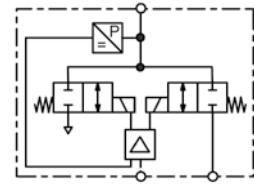


# PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT HOHER GENAUIGKEIT UND GROSSEM DURCHFLUSS PQ3...PQ6

Technische Merkmale			
• Druckregelbereich	0 ... 35 bar	• Genauigkeit	$\pm 0,4\%$ v.E.
• Eingangssignal	0-10 V; 4-20 mA	• Einbaurage	beliebig
• Schutzart	IP65	• Justiermöglichkeit	Nullpunkt, Endwert, Hysterese
• kurze Ansprechzeit	15 ... 20 ms	• Eigenluftverbrauch	kein Eigenluftverbrauch
• Leistungsaufnahme	6 W		



0,4% genau

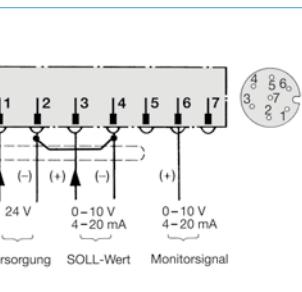
## Allgemeine Technische Merkmale

Bauart	Zwei direkt angesteuerte Miniatur-Schaltventile regeln über einen internen Drucksensor den Ausgangsdruck in einem geschlossenen Regelkreis. Um einen höheren Volumenstrom zu erhalten, ist das Ventil vorgesteuert, d.h. die Ventile steuern einen im Ventil verbauten Booster an. Um eine höhere Genauigkeit zu erreichen, wird der Druck im Ausgang des Boosters gemessen.	
Einbaurage	beliebig, vorzugsweise senkrecht	
Schutzart	IP65	
Temperaturbereich	0 °C bis 70 °C	
Werkstoffe	Gehäuse Booster: vernickeltes Aluminium Sensor: Silizium	Dichtungen: FKM, NBR Ventile: Messing vernickelt



## Pneumatische Merkmale

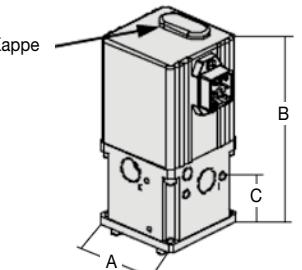
Medium	trockene, ungeölte und 40 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
Eingangsdruck	siehe Tabelle, min. 10% über dem Ausgangsdruck
Volumenstrom	<b>PQ3:</b> 700 l/min bei 8 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck <b>PQ4 / PQ6:</b> 2 000 l/min bei 8 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck
Entlüftung	nahezu gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
Eigenluftverbrauch	kein Eigenluftverbrauch



Anschlussplan für Versorgung und Signal

## Elektrische Merkmale

Versorgungsspannung	15-24 V DC
Leistungsaufnahme	max. 6 W
Signalbereiche	0-10 V, wahlweise 4-20 mA
Eingangswiderstand	10 kΩ bei Spannungsansteuerung, 100 Ω bei Stromansteuerung
Anschluss	Stecker M16x0,75, 7-polig, mit Kupplungsdose
Ist-Wert-Ausgang	0-10 V, wahlweise 4-20 mA
Sicherheit	Bei Ausfall der Versorgungsspannung bleibt der Ausgangsdruck erhalten.

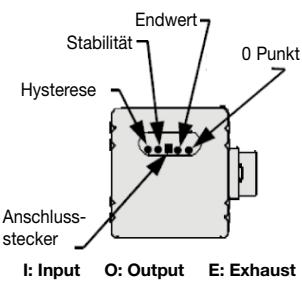


## Genauigkeit

Linearität/Hysterese	$\pm 0,3\%$ v.E. > 7 bar Ausgangsdruck $\pm 0,5\%$ v.E.
Ansprechempfindlichkeit	< 0,1% v.E.
Ansprechzeit	10 ... 15 ms
Wiederholgenauigkeit	$\pm 0,2\%$ v.E.
Genauigkeit über alles	$\pm 0,4\%$ v.E.

## Justierung

Justage	Die Justage erfolgt über die Kappe auf der Ventiloberseite
Nullpunkt	Der Nullpunkt kann bis zu 10% des Endwertes verändert werden, z.B. bei einem 6 bar-Gerät von 0 bar auf 0,6 bar. Die Justierung erfolgt von außen am Potentiometer Z „Zero“.
Endwert	Der Endwert kann bis zu 10% niedriger justiert werden, z.B. von 6 bar auf 5,4 bar. Die Justierung erfolgt von außen am Potentiometer S „Span“.
Hysterese	Die Ansprechempfindlichkeit der Ventile kann über das Potentiometer H „Hysterese“ eingestellt werden.



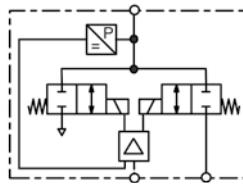
# PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT HOHER GENAUIGKEIT UND GROSSEM DURCHFLUSS PQ3...PQ6

## Bauart

Zwei direkt angesteuerte Miniatur-Schaltventile regeln über einen internen Drucksensor den Ausgangsdruck in einem geschlossenen Regelkreis. Um einen höheren Volumenstrom zu erhalten, ist das Ventil vorgesteuert, d.h. die Ventile steuern einen im Ventil verbauten Booster an. Um eine höhere Genauigkeit zu erreichen, wird der Druck im Ausgang des Boosters gemessen.

## Einfache Rückführung

Zwei hochdynamische Miniatur-Schaltventile regeln durch Be- und Entlüften der Steuerkammer den Ausgangsdruck. Ein interner Drucksensor misst im Ausgang den geregelten Druck und vergleicht ihn mit dem Eingangssignal. Eine Abweichung des Eingangs- und Rückmeldesignal bewirkt die Ansteuerung des entsprechenden Miniaturventils bis der gewünschte Ausgangsdruck erreicht ist.



0...0,1 bar/35 bar

Abmessungen	Volumen-	Eingangs-	Genauig-	Anschluss-	Druck-	Bestell-		
A mm	B mm	C mm	strom l/min*1	druck max. bar	keit %	gewinde NPT	Regelbereich bar	Nummer E*

## Einfache Rückführung

0-10 V Eingangs- und Ausgangssignal, Versorgung 24 V DC, mit Kupplungsdose

**PQ3/PQ4/PQ6**

51	123	34	700	1	0,25	1/4" NPT	0...0,1	<b>PQ3EE-C1</b>
				1			0...0,5	<b>PQ3EE-C5</b>
				2			0...1,0	<b>PQ3EE-01</b>
				3			0...2,0	<b>PQ3EE-02</b>
				7			0...4,0	<b>PQ3EE-04</b>
				7			0...6,0	<b>PQ3EE-06</b>
				9			0...8,0	<b>PQ3EE-08</b>
				15			0...10	<b>PQ3EE-10</b>
				15		3/8" NPT	0...12	<b>PQ3EE-12</b>
				24			0...16	<b>PQ3EE-16</b>
				24			0...20	<b>PQ3EE-20</b>
				38			0...25	<b>PQ3EE-25</b>
				38			0...30	<b>PQ3EE-30</b>
				38			0...35	<b>PQ3EE-35</b>
77	175	65	2000	1	0,4	1/2" NPT	0...0,1	<b>PQ4EE-C1</b>
				1			0...0,5	<b>PQ4EE-C5</b>
				2			0...1,0	<b>PQ4EE-01</b>
				3			0...2,0	<b>PQ4EE-02</b>
				7			0...4,0	<b>PQ4EE-04</b>
				7			0...6,0	<b>PQ4EE-06</b>
				9			0...8,0	<b>PQ4EE-08</b>
				15			0...10	<b>PQ4EE-10</b>
77	175	65	2000	1	0,4	3/4" NPT	0...0,1	<b>PQ6EE-C1</b>
				1			0...0,5	<b>PQ6EE-C5</b>
				2			0...1,0	<b>PQ6EE-01</b>
				3			0...2,0	<b>PQ6EE-02</b>
				7			0...4,0	<b>PQ6EE-04</b>
				7			0...6,0	<b>PQ6EE-06</b>
				9			0...8,0	<b>PQ6EE-08</b>
				15			0...10	<b>PQ6EE-10</b>

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe oder Zahlen hinzuzufügen

4-20 mA

Eingangs- und Ausgangssignal

PQ . IC- ..

## Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose M16x0,75, 7-polig mit 2 m Kabel

gerade

**PRK-A2L**

Befestigungswinkel aus Stahl

winkelig

**PRK-C2L**

Befestigungswinkel aus Stahl

für PQ3

**PQKT-01**

für PQ4/PQ6

**PQKT-02**



PRK-A

PRK-C

\*1 bei 8 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck

\* Produktgruppe

Technische Daten: siehe vorherige Seite

**PDF**

**CAD**

www.aircom.net



**Bestellbeispiel:**  
**PQ3EE-C1**