

ELEKTRONISCHER MICRO-PROPORTIONALREGLER

SERIE K8P

Proportionalregler zur Druckregelung



- Hohe Präzision
- Schnelle Ansprechzeit
- Minimaler Energiebedarf
- Adaptive Eigenregelung
- Flexibel im Einsatz
- Kompaktes Design
- Geeignet für Sauerstoff

Der Micro-Proportionalregler Serie K8P ist eine Weiterentwicklung des Micro-Magnetventils K8. Er bietet eine hervorragende Druckregelung, hohe Dynamik, eine selbstständige Leistungsanpassung bei geringem Energieverbrauch.

Der K8P ist bestens geeignet für Einsatzfälle, bei denen hohe Präzision, schnelles Regelverhalten und geringer Verbrauch gefordert sind.

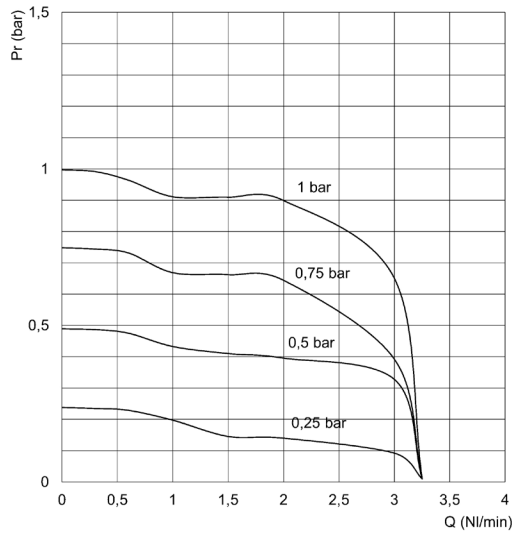
Die Regelung erfolgt durch das Betätigen von zwei monostabilen K8 Magnetventilen als Funktion zwischen dem Eingangssignal und dem im Inneren des Reglers angebrachten Sensor.

Der Regler verfügt über eine Eigenregelung zur Leistungsoptimierung, unabhängig vom zu regelnden Volumen.

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Medium	Gefilterte Druckluft, ölfrei, gemäß ISO 8573-1, Klasse 3.4.3, Sauerstoff, Inertgase (Argon, Stickstoff)
Druck	Geregelter Druck 0,5 ÷ 10 bar 0,15 ÷ 3 bar 0,35 ÷ 7 bar 0,05 ÷ 1 bar Eingangsdruck max. 11 bar 4 bar 8 bar 1,5 bar
Betriebstemperatur	0 ÷ 50°C
Analoges Eingangssignal	0-10 V DC 4-20 mA Ripple ≤ 0,2%
Analoges Ausgangssignal	0,5 - 9,5 V [Feedback]
Scheinwiderstand des Ansteuersignales	20.000 Ω für Version 0-10 V 250 Ω für Version 4-20 mA
Durchfluss max.	12 l/min bei geregelter Druck 6 bar, Eingangsdruck 10 bar 6 l/min bei geregelter Druck 3 bar, Eingangsdruck 4 bar 8 l/min bei geregelter Druck 7 bar, Eingangsdruck 8 bar 2 l/min bei geregelter Druck 1 bar, Eingangsdruck 1,5 bar
Versorgungsspannung/Leistung	24 V -- 1 W
Funktion	3/2 NC
Linearität	≤ ± 1% FS
Hysterese	± 0,5% FS
Empfindlichkeit	± 0,5% FS (abhängig vom Eingangssignal)
Wiederholgenauigkeit	± 0,5% FS
Sollwertauflösung	10 bar: 50 mV => 50 mbar 3 bar: 100 mV => 30 mbar
Elektrischer Anschluss	M8-Stecker (4-polig)
Schutzart	IP65 (mit Grundplatte-Standard oder bei Einzelnutzung) IP51 (mit Grundplatte-Kompakt und Grundplatte-Kompakt für externe Druckmessung)
Entsprechend Europäischer Richtlinie 2004/108/EC	

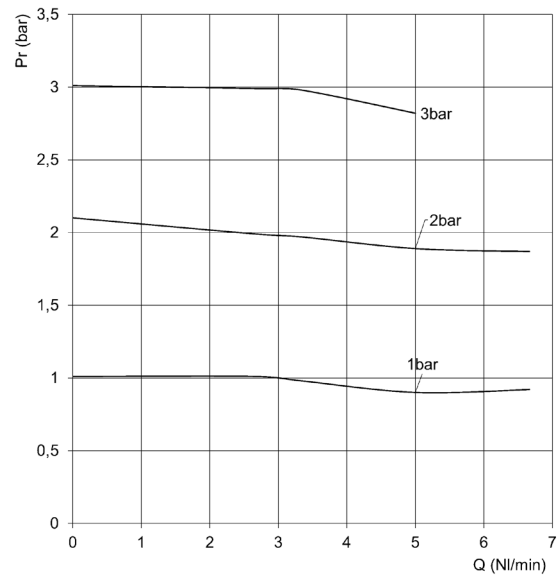
DURCHFLUSSDIAGRAMME DRUCKREGLER



0-1 bar Version

P_r = Ausgangsdruck*
 Q = Durchfluss*

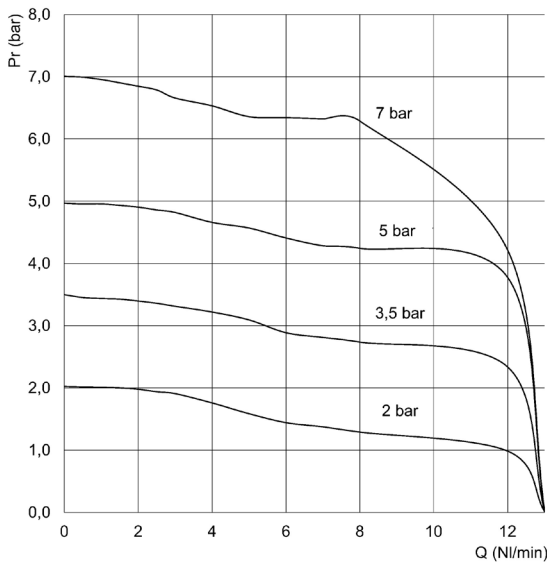
* = Eingangsdruck 2 bar



0-3 bar Version

P_r = Ausgangsdruck*
 Q = Durchfluss*

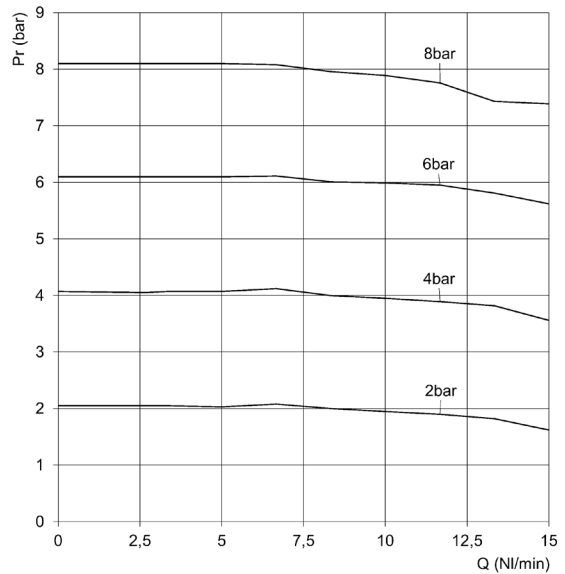
* = Eingangsdruck 4 bar



0-7 bar Version

P_r = Ausgangsdruck*
 Q = Durchfluss*

* = Eingangsdruck 8 bar



0-10 bar Version

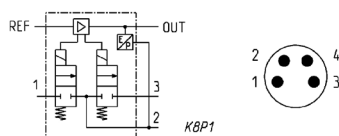
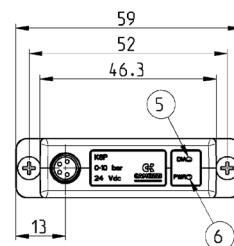
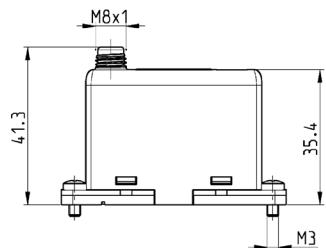
P_r = Ausgangsdruck*
 Q = Durchfluss*

* = Eingangsdruck 10 bar

ELEKTRONISCHER MICRO-PROPORTIONALREGLER
SERIE K8P - ABMESSUNGEN
Micro-Proportionalregler Serie K8P

STECKER M8, 4-POLIG


 Pin 1: +24 V DC (Versorgungsspannung)
 Pin 2: Analoges Eingangssignal 0-10 V DC oder 4-20 mA
 Pin 3: 0 V (Erdung) gemeinsam für Eingangssignal
 Pin 4: Analoges Ausgangssignal (entspr. Regeldruck)

 5 LED Rot
 6 LED Grün


Mod.	Betriebsdruck	geeignet für Sauerstoff	Eingangssignal
K8P- ^{**} -D522- ^{**}	0-10 bar	nein	0-10 V DC
K8P- ^{**} -E522- ^{**}	0-3 bar	nein	0-10 V DC
K8P- ^{**} -D532- ^{**}	0-10 bar	nein	4-20 mA
K8P- ^{**} -E532- ^{**}	0-3 bar	nein	4-20 mA
K8P- ^{**} -B522- ^{**}	0-1 bar	nein	0-10 V DC
K8P- ^{**} -F522- ^{**}	0-7 bar	nein	0-10 V DC
K8P- ^{**} -B532- ^{**}	0-1 bar	nein	4-20 mA
K8P- ^{**} -F532- ^{**}	0-7 bar	nein	4-20 mA
K8P- ^{**} -B522- ^{**} OX1	0-1 bar	ja	0-10 V DC
K8P- ^{**} -F522- ^{**} OX1	0-7 bar	ja	0-10 V DC
K8P- ^{**} -E522- ^{**} OX1	0-3 bar	ja	0-10 V DC
K8P- ^{**} -B532- ^{**} OX1	0-1 bar	ja	4-20 mA
K8P- ^{**} -F532- ^{**} OX1	0-7 bar	ja	4-20 mA
K8P- ^{**} -E532- ^{**} OX1	0-3 bar	ja	4-20 mA

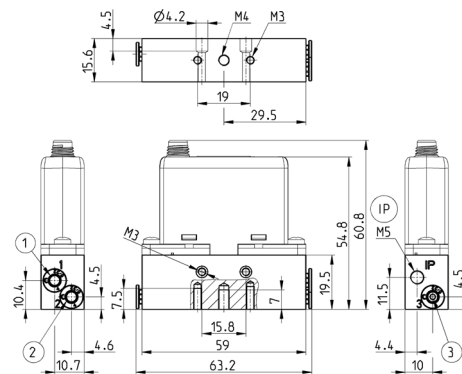
* = alle Versionen können einzeln oder in Kombination mit einer Grundplatte genutzt werden

** = alle Versionen können mit allen Kabeln genutzt werden

Grundplatte Standard Mod. K8P-AS

Verwendung eines Schalldämpfers empfohlen. *

* Mod. 2939 4



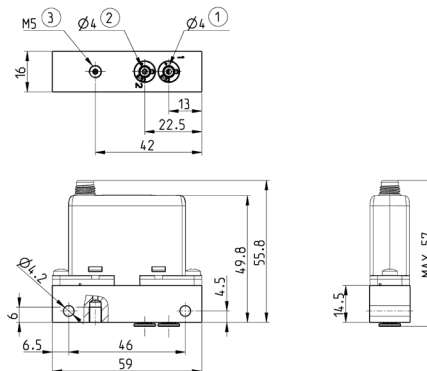
Mod.	
K8P-AS	

- 1 = P-Versorgung
- 2 = Verbraucher
- 3 = Entlüftung
- IP = Schutzart IP65

Grundplatte kompakt Mod. K8P-AL

Grundplatte-Kompakt für externe Druckmessung
Verwendung eines Schalldämpfers empfohlen. *

* Mod. 2931 M5, 2938 M5, 2901 M5



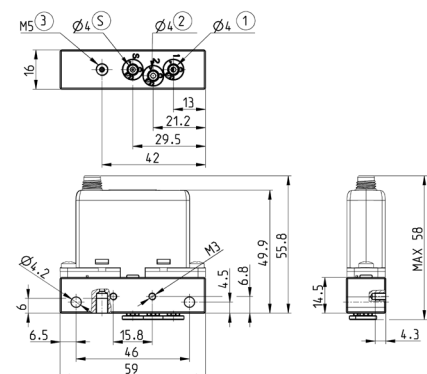
Mod.	
K8P-AL	

- 1 = P-Versorgung
- 2 = Verbraucher
- 3 = Entlüftung

Grundplatte kompakt für externe Druckmessung Mod. K8P-AT

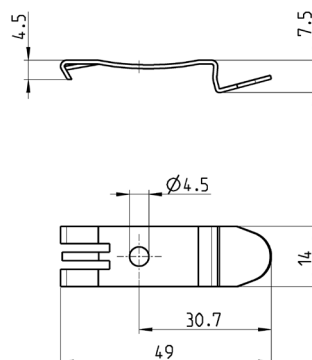
Grundplatte-Kompakt für externe Druckmessung
Verwendung eines Schalldämpfers empfohlen. *

* Mod. 2931 M5, 2938 M5, 2901 M5

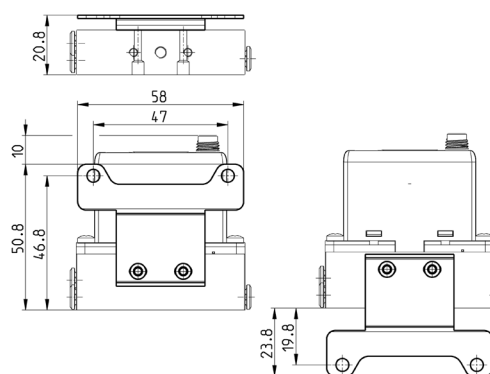
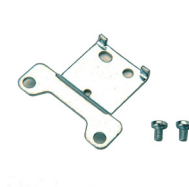


Mod.	
K8P-AT	

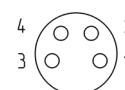
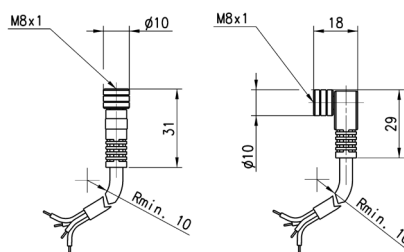
- 1 = P-Versorgung
- 2 = Verbraucher
- 3 = Entlüftung
- 5 = externer Sensor

Befestigungselement für DIN-Schiene Mod. PCF-K8POpen Frame


Mod.
PCF-K8P

Befestigungswinkel horizontal Mod. K8P-B1


Mod.
K8P-B1

Stecker gerade, M8 4-polig


Mod.	Anschlusstyp	Kabellänge (m)
CS-DF04EG-E200	gerade	2
CS-DF04EG-E500	gerade	5
CS-DR04EG-E200	90°	2
CS-DR04EG-E500	90°	5