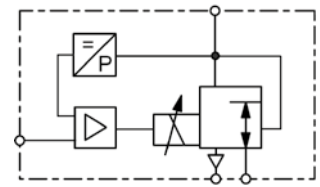


Technische Merkmale

• Druckregelbereich	0...30 bar bis 0...80 bar	• Linearität / Hysterese	± 3% v.E.
• Eingangssignal	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	• Ansprechempfindlichkeit	± 3% v.E.
• Ausgangssignal	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	• Wiederholgenauigkeit	± 3% v.E.
• Regelzeit	< 1 s	• Schutzart	IP65
• Volumenstrom	40 l/min	• Entlüftung	volle Nennweite



G_{1/4}
0 ... 30 / 80 bar

Allgemeine Technische Merkmale

Bauart	3/2-Wege-Proportionalhochdruckventil mit digitaler Steuerung	
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise senkrecht	
Schutzart	IP65 mit aufgesteckter Kupplungsdose	
Temperaturbereich	0 °C bis 60 °C, Mediums- / Umgebungstemperatur	
Werkstoffe	Gehäuse:	Aluminium
	Innenteile:	Edelstahl
	Dichtungen:	FPM, NBR, TPS

Pneumatische Merkmale

Medium	trockene, geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	siehe Tabelle
Volumenstrom	bis 40 l/min, bei 6 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck
Nennweite	DN 1,0, DN 1,2
Entlüftung	gleiche Nennweite und somit gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
Eigenluftverbrauch	kein Eigenluftverbrauch

Elektrische Merkmale

Versorgungsspannung	24 V DC ± 10%
elektrischer Anschluss	M12, 5-polige Kupplungsdose
Leistungsaufnahme	max. 24 W
Stromaufnahme	max. 1000 mA
Signalbereiche	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Eingangswiderstand / Bürde	100 kΩ bei Spannungssteuerung 250 Ω bei Stromsteuerung
Ist-Wert-Ausgang	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Druckschalter	per Software einstellbar

Genauigkeit

Linearität / Hysterese	± 3% v.E.
Ansprechempfindlichkeit	± 3% v.E.
Ansprechzeit	< 1 s
Wiederholgenauigkeit	± 3% v.E.
Genauigkeit über alles	± 3% v.E.

Justierung + Parameter in der Software

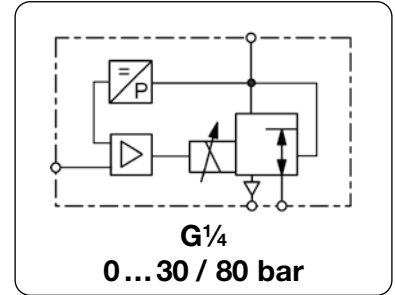
Nullpunkt / Endwert	Der Nullpunkt und der Endwert können in % verändert werden.
Regelungsarten / Verstärkung	In der Software können unterschiedliche Regelarten eingestellt werden. P, PI und PID Regler können mit allen einzelnen Parametern verändert werden.
Diagnose	Ein Diagnosetool mit Schreiberfunktion steht in der Software zur Verfügung.
Kennlinie	Die Kennlinie kann steigend und fallend eingestellt werden, der Standard ist steigend.

Beschreibung

Das 3/2-Wege-Proportionalhochdruckventil regelt den Ausgangsdruck in einem geschlossenen Regelkreis proportional zum elektrischen Eingangssignal. Dabei wird der Ausgangsdruck in ein elektrisches Signal umgeformt und mit dem Eingangssignal verglichen. Steigt der Ausgangsdruck infolge einer Druckerhöhung über den vorgewählten Soll-Wert, dann entlüftet das Ventil auf den gewünschten Druck. Die digitale Steuerung bietet den Vorteil einer schnellen Anpassung der Regelparameter bei der Installation oder Inbetriebnahme. Das Ventil hat keinen Eigenluftverbrauch. Bei fehlendem Eingangssignal oder fehlender Versorgungsspannung entlüftet das Ventil.

Software

Visualisierung: Sollwert, Ausgangsdruck, Regelparameter, Druckschaltersignal usw.
 Scope Funktion: Einschwingverhalten lässt sich sofort aufzeichnen und ablesen. Daten lassen sich aufrufen.
 Parametrierung: Sollwert, Nullpunkt, Aussteuerbegrenzung, Rampenfunktion
 Ventildiagnose: Kundenspezifische oder werksseitige Einstellung, Optimierung des Reglers.



Abmessungen			Nennweite	K _v -Wert	Volumenstrom	Eingangsdruck	Anschlussgewinde	Druckregelbereich	Bestellnummer
A	B	C	DN	(m ³ /h)	l/min ⁻¹	max. bar	G	bar	E*



PHP

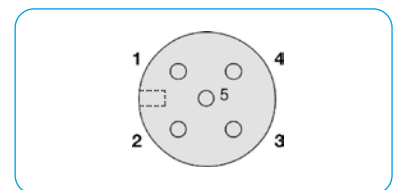
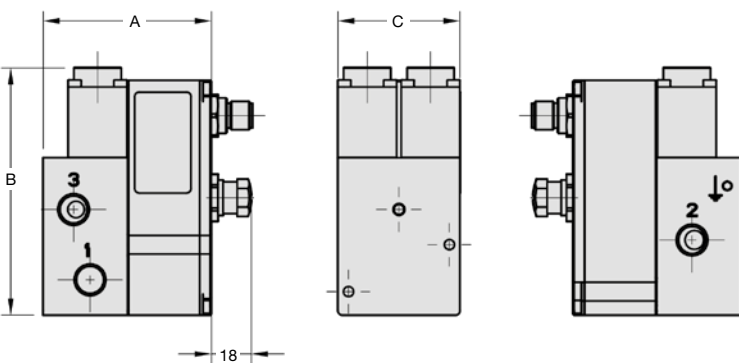
Proportionaldruckregelventil						0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, mit Kupplungsdose		PHP	
72	105	52	1,0	0,035	40	40	G ¹ / ₄	0 ... 30	PHP00-3000
						50		0 ... 40	PHP00-4000
						60		0 ... 50	PHP00-5000
						70		0 ... 60	PHP00-6000
						80		0 ... 70	PHP00-7000
						90		0 ... 80	PHP00-8000

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

Soll-Wert-Eingang	0-20 mA	PHP. 1-
	4-20 mA	PHP. 2-
Ist-Wert-Ausgang	0-10 V	PHP1.-
	0-20 mA	PHP2.-
	4-20 mA	PHP3.-
Nennweite DN1,2	K _v -Wert 0,048, V=54 l/min	bis PHP...-5000 PHP...-... X101

Zubehör, lose beigelegt

PR-Baustein	USB-Programmierbaustein mit 1 m Kabel	PHPUSB
Software	Grundversion "Light"	PHPSOFT1 ²
Kupplungsdose	M12x1, 5-polig, mit 2 m Kabel, 5 x 0,25 winkelig	KM12-C5-2



Ansicht von der Lötseite

Pin	Beschreibung
1	24 V-Spannungsversorgung
2	analog Sollwert-Eingang
3	Versorgung Masse
4	Analoger Ausgang (Istwert)
5	Digitaler Ausgang (Druckschalter)
Gehäuse	EMV-Abschirmung

Anschlussplan

- 1: Drucklufteingang
- 2: Druckluftausgang
- 3: Entlüftung

PHP

*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck

*2 Um das Ventil verwenden zu können, benötigen Sie keine Software!

* Produktgruppe

