

**Proportional-Druckregelventil
Nennweite 4
Luftvorgesteuertes Schieberventil mit
integrierter elektronischer Druckregelung**

Luftvorgesteuertes Proportional-Druckregelventil
Kurze Stellzeit
Regelverstärkung einstellbar
Druckbereich einstellbar
Nullpunkt einstellbar
Niedrige Leistungsaufnahme

Technische Merkmale
Betriebsmedium:

Gefilterte (50 µm), ölfreie getrocknete Druckluft

Betätigungsart:

Proportional, mit direkt wirkendem, luftvorgesteuertem Kolbenschieber

Ausgangsdruck:

Siehe umseitige allgemeine Informationen

Versorgungsdruck:

min. 4 bar, max. 7 bar (0-2 bar)

min. 8 bar, max. 14 bar (0-6 bar)

min. 12 bar, max. 14 bar (0-10 bar)

Empfindlichkeit gegen
Versorgungsdruckschwankungen:

Änderung des Ausgangsdrucks ist weniger als 0,75% der Spanne pro 1 bar Schwankung des Versorgungsdrucks

Durchfluss:

1200 NI/min max. (siehe Kennlinie)

Ansprechzeit:

< 80 ms (10 bis 90% des Ausgangsdrucks, Lastvolumen 0,1 l)

Luftverbrauch:

< 5 l/min

Anschluss:

G1/4; Ausführungen für Batteriemontage auf Anfrage

Gesamtfehler:

Max. Fehler < ±1% der Spanne (unabhängiger Fehler, enthält die kombinierten Auswirkungen von Nicht-Linearität, Hysterese, Totzone und Wiederholgenauigkeit)

Arbeitstemperatur:

-5°C bis +50°C

Temperaturgang:

Typisch besser als 0,03% der Spanne/°C für ganze Spanne

und Nullpunkt (innerhalb vom Arbeitsbereich)

Schutzart:

IP 65 im Normalbetrieb

Vibrationsfestigkeit:

< 3% Ausgangsveränderung bei ± 3 g im Bereich 10-2000 Hz

Gewicht:

Ca. 800 g

Material:

Gehäuse: Aluminium,

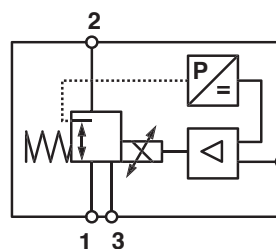
Deckel und Endplatte: Zinkdruckguss

Bestellbeispiel

Siehe Seite 2

Alternative Ausführungen

Alternative Betriebstemperaturbereiche, ISO 2 Anschlussbild



Elektronische Parameter

Elektromagnetische Verträglichkeit:
CE Kennzeichnung, entspricht Euro-Normen
EN 50081-2 (1994) und EN 50082-2 (1995)

Sollwerteingang:
4 bis 20 mA oder 0 bis 10 V (Werkseinstellung)

Versorgungsspannung:
24 V DC \pm 25% (Leistungsaufnahme < 1 W)

Istwertausgang:
0 bis 10 V (gesamter Bereich)

Elektrischer Anschluss:
M 12x1 Stecker

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):
Das Ventil ist nach der EMV-Richtlinie 89/336 auf die
EMV-Normen EN50081-2 (Emmission) und EN50082-2
(Störfestigkeit) geprüft.
Für diese Spezifikation müssen abgeschirmte
Anschlusskabel verwendet werden.

Typenschlüssel

VP50 ★ ★ ★ ★ ★ 11H00

Einstelldruckdruck	Kennung	Steuersignal	Kennung
0 ... 1 bar/15 psi	01	0 bis 10 V	1
0 ... 2 bar/30 psi	02	4 bis 20 mA	4
0 ... 4 bar/60 psi	04		
0 ... 6 bar/90 psi	06		
0 ... 8 bar/120 psi	08		
0 ... 10 bar/150 psi	10		

Druckeinheit	Kennung	Anschluss	Kennung
bar	B	G 1/4	J
psi	P	NPT 1/4	K

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Bestellbeispiel

Proportionalventil mit einem Einstelldruck von 2 bar, Anschluss G1/4, Steuersignal 4 bis 20mA
Typ: **VP5002BJ401H00**

Zubehör

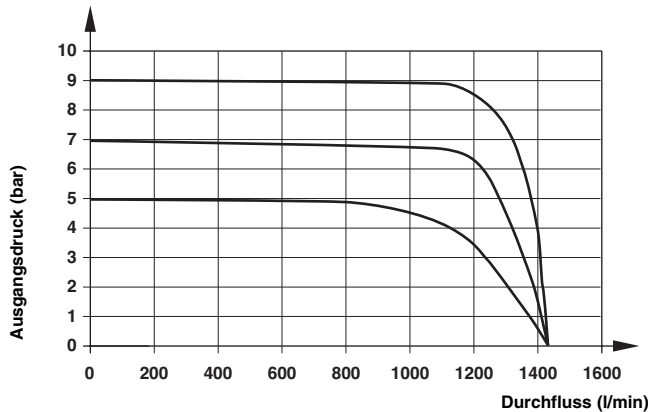


Benennung	Spezifikation	Typ
Anschluss	M 12x1; 5-polig; 2 m 5 x 0,34 mm ²	0799845
Steckverbinder	M 12x1; 5-polig; 5 m 5 x 0,34 mm ²	0250081
	M 12x1; 5-polig; 10 m 5 x 0,34 mm ²	0250472

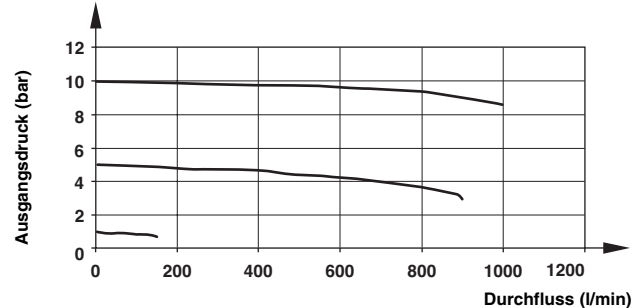
Anmerkung: Kabel-Material PUR abgeschirmt

Kennlinien

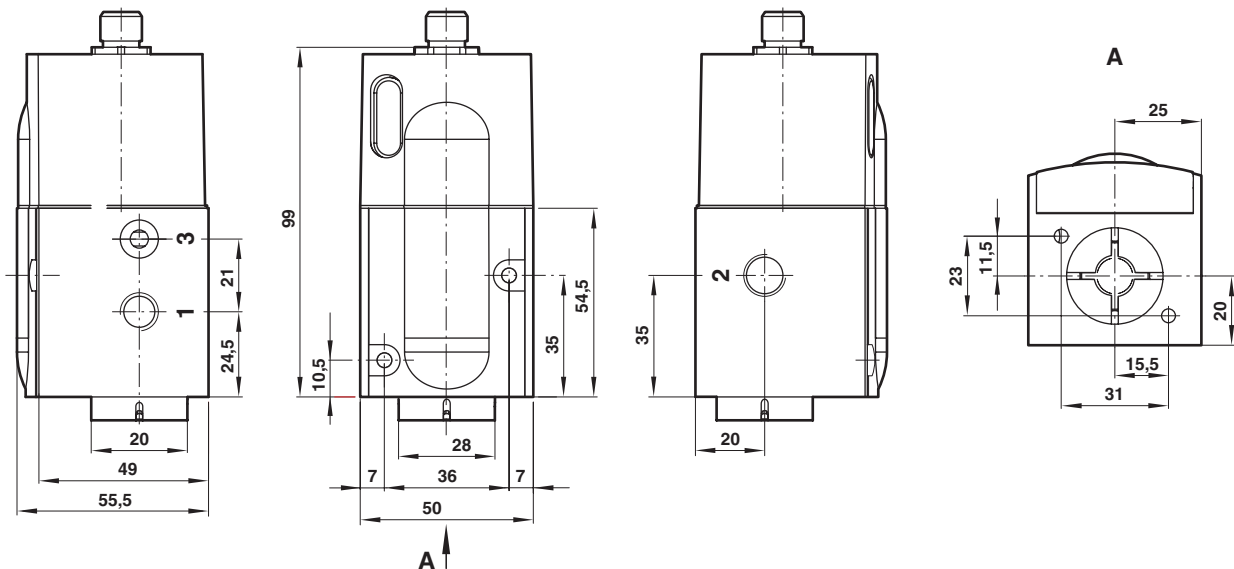
Durchflusskennlinie (Belüftung)
(Versorgungsdruck 11 bar)



Durchflusskennlinie (Entlüftung)
(Versorgungsdruck 9 bar)

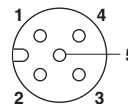


Grundabmessungen



Gerätestecker-Stiftbelegung

Pin	Bezeichnung	Farbe*
1	+24 V DC Versorgung	braun
2	Istwert (0 bis 10 V)	weiß
3	Sollwert (positiv)	blau
4	Gemeinsamer Masse-Anschluss (Gleichstromversorgung, Sollwert und Istwert)	schwarz
5	Schirm (Erdungsanschluss)	grau



* Farbe bezieht sich auf Litzen der unter Zubehör erhältlichen Kabel

Sicherheitshinweise

Diese Produkte sind ausschließlich in industriellen Druckluftsystemen zu verwenden. Sie sind dort einzusetzen, wo die unter »**Technische Merkmale**« aufgeführten Druck- und Temperaturwerte nicht überschritten werden. Berücksichtigen Sie bitte die entsprechende Katalogseite. Vor dem Einsatz der Produkte mit Flüssigkeiten sowie bei nicht industriellen Anwendungen, in lebenserhaltenden- oder anderen Systemen, die nicht in den veröffentlichten Anleitungsunterlagen enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an Norgren. Durch Missbrauch, Verschleiß oder Störungen können in Hydrosystemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen.

Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Hydrosystemen verwendeten Komponententeile zu berücksichtigen und ausreichende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Verletzungen von Personen sowie Beschädigungen der Geräte im Falle einer solchen Störung zu verhindern.

Systemausleger sind verpflichtet, Sicherheitshinweise für den Endbenutzer im Betriebshandbuch zu vermerken, wenn der Störungsschutz nicht ausreichend gewährleistet ist. Systemauslegern und Endbenutzern wird dringend empfohlen, die den Produkten beigelegten Sicherheitsvorschriften einzuhalten.