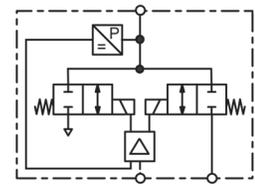


# PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT HOHER GENAUIGKEIT UND GROSSEM DURCHFLUSS PQ3...PQ6

## Technische Merkmale

• <b>Druckregelbereich</b>	0 ... 35 bar	• <b>Genauigkeit</b>	± 0,4% v.E.
• <b>Eingangssignal</b>	0-10 V; 4-20 mA	• <b>Einbaulage</b>	beliebig
• <b>Schutzart</b>	IP65	• <b>Justiermöglichkeit</b>	Nullpunkt, Endwert, Hysterese
• <b>kurze Ansprechzeit</b>	15 ... 20 ms	• <b>Eigenluftverbrauch</b>	kein Eigenluftverbrauch
• <b>Leistungsaufnahme</b>	6 W		



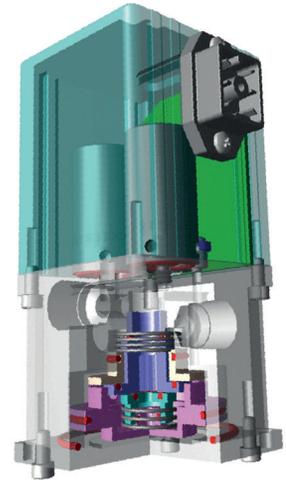
**0,4% genau**

## Allgemeine Technische Merkmale

<b>Bauart</b>	Zwei direkt angesteuerte Miniatur-Schaltventile regeln über einen internen Drucksensor den Ausgangsdruck in einem geschlossenem 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.		
<b>Einbaulage</b>	beliebig, vorzugsweise senkrecht		
<b>Schutzart</b>	IP65		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 70 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse Booster: vernickeltes Aluminium	Dichtungen: FKM, NBR	Ventile: Messing vernickelt
	Sensor: Silizium		

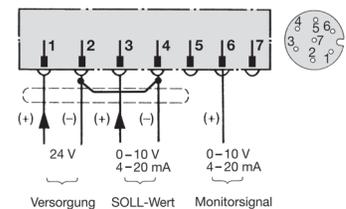
## Pneumatische Merkmale

<b>Medium</b>	trockene, ungeölte und 40 µm gefilterte Druckluft oder neutrale Gase
<b>Eingangsdruck</b>	siehe Tabelle, min. 10% über dem Ausgangsdruck
<b>Volumenstrom</b>	<b>PQ3:</b> 700 l/min bei 8 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck <b>PQ4 / PQ6:</b> 2000 l/min bei 8 bar Eingangsdruck und 6 bar Ausgangsdruck
<b>Entlüftung</b>	nahezu gleicher Volumenstrom wie bei der Belüftung
<b>Eigenluftverbrauch</b>	kein Eigenluftverbrauch



## Elektrische Merkmale

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



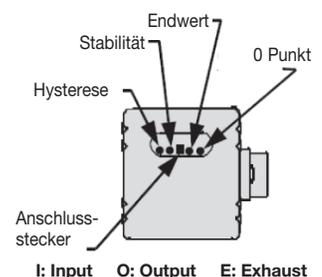
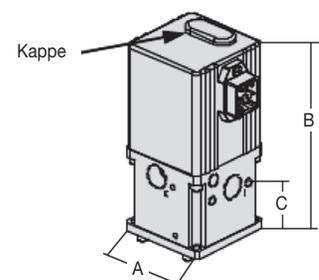
**Anschlussplan für Versorgung und Signal**

## Genauigkeit

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

## Justierung

<b>Justage</b>	Die Justage erfolgt über die Kappe auf der Ventiloberseite
<b>Nullpunkt</b>	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“.
<b>Endwert</b>	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“.
<b>Hysterese</b>	Die Ansprechempfindlichkeit der Ventile kann über das Potentiometer H „Hysterese“ eingestellt werden.



Prop.-D.



10

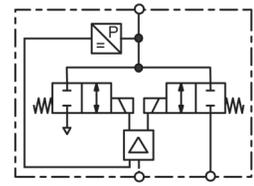
# PROPORTIONALDRUCKREGLER MIT HOHER GENAUIGKEIT UND GROSSEM DURCHFLUSS PQ3...PQ6

## 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			Volumenstrom l/min*1	Eingangsdruk max. bar	Genauigkeit %	Anschlussgewinde NPT	Druckregelbereich bar	Bestellnummer	E*
A	B	C							
mm	mm	mm							

Einfache Rückführung				0-10 V Eingangss- und Ausgangssignal, Versorgung 24 V DC, mit Kupplungsdose		PQ3/PQ4/PQ6		
51	123	34	700	1	0,25	1/4" NPT	0...0,1	PQ3EE-C1
				1			0...0,5	PQ3EE-C5
				2			0...1,0	PQ3EE-01
				3			0...2,0	PQ3EE-02
				7			0...4,0	PQ3EE-04
				7			0...6,0	PQ3EE-06
				9			0...8,0	PQ3EE-08
				15			0...10	PQ3EE-10
				15		3/8" NPT	0...12	PQ3EE-12
				24			0...16	PQ3EE-16
				24			0...20	PQ3EE-20
				38			0...25	PQ3EE-25
				38			0...30	PQ3EE-30
				38			0...35	PQ3EE-35
77	175	65	2000	1	0,4	1/2" NPT	0...0,1	PQ4EE-C1
				1			0...0,5	PQ4EE-C5
				2			0...1,0	PQ4EE-01
				3			0...2,0	PQ4EE-02
				7			0...4,0	PQ4EE-04
				7			0...6,0	PQ4EE-06
				9			0...8,0	PQ4EE-08
				15			0...10	PQ4EE-10
77	175	65	2000	1	0,4	3/4" NPT	0...0,1	PQ6EE-C1
				1			0...0,5	PQ6EE-C5
				2			0...1,0	PQ6EE-01
				3			0...2,0	PQ6EE-02
				7			0...4,0	PQ6EE-04
				7			0...6,0	PQ6EE-06
				9			0...8,0	PQ6EE-08
				15			0...10	PQ6EE-10



PQ3EE-10



PQ4EE-10

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

4-20 mA                      Eingangss- und Ausgangssignal                      PQ . IC- . .

## Zubehör, lose beigelegt

Kupplungsdose	M16x0,75, 7-polig mit 2 m Kabel	gerade	PRK-A2L
		winkelig	PRK-C2L
Befestigungswinkel	aus Stahl	für PQ3	PQKT-01
Befestigungswinkel	aus Stahl	für PQ4/PQ6	PQKT-02



PRK-A

PRK-C

\*1 bei 8 bar Eingangsdruk und 6 bar Ausgangsdruk

Technische Daten: siehe vorherige Seite

PDF CAD  
www.aircom.net

\* Produktgruppe



Bestellbeispiel:  
PQ3EE-C1