

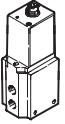

Proportional-Druckregelventile MPPE/VPPE/MPPES

FESTO



Proportional-Druckregelventile MPPE/VPPE/MPPEs

Lieferübersicht

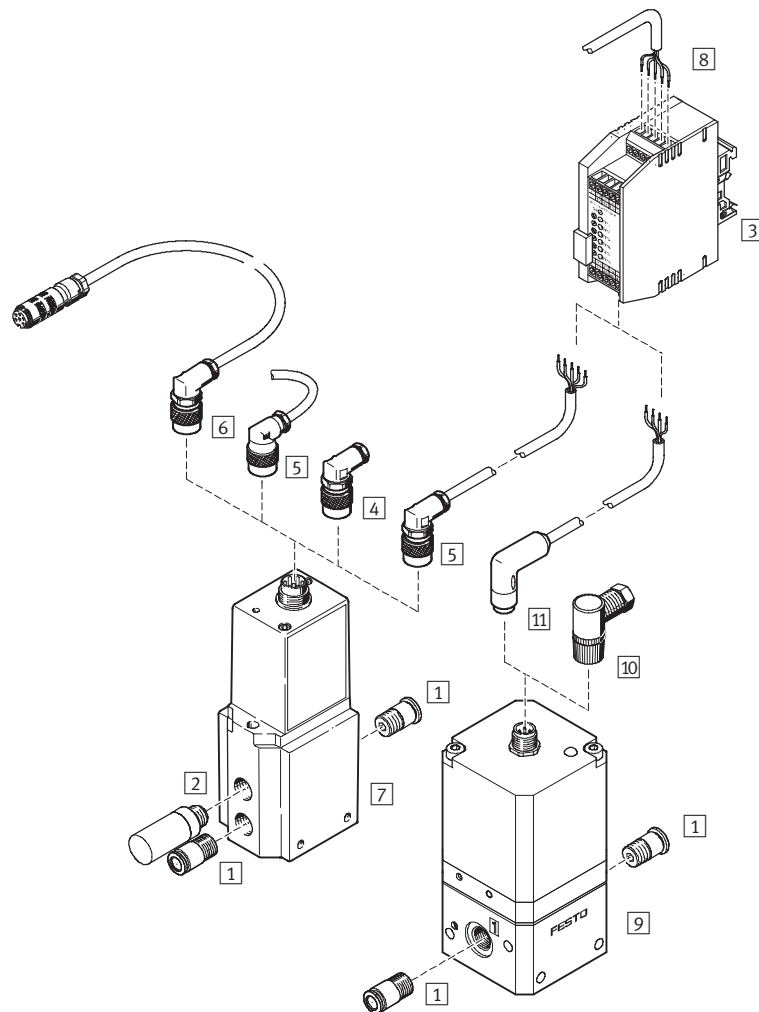
Funktion	Ausführung	Typ	Konstruktiver Aufbau	Pneumatischer Anschluss 1	Nennweite Belüftung/Entlüftung [mm]	Druckregelbereich ¹⁾ [bar]	SOLL-Werteingabe		→ Seite/Internet
							Spannungstyp 0 ... 10 V	Stromtyp 4 ... 20 mA	
Druckregelventile	mit Vorsteuerung über 2/2-Wegeventile (Schaltventile)								
		MPPE	vorgesteuertes Sitzventil	G ¹ / ₈	5/5	0 ... 1	■	■	8
				G ¹ / ₄	7/7	0 ... 2,5	■	■	
				G ¹ / ₂	11/12	0 ... 6	■	■	
		VPPE	vorgesteuertes Sitzventil	G ¹ / ₈	5/2,5	0,15 ... 6	■	-	4
	mit Proportionalmagnet								
		MPPEs	direktgesteuertes Ventil	G ¹ / ₈	3/2	0 ... 2	■	■	14
				vorgesteuertes Ventil	G ¹ / ₄	7/7	0 ... 6	■	
G ¹ / ₂					11/12	0 ... 10	■	■	

1) Druckregelbereich auch nach Kundenwunsch

Proportional-Druckregelventile MPPE/VPPE/MPPES

Peripherieübersicht

FESTO

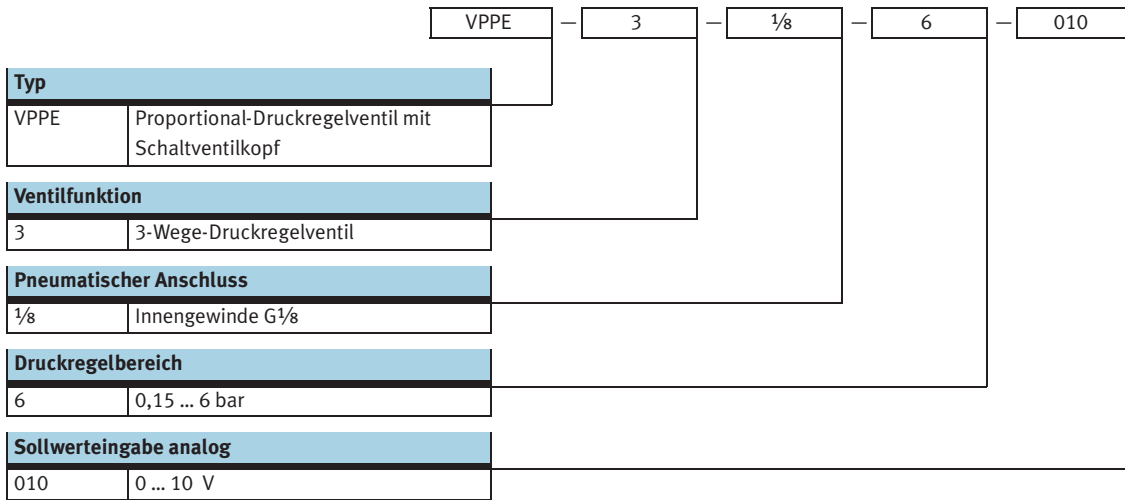


Zubehör		
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen quick star
2	Schalldämpfer	zur Montage in Entlüftungsanschlüssen u
3	Sollwertmodul MPZ	Zur Erzeugung von 6+1 analogen Spannungssignalen 20
4	Winkeldose MPPE-3-B	– 22
5	Steckdosenkabel KMPE-B	– 22
6	Anschlusskabel KVIA-MPPE	– 22
7	Proportional-Druckregelventil MPPE	– 9
8	Digitaler Eingang/Ausgang	zur Ansteuerung des Sollwertmoduls –
9	Proportional-Druckregelventil VPPE	– 5
10	Anschlussdose gewinkelt SIE-WD-TR	– vppe
–	Anschlussdose gerade SIE-GD	– sie
11	Steckdosenkabel gewinkelt SIM-M12-4WD-5PU	– 22
–	Steckdosenkabel gerade SIM-M12-4GD-5PU	– 22

Proportional-Druckregelventile VPPE




Typenschlüssel

FESTO



Proportional-Druckregelventile VPPE

Datenblatt

-  Durchfluss
600 l/min
-  Spannung
21,6 ... 26,4 V DC
-  Druckregelbereiche
0,15 ... 6 bar

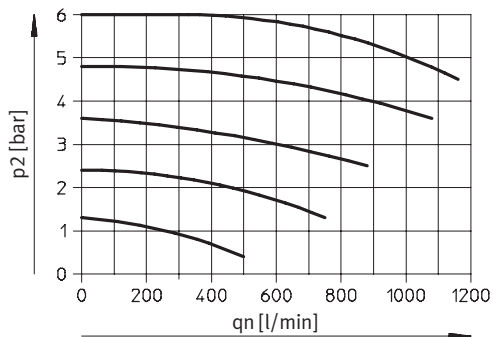
- Varianten
- Sollwerteingabe als analoges Spannungssignal 0 ... 10 V

-  - Reparaturservice



Allgemeine Technische Daten			
Pneumatischer Anschluss 1 und 2			G1/8
Konstruktiver Aufbau			vorgesteuertes Membranregelventil
Dichtprinzip			weich
Betätigungsart			elektrisch
Steuerart			vorgesteuert über 2/2-Wegeventile
Befestigungsart			mit Durchgangsbohrung
Einbaulage			beliebig
Nennweite	Belüftung	[mm]	5
	Entlüftung	[mm]	2,5
Normalnenndurchfluss		[l/min]	→ Diagramme
Produktgewicht		[g]	420

Durchfluss qn in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2



Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluß	Stecker, runde Bauform, 4-polig, M12x1
Betriebsspannungsbereich	[V DC] 21,6 ... 26,4
Betriebsspannungsanzeige	LED
Restwelligkeit	10 %
Max. elektrische Leistungsaufnahme	[W] 2,5
Signal Sollwerteingabe	[V DC] 0 ... 10
Kurzschlussfestigkeit	für alle elektrischen Anschlüsse
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse
Schutzart	IP65
CE-Zeichen	EU-konform nach Richtlinie 89/336/EWG (EMV)


Proportional-Druckregelventile VPPE

Datenblatt

FESTO

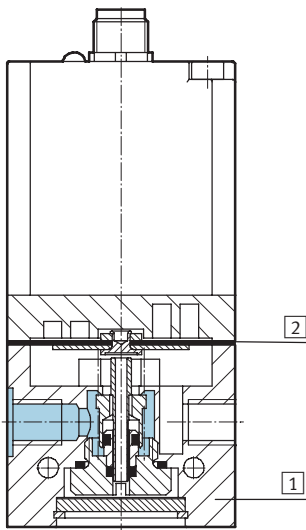
Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsmedium		Gefilterte Druckluft, Filterfeinheit 40µm Neutrale Gase
Eingangsdruck 1	[bar]	7 ... 8
Druckregelbereich	[bar]	0,15 ... 6
Max. Druckhysterese	[bar]	0,15
Umgebungstemperatur	[°C]	10 ... 50
Mediumtemperatur	[°C]	10 ... 50
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾		2

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

-  - Hinweis
Bei Versorgungskabelbruch bleibt der Ausgangsdruck unregelt erhalten.

Werkstoffe

Funktionsschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
2	Membran	Nitrilkautschuk

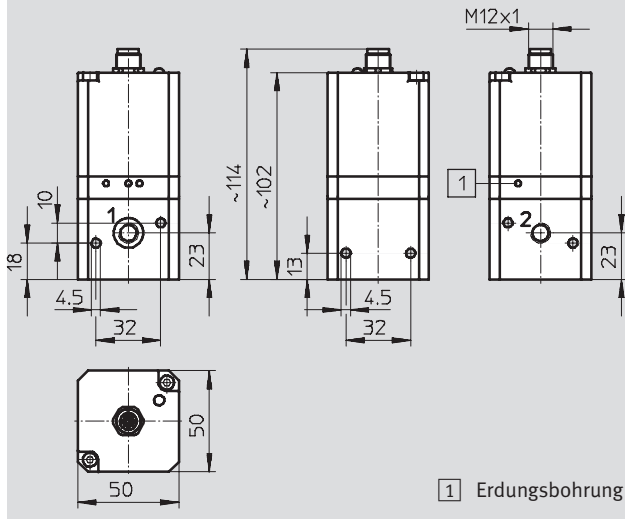
Proportional-Druckregelventile VPPE

Datenblatt

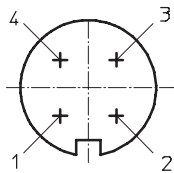
FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



M12x1 – Anschlussbelegung VPPE



- 1 Versorgung
21,6 ... 26,4 V DC
- 2 Sollwert (-)
- 3 GND (-)
- 4 Sollwert (+) 0 ... 10 V DC

Bestellangaben

Pneumatischer Anschluss	Druckregelbereich [bar]	Teile-Nr.	Typ
G $\frac{1}{8}$	0 ... 6	539 639	VPPE-3- $\frac{1}{8}$ -6-010

Proportional-Druckregelventile MPPE

Typenschlüssel

FESTO

Grundtyp


MPPE	3	1/8	1	010	B
Typ					
MPPE	Proportional-Druckregelventil mit Schaltventilkopf				
Ventilfunktion					
3	3-Wege-Druckregelventil				
Pneumatischer Anschluss					
1/8	Innengewinde G1/8				
1/4	Innengewinde G1/4				
1/2	Innengewinde G1/2				
Druckregelbereich					
1	0 ... 1 bar				
2,5	0 ... 2,5 bar				
6	0 ... 6 bar				
10	0 ... 10 bar				
Sollwerteingabe analog					
010	0 ... 10 V				
420	4 ... 20 mA				
Generation					
B	Baureihe B				


Spezieller Druckregelbereich nach Kundenwunsch


MPPE	3	1/8	1	6	010	B
Typ						
MPPE	Proportional-Druckregelventil mit Schaltventilkopf					
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					
Generation						
B	Baureihe B					

Proportional-Druckregelventile MPPE

Datenblatt

-  - Durchfluss
350 ... 5 500 l/min

-  - Spannung
18 ... 30 V DC

-  - Druckregelbereiche
0 ... 1 bar
0 ... 2,5 bar
0 ... 6 bar
0 ... 10 bar

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

-  - Reparaturservice

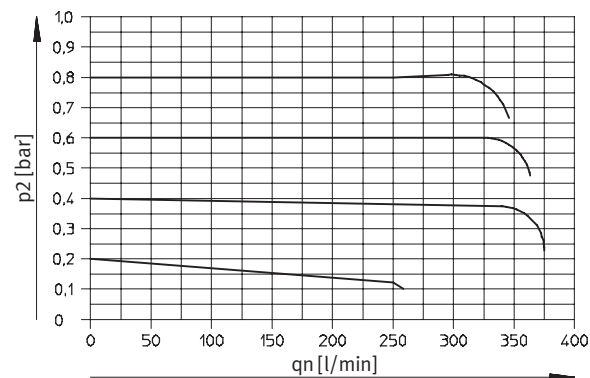


Allgemeine Technische Daten				
Pneumatischer Anschluss		G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	G ¹ / ₂
Konstruktiver Aufbau		vorgesteuertes Kolbenregelventil		
Dichtprinzip		weich		
Betätigungsart		elektrisch		
Steuerart		vorgesteuert über 2/2-Wegeventile		
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung		
Einbaulage		beliebig		
Nennweite	Belüftung [mm]	5	7	11
	Entlüftung [mm]	5	7	12
Normalnenndurchfluss [l/min]		→ Diagramme		
Produktgewicht [g]		710	920	2 400

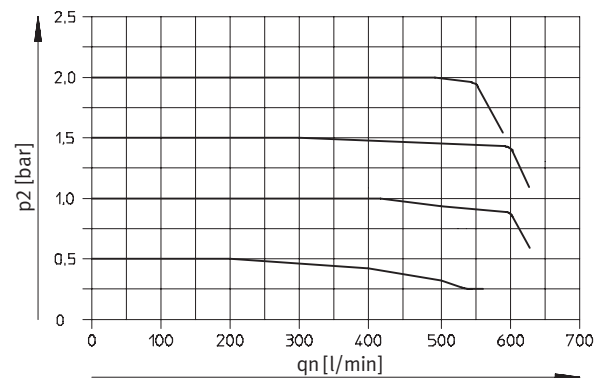
Durchfluss qn in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2

Pneumatischer Anschluss G¹/₈

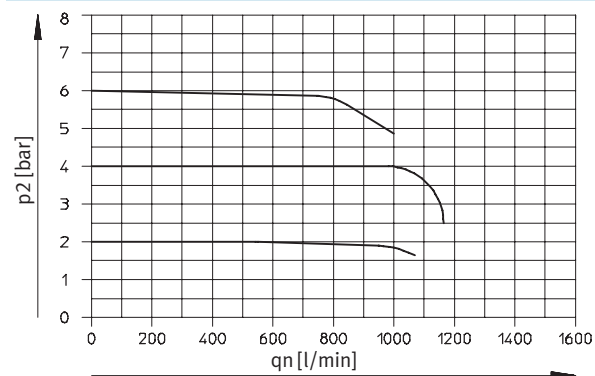
Druckregelbereich 0 ... 1 bar



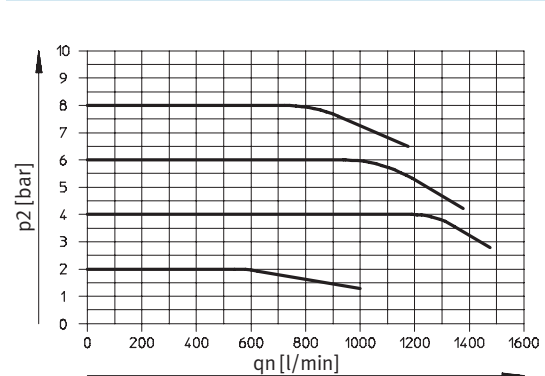
Druckregelbereich 0 ... 2,5 bar



Druckregelbereich 0 ... 6 bar



Druckregelbereich 0 ... 10 bar



Proportional-Druckregelventile MPPE

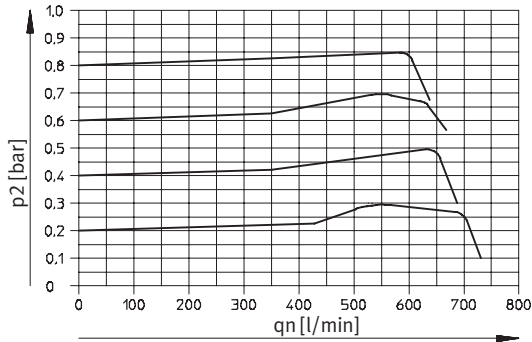
Datenblatt

FESTO

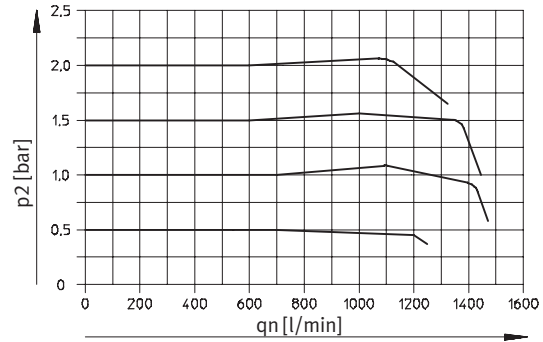
Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

Pneumatischer Anschluss $G\frac{1}{4}$

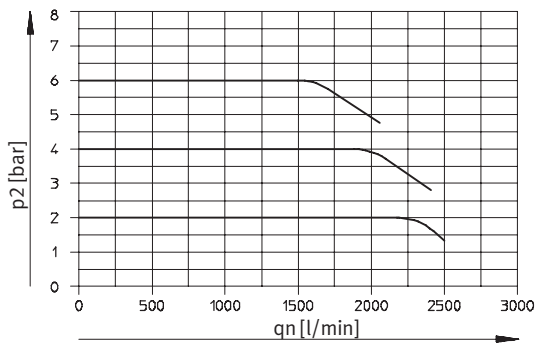
Druckregelbereich 0 ... 1 bar



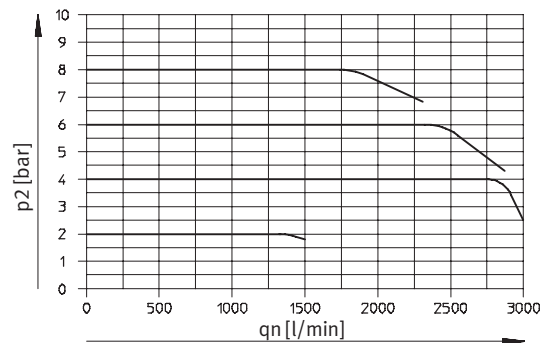
Druckregelbereich 0 ... 2,5 bar



Druckregelbereich 0 ... 6 bar

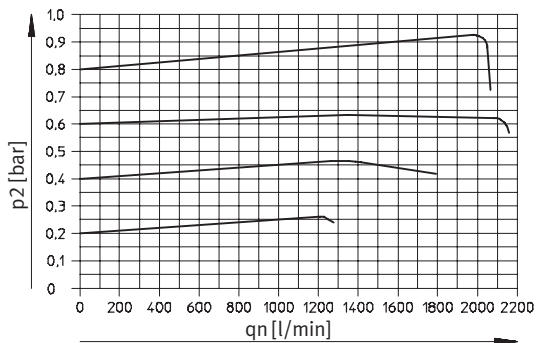


Druckregelbereich 0 ... 10 bar

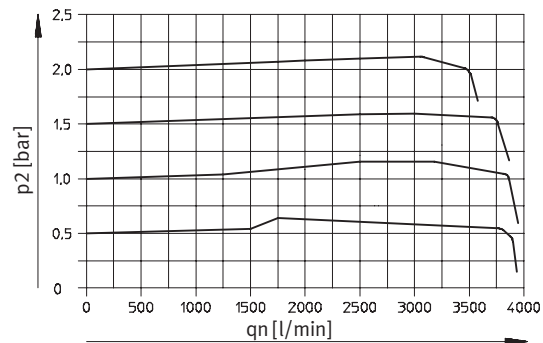


Pneumatischer Anschluss $G\frac{1}{2}$

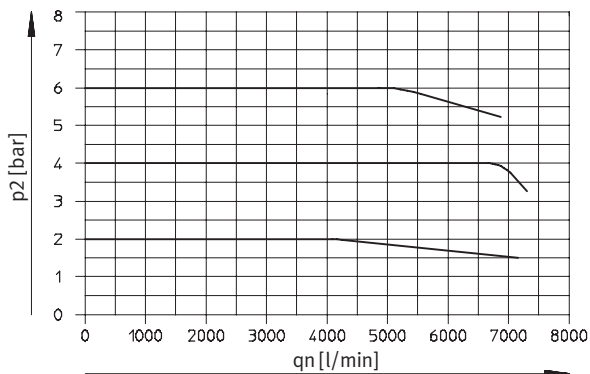
Druckregelbereich 0 ... 1 bar



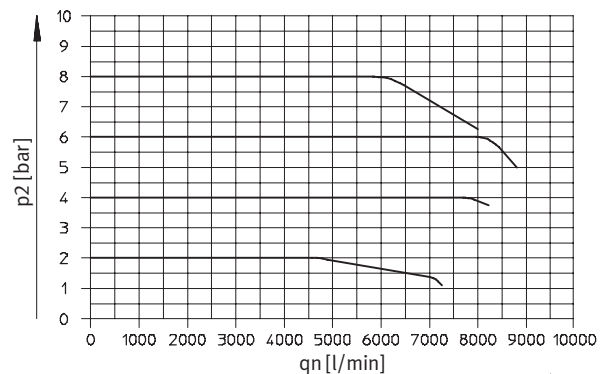
Druckregelbereich 0 ... 2,5 bar



Druckregelbereich 0 ... 6 bar



Druckregelbereich 0 ... 10 bar



Proportional-Druckregelventile MPPE

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Druckregelbereich	[bar]	0 ... 1	0 ... 2,5	0 ... 6	0 ... 10
Betriebsmedium		Gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt, Filterfeinheit 40 µm Neutrale Gase			
Eingangsdruck 1	[bar]	1,5 ... 2	3,5 ... 4,5	7 ... 8	11 ... 12
Max. Druckhysterese	[mbar]	30	40	40	50
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... 50			
Mediumtemperatur	[°C]	0 ... 60			
Korrosionsbeständigkeit	[KBK]	2 ¹⁾			

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Elektrische Daten					
Druckregelbereich	[bar]	0 ... 1	0 ... 2,5	0 ... 6	0 ... 10
Elektrischer Anschluss		Stecker, runde Bauform nach DIN 45 326, M16 x 0,75, 8-polig			
Betriebsspannungsbereich	U_B [V DC]	18 ... 30			
Restwelligkeit		10%			
Leistungsaufnahme	$P_{max.}$ [W]	3,6 (bei 30 V DC und 100% ED)			
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			
Signal Istwerteingabe extern	Spannung $U_{x,ext.}$ [V DC]	0 ... 10			
	Strom $I_{x,ext.}$ [mA]	4 ... 20			
Schutzart nach DIN 60 529		IP65 (mit Anschlussdose)			
Sicherheitshinweis		Bei Versorgungskabelbruch bleibt der Ausgangsdruck unregelmäßig 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			

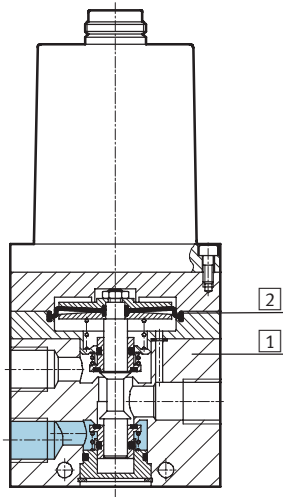
Proportional-Druckregelventile MPPE

Datenblatt

FESTO

Werkstoffe

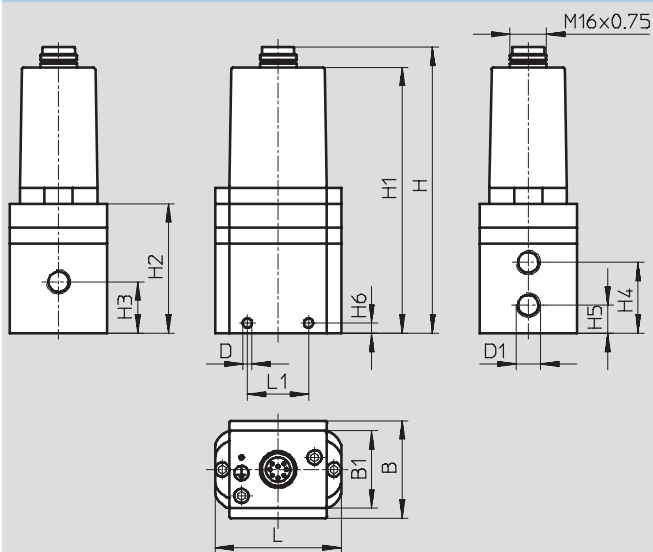
Funktionschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
2	Membran	Nitrilkautschuk

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



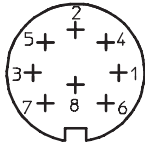
Pneumatischer Anschluss D1	B	B1	D Ø	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L	L1
G ¹ / ₈	38	–	4,5	129,1	119,1	60,2	18,8	26,8	9,3	4	62	34
G ¹ / ₄	48	38	4,5	140,7	130,7	63,6	25,3	34,8	13,8	5	62	30
G ¹ / ₂	76	38	7	194,6	184,6	117,5	53	74	32	18	86	50

Proportional-Druckregelventile MPPE

Datenblatt

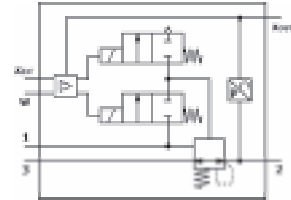
FESTO

Anschlussbelegung



1	WH	$X_{\text{ext,in}}$ (externer Istwerteingang)
2	BN	GND
3	GN	GND
4	YE	W_{in} (Sollwerteingang)
5	GY	10 V_{out} (Versorgung externes Potenziometer)
6	PK	X_{out} (Istwertausgang)
7	RD	24 V DC (Versorgungsspannung)
8	BU	GND

Schaltfunktion



Bestellangaben				
Pneumatischer Anschluss	Druckregelbereich [bar]	Spannungstyp 0 ... 10 V Teile-Nr. Typ		Stromtyp 4 ... 20 mA Teile-Nr. Typ
Grundtyp				
G ¹ / ₈	0 ... 1	161 160	MPPE-3-1/8-1-010-B	161 163 MPPE-3-1/8-1-420-B
	0 ... 2,5	164 315	MPPE-3-1/8-2,5-010-B	164 316 MPPE-3-1/8-2,5-420-B
	0 ... 6	161 161	MPPE-3-1/8-6-010-B	161 164 MPPE-3-1/8-6-420-B
	0 ... 10	161 162	MPPE-3-1/8-10-010-B	161 165 MPPE-3-1/8-10-420-B
G ¹ / ₄	0 ... 1	161 166	MPPE-3-1/4-1-010-B	161 169 MPPE-3-1/4-1-420-B
	0 ... 2,5	164 317	MPPE-3-1/4-2,5-010-B	164 318 MPPE-3-1/4-2,5-420-B
	0 ... 6	161 167	MPPE-3-1/4-6-010-B	161 170 MPPE-3-1/4-6-420-B
	0 ... 10	161 168	MPPE-3-1/4-10-010-B	161 171 MPPE-3-1/4-10-420-B
G ¹ / ₂	0 ... 1	161 172	MPPE-3-1/2-1-010-B	161 175 MPPE-3-1/2-1-420-B
	0 ... 2,5	164 319	MPPE-3-1/2-2,5-010-B	164 320 MPPE-3-1/2-2,5-420-B
	0 ... 6	161 173	MPPE-3-1/2-6-010-B	161 176 MPPE-3-1/2-6-420-B
	0 ... 10	161 174	MPPE-3-1/2-10-010-B	161 177 MPPE-3-1/2-10-420-B
Sonderabgleichtyp¹⁾				
G ¹ / ₈	0 ... 10	164 330	MPPE-3-1/8-...-...-010-B ¹⁾	164 330 MPPE-3-1/8-...-...-420-B ¹⁾
G ¹ / ₄	0 ... 10	164 331	MPPE-3-1/4-...-...-010-B ¹⁾	164 331 MPPE-3-1/4-...-...-420-B ¹⁾
G ¹ / ₂	0 ... 10	164 332	MPPE-3-1/2-...-...-010-B ¹⁾	164 332 MPPE-3-1/2-...-...-420-B ¹⁾

1) Der Sonderabgleichtyp bietet die Möglichkeit, dem Sollwert 0 V bzw. 4 mA einen unteren Druck und dem Sollwert 10 V bzw. 20 mA einen oberen Druck zuzuordnen. Oberer und unterer Druck nach Kundenwunsch.

Proportional-Druckregelventile MPPES

Typenschlüssel

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 – 1 – 6 – 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

-  - Durchfluss
230 ... 5 500 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

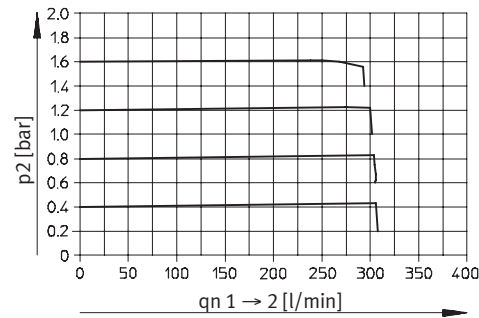


Allgemeine Technische Daten				
Pneumatischer Anschluss	G1/8	G1/4	G1/2	
Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Kolbenregelventil	vorgesteuertes Kolbenregelventil		
Dichtprinzip	weich			
Betätigungsart	elektrisch			
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung			
Einbaulage	beliebig			
Nennweite	Belüftung [mm]	3	7	11
	Entlüftung [mm]	2	7	12
Normalnennendurchfluss	[l/min]	→ Diagramme		
Produktgewicht	[g]	915	1 310	2 670

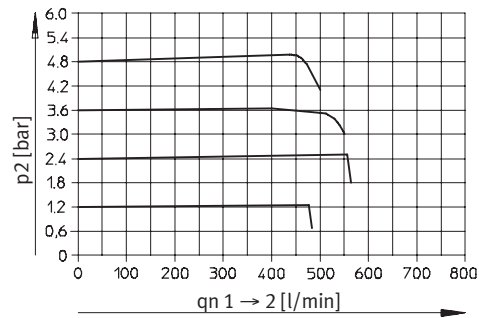
Durchfluss qn in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p2

Pneumatischer Anschluss G1/8

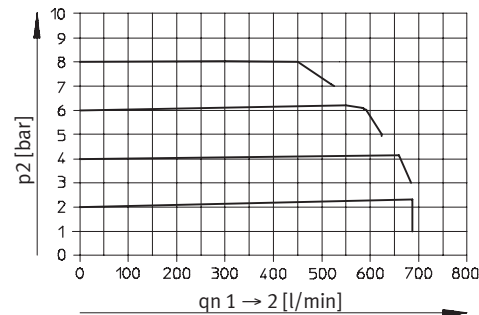
Druckregelbereich 0 ... 2 bar



Druckregelbereich 0 ... 6 bar



Druckregelbereich 0 ... 10 bar



Proportional-Druckregelventile MPPES

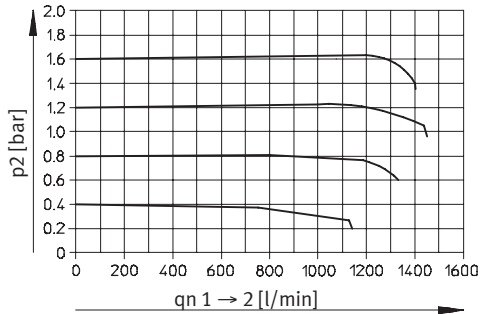
Datenblatt

FESTO

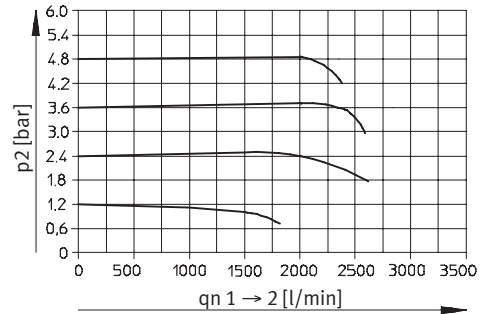
Durchfluss q_n in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck p_2

Pneumatischer Anschluss $G\frac{1}{4}$

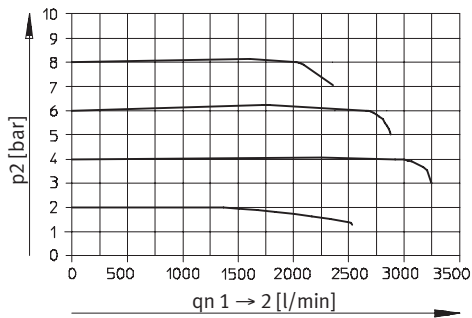
Druckregelbereich 0 ... 2 bar



Druckregelbereich 0 ... 6 bar

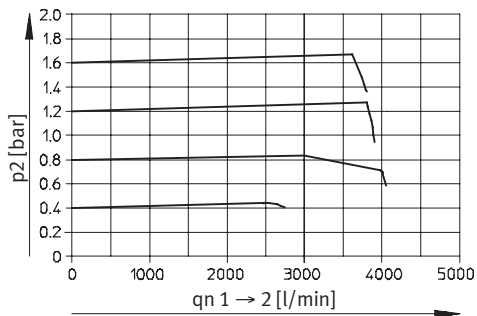


Druckregelbereich 0 ... 10 bar

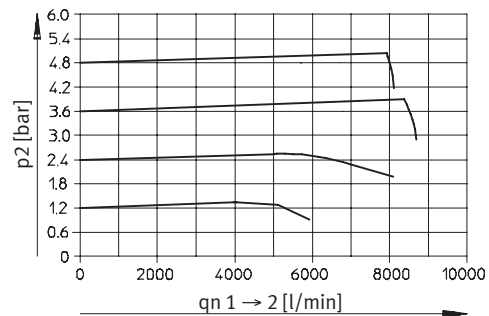


Pneumatischer Anschluss $G\frac{1}{2}$

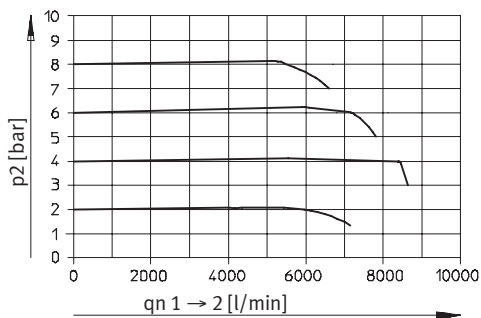
Druckregelbereich 0 ... 2 bar



Druckregelbereich 0 ... 6 bar



Druckregelbereich 0 ... 10 bar



Proportional-Druckregelventile MPPES

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Druckregelbereich	[bar]	0 ... 2	0 ... 6	0 ... 10
Betriebsmedium		Gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt Neutrale Gase		
Eingangsdruck 1	[bar]	3 ... 4	7 ... 8	11 ... 12
Max. Druckhysterese	[mbar]	10	50	50
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... 50		
Mediumtemperatur	[°C]	0 ... 60		
Korrosionsbeständigkeit KBK		2 ¹⁾		

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Elektrische Daten				
Druckregelbereich	[bar]	0 ... 2	0 ... 6	0 ... 10
Elektrischer Anschluss		Stecker, runde Bauform nach DIN 45 326, 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 Versorgungskabelbruch 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		

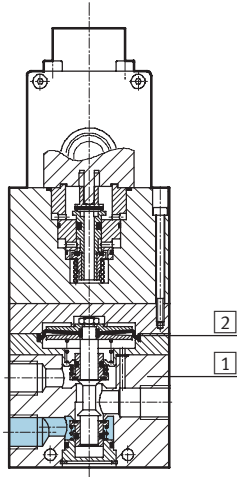
Proportional-Druckregelventile MPPES

Datenblatt

FESTO

Werkstoffe

Funktionsschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
2	Membran	Nitrilkautschuk

- Hinweis

Bei Versorgungskabelbruch wird der Arbeitsanschluß entlüftet.

Abmessungen

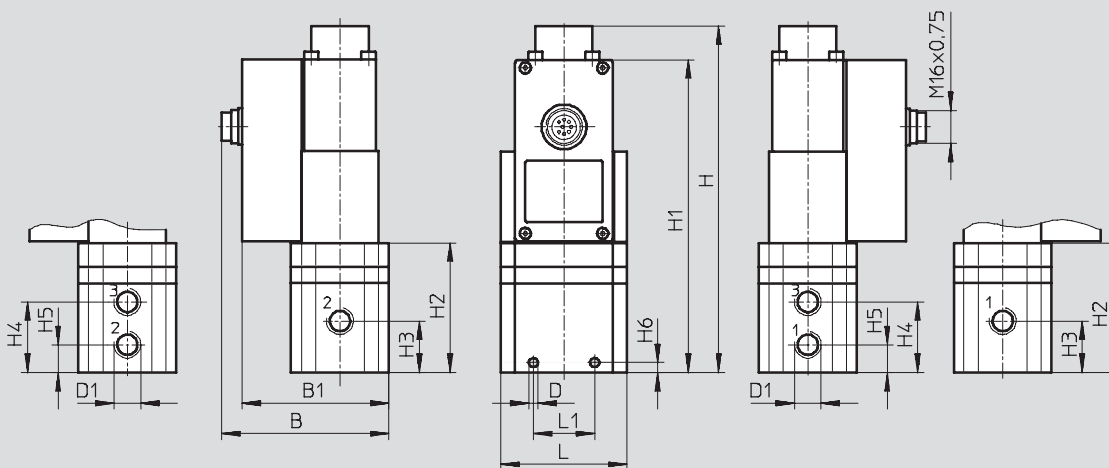
Download CAD-Daten → www.festo.com

MPPES-3-1/8-...

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

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

MPPES-3-1/8-...



Pneumatischer Anschluss D1	B	B1	D Ø	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

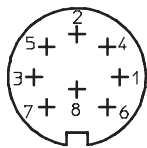
Proportional-Druckregelventile MPPES

Datenblatt

FESTO

Anschlüsse

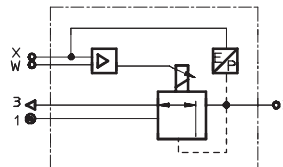
Anschlussbelegung



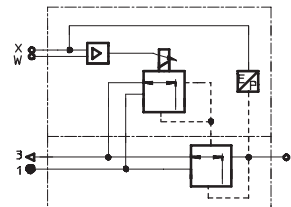
1	WH	n. c.
2	BN	GND
3	GN	GND
4	YE	W_{in} (Sollwerteingang)
5	GY	n. c.
6	PK	X_{out} (Istwertausgang)
7	RD	24 V DC (Versorgungsspannung)
8	BU	GND

Schaltfunktion

MPPES-3-1/8-...



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



Bestellangaben				
Pneumatischer Anschluss	Druckregelbereich [bar]	Spannungstyp 0 ... 10 V Teile-Nr. Typ		Stromtyp 4 ... 20 mA Teile-Nr. Typ
Grundtyp				
G ¹ / ₈	0 ... 2	187 350	MPPES-3-1/8-2-010	187 351 MPPES-3-1/8-2-420
	0 ... 6	187 352	MPPES-3-1/8-6-010	187 353 MPPES-3-1/8-6-420
	0 ... 10	187 348	MPPES-3-1/8-10-010	187 349 MPPES-3-1/8-10-420
G ¹ / ₄	0 ... 2	187 335	MPPES-3-1/4-2-010	187 336 MPPES-3-1/4-2-420
	0 ... 6	187 337	MPPES-3-1/4-6-010	187 338 MPPES-3-1/4-6-420
	0 ... 10	187 333	MPPES-3-1/4-10-010	187 334 MPPES-3-1/4-10-420
G ¹ / ₂	0 ... 2	187 328	MPPES-3-1/2-2-010	187 329 MPPES-3-1/2-2-420
	0 ... 6	187 330	MPPES-3-1/2-6-010	187 331 MPPES-3-1/2-6-420
	0 ... 10	187 326	MPPES-3-1/2-10-010	187 327 MPPES-3-1/2-10-420
Sonderabgleichtyp¹⁾				
G ¹ / ₈	0 ... 10	187 347	MPPES-3-1/8-PU-PO-010	187 762 MPPES-3-1/8-PU-PO-420
G ¹ / ₄	0 ... 10	187 339	MPPES-3-1/4-PU-PO-010	187 744 MPPES-3-1/4-PU-PO-420
G ¹ / ₂	0 ... 10	187 332	MPPES-3-1/2-PU-PO-010	187 735 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. PU und PO nach Kundenwunsch.

Proportional-Druckregelventile MPPE/VPPE/MPPEs

FESTO

Zubehör

Sollwertmodul MPZ

Spannung
20 ... 30 V DC

Funktion

- Erzeugung von 6+1 analogen Sollwerten für die Proportional-Druckregelventile MPPE, MPPEs, VPPM, VPPE und MPYE
- Digitale Ansteuerung
- Ausgangsspannung mit Spindelpotentiometer einstellbar



Allgemeine Technische Daten			
Funktionsweise	digital-analog Schaltung mit analogem Ausgang		
Elektrischer Anschluss	Schraubklemme		
Anschlussquerschnitt	[mm ²]	2,5	
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	20 ... 30	
Einstellbare Ausgangsspannung	[V DC]	0 ... 10	
Max. Ausgangsstrom	[mA]	27	
Leistungsaufnahme bei 24 V DC	[W]	1,5	
Versorgung Sollwerteinstellung	Spannung	[V]	10 ... 10,6
	Strom	[mA]	6 ... 6,36
Externer Sollwerteingang	Spannung	[V DC]	0 ... 10
	Potentiometer	[kΩ]	2,5 ... 10
Sollwertansteuerung	Eingangswiderstand	[kΩ]	3
Restwelligkeit	[%]	max. 10	
Anzeige	Bereitschaft	LED grün	
	Sollwert aktiv	LED gelb	
Befestigungsart	auf Hutschiene		
Einbaulage	beliebig		
Produktgewicht	[g]	80	

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... 60
Schutzart	IP20	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie	
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2	

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

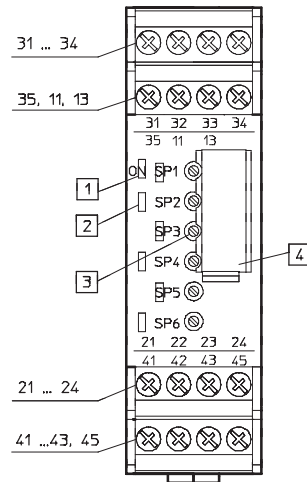
Proportional-Druckregelventile MPPE/VPPE/MPPES

Zubehör



Anschlüsse und Bedienelemente

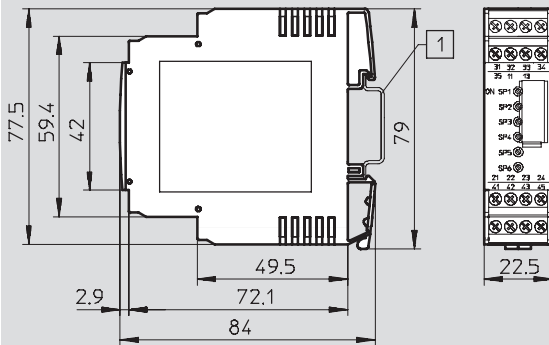
Anschlüsse			Priorität
31	Ansteuerung Sollwert 1	SP1	1 (höchste)
32	Ansteuerung Sollwert 2	SP2	2
33	Ansteuerung Sollwert 3	SP3	3
34	Ansteuerung Sollwert 4	SP4	4
35	Ansteuerung Sollwert 5	SP5	5
11	Ansteuerung Sollwert 6	SP6	6
13	Steuerleitung	0 V	-
21	Steuerleitung	0 V	-
22	Externer Sollwerteingang	$U_{w, in} = 0 \dots 10 \text{ V DC}$	7 (geringste)
23	Steuerleitung	10 V DC	-
24	Schirmung	PE	-
41	Steuerleitung	0 V DC	-
42	Sollwertausgang	$U_{w, out}$	-
43	Spannungsversorgung	-	-
45	Spannungsversorgung	+	-



- 1 Betriebsanzeige, LED grün
- 2 Sollwertanzeige aktiv (SP1 ... SP6), LED gelb
- 3 Sollwertpotentiometer SP1 ... SP6
- 4 Bezeichnungsschild

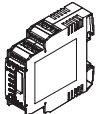
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



- 1 H-Schiene nach DIN EN 60715

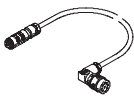
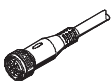








Bestellangaben

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
	Sollwertmodul zur Erzeugung von 6 + 1 analogen Spannungssignalen	546 224	MPZ-1-24DC-SGH-6-SW

Proportional-Druckregelventile MPPE/VPPE/MPPEs

Zubehör

FESTO

Bestellangaben			
	Beschreibung	Kabellänge [m]	Teile-Nr. Typ
Anschlusskabel Datenblätter → Internet: kvia-mppe			
	Verbindungskabel zum Analogmodul der Ventilinsel Typ 03/04	5	163 882 KVIA-MPPE-5
		10	163 883 KVIA-MPPE-10
Steckdosenkabel Datenblätter → Internet: sim-m12-4gd			
	gerade, 4-polig, M12x1	5	164 259 SIM-M12-4GD-5-PU
Steckdosenkabel Datenblätter → Internet: sim-m12-4wd			
	gewinkelt, 4-polig, M12x1	5	164 258 SIM-M12-4WD-5-PU
Steckdosenkabel Datenblätter → Internet: kmppe-b			
	gewinkelt, 8-polig, M16x0,75	2,5	161 879 KMPPE-B-2,5
		5	161 878 KMPPE-B-5
Sensordose Datenblätter → Internet: sensordose			
	gerade, 4-polig, M12x1	–	18 494 SIE-GD
Sensordose Datenblätter → Internet: sie-wd			
	gewinkelt, 4-polig, M12x1	–	12 956 SIE-WD-TR
Winkeldose Datenblätter → Internet: mppe			
	gewinkelt, 8-polig, M16x0,75	–	161 839 MPPE-3-B
Steckverschraubung Datenblätter → Internet: quick star			
	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen		
Schalldämpfer Datenblätter → Internet: u			
	zur Montage in Entlüftungsanschlüssen		
Reduziernippel Datenblätter → Internet: b			
	–		