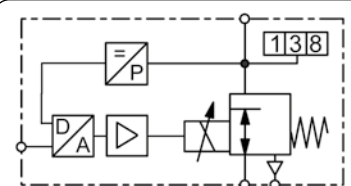


Beschreibung	Der direkt gesteuerte Proportionaldruckregler arbeitet als 3/2-Wege-Sitzventil mit Proportionalmagnet und geschlossenem, elektrischen Regelkreis. Die digitale Steuerung bietet insbesondere den Vorteil, bei der Installation oder Inbetriebnahme das Ventil speziellen Anwendungen schnell anpassen zu können. Mit einem PC, einem PR-Baustein und der Software kann das Proportionalventil eingestellt und optimiert werden. Der Datensatz kann abgespeichert und für weitere Ventile verwendet werden.
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.



G¹/₈ bis G³/₈ oder Flansch programmierbar

Allgemeine Technische Merkmale

Bauart	3/2-Wegeventil mit Proportionalmagneten und digitaler Steuerung
Einbaulage	unabhängig, vorzugsweise senkrecht
Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C Umgebungstemperatur
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium Dichtungen: NBR und FPM
Schutzart	IP65 mit aufgesteckter Kupplungsdose
Innenteile:	POM (Polyacetal)

Pneumatische Merkmale

Medium	trockene, geölte, ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	siehe Tabelle
Volumenstrom	siehe Tabelle, bei 7 bar Eingangsdruck und offenem Ausgang
Entlüftung	gleiche Nennweite und somit gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
Eigenluftverbrauch	kein Eigenluftverbrauch

Elektrische Merkmale

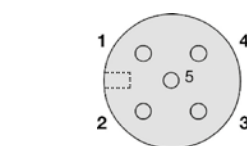
Versorgungsspannung	24 V DC ± 10%
elektrischer Anschluss	M12, 5-polige Kupplungsdose
Leistungsaufnahme	12 W bei Nennweite 4, 40 W bei Nennweite 8
Stromaufnahme	850 mA bei Nennweite 4, 1640 mA bei Nennweite 8
Signalbereiche	0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Eingangswiderstand/Bürde	100 kΩ bei Spannungsansteuerung (0,1 mA Stromaufnahme) 500 Ω bei Stromansteuerung
Istwertausgang	0-10 V nur bei 3 bar, 6 bar, 10 bar Regelbereich möglich

Genauigkeit

Linearität/Hysterese	< 1,0% v.E.	Ansprechempfindlichkeit	< 0,5% v.E.
Wiederholgenauigkeit	< 0,5% v.E.	Mindestsollwert	100 mV (0,2 mA / 4,2 mA)
Mindestausgangsdruck	1% v.E.	Genauigkeit über alles	± 0,5% v.E.

Justierung + Parameter in der Software

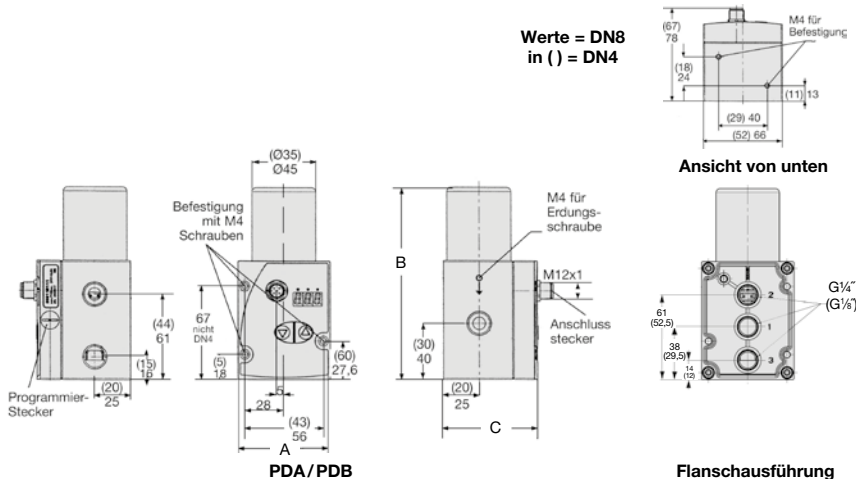
Nullpunkt / Endwert	Der Nullpunkt und der Endwert können in % verändert werden.
Regelungsarten/Verstärkung	In der Software können unterschiedliche Regelarten eingestellt werden. P-, PI- und PID-Regler können mit allen einzelnen Parametern verändert werden. Ein Diagnosetool mit Schreiberfunktion steht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



Ansicht von der Lötseite

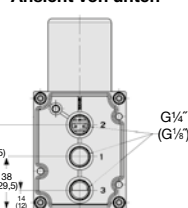
Pin	Beschreibung	5-adr. Kabel (2m)
1	24 V Spannungsversorgung	braun
2	Analoger Sollwert-Eingang	weiß
3	Versorgung Masse	blau
	Analog Masse	
4	Analoger Ausgang (Istwert)	schwarz
5	Digitaler Ausgang (Druckschalter)	grau
Gehäuse	EMV-Abschirmung	Schirm

Anschlussplan

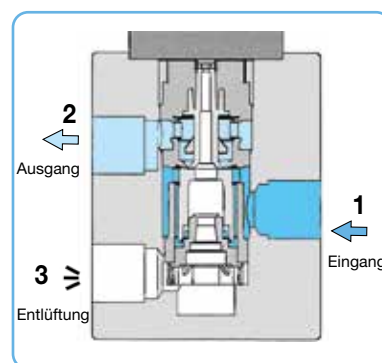


Werte = DN8
in () = DN4

Ansicht von unten

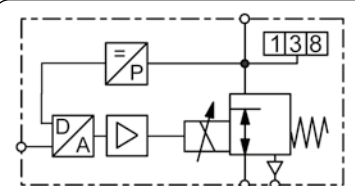


Flanschausführung



Schnittbild

Beschreibung	Der direkt gesteuerte Proportionaldruckregler arbeitet als 3/2-Wege-Sitzventil mit Proportionalmagnet und geschlossenem, elektrischen Regelkreis. Die digitale Steuerung bietet insbesondere den Vorteil, bei der Installation oder Inbetriebnahme das Ventil speziellen Anwendungen schnell anpassen zu können. Mit einem PC, einem PR-Baustein und der Software kann das Proportionalventil eingestellt und optimiert werden.		
Medium	trockene, geölte oder ungeölte und 50 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase		
Versorgungsspannung	24 V DC ± 10 V, Restwelligkeit < 10%		
Signalbereich	0-10 V, Eingangswiderstand / Bürde 100 kΩ	0/4-20 mA, Eingangswiderstand / Bürde 250 Ω	
Elektrischer Anschluss	Stecker M12x1, 5-polig, mit Kupplungsdose	Druckschalter	PNP, einstellbar ± 5% vom Sollwert
Leistungsaufnahme	21 W bei DN4, 40 W bei DN8	Wiederholgenauigkeit	< 0,5% v.E.
Linearität/Hysterese	< 0,5% v.E. / < 1% v.E.	Schutzart	IP65
Einbaulage	beliebig	Umgebung:	0 °C bis 50 °C
Temperaturbereich	Medium: 0 °C bis 60 °C	Elastomere:	NBR
Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium		Innentteile: POM



G¹/₈ bis G³/₈ oder Flansch programmierbar

Abmessungen	Nenn- weite	K _v - wert	Volumen- strom	P ₁ max.	Anschluss- gewinde	Druck- Regelbereich	Bestell- Nummer	E*
A B C	DN	(m³/h)	l/min*1	bar	G	bar		
mm mm mm								

Proportionaldruckregler							0-10 V Eingangs- und Ausgangssignal, Versorgung 24 V DC, o. Anzeige, mit Kupplungsdose	PD
52	112	67	4	0,43	470	6	G ¹ / ₈	0 ... 1 PDA41-010
						6		0 ... 3 PDA41-030
						9		0 ... 5 PDA41-050
						9		0 ... 6 PDA41-060
						13		0 ... 8 PDA41-080
						13		0 ... 10 PDA41-100
						13		0 ... 12 PDA41-120
						6	G ¹ / ₄	0 ... 1 PDA42-010
						6		0 ... 3 PDA42-030
						9		0 ... 5 PDA42-050
						9		0 ... 6 PDA42-060
						13		0 ... 8 PDA42-080
						13		0 ... 10 PDA42-100
						13		0 ... 12 PDA42-120
66	138	78	8	1,2	1300	6	G ¹ / ₄	0 ... 1 PDA82-010
						6		0 ... 3 PDA82-030
						9		0 ... 5 PDA82-050
						9		0 ... 6 PDA82-060
						13		0 ... 8 PDA82-080
						13		0 ... 10 PDA82-100
						13		0 ... 12 PDA82-120
						6	G ³ / ₈	0 ... 1 PDA83-010
						6		0 ... 3 PDA83-030
						9		0 ... 5 PDA83-050
						9		0 ... 6 PDA83-060
						13		0 ... 8 PDA83-080
						13		0 ... 10 PDA83-100
						13		0 ... 12 PDA83-120



**PDA
ohne Anzeige**



**PDB
mit Anzeige**



Programmierung über PC

Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

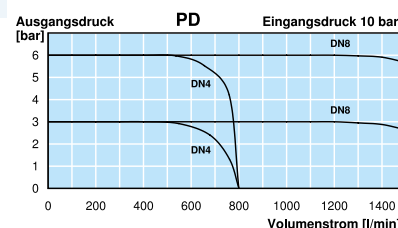
Anzeige	3-stellig, rot	PDB.
NPT	Anschlussgewinde	PDN
0-20 mA	Soll-Wert-Eingang und Ist-Wert-Ausgang	PD1
4-20 mA	Soll-Wert-Eingang und Ist-Wert-Ausgang	PD2
Flanschausführung	für PDA41/82	PD . . F . . .
Kaskadenregelung	ohne Istwertausgang 2. Sensor, elektrische Rückf. 0-10 V	PDKU
	ohne Istwertausgang 2. Sensor, elektrische Rückf. 4-20 mA	PDKI

Zubehör, lose beigelegt

PR-Baustein	USB-Programmierbaustein mit 1 m Kabel	PDUSB
Software	Grundversion "Light"	PDSOFT1*2
Kupplungsdose	M12x1, 5-polig, mit 2 m Kabel, 5 x 0,25	KM12-C5-2
	5 m Kabel, 5 x 0,25	KM12-C5-5

*1 bei 6 bar Eingangsdruck und 5 bar Ausgangsdruck

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



* Produktgruppe

Technische Daten: siehe vorherige Seite

PDF CAD
www.aircom.net

Bestellbeispiel:
PDA41-010