

Proportional-Wegeventil MPYE

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Allgemeines:

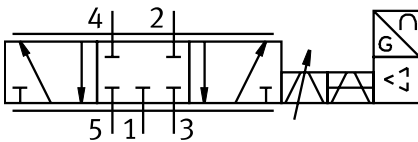
- Das direkt betätigte Proportional-Wegeventil verfügt über einen lagegeregelten Schieber. Es formt ein analoges Eingangssignal in einen entsprechenden Öffnungsquerschnitt an den Ventilausgängen um.
- In Verbindung mit einem externen Lageregler und Wegmesssystem lässt sich ein genaues pneumatisches Positioniersystem aufbauen.
- Drosselfunktion zum Variieren der Zylindergeschwindigkeit
- 5/3-Wegefunktion zum Variieren der Bewegungsrichtung

Variantenvielfalt

- Sollwerteingabe: analoges Spannungssignal; analoges Stromsignal
- Durchflüsse von 100 ... 2000 l/min

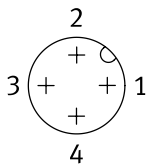
Ventilfunktion

[P53C] 5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen



Baureihe

[MPYE] Proportional-Wegeventil



Pin 1: 24 V DC, Versorgungsspannung

Pin 2: GND

Pin 3: Sollwerteingabe

Pin 4: GND

Typenschlüssel

001	Baureihe	
MPYE	Proportional-Wegeventil	
002	Ventilfunktion	
5	5/3-Wegeventil	
003	Pneumatischer Anschluss	
M5	M5	
1/8	G1/8	
1/4	G1/4	
3/8	G3/8	

004	Durchfluss	
	Standard	
HF	Hoher Durchfluss	
LF	Niedriger Durchfluss	
005	Sollwerteingabe für Einzelventile	
010	0 ... 10 V	
420	4 ... 20 mA	
006	Generation	
B	Baureihe B	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten

Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/8			G1/4	G3/8
Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	100 l/min	350 l/min	700 l/min	1.400 l/min	2.000 l/min	
Ventilfunktion	5/3 geschlossen					
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber					
Dichtprinzip	hart					
Betätigungsart	elektrisch					
Rückstellart	magnetische Feder					
Steuerart	direkt					
Strömungsrichtung	nicht reversibel					
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung					
Einbaulage ¹⁾	beliebig					
Nennweite	2 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	
Produktgewicht	255 g	285 g		510 g	685 g	

1) Wird das Proportional-Wegeventil während der Funktion bewegt, muss es quer zur Bewegungsrichtung montiert sein.

Elektrische Daten

Pneumatischer Anschluss 1	M5		G1/8		G1/4		G3/8	
Soll-/Ist-Werte	Spannungstyp 0 - 10 V	Stromtyp 4-20 mA	Spannungstyp 0 - 10 V	Stromtyp 4-20 mA	Spannungstyp 0 - 10 V	Stromtyp 4-20 mA	Spannungstyp 0 - 10 V	Stromtyp 4-20 mA
Betriebsspannungsbereich DC	17 ... 30 V							
Schaltzeit	–							
Max. Hysterese ¹⁾	0,4%							
Einschaltdauer ²⁾	–							
Restwelligkeit	5%							
Grenzfrequenz ³⁾	115 Hz		95 Hz		80 Hz		70 Hz	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	für Sollwert	für alle elektrischen Anschlüsse	für Sollwert	für alle elektrischen Anschlüsse	für Sollwert	für alle elektrischen Anschlüsse	für Sollwert
Schutzart	IP65							
Elektrischer Anschluss	4-polig, M12x1, Stecker, runde Bauform							

1) Bezogen auf den maximalen Hub des Kolbenschiebers.

2) Bei Überhitzung schaltet das Proportional-Wegeventil automatisch ab (geht in Mittelstellung) und nach dem Abkühlen wieder ein.

3) Entspricht der 3 dB Echfrequenz bei maximalem Bewegungshub des Kolbenschiebers.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen

Betriebsdruck	0 ... 1 MPa
Betriebsdruck	0 ... 10 bar
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich
Umgebungstemperatur	0 ... 50°C
Mediumtemperatur	5 ... 40°C
Zulassung	RCM Mark
Schockfestigkeit ¹⁾	–
Schwingfestigkeit ²⁾	–
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ³⁾	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁴⁾	nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften
KC-Zeichen	KC-EMV
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁵⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B2-L

1) Wird das Proportional-Wegeventil während der Funktion bewegt, muss es quer zur Bewegungsrichtung montiert sein.

2) Wird das Proportional-Wegeventil während der Funktion bewegt, muss es quer zur Bewegungsrichtung montiert sein.

3) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

4) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

5) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

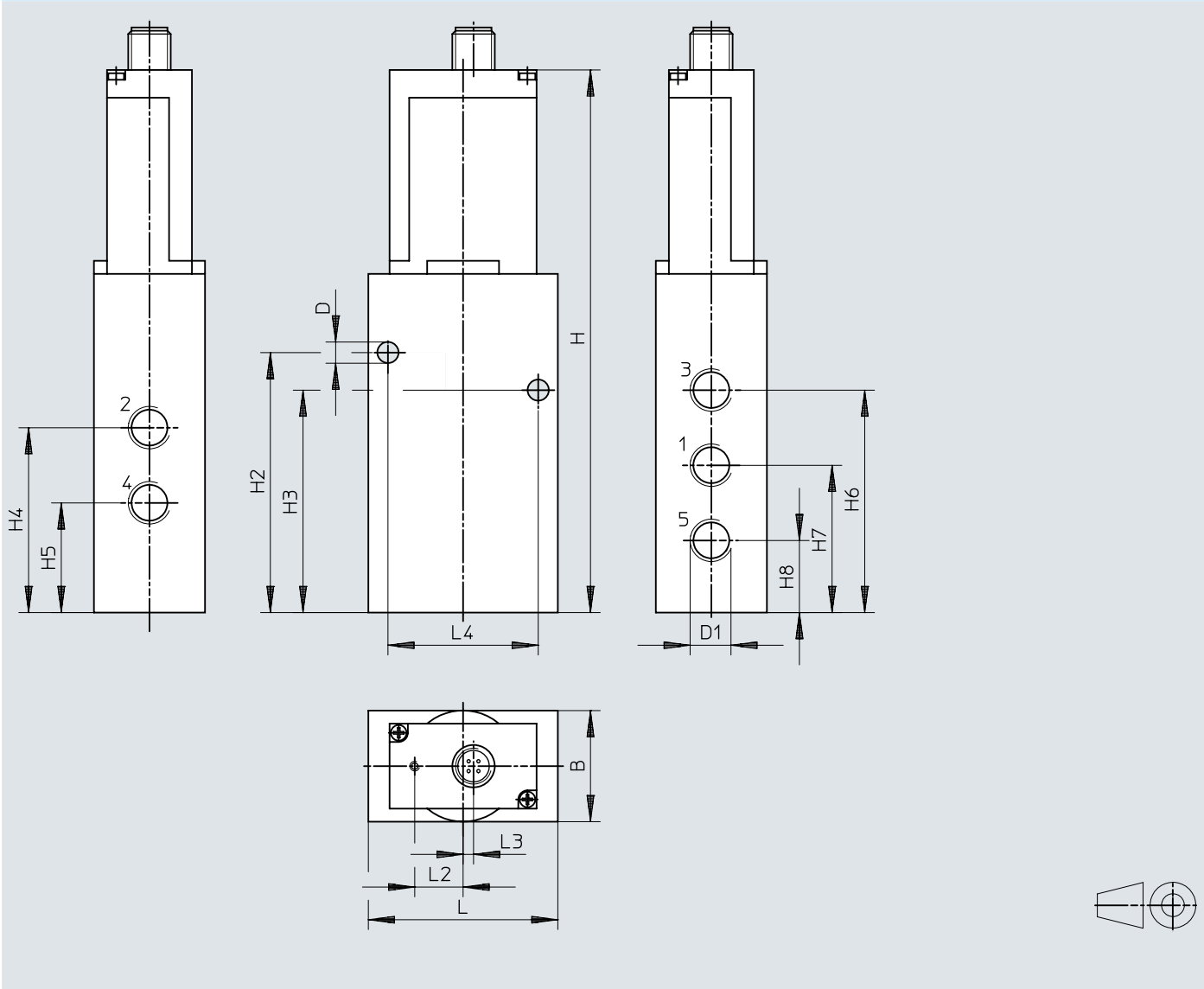
Werkstoffe

Werkstoff Gehäuse ¹⁾	Aluminium, eloxiert
Werkstoff Dichtungen	NBR
Werkstoff Deckel	ABS, beschichtet

1) Bei Versorgungskabelbruch wird die gesperrte Mittelstellung angefahren.

Abmessungen

Abmessungen – Proportional-Wegeventil MPYE [Download CAD-Daten](#) www.festo.com



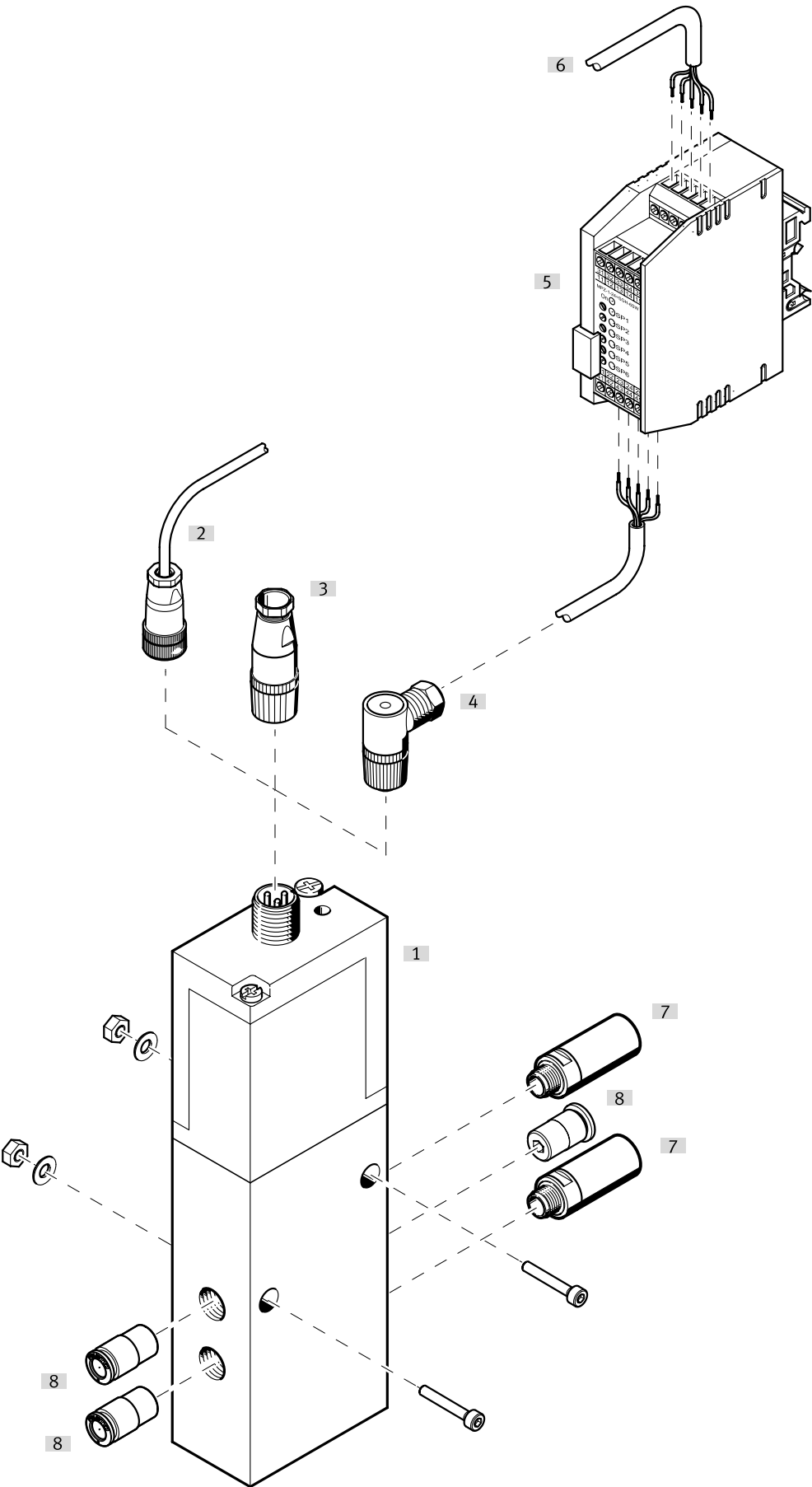
	D1	B	D ø	H	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L	L2	L3	L4
MPYE-5-M5-...-B	M5	26	5,5	130	57	39	32,3	20,3	38,3	26,3	14,3	45	14,8	3,2	32
MPYE-5-1/8-...-B	G1/8	26	5,5	149,3	71,3	55,3	45,8	26,8	55,3	36,3	17,3	45	14,8	3,2	35
MPYE-5-1/4-...-B	G1/4	35	6,5	162,5	77,5	66	54,5	31,5	66	43	20	58	14,8	3,2	46
MPYE-5-3/8-...-B	G3/8	40	6,5	174,5	96,3	77,3	63,3	35,3	80,3	49,3	18,3	67	14,8	3,2	54

Bestellangaben

Proportional-Wegeventile MPYE					
	Soll-/Ist-Werte	Pneumatischer Anschluss 1	Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	Teile-Nr.	Typ
	Spannungstyp 0 - 10 V	M5	100 l/min	154200	MPYE-5-M5-010-B
		G1/8	350 l/min	151692	MPYE-5-1/8-LF-010-B
			700 l/min	151693	MPYE-5-1/8-HF-010-B
		G1/4	1.400 l/min	151694	MPYE-5-1/4-010-B
	Stromtyp 4-20 mA	G3/8	2.000 l/min	151695	MPYE-5-3/8-010-B
		M5	100 l/min	162959	MPYE-5-M5-420-B
		G1/8	350 l/min	161978	MPYE-5-1/8-LF-420-B
			700 l/min	161979	MPYE-5-1/8-HF-420-B
		G1/4	1.400 l/min	161980	MPYE-5-1/4-420-B
		G3/8	2.000 l/min	161981	MPYE-5-3/8-420-B

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht

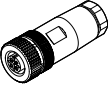


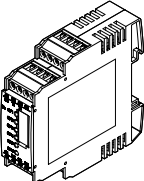
Peripherieübersicht

Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Proportional-Wegeventil MPYE	–	🔗 –
[2] Anschlussleitung	–	10
[3] Sensordose gerade	gerade, 4-polig, M12x1	10
[4] Sensordose gewinkelt	gewinkelt, 4-polig, M12x1	10
[5] Sollwertmodul	zur Erzeugung von 6+1 analogen Spannungssignalen	10
[6] Digitaler Eingang/Ausgang	zur Ansteuerung des Sollwertmoduls	🔗 –
[7] Schalldämpfer	zur Montage in Entlüftungsanschlüssen	🔗 u
[8] Steckverschraubung	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	🔗 npqh

Zubehör

Anschlussleitung								
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang	Elektrischer Anschluss 1, Anschluss-technik	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	Elektrischer Anschluss 2, Anschluss-technik	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	Dose	gerade	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	4	offenes Ende	5 m	151909	KMPYE-5

Sensordose, gerade			
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	8162290	NECB-M12G4-C2

Sollwertmodul zur Erzeugung von 6 + 1 analogen Spannungssignalen			
	Einbaulage	Teile-Nr.	Typ
	beliebig	546224	MPZ-1-24DC-SGH-6-SW

Sensordose, gewinkelt			
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	8162292	NECB-M12W4-C2