

Proportional-Wegeventile VPWS

FESTO



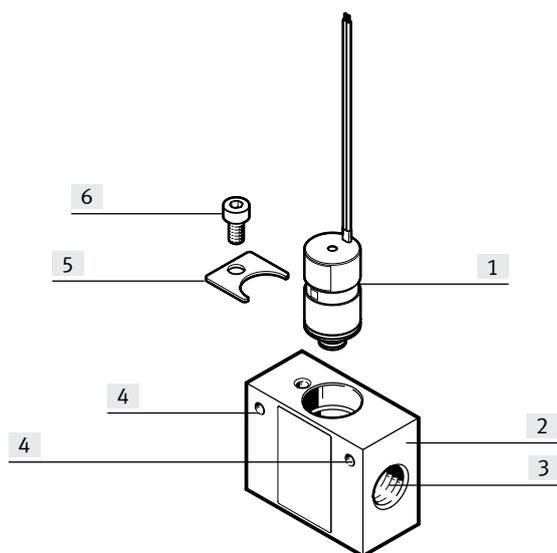
Merkmale

Allgemeines

Die VPWS-Magnetventile sind Proportional-Wegeventile. Die Durchflussmenge geeigneter Medien kann damit proportional gesteuert werden. Als Betriebsmedien zugelassen sind Luft, Sauerstoff und inerte Gase.

Das VPWS-Magnetventil ist zum Einbau in Maschinen und Geräten und automatisierte technische Anlagen bestimmt. Es darf ausschließlich im Rahmen der in den technischen Daten definierten Grenzen betrieben werden. Die konkreten Einsatzbedingungen vor Ort sind zu berücksichtigen.

Übersicht Ventil mit Anschlussblock



- [1] VPWS-Magnetventil
- [2] Anschlussblock
- [3] Pneumatischer Anschluss
- [4] Befestigungsbohrung für M3 Schrauben
- [5] Befestigung
- [6] Zylinderschraube M4

- Hinweis

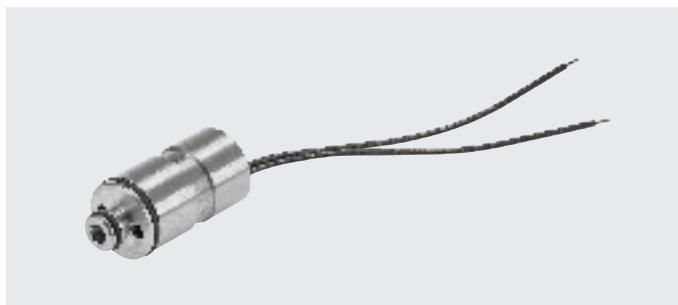
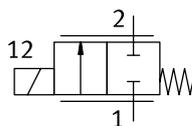
Das Produkt enthält keine Redundanz und keine Fehlererkennung. Fehlfunktionen müssen durch Maßnahmen im Produkt des Kunden erkannt werden, wenn dies erforderlich ist.

Typenschlüssel

001	Baureihe	005	Pneumatischer Anschluss
VPWS	Proportional-Wegeventil	PC15	Cartridge 15 mm
002	Nennweite [mm]	006	Druckbereich [bar]
1.5	1.5	3	0 ... 3
2.2	2.2	8	0 ... 8
003	Wegeventilart	007	Dichtungsmaterial
B	Anschlussplattenventil	V	FPM
004	Ventilfunktion		
6	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen		

Datenblatt

-  Durchfluss
46 ... 98 l/min
-  Durchmesser Cartridge
15 mm
-  Spannung
≤19 V DC



Allgemeine Technische Daten		
Nennweite DN	1,5 mm	2,2 mm
Ventilfunktion	2/2-Proportional-Wegeventil geschlossen	
Rückstellart	mechanische Feder	
Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Sitzventil	
Dichtprinzip	weich	
Betätigungsart	elektrisch	
Steuerart	direkt	
Strömungsrichtung	nicht reversibel	
Einbaulage	beliebig	
Befestigungsart	auf Anschlussplatte einsteckbar mit Zubehör	
Pneumatischer Anschluss 1	Cartridge 15 mm	
Pneumatischer Anschluss 2	Cartridge 7,2 mm	
Durchfluss q	[l/min]	82 ... 98 46 ... 56
Produktgewicht	[g]	23
Schutzart nach EN 60529	IP60	
Hinweis zu Schutzart	in montiertem Zustand IP65 mit geeignetem Stecker	

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Nennweite DN	1,5 mm	2,2 mm
Medium	Luft Sauerstoff Inerte Gase	
Hinweis zum Medium	geölter Betrieb nicht möglich	
Hinweis zum Medium, maximale Partikelgröße	[µm]	10
Betriebsdruck	[bar]	0 ... 8 0 ... 3
Nennbetriebsdruck	[bar]	8 3
Umgebungstemperatur	[°C]	+5 ... +50
Mediumtemperatur	[°C]	+5 ... +50
Lagertemperatur	[°C]	-40 ... +80
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾		1

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

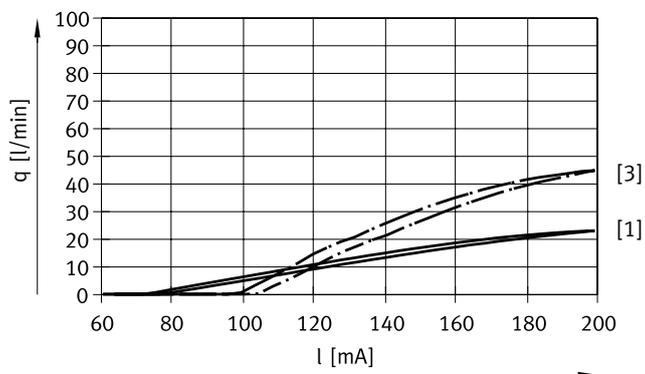
Datenblatt

Elektrische Daten		
Dauerbetriebsspannung bei 20°C ohne Anströmung	[V DC]	≤ 16,5
Dauerbetriebsspannung bei 50°C ohne Anströmung	[V DC]	≤ 14,5
Typische Dauerbetriebsspannung bei 50°C mit Anströmung	[V DC]	≤ 19,0
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	18
Hysterese	[mA]	16
Spulenwiderstand	[Ω]	60,5
Max. elektrische Leistungsaufnahme	[W]	2,5
Stromregelbereich	[mA]	0 ... 200
Einschaltdauer ED (bei Betriebsstrom < 155 mA)	[%]	100
Elektrischer Anschluss		
Elektrischer Anschluss	Anschluss technik	offenes Ende
	Anzahl Pole/Adern	2
	Anschlussart	Kabel
Kabellänge	[mm]	70 ... 80
Werkstoffe		
Gehäuse		hochlegierter Stahl
Dichtungen		FPM
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform
		LABS-haltige Stoffe enthalten

Datenblatt

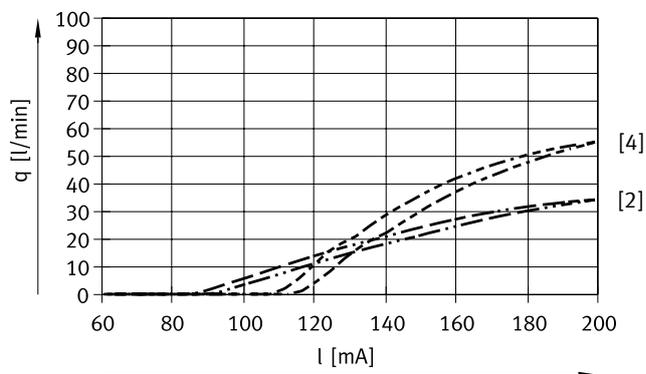
Durchfluss-Strom-Kennlinien

Nennweite 1,5



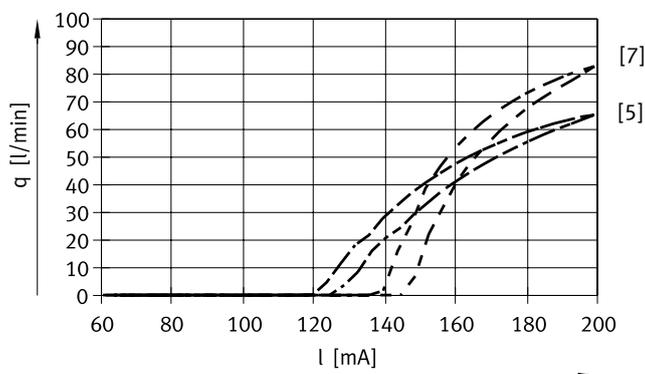
[1] Kennlinie für 1 bar

[3] Kennlinie für 3 bar



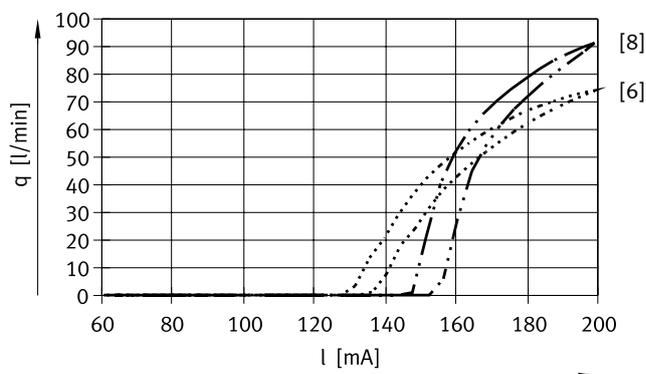
[2] Kennlinie für 2 bar

[4] Kennlinie für 4 bar



[5] Kennlinie für 5 bar

[7] Kennlinie für 7 bar



[6] Kennlinie für 6 bar

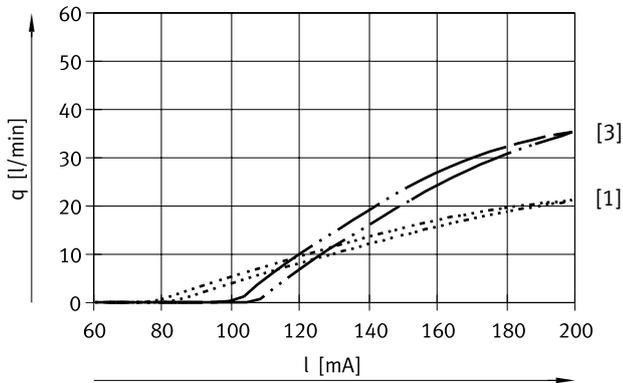
[8] Kennlinie für 8 bar

Hinweis
 Bei Betrieb mit geringer Frequenz können Resonanzen auftreten, die den Durchfluss beeinflussen können. Betrieb mit sehr geringen Durchflussmengen kann eine Geräuschentwicklung verursachen. Beim Betrieb mit einer Frequenz von 0,3 Hz oder höher tritt kein Resonanzverhalten auf.

Datenblatt

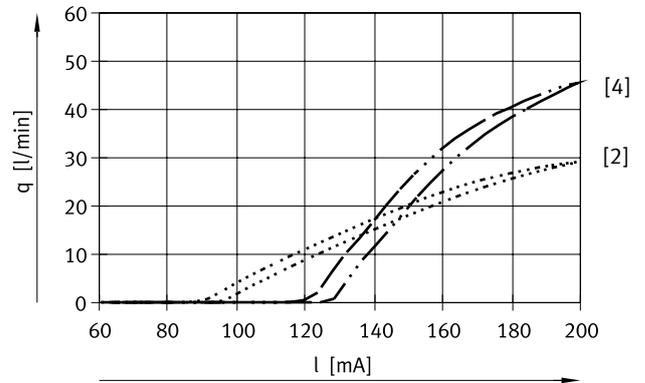
Durchfluss-Strom-Kennlinien

Nennweite 2,2



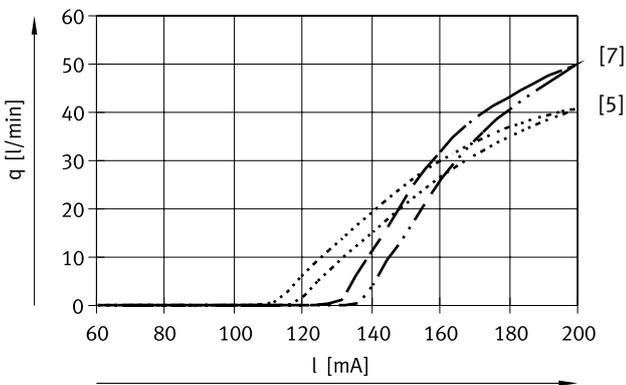
[1] Kennlinie für 0,5 bar

[3] Kennlinie für 1,5 bar



[2] Kennlinie für 1,0 bar

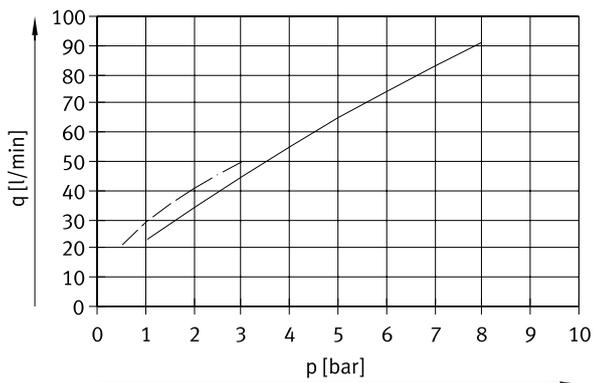
[4] Kennlinie für 2,5 bar



[5] Kennlinie für 2,0 bar

[7] Kennlinie für 3,0 bar

Durchfluss-Druck-Kennlinie bei 200 mA



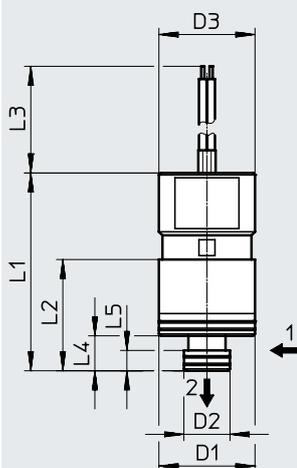
— VPWS-DN 1,5
 - - - VPWS-DN 2,2

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Proportional-Wege-Ventil



[1] Pneumatischer Anschluss 1

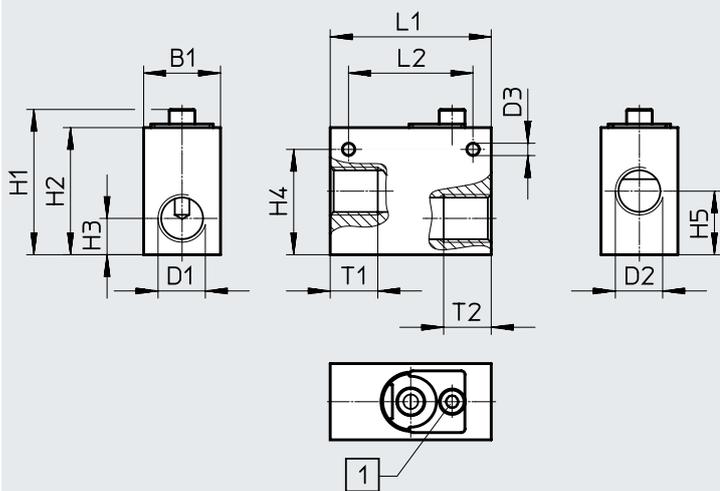
[2] Pneumatischer Anschluss 2

Typ	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	L1	L2	L3	L4	L5
VPWS-...	15	7,2	15	31	17,5	70 ... 80	5,5	3,2

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Anschlussblock



[1] Zylinderschraube M4X8

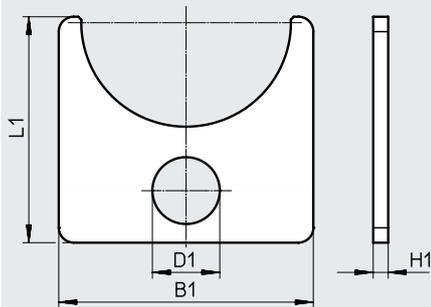
Typ	B1	D1	D2	D3 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	T1	T2
VABS-P4-10S-G14	21	G1/4	G1/4	3,4	40	35	10	29	17,5	44	34	13	13

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Befestigung



[1] Zylinderschraube M4X8

Typ	B1	D1	H1	L1
VAME-P4-PC15-P-P10	17	4,5	1	15,2

Bestellangaben

		Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Proportional-Wege-Ventil				
	2/2-Proportional-Wegeventil geschlossen	Nennweite 1,5 mm	8074075 VPWS-1.5-B-6-PC15-8-V	1
		Nennweite 2,2 mm	8074074 VPWS-2.2-B-6-PC15-3-V	1
Anschlussblock				
	passend für Proportional-Wegeventile mit Nennweite 1,5 und 2,2 mm Set für 2/2-Proportional-Wegeventil VPWS, bestehend aus: • Anschlussblock VABS-P4-10S-G14 • 1 Stück Befestigung aus dem Set VAME-P4-PC15-P-P10 • Zylinderschraube M4x8	8087327	VABS-P4-10S-G14	1
Befestigung				
	für 2/2-Proportional-Wegeventil VPWS im Anschlussblock VABS (Set besteht aus 10 Befestigungen für 10 Proportional-Wegeventile VPWS)	8087347	VAME-P4-PC15-P-P10	1

1) Packungseinheit in Stück.