

Proportional-Druckregelventile MPPES

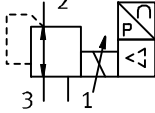
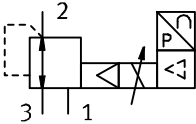
FESTO



Proportional-Druckregelventile MPPES

Lieferübersicht

FESTO

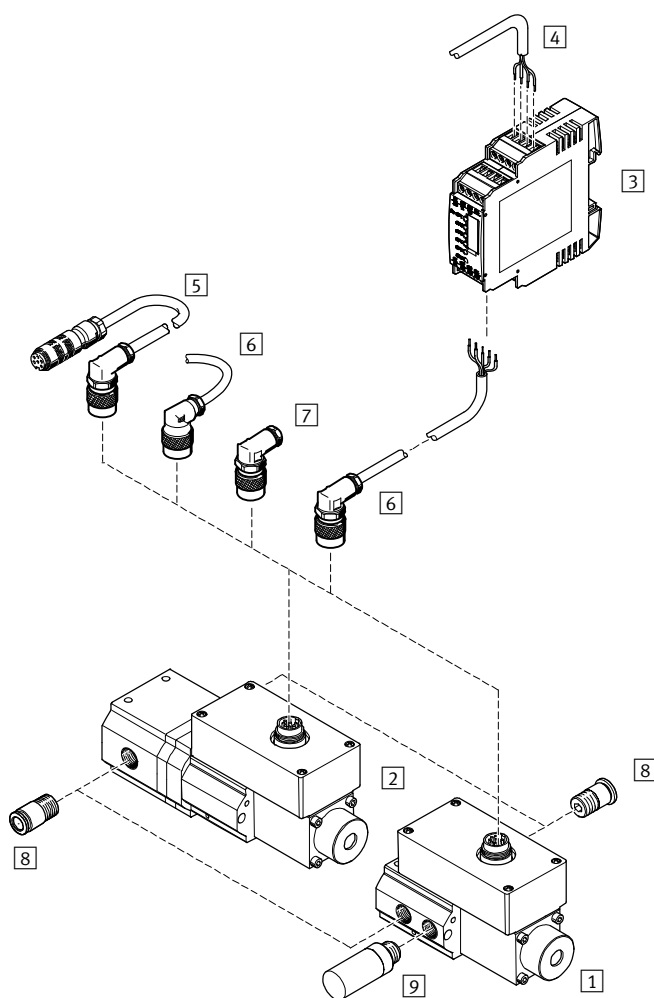
Funktion	Typ	Schaltzeichen	Konstruktiver Aufbau	Pneumatischer Anschluss 1	Nennweite Belüftung/Entlüftung [mm]	Druckregelbereich ¹⁾ [bar]	SOLL-Werteingabe		→ Seite/Internet
							Spannungstyp	Stromtyp	
							0 ... 10 V	4 ... 20 mA	
Proportional-Druckregelventile	mit Proportionalmagnet								
	MPPES		direktgesteuertes Ventil	G1/8	3/2	0 ... 2 0 ... 6 0 ... 10			5
				G1/4	7/7				
					11/12				
			vorgesteuertes Ventil						
									

1) Druckregelbereich auch nach Kundenwunsch

Proportional-Druckregelventile MPPES

Peripherieübersicht

FESTO



Zubehör		Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Proportional-Druckregelventil	MPPES	direkt gesteuert	5
2	Proportional-Druckregelventil	MPPES	indirekt gesteuert	5
3	Sollwertmodul MPZ	MPZ	zur Erzeugung von 6+1 analogen Spannungssignalen	10
4	Digitaler Eingang/Ausgang	–	zur Steuerung des Sollwertmoduls	–
5	Anschlussleitung	KVIA-MPPE	–	10
6	Steckdosenleitung	KMPE-B	–	10
7	Winkeldose	MPPE-3-B	–	10
8	Steckverschraubung	QS	zum Anschluss von Druckluftschläuchen	qs
9	Schalldämpfer	U	zur Montage in Entlüftungsanschlüssen	u

Proportional-Druckregelventile MPPES

Typenschlüssel

FESTO

Grundtyp

		MPPES	–	3	–	1/8	–	1	–	010
Typ										
MPPES	Proportional-Druckregelventil mit Proportionalmagnet									
Ventilfunktion										
3	3-Wege-Druckregelventil									
Pneumatischer Anschluss										
1/8	Innengewinde G1/8									
1/4	Innengewinde G1/4									
1/2	Innengewinde G1/2									
Druckregelbereich										
2	0 ... 2 bar									
6	0 ... 6 bar									
10	0 ... 10 bar									
Sollwerteingabe analog										
010	0 ... 10 V									
420	4 ... 20 mA									

Spezieller Druckregelbereich nach Kundenwunsch

		MPPES	–	3	–	1/8	–	2	–	4	–	010
Typ												
MPPES	Proportional-Druckregelventil mit Proportionalmagnet											
Ventilfunktion												
3	3-Wege-Druckregelventil											
Pneumatischer Anschluss												
1/8	Innengewinde G1/8											
1/4	Innengewinde G1/4											
1/2	Innengewinde G1/2											
Gewünschter Druck bei 0 V bzw. 4 mA [bar]												
Gewünschter Druck bei 10 V bzw. 20 mA [bar]												
Sollwerteingabe analog												
010	0 ... 10 V											
420	4 ... 20 mA											

Proportional-Druckregelventile MPPES

Datenblatt

FESTO

-  - Durchfluss
230 ... 8500 l/min

-  - Spannung
18 ... 30 V DC

-  - Druckregelbereiche
0 ... 2 bar
0 ... 6 bar
0 ... 10 bar

Varianten

- Sollwerteingabe als analoges Spannungssignal 0 ... 10 V
- Sollwerteingabe als analoges Stromsignal 4 ... 20 mA

-  - Reparaturservice

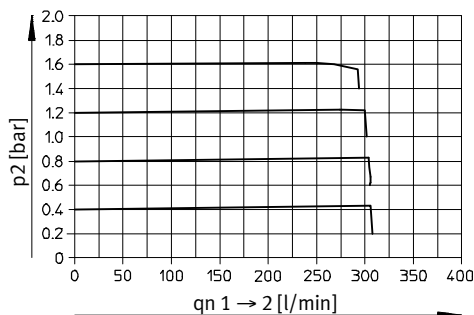


Allgemeine Technische Daten					
Pneumatischer Anschluss			G1/8	G1/4	G1/2
Konstruktiver Aufbau			direktgesteuertes Kolbenregelventil	vorgesteuertes Kolbenregelventil	
Dichtprinzip			weich		
Betätigungsart			elektrisch		
Befestigungsart			mit Durchgangsbohrung		
Einbaulage			beliebig		
Nennweite	Belüftung	[mm]	3	7	11
	Entlüftung	[mm]	2	7	12
Normalnennndurchfluss		[l/min]	➔ Diagramme		
Produktgewicht		[g]	915	1310	2670

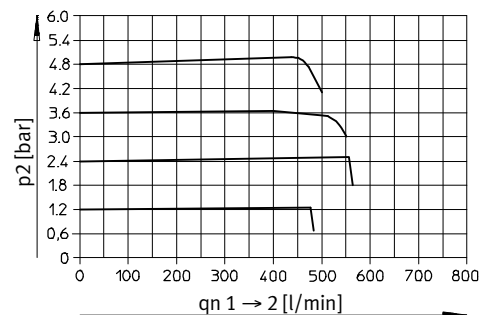
Durchfluss qn in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2

Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$

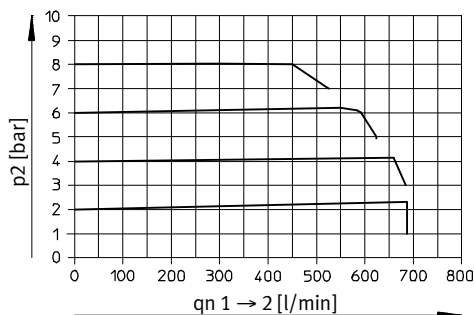
Druckregelbereich 0 ... 2 bar



Druckregelbereich 0 ... 6 bar



Druckregelbereich 0 ... 10 bar



Proportional-Druckregelventile MPPES

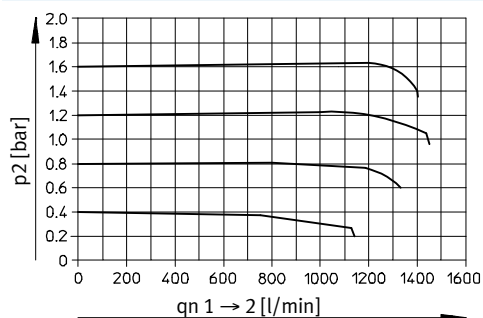
Datenblatt

FESTO

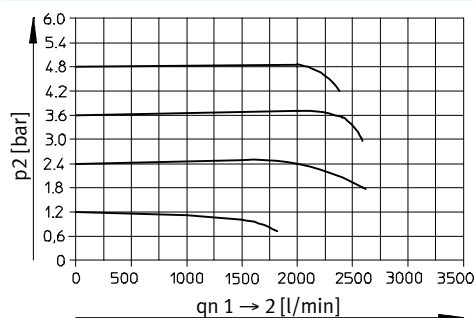
Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

Pneumatischer Anschluss $G^{1/4}$

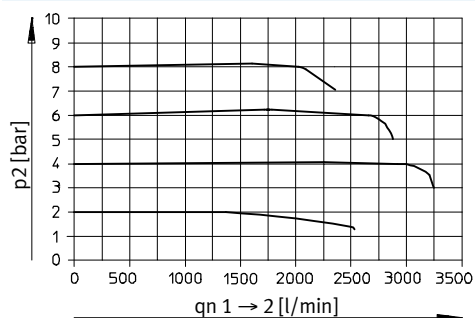
Druckregelbereich 0 ... 2 bar



Druckregelbereich 0 ... 6 bar

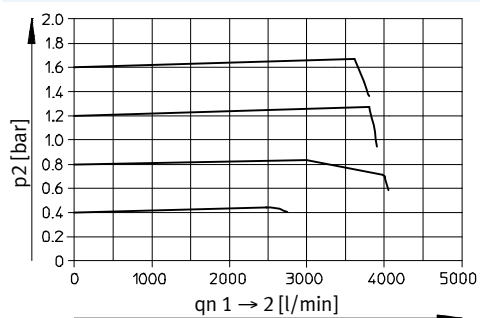


Druckregelbereich 0 ... 10 bar

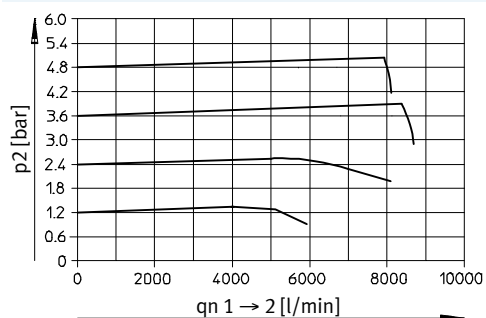


Pneumatischer Anschluss $G^{1/2}$

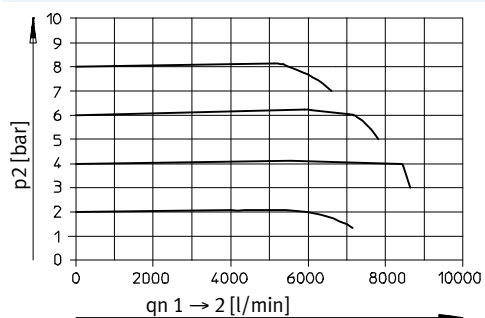
Druckregelbereich 0 ... 2 bar



Druckregelbereich 0 ... 6 bar



Druckregelbereich 0 ... 10 bar



Proportional-Druckregelventile MPPES

FESTO

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Druckregelbereich	[bar]	0 ... 2	0 ... 6	0 ... 10
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inerte Gase		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Eingangsdruck 1	[bar]	3 ... 4	7 ... 8	11 ... 12
Max. Druckhysterese	1/8" [mbar]	10		
	1/4" [mbar]	50		
	1/2" [mbar]	50		
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... 50		
Mediumstemperatur	[°C]	0 ... 60		
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾		2 ¹⁾		
Zulassung		C-Tick		

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Elektrische Daten				
Druckregelbereich	[bar]	0 ... 2	0 ... 6	0 ... 10
Elektrischer Anschluss		Stecker, runde Bauform nach DIN 45326, M16 x 0,75, 8-polig		
Betriebsspannungsbereich	U _B [V DC]	18 ... 30		
Restwelligkeit		10%		
Leistungsaufnahme	P _{max.} [W]	20 (bei 30 V DC)		
Signal Sollwerteingabe	Spannung U _w [V DC]	0 ... 10		
	Strom I _w [mA]	4 ... 20		
Signal Istwertausgabe	Spannung U _x [V DC]	0 ... 10		
	Strom I _x [mA]	4 ... 20		
Schutzart nach DIN 60 529		IP65 (mit Anschlussdose)		
Sicherheitshinweis		bei Bruch der Versorgungsleitung bleibt der Ausgangsdruck nicht erhalten.		
Verpolungsschutz	Sollwerteingabe Spannungssignal 0 ... 10 V	für alle elektrischen Anschlüsse		
	Sollwerteingabe Stromsignal 4 ... 20 mA	für Betriebsspannung		
Kurzschlussfestigkeit		ja, bei den Typen mit Sollwerteingabe Spannungssignal		

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Alu-Knetlegierung
Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

 Hinweis
Bei Bruch der Versorgungsleitung wird der Arbeitsanschluß entlüftet.

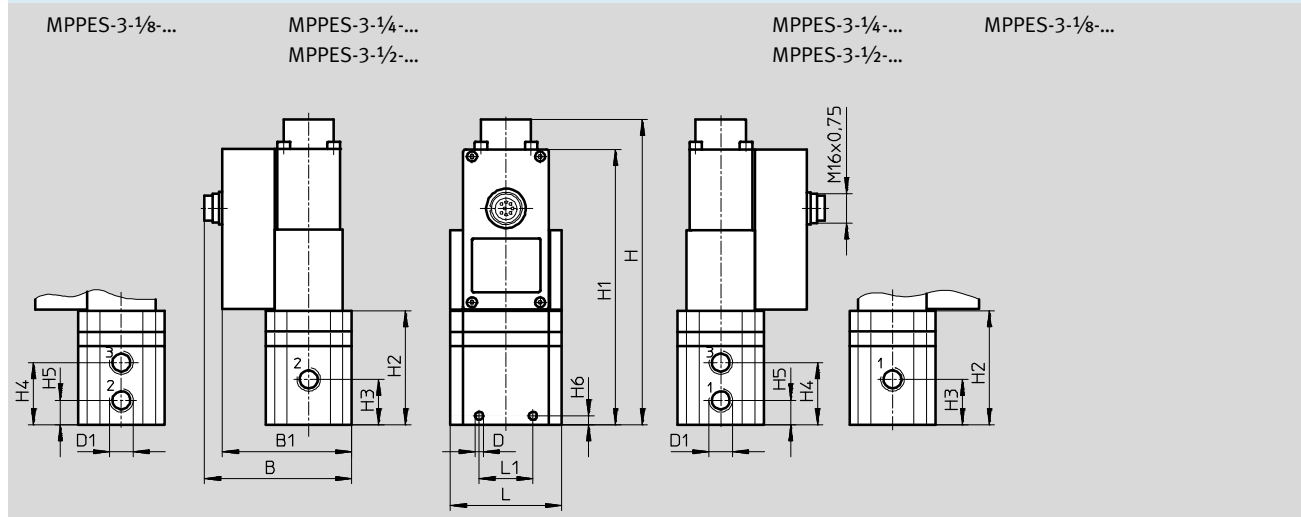
Proportional-Druckregelventile MPPES

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

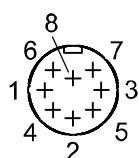
Download CAD-Daten → www.festo.com



Anschluss D1	B	B1	ø D	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L	L1
G1/8	77,1	67,1	4,4	116,5	100	55	34	45	23	4	62	34
G1/4	82,1	72,1	4,5	170,2	153,7	63,7	25,3	34,8	13,8	5	62	30
G1/2	96,1	86,1	7	227,1	210,6	120,6	53	74	32	18	86	50

Anschlüsse

Anschlussbelegung

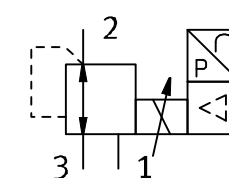
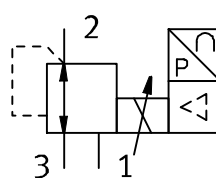


- | | | |
|---|----|-----------------------------------|
| 1 | WH | n. c. |
| 2 | BN | GND |
| 3 | GN | GND |
| 4 | YE | W _{in} (Sollwerteingang) |
| 5 | GY | n. c. |
| 6 | PK | X _{out} (Istwertausgang) |
| 7 | RD | 24 V DC (Versorgungsspannung) |
| 8 | BU | GND |

Schaltfunktion

MPPES-3-1/8-...

MPPES-3-1/4-.../MPPES-3-1/2-...



Proportional-Druckregelventile MPPES



Datenblatt

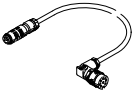
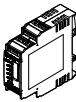
Bestellangaben					
Pneumatischer Anschluss	Druckregelbereich [bar]	Spannungstyp 0 ... 10 V		Stromtyp 4 ... 20 mA	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Grundtyp					
G1/8	0 ... 2	187350	MPPES-3-1/8-2-010	187351	MPPES-3-1/8-2-420
	0 ... 6	187352	MPPES-3-1/8-6-010	187353	MPPES-3-1/8-6-420
	0 ... 10	187348	MPPES-3-1/8-10-010	187349	MPPES-3-1/8-10-420
G1/4	0 ... 2	187335	MPPES-3-1/4-2-010	187336	MPPES-3-1/4-2-420
	0 ... 6	187337	MPPES-3-1/4-6-010	187338	MPPES-3-1/4-6-420
	0 ... 10	187333	MPPES-3-1/4-10-010	187334	MPPES-3-1/4-10-420
G1/2	0 ... 2	187328	MPPES-3-1/2-2-010	187329	MPPES-3-1/2-2-420
	0 ... 6	187330	MPPES-3-1/2-6-010	187331	MPPES-3-1/2-6-420
	0 ... 10	187326	MPPES-3-1/2-10-010	187327	MPPES-3-1/2-10-420
Sonderabgleichtyp ¹⁾					
G1/8	0 ... 10	187347	MPPES-3-1/8-PU-PO-010	187762	MPPES-3-1/8-PU-PO-420
G1/4	0 ... 10	187339	MPPES-3-1/4-PU-PO-010	187744	MPPES-3-1/4-PU-PO-420
G1/2	0 ... 10	187332	MPPES-3-1/2-PU-PO-010	187735	MPPES-3-1/2-PU-PO-420

- 1) Der Sonderabgleichtyp bietet die Möglichkeit, dem Sollwert 0 V bzw. 4 mA einen unteren Druck PU und dem Sollwert 10 V bzw. 20 mA einen oberen Druck PO zuzuordnen.

Proportional-Druckregelventile MPPEs

Zubehör

FESTO

Bestellangaben			
	Beschreibung	Kabellänge [m]	Teile-Nr. Typ
Anschlussleitung		Datenblätter → Internet: kvia	
	- Stecker gerade, M16x0,75, 6-polig - Dose gewinkelt, M16x0,75, 8-polig	5	163882 KVIA-MPPE-5
		10	163883 KVIA-MPPE-10
Steckdosenleitung		Datenblätter → Internet: kmppe-b	
	- Dose gewinkelt, M16x0,75, 8-polig - offenes Ende, 8-adrig	2,5	161879 KMPPE-B-2,5
		5	161878 KMPPE-B-5
Winkeldose		Datenblätter → Internet: mppe	
	- Dose gewinkelt, M16x0,75, 8-polig - Lötanschluss, 8-polig	–	161839 MPPE-3-B
Sollwertmodul		Datenblätter → Internet: mpz	
	Sollwertmodul zur Erzeugung von 6 + 1 analogen Spannungssignalen	–	546224 MPZ-1-24DC-SGH-6-SW