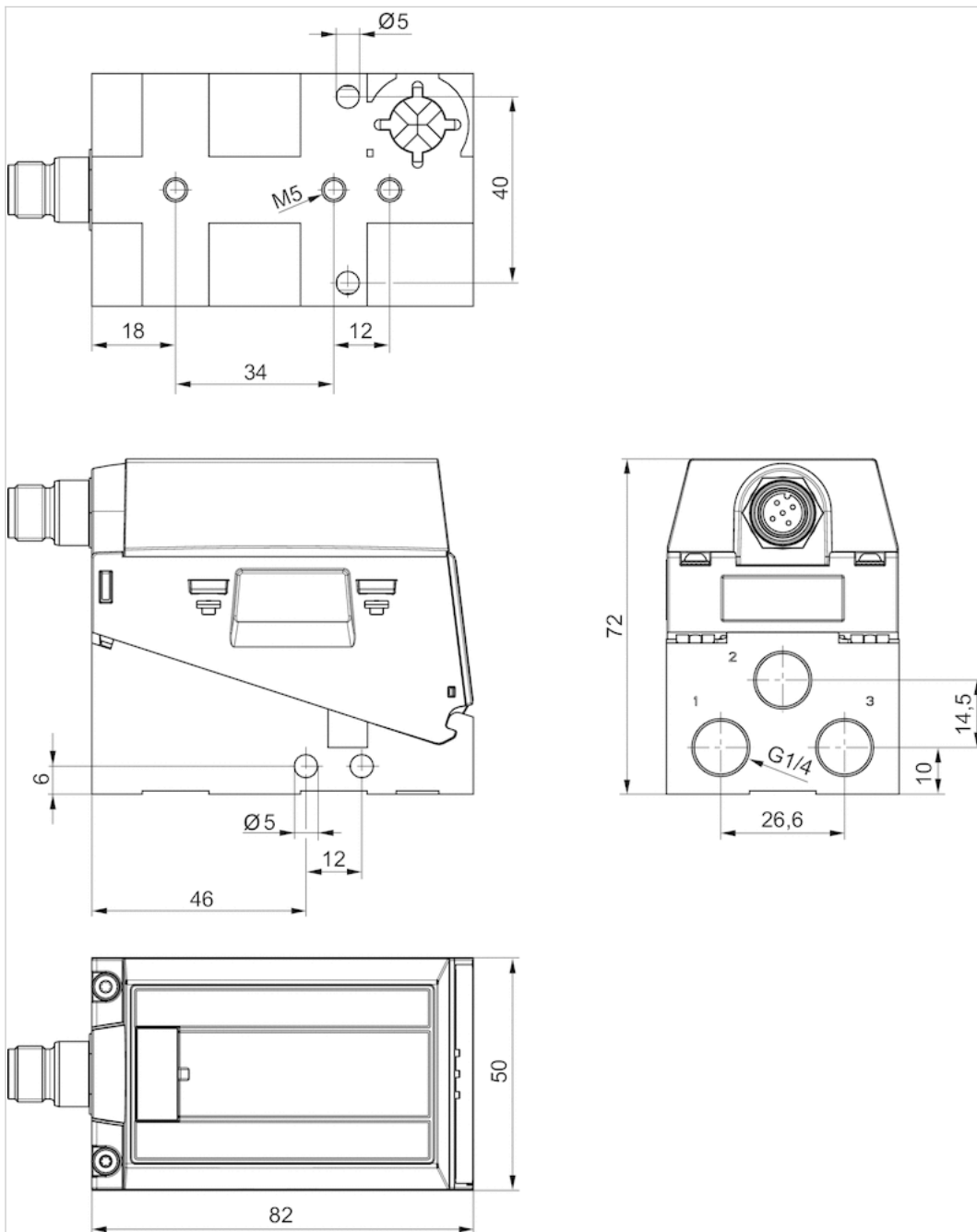
Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid
Grundplatte	Aluminium
Dichtungen	Nitril-Butadien-Kautschuk

Abmessungen

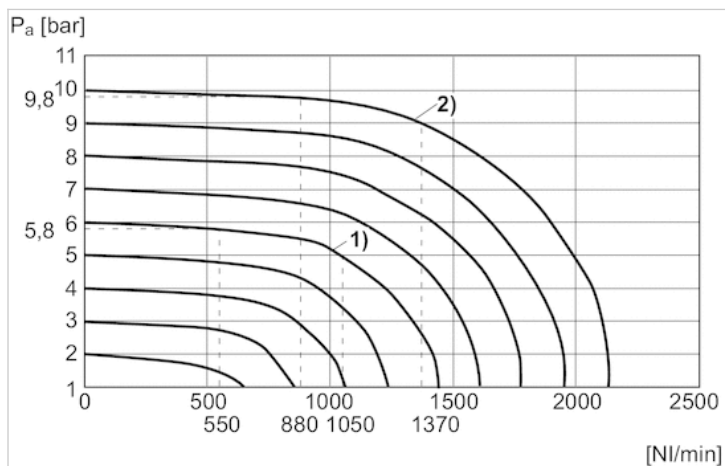
Abmessungen



Anschluss für Stecker M12x1

Diagramme

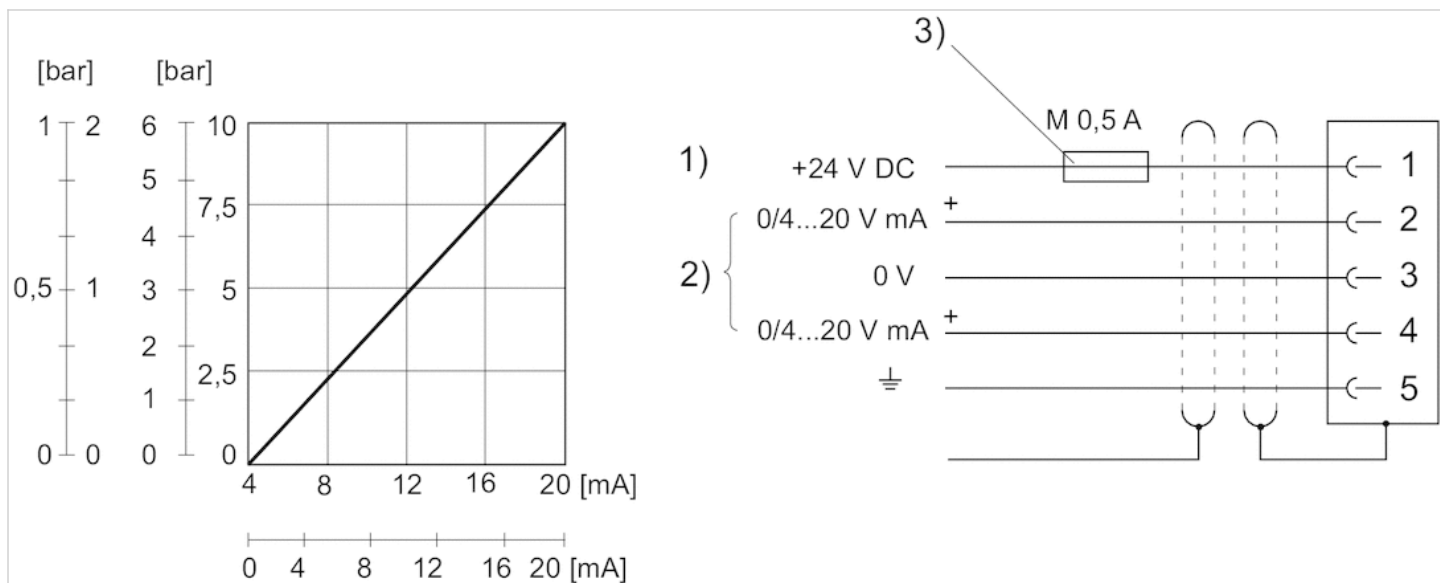
Durchflusskennlinie



1) $P_v = 7$ bar 2) $P_v = 11$ bar

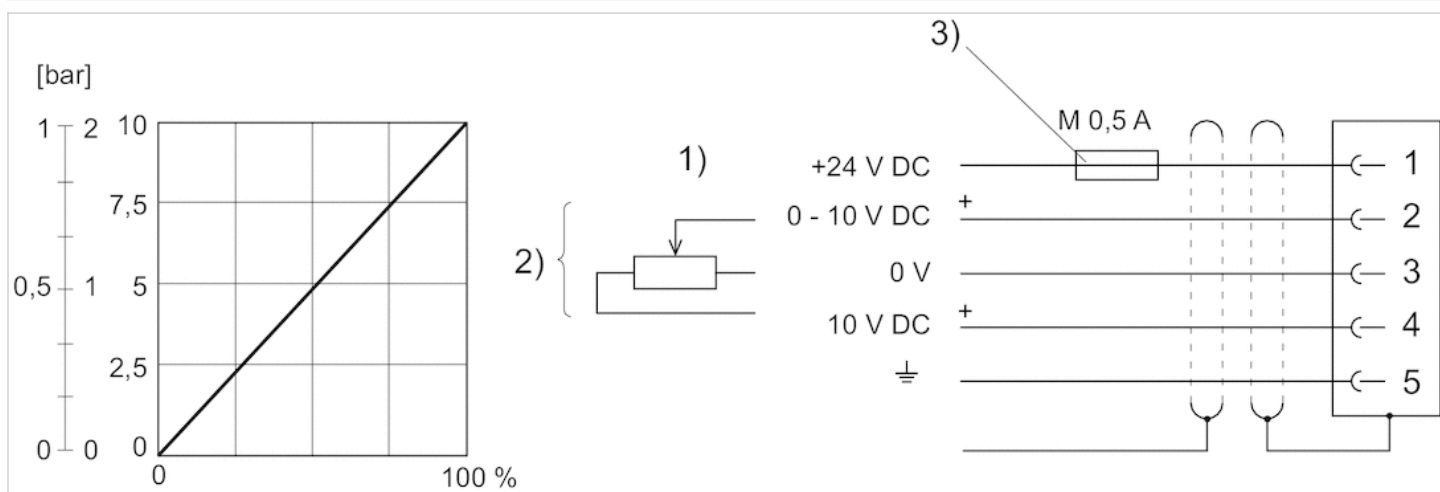
Schaltplan

Kennlinie und Steckerbelegung für Strom-Ansteuerung mit Istwertausgang



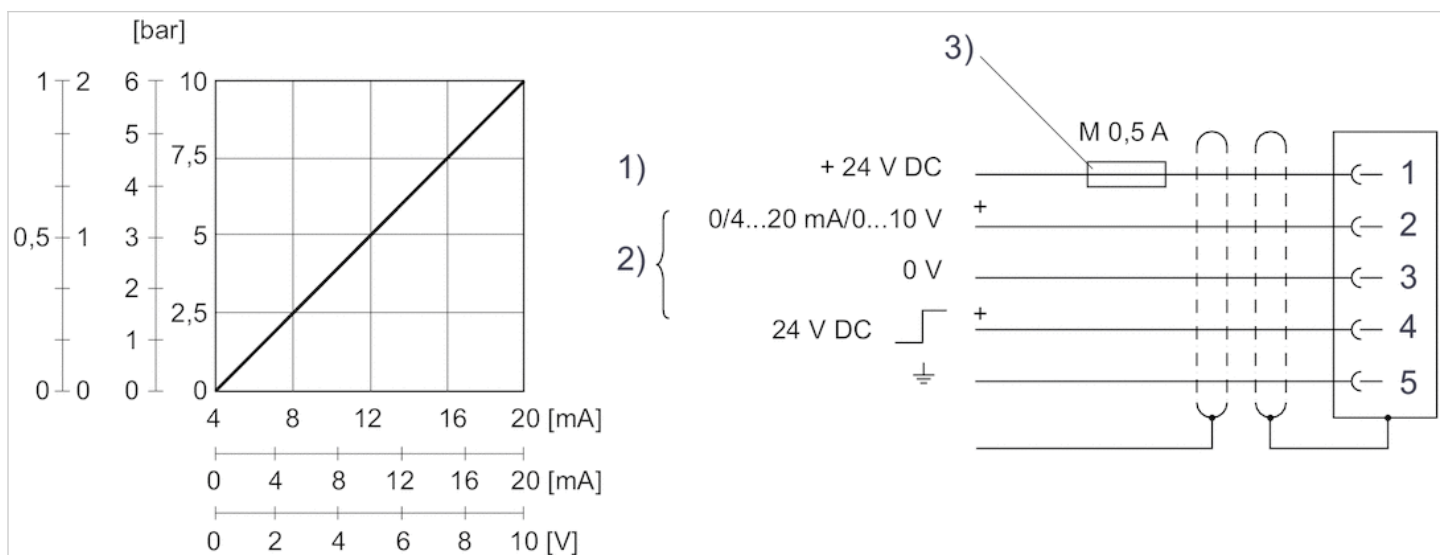
1) Spannungsversorgung 2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V (Pin 3) bezogen. Sollwerteingang (Bürde 100 Ω), Istwertausgang: externe Bürde 300 Ω . Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung ist der Sollwerteingang hochohmig. 3) Die Spannungsversorgung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden. Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Kennlinie und Steckerbelegung für Potentiometer-Ansteuerung ohne Istwertausgang



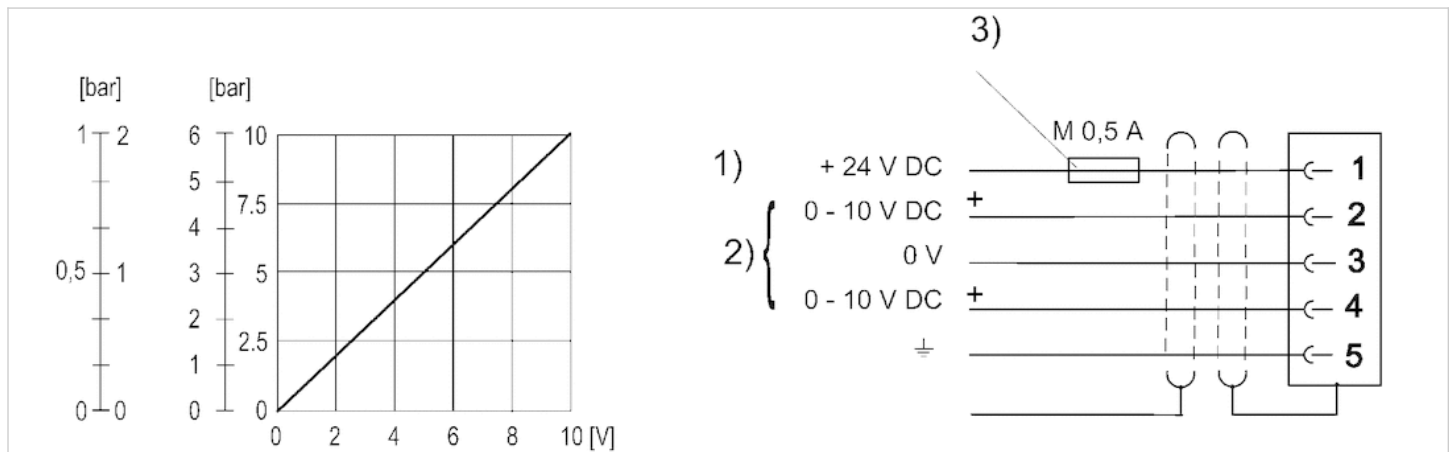
- 1) Versorgungsspannung
- 2) Potentiometerspeisung (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen. Widerstand des Potentiometers min. 0-2 kΩ, max. 0-10 kΩ.
- 3) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden. Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes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

Kennlinie und Steckerbelegung für Strom- und Spannungs-Ansteuerung mit Schaltausgang



- 1) Betriebsspannung
- 2) Sollwert (Pin 2) und Schaltausgang (Pin 4) sind auf 0 V bezogen. Quittierungssignal
- 3) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 0,5 A abgesichert werden.

Kennlinie und Steckerbelegung für Spannungs-Ansteuerung mit Istwertausgang



1) Spannungsversorgung 2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V (Pin 3) bezogen.

Sollwerteingang ($R = 1 \text{ M}\Omega$), Istwertausgang: min. Lastwiderstand $> 10 \text{ K}\Omega$. Bei ausgeschalteter Spannungsversorgung ist der Sollwerteingang hochohmig. 3) Die Spannungsversorgung muss mit einer externen Sicherung $M 0,5 \text{ A}$ abgesichert werden.

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