

Magnetventile VZWM-L, NPT

FESTO



Magnetventile VZWM-L, NPT

Merkmale und Typenschlüssel

FESTO

Allgemeines

- Indirekt gesteuertes Membranventil
- Anschluss Armatur N14 ... N2
- Durchfluss 1400 ... 31000 l/min
- Ausführung in Messing oder Edelstahlguss
- Vielfältiges Spulenprogramm

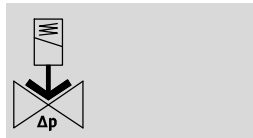
		VZWM	—	L	—	M22C	—	N14	—	F4	—	
Typ												
VZWM	Magnetventil, Prozesswegeventil											
Bauart												
L	Muffenventil											
Ventilfunktion												
M22C	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen											
Anschluss Armatur												
N14	1/4 NPT											
N38	3/8 NPT											
N12	1/2 NPT											
N34	3/4 NPT											
N1	1 NPT											
N114	1 1/4 NPT											
N112	1 1/2 NPT											
N2	2 NPT											
Elektrischer Anschluss												
F4	mit Ankerrohr für Magnetspule MD-2- ... -PA											
F5	mit Ankerrohr für Magnetspule MH-2- ... -PA											
Gehäusewerkstoff												
R1	Edelstahlguss											
	Messing											

Magnetventile VZWM-L, NPT

Datenblatt

FESTO

Funktion



-  - Durchfluss
1400 ... 31000 l/min

-  - Spannung
24 V DC
110, 230 V AC



Allgemeine Technische Daten									
Anschluss Armatur		1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT
Nennweite DN	[mm]	13,5	13,5	13,5	27,5	27,5	40	40	50
Ventilfunktion		2/2, monostabil							
Konstruktiver Aufbau		Membranventil							
Dichtprinzip		weich							
Betätigungsart		elektrisch							
Rückstellart		pneumatische Feder							
Steuerart		vorgesteuert							
Strömungsrichtung		nicht reversibel							
Abluftfunktion		nicht drosselbar							
Handhilfsbetätigung		keine							
Befestigungsart		Leitungseinbau							
Einbaulage		vorzugsweise stehend							
Normalnennendurchfluss	[l/min]	1400	2100	2400	10000	11700	24000	26400	31000
Durchfluss Kv	[m³/h]	1,6	2	2,4	8,5	10,7	21,3	27,4	39
c-Wert	[l/sbar]	6	8,8	9,8	39	41	75	82	110
b-Wert		0,3	0,35	0,37	0,5	0,5	0,6	0,67	0,68
Druckdifferenz	[bar]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7
Werkstoffe	Gehäuse	Messing oder Edelstahlguss							
	Membrane	NBR							
	Ankerrohr	Stahl, hochlegiert							
Werkstoffhinweis		LABS-haltige Stoffe enthalten							
Max. Anziehdrehmoment	Anschlussgewinde	[Nm]	35	60	105	200	350	450	540
	Deckelschraube	[Nm]	20	20	20	30	30	30	30
	Spulenbefestigung	[Nm]	2	2	2	2	2	2	2

Magnetventile VZWM-L, NPT

Datenblatt

FESTO

Betriebs- und Umweltbedingungen										
Anschluss Armatur			1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT
Medium			Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
			neutrale Flüssigkeiten							
			inerte Gase							
			Wasser							
Umgebungstemperatur ¹⁾		[°C]	-10 ... +60							
Mediumsdruck	Gase	[bar]	0,5 ... 10					0,7 ... 10		
	Flüssigkeiten	[bar]	0,5 ... 6					0,7 ... 6		
Mediumstemperatur	Gase	[°C]	-10 ... +60							
	Flüssigkeiten	[°C]	5 ... 50							
Max. Viskosität		[mm²/s]	22							
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	Messing		1							
	Edelstahlguss		3							

1) Umgebungstemperatur der Magnetspulen beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen

Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Ventilschaltzeiten										
Anschluss Armatur			1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT
Gase										
Schaltzeit	aus	[ms]	10	10	10	12	12	20	20	21
	ein	[ms]	8	8	8	15	15	26	26	62
Flüssigkeiten										
Schaltzeit	aus	[ms]	200	210	220	930	930	1900	2000	2800
	ein	[ms]	100	110	110	400	400	1400	1400	2100
Schaltzeit Variante R1	aus	[ms]	210	190	200	950	950	1900	2000	2800
	ein	[ms]	80	110	110	420	300	1400	1400	2100

Elektrische Daten										
			1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT
Elektrischer Anschluss			F4, mit Ankerrohr für Magnetspule MD-2- ... -PA, getrennt zu bestellen					F5, mit Ankerrohr für Magnetspule MH-2- ... -PA, getrennt zu bestellen		
Betriebsspannung	Gleichspannung	[V DC]	24							
	Wechselspannung	[V AC]	110/230 (50 ... 60 Hz)							
Spulenkennwerte	Gleichspannung	[W]	6,8					7,9		
	Wechselspannung	[VA]	Anzug: 14,5 Halten: 10,5					14		
Schutzart nach EN 60529			IP65 (mit Steckdose)							

Magnetventile VZWM-L, NPT

Datenblatt

FESTO

Gewichte [g]			
Gehäuse aus Messing		Gehäuse aus Edelstahlguß	
VZWM-L-M22C-N14-F4	500	VZWM-L-M22C-N14-F5-R1	400
VZWM-L-M22C-N38-F4	450	VZWM-L-M22C-N38-F5-R1	400
VZWM-L-M22C-N12-F4	415	VZWM-L-M22C-N12-F5-R1	400
VZWM-L-M22C-N34-F4	1220	VZWM-L-M22C-N34-F5-R1	1200
VZWM-L-M22C-N1-F4	1200	VZWM-L-M22C-N1-F5-R1	1100
VZWM-L-M22C-N114-F5	2700	VZWM-L-M22C-N114-F5-R1	2600
VZWM-L-M22C-N112-F5	2510	VZWM-L-M22C-N112-F5-R1	2500
VZWM-L-M22C-N2-F5	4000	VZWM-L-M22C-N2-F5-R1	3700

Magnetventile VZWM-L, NPT

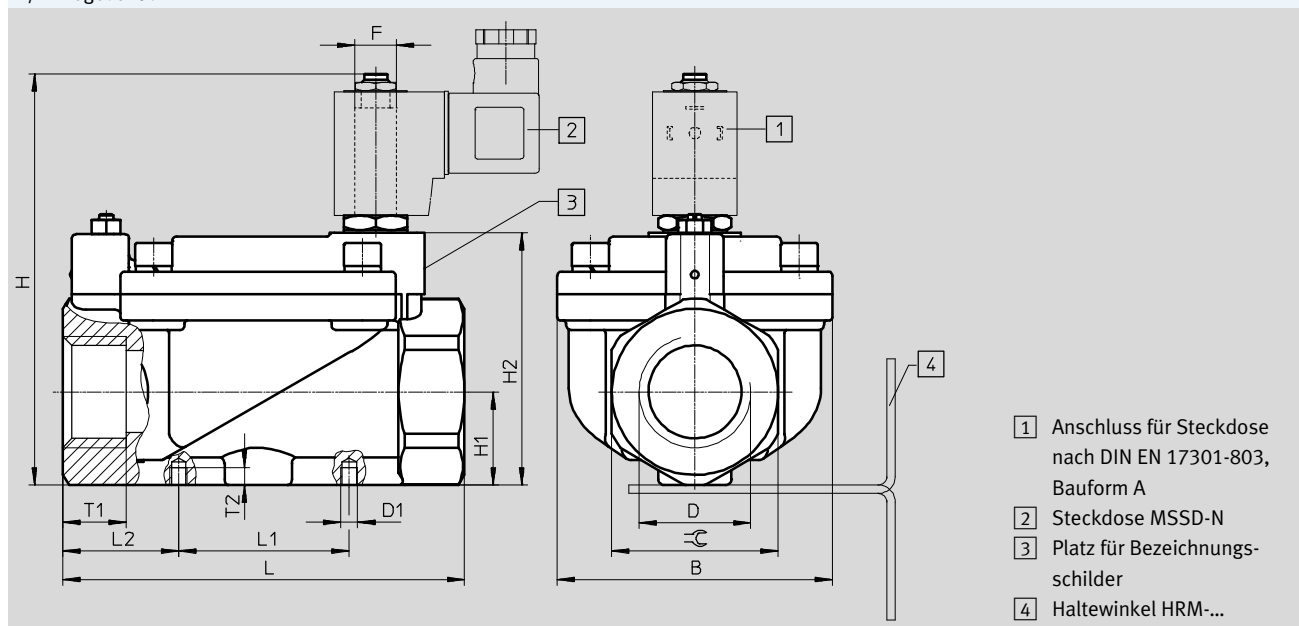
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

2/2-Wegeventil

Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	B ±1,5	D	D1	H ±2	H1 ±1,5	H2 ±1	L ±2	L1 ±1,5	L2	F	T1	T2 ±0,5	Ø
VZWM-L-M22C-N14-F4	48	1/4 NPT	M4	85,5	15	49	67	25	21	F5	12	4	27
VZWM-L-M22C-N38-F4	48	3/8 NPT	M4	85,5	15	49	67	25	21	F5	12	4	27
VZWM-L-M22C-N12-F4	48	1/2 NPT	M4	85	15	49	67	25	21	F5	12	4	27
VZWM-L-M22C-N34-F4	70	3/4 NPT	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F5	16	6	41
VZWM-L-M22C-N1-F4	70	1 NPT	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F5	16	6	41
VZWM-L-M22C-N114-F5	96	1 1/4 NPT	M6	143,5	32,5	87	140	59,5	40,25	F5	22	6	58
VZWM-L-M22C-N112-F5	96	1 1/2 NPT	M6	143,5	32,5	87	140	59,5	40,25	F5	22	6	58
VZWM-L-M22C-N2-F5	112	2 NPT	M6	159	38,5	103,5	168	59,5	40,25	F5	25	6	70
VZWM-L-M22C-N14-F5-R1	44	1/4 NPT	M4	106	15,6	51	67	25	21	F4	–	4	27
VZWM-L-M22C-N38-F5-R1	44	3/8 NPT	M4	106	15,6	51	67	25	21	F4	–	4	27
VZWM-L-M22C-N12-F5-R1	44	1/2 NPT	M4	106	15,6	51	67	25	21	F4	–	4	27
VZWM-L-M22C-N34-F5-R1	70	3/4 NPT	M6	126	24,2	70	96	40	28	F4	–	6	41
VZWM-L-M22C-N1-F5-R1	70	1 NPT	M6	126	24,2	70	96	40	28	F4	–	6	41
VZWM-L-M22C-N114-F5-R1	96	1 1/4 NPT	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,25	F5	–	6	58
VZWM-L-M22C-N112-F5-R1	96	1 1/2 NPT	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,25	F5	–	6	58
VZWM-L-M22C-N2-F5-R1	112	2 NPT	M6	159	38,5	104	168	59,5	40,25	F5	–	6	70

Bestellangaben

Anschluss Armatur	Gehäuse aus Messing		Gehäuse aus Edelstahlguss	
	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
1/4 NPT	546154	VZWM-L-M22C-N14-F4	546170	VZWM-L-M22C-N14-F5-R1
3/8 NPT	546155	VZWM-L-M22C-N38-F4	546171	VZWM-L-M22C-N38-F5-R1
1/2 NPT	546156	VZWM-L-M22C-N12-F4	546172	VZWM-L-M22C-N12-F5-R1
3/4 NPT	546157	VZWM-L-M22C-N34-F4	546173	VZWM-L-M22C-N34-F5-R1
1 NPT	546158	VZWM-L-M22C-N1-F4	546174	VZWM-L-M22C-N1-F5-R1
1 1/4 NPT	546159	VZWM-L-M22C-N114-F5	546175	VZWM-L-M22C-N114-F5-R1
1 1/2 NPT	546160	VZWM-L-M22C-N112-F5	546176	VZWM-L-M22C-N112-F5-R1
2 NPT	546161	VZWM-L-M22C-N2-F5	546177	VZWM-L-M22C-N2-F5-R1

Magnetventile VZWM-L

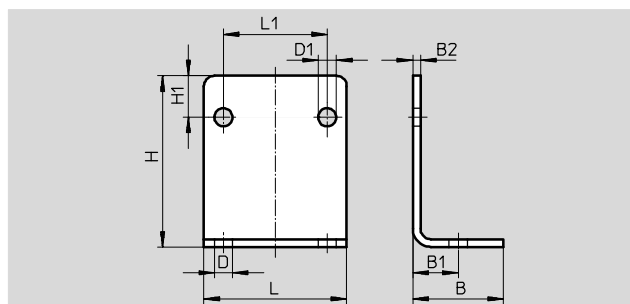
Zubehör

FESTO

Befestigungswinkel HRM

Werkstoff:

Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben

B	B1	B2	D	D1	H	H1	L	L1	Gewicht [g]	Teile- Nr.	Typ
			Ø	Ø							
25	12,5	2	6	5	37	10	40	25	39	9769	HRM-1
35	17,5	3	7	7	66	16	55	40	130	9770	HRM-2
47	23,5	3	9	7	87	23	75	59,5	246	9771	HRM-3

Bestellangaben – Magnetspulen

Datenblätter → Internet: magnetspule

	Spannung	Teile- Nr.	Typ
Magnetspule für VZWM- ... -F4- ... ¹⁾			
	24 V DC	549903	MD-2-24VDC-PA
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	549904	MD-2-110VAC-PA
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	549905	MD-2-230VAC-PA
Magnetspule für VZWM- ... -F5- ... ¹⁾			
	24 V DC	549906	MH-2-24VDC-PA
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	549907	MH-2-110VAC-PA
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	549908	MH-2-230VAC-PA

1) Umgebungstemperatur -20 ... 50° C

Bestellangaben – Steckdose

Datenblätter → Internet: mssd-n

		Teile- Nr.	Typ
	3-polig, viereckige Bauform, Anschlussbild nach EN 175301-803 Form A	550067	MSSD-N