

Magnetventile, Namur



- 7 - Auslauftyp

Lieferbar bis 03/2016

FESTO

Magnetventile, Namur

Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Nennweite [mm]	Normalnenn- durchfluss [l/min]	Pneumati- scher An- schluss	Betriebsdruck [bar]	Umgebungs- temperatur [°C]
5/2-Wege- ventile ¹⁾		NVF3-...-EX	7	900	G1/4	2 ... 10	-5 ... +40
							ATEX: -5°C ≤ Ta ≤ +40°C
							ATEX: -5°C ≤ Ta ≤ +40°C
		NVF3-...-IA-EX	7	900	G1/4	2 ... 10	ATEX: -5°C ≤ Ta ≤ +40°C
		MFH	- 7 - 8	1000	G1/4	2 ... 10	-5 ... +40
		MN1H	- 7 - 8	1000	G1/4	2 ... 10	-5 ... +50
		MGTBH	- 7 - 8	1000	G1/4	2 ... 8	-20 ... +60
		VSNB-...-A1 ²⁾	- 7 - 8	950	G1/4	2,5 ... 8	-10 ... +60
	VSNB-...-P2 ²⁾	- 7 - 8	950	G1/4	2,5 ... 8	-10 ... +60	

1) Durch Austauschen der Dichtplatte umstellbar auf 3/2-Wegefunktion

2) Monostabile und bistabile Wegeventile

Magnetventile, Namur

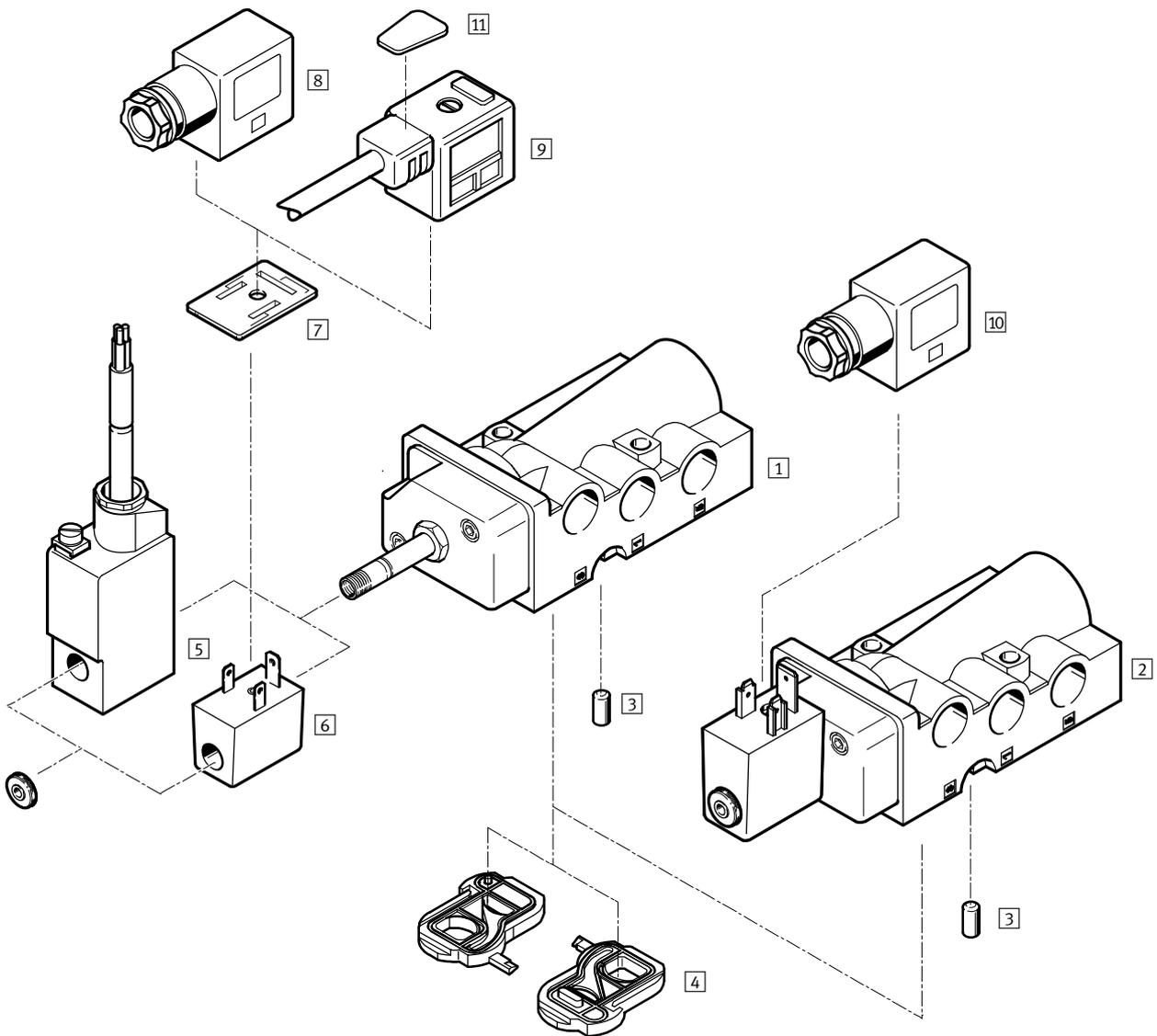
Lieferübersicht

Typ	Magnetspule	Betriebsspannungsbereich		Zündschutzart			→ Seite/Internet
		[V DC]	[V AC]	nA = nicht funkend	m = Verguss- kapselung	ia = Eigen- sicherheit	
NVF3-...-EX	MSFG-...-OD ¹⁾ ; MSFW-...-OD ¹⁾	12, 24, 42, 48	24, 42, 48, 110, 230, 240	-	-	-	6
	MSFG-...-EX ¹⁾ ; MSFW-...-EX ¹⁾	24	24, 110, 230	■	-	-	
	MSFG-...-M-EX ¹⁾ ; MSFW-...-M-EX ¹⁾	24	24, 110, 230	-	■	-	
NVF3-...-IA-EX	im Lieferumfang enthalten	24	-	-	-	■	
MFH	MSFG-...-OD ¹⁾ ; MSFW-...-OD ¹⁾	12, 24, 42, 48	24, 42, 48, 110, 230, 240	-	-	-	14
MN1H	MSFG-...-OD ¹⁾ ; MSFW-...-OD ¹⁾	24	110, 230	-	-	-	18
MGTBH	im Lieferumfang enthalten	24	110, 230	-	-	-	22
VSNB- ... -A1	im Lieferumfang enthalten	24	-	-	-	-	28
VSNB- ... -P2	MDH-...-P ¹⁾	24	110, 230	-	-	-	

1) Magnetspule ist separat zu bestellen

Magnetventile NVF3, Namur

Peripherieübersicht



Magnetventile NVF3, Namur

Peripherieübersicht

FESTO

Magnetventile und Zubehör			
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
Magnetventile			
1	NVF3-MOH-5/2K-1/4-EX	6	
2	NVF3-MOH-5/2K-1/4-IA-EX Magnetventil mit eigensicherer Magnetspule montiert, Zündschutzart ia = Eigensicherheit		
Zubehör			
3	Kodierstift	im Lieferumfang enthalten	–
4	Dichtplatte	zum Umstellen der Ventilfunktion, im Lieferumfang enthalten	–
5	Magnetspule MSFG-...-M-EX und MSFW-...-M-EX	Zündschutzart m = Vergusskapselung	10
6	Magnetspule MSFG-...-EX und MSFW-...-EX	Zündschutzart nA = nicht funkend	
7	Leuchtdichtung MF-LD	zur Anzeige des Schaltzustands	
8	Steckdose MSSD-F-M16	Einsatz um 180° umsetzbar. Zündschutzart nA = nicht funkend für Magnetspulen der Position 6	
9	Steckdose mit Kabel KMF	Einsatz um 180° umsetzbar	
10	Steckdose MSSD-V-M16	Einsatz um 180° umsetzbar. Zündschutzart ia = Eigensicherheit für Magnetspule der Position 2	
11	Bezeichnungsschilder KMC/F/V-BZ	zur Bezeichnung der Steckdosen	

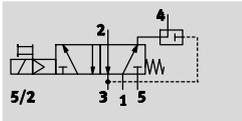
Magnetventile NVF3, Namur

Datenblatt

FESTO

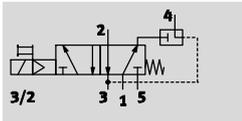
Funktion¹⁾

5/2-Wegeventil



3/2-Wegeventil

mit Abluftrückführung



- - Spannung
12, 24, 42, 48 V DC
24, 42, 48, 110, 230,
240 V AC

- - Druck
2 ... 10 bar

- - Temperaturbereich
-5 ... +40 °C
ATEX
-5°C ≤ Ta ≤ +40°C



¹⁾ Durch Austauschen der Dichtplatte umstellbar

Allgemeine Technische Daten		Magnetventil mit Spule F nach Wahl	Magnetventil mit montierter Magnetspule
Ventilfunktion		5/2 oder 3/2, monostabil	
Entspricht Norm		VDI/VDE 3845 (NAMUR)	
Baubreite	[mm]	53	
Konstruktiver Aufbau		Teller-Sitz	
Dichtprinzip		weich	
Betätigungsart		elektrisch	
Rückstellart		mechanische Feder	
Steuerart		vorgesteuert	
Strömungsrichtung		nicht reversibel	
Abluftfunktion		drosselbar	
Handhilfsbetätigung		rastend, tastend	
Befestigungsart		auf Anschlussleiste	
Einbaulage		beliebig	
Überschneidungsfreiheit		nein	
Anschluss Atmungsöffnung		intern	
Nennweite	[mm]	7	
Normalnenn- durchfluss	1 → 2, 2 → 3	[l/min]	900
	Abluftrückführung 2 → 4	[l/min]	150
b-Wert		0,33	
C-Wert	[l/sbar]	4,2	
Pneumatischer Anschluss	1, 3, 5	G $\frac{1}{4}$	
	2, 4	Namur Anschlussbild	
	Steuerabluft 84	M5	
Produktgewicht	[g]	280	350

Magnetventile NVF3, Namur

Datenblatt

FESTO

Betriebs- und Umweltbedingungen		
	Magnetventil mit Spule F nach Wahl	Magnetventil mit montierter Magnetspule
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Betriebsdruck [bar]	2 ... 10	
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +40	
Mediumtemperatur [°C]	-5 ... +40	
ATEX-Kategorie Gas	II 2G	
Ex-Zündschutzart Gas	c T6	
ATEX-Kategorie Staub	II 2D	
Ex-Zündschutzart Staub [°C]	c40	
Ex-Umgebungstemperatur	-5°C ≤ Ta ≤ +40°C	
Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU	-	EPL Db (RU)
	-	EPL Dc (RU)
	-	EPL Gb (RU)
	-	EPL Gc (RU)
CE-Zeichen	nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1	

1) 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

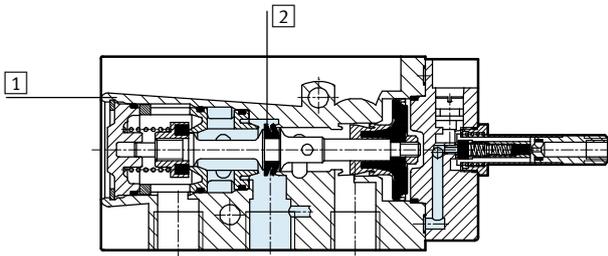
Elektrische Daten		
	Magnetventil mit Spule F nach Wahl	Magnetventil mit montierter Magnetspule
Elektrischer Anschluss	Stecker, 3-polig, oder Kabel, 3-adrig	Kabel, 3-adrig
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	12, 24, 42, 48
	[V AC]	24, 42, 48, 110, 230, 240 bei 50 ... 60 Hz
Spulenkennwerte, 24V DC	[W]	0,8
Max. Eingangsleistung	[W]	1,46
Max. Eingangsspannung	[V]	48
Max. Eingangsstrom	[A]	0,487
Wirksame Induktivität	-	vernachlässigbar klein
Wirksame Kapazität	-	vernachlässigbar klein
Schutzart nach EN 60529	IP 65 mit Steckdose	IP 65 mit Steckdose
Schaltzeit ein	[ms]	50
Schaltzeit aus	[ms]	100

Magnetventile NVF3, Namur

Datenblatt

FESTO

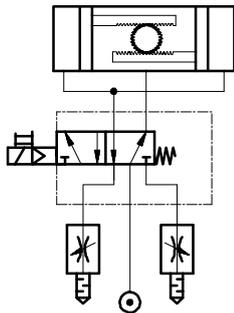
Werkstoffe



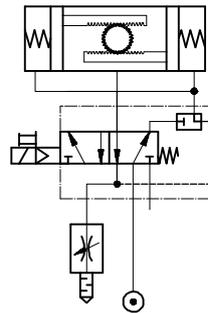
1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss, eloxiert
2	Dichtungen	NBR
-		LABS-haltige Stoffe enthalten

Schaltbeispiele

5/2-Wegeventil



3/2-Wegeventil mit Möglichkeit der Abluftrückführung



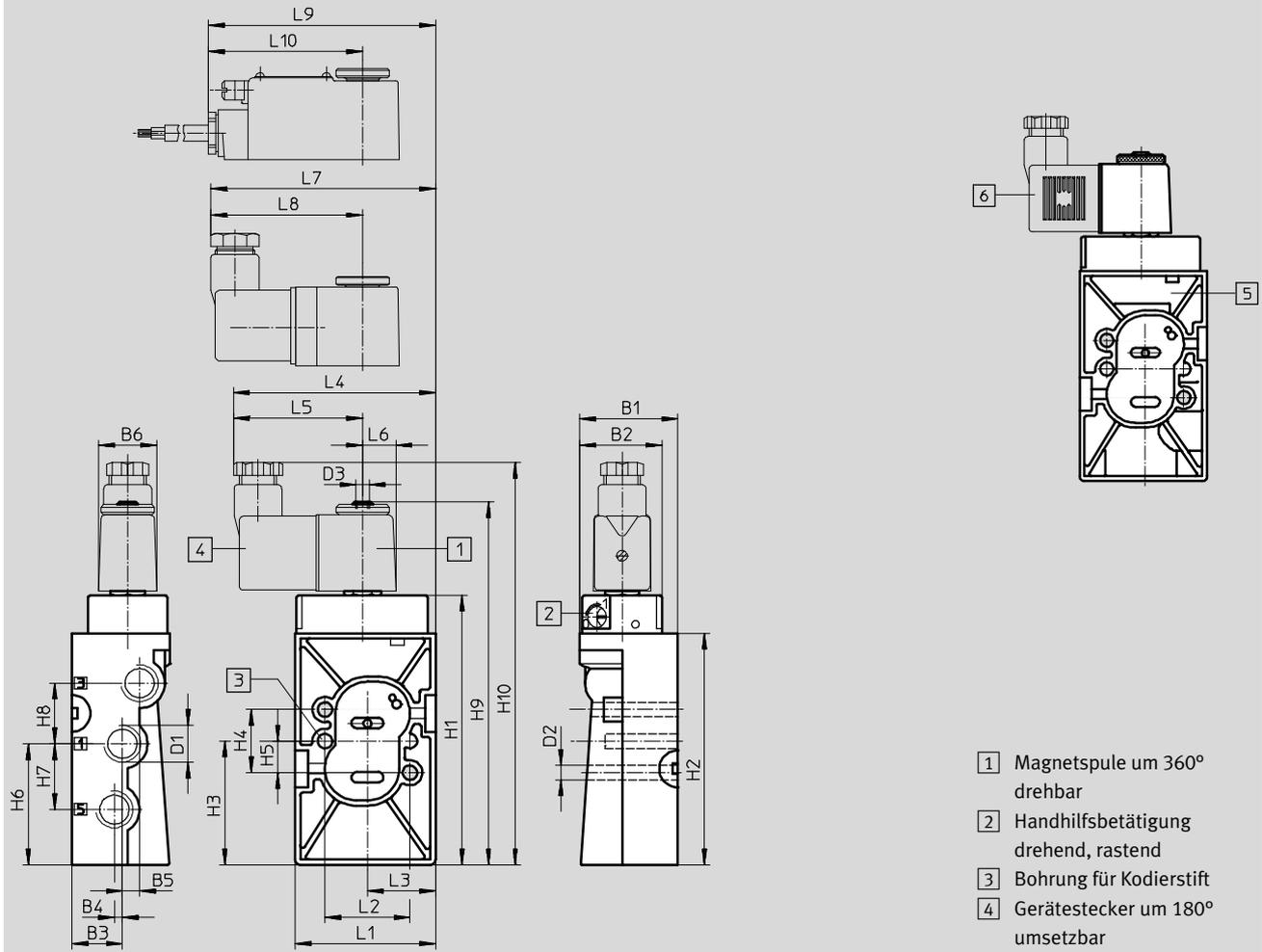
Magnetventile NVF3, Namur

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	B1	B2	B3 ±0,1	B4 ±0,1	B5 ±0,1	B6	D1	D2 ∅	D3	H1	H2	H3 ±0,15	H4 ±0,15	H5 ±0,1	H6 ±0,1
NVF3-...	37	31	19	3	6,5	22	G1/4	5,5	M5	102,4	88	47	24	12	46

Typ	H7 ±0,15	H8 ±0,15	H9	H10	L1 ±0,2	L2 ±0,15	L3 ±0,1	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
NVF3-...	25	23	136,4	153	53	32	27,7	76,5	49	12,5	84,7	57,2	85,3	57,8

Bestellangaben – Ventile

Magnetventil ohne Magnetspule¹⁾

Teile-Nr. Typ

535987 NVF3-MOH-5/2-K-1/4-Ex

Magnetventil mit eigensicherer Magnetspule montiert

Teile-Nr. Typ

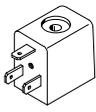
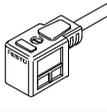
535988 NVF3-MOH-5/2-K-1/4-IA-Ex

¹⁾ Magnetspule ist separat zu bestellen → 10,
Ex-Magnetspule → 11

Magnetventile NVF3, Namur

Zubehör

FESTO

Bestellangaben				
	Betriebsspannung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
Magnetspule F ohne Steckdose				Datenblätter → Internet: msfg, msfw
	12 V DC	–	34410	MSFG-12DC-OD
	24 V DC	–	34411	MSFG-24/42-50/60-OD
	42 V DC	–	34413	MSFG-42DC-OD
	24 V AC/50 ... 60 Hz	–	34415	MSFW-24AC-OD
	42 V AC/50 ... 60 Hz	–	34411	MSFG-24/42-50/60-OD
	48 V AC/50 ... 60 Hz	–	34418	MSFW-48AC-OD
	110 V AC/50 ... 60 Hz	–	34420	MSFW-110AC-OD
	230 V AC/50 ... 60 Hz	–	34422	MSFW-230AC-OD
	240 V AC/50 ... 60 Hz	–	34424	MSFW-240AC-OD
Steckdose mit Schraubklemmtechnik				Datenblätter → Internet: mssd
	–	–	34431	MSSD-F
	–	–	539710	MSSD-F-M16
Steckdosen mit Schneidklemmtechnik				Datenblätter → Internet: mssd
	–	–	192746	MSSD-F-S-M16
Steckdosenleitung				Datenblätter → Internet: kmf-1
	24 V DC	2,5 m	30935	KMF-1-24DC-2,5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30936	KMF-1-230AC-2,5
	24 V DC	5 m	30937	KMF-1-24DC-5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30938	KMF-1-230AC-5
Leuchtdichtung				Datenblätter → Internet: mf-ld
	12 ... 24 V DC/AC	–	19143	MF-LD-12-24DC
	230 V DC/AC	–	19144	MF-LD-230AC
Bezeichnungsschild				Datenblätter → Internet: kmc/f/v
–	–	–	33362	KMC/F/V-BZ-35X ¹⁾

1) Lieferumfang 35 Stück

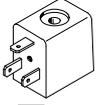
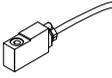
 Hinweis

Ventil-Magnetspulen-Kombinationen die aus dem Grundventil NVF3-MOH-5/2-K-1/4-EX und den Magnetspulen MSF...-OD zusammengebaut werden, dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen angewendet werden. Hier dürfen ausschließlich Kombinationen mit den zugelassenen Magnetspulen MSF...-EX zum Einsatz kommen. → 11

Magnetventile NVF3, Namur

Zubehör für ATEX-Umgebung

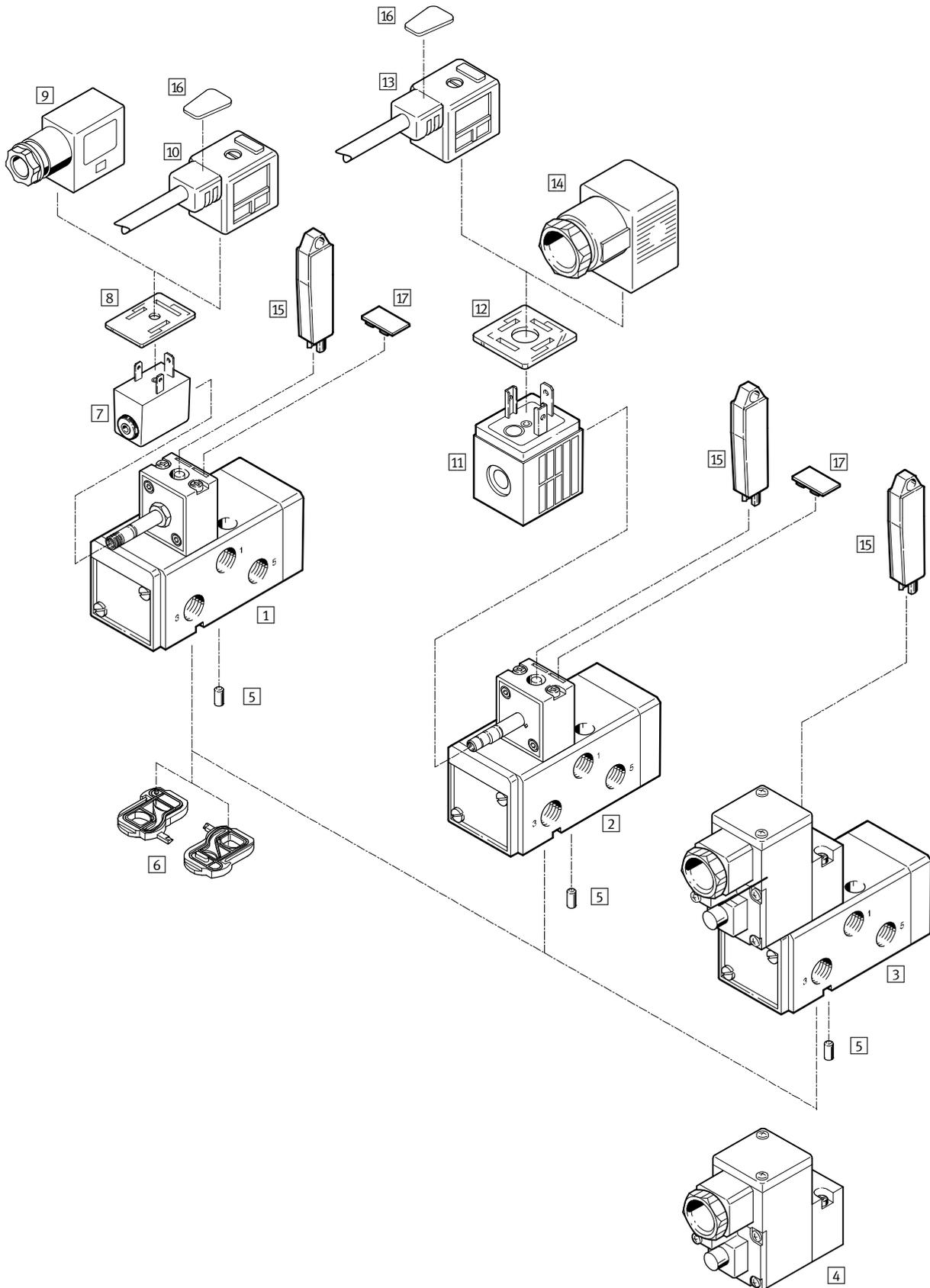
FESTO

Bestellangaben				
	Betriebsspannung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
Magnetspule F für Zündschutzart nA = nicht funkend Datenblätter → Internet: msfw, msfg				
 	24 V DC	–	536931	MSFG-24-EX
	24 V AC/50 ... 60 Hz	–	536932	MSFW-24-50/60-EX
	110 V AC/50 ... 60 Hz	–	536933	MSFW-110-50/60-EX
	230 V AC/50 ... 60 Hz	–	536934	MSFW-230-50/60-EX
Magnetspule F für Zündschutzart m = Vergusskapselung, Kabel eingegossen Datenblätter → Internet: msfw, msfg				
 	24 V DC	1 m	535619	MSFG-24DC-M-EX
	24 V DC	5 m	535621	MSFG-24DC-K5-M-EX
	24 V AC/50 ... 60 Hz	1 m	535623	MSFW-24AC-M-EX
	110 V AC/50 ... 60 Hz	1 m	535622	MSFW-110AC-M-EX
	110 V AC/50 ... 60 Hz	5 m	535624	MSFW-110AC-K5-M-EX
	230 V AC/50 ... 60 Hz	1 m	535620	MSFW-230AC-M-EX
	230 V AC/50 ... 60 Hz	5 m	535625	MSFW-230AC-K5-M-EX
	24 V DC	x m	538215	MSFG-24DC-KX-M-EX
	24 V AC/50 ... 60 Hz	x m	538218	MSFW-24AC-KX-M-EX
	110 V AC/50 ... 60 Hz	x m	538217	MSFW-110AC-KX-M-EX
230 V AC/50 ... 60 Hz	x m	538216	MSFW-230AC-KX-M-EX	
Steckdose mit Schraubklemmtechnik für Magnetspule MSF...-EX, Zündschutzart nA = nicht funkend Datenblätter → Internet: mssd				
	–	–	539710	MSSD-F-M16
Steckdose mit Schraubklemmtechnik für Magnetventil NVF3-MOH-5/2-K-1/4-IA-EX, Zündschutzart ia = Eigensicherheit Datenblätter → Internet: mssd				
	–	–	539713	MSSD-V-M16

- 7 - Auslauftyp
Lieferbar bis 03/2016

Magnetventile MFH, MN1H, MGTBH, Namur
Peripherieübersicht

FESTO



Magnetventile MFH, MN1H, MGTBH, Namur

FESTO

Peripherieübersicht

Magnetventile und Zubehör			
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
Magnetventile			
1	MFH-5/2K-FR-NA	Grundventil mit Vorsteuerventil für F-Magnetspule	
2	MN1H-5/2K-FR-NA	Grundventil mit Vorsteuerventil für N1-Magnetspule	
3	MGTBH-5/2K-FR-...-NA	Grundventil mit Vorsteuerventil, Magnetspule und Steckdose	
Vorsteuerventile			
4	MGTBH-3/2-1.2-...	Vorsteuerventil mit Magnetspule und Verschraubung	
Zubehör			
5	Kodierstift	im Lieferumfang enthalten	
6	Dichtplatte	zum Umstellen der Ventilfunktion, im Lieferumfang enthalten	
7	Magnetspule MSFG-...-OD / MSFW-...-OD	17	
8	Leuchtdichtung MF-LD		zur Anzeige des Schaltzustands
9	Steckdose MSSD-F		Einsatz um 180° umsetzbar
10	Steckdose mit Kabel KMF		Einsatz um 180° umsetzbar
11	Magnetspule MSN1G / MSN1W	21	
12	Leuchtdichtung MC-LD		zur Anzeige des Schaltzustands
13	Steckdose mit Kabel KMC		
14	Steckdose MSSD-C		
15	Handhilfsbetätigung AHB	17	
16	Bezeichnungsschilder KMC/F/V-BZ		zur Bezeichnung der Steckdosen
17	Bezeichnungsschilder IBS-9x17		zur Bezeichnung der Ventile

- 1 - Auslauftyp Lieferbar bis 03/2016

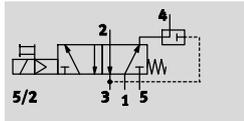
FESTO

Magnetventile MFH, Namur

Datenblatt

Funktion¹⁾

5/2-Wegeventil

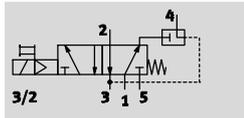


-  - Druck
2 ... 10 bar

-  - Temperaturbereich
-10 ... +60 °C

3/2-Wegeventil

mit Abluftrückführung



¹⁾ Durch Austauschen der Dichtplatte umstellbar

Allgemeine Technische Daten	
Ventilfunktion	5/2 oder 3/2, monostabil
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber
Dichtprinzip	weich
Betätigungsart	elektrisch
Rückstellart	mechanische Feder
Steuerart	vorgesteuert
Strömungsrichtung	reversibel
Abluftfunktion	drosselbar
Anschluss Atmungsöffnung	intern
Baubreite	[mm] 44,5
Nennweite	[mm] 8
Normalnenndurchfluss	1 → 2, 1 → 4 [l/min] 1 000
	2 → 3, 4 → 5 [l/min] 1 100
	Abluftrückführung 2 → 4 [l/min] 140
b-Wert	0,25
C-Wert	[l/sbar] 3
Pneumatischer Anschluss	1, 3, 5 G¼
	2, 4 Lochbild nach Namur
Einbaulage	beliebig
Handhilfsbetätigung	rastend

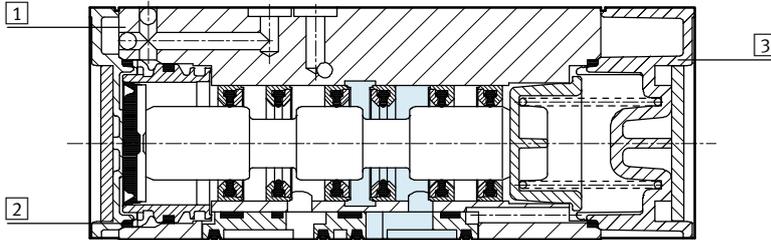
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Betriebsdruck	[bar] 2 ... 10
Steuerdruck	[bar] 2 ... 10
Mediumtemperatur	[°C] -10 ... +60
Umgebungstemperatur	[°C] -5 ... +40
Entspricht Norm	VDI/VDE 3845 (NAMUR)
Schutzart	IP 65
	nach IEC 60529
Schaltzeit ein	[ms] 20
Schaltzeit aus	[ms] 90
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	3

¹⁾ Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

Magnetventile MFH, Namur

Datenblatt

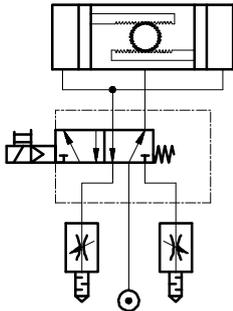
Werkstoffe



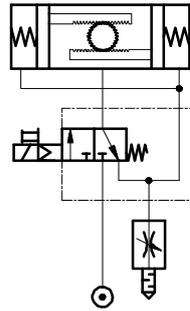
1	Gehäuse	-
2	Dichtungen	NBR
3	Deckel	-

Schaltbeispiele

5/2-Wegeventil



3/2-Wegeventil mit Möglichkeit der Abluftrückführung



- 1 - Auslauftyp
Lieferbar bis 03/2016

Magnetventile MFH, Namur

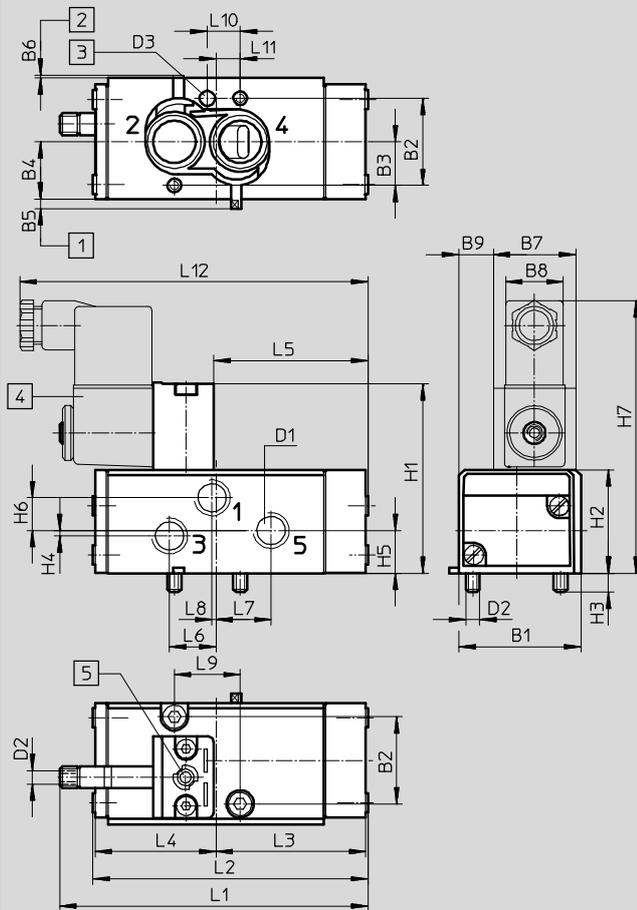
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Magnetventil MFH



- 1 Dichtplatte gestellt auf 5/2-Wegeventil-Funktion
- 2 Dichtplatte gestellt auf 3/2-Wegeventil-Funktion
- 3 Bohrung für Kodierstift
- 4 Magnetspule um 360° drehbar
- 5 Handhilfsbetätigung

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	D2	D3 Ø	H1	H2	H3	H4
MFH-...	44,5	32	16	21	3,5	1	30	20	12,25	G¼	M5	5,5x4	70	38	7	2

Typ	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
MFH-...	15,7	12	101	110,6	100	54,5	44,05	55,5	17	20	1,5	24	12	8,75	128

Bestellangaben – Ventil

Magnetventil ohne Magnetspule¹⁾

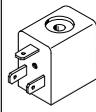
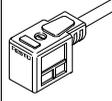
Teile-Nr. Typ

183973 MFH-5/2K-FR-NA

¹⁾ Magnetspule ist separat zu bestellen → 17

Magnetventile MFH, Namur

Zubehör

Bestellangaben				
	Betriebsspannung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
F-Magnetspule ohne Steckdose Datenblätter → Internet: msf				
	12 V DC	–	34410	MSFG-12DC-OD
	24 V DC	–	34411	MSFG-24/42-50/60-OD
	42 V DC	–	34413	MSFG-42DC-OD
	24 V AC/50 ... 60 Hz	–	34415	MSFW-24AC-OD
	42 V AC/50 ... 60 Hz	–	34411	MSFG-24/42-50/60-OD
	48 V AC/50 ... 60 Hz	–	34418	MSFW-48AC-OD
	110 V AC/50 ... 60 Hz	–	34420	MSFW-110AC-OD
	230 V AC/50 ... 60 Hz	–	34422	MSFW-230AC-OD
	240 V AC/50 ... 60 Hz	–	34424	MSFW-240AC-OD
Leuchtdichtung Datenblätter → Internet: ms-ld				
	12 ... 24 V DC/AC	–	19143	MF-LD-12-24DC
	230 V DC/AC	–	19144	MF-LD-230AC
Steckdosen, Steckdosenleitung Datenblätter → Internet: steckdose				
	–	–	34431	MSSD-F
	24 V DC	2,5 m	30935	KMF-1-24DC-2,5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30936	KMF-1-230AC-2,5
	24 V DC	5 m	30937	KMF-1-24DC-5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30938	KMF-1-230AC-5
	Steckdose in Schneidklemmtechnik			
–	–	192746	MSSD-F-S-M16	
Handhilfsbetätigung Datenblätter → Internet: ahb-md/mf/mv				
–	–	157651	AHB-MD/MF/MV	
Bezeichnungsschild Datenblätter → Internet: kmc/f/v				
–	–	33362	KMC/F/V-BZ-35X¹⁾	

1) Lieferumfang 35 Stück

- 1 - Auslauftyp

Lieferbar bis 03/2016

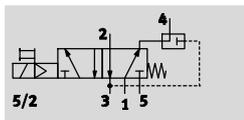
Magnetventile MN1H, Namur

Datenblatt

FESTO

Funktion¹⁾

5/2-Wegeventil

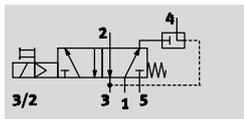


-  - Druck
2 ... 10 bar

-  - Temperaturbereich
-10 ... +50 °C

3/2-Wegeventil

mit Abluftrückführung



¹⁾ Durch Austauschen der Dichtplatte umstellbar



Allgemeine Technische Daten

Ventilfunktion	5/2 oder 3/2, monostabil		
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber		
Dichtprinzip	weich		
Betätigungsart	elektrisch		
Rückstellart	mechanische Feder		
Steuerart	vorgesteuert		
Strömungsrichtung	reversibel		
Abluftfunktion	drosselbar		
Baubreite	[mm]	44,5	
Nennweite	[mm]	8	
Normalnenndurchfluss	1 → 2, 1 → 4	[l/min]	1 000
	2 → 3, 4 → 5	[l/min]	1 100
	Abluftrückführung 2 → 4	[l/min]	140
b-Wert	0,25		
C-Wert	[l/sbar]	3	
Pneumatischer Anschluss	1, 3, 5	G $\frac{1}{4}$	
	2, 4	Lochbild nach Namur	
Anschluss Atmungsöffnung	intern		
Einbaulage	beliebig		
Handhilfsbetätigung	rastend		

Betriebs- und Umweltbedingungen

Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]	
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Betriebsdruck	[bar]	2 ... 10
Steuerdruck	[bar]	2 ... 10
Mediumtemperatur	[°C]	-5 ... +50
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50
Entspricht Norm	VDI/VDE 3845 (NAMUR)	
Schutzart	IP 65	
	nach IEC 60529	
Zulassung	Germanischer Lloyd	
Elektrischer Anschluss	Stecker, viereckige Bauform, nach DIN 43650	
Schaltzeit ein	[ms]	20
Schaltzeit aus	[ms]	90
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	3	

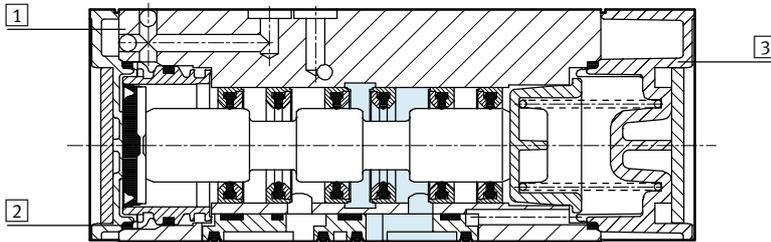
¹⁾ Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

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.

Magnetventile MN1H, Namur

Datenblatt

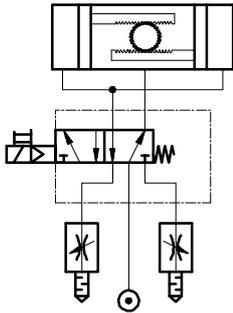
Werkstoffe



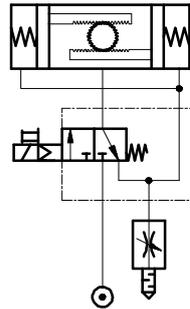
1	Gehäuse	-
2	Dichtungen	NBR
3	Deckel	-

Schaltbeispiele

5/2-Wegeventil



3/2-Wegeventil mit Möglichkeit der Abluftrückführung



- 1 - Auslauftyp
Lieferbar bis 03/2016

FESTO

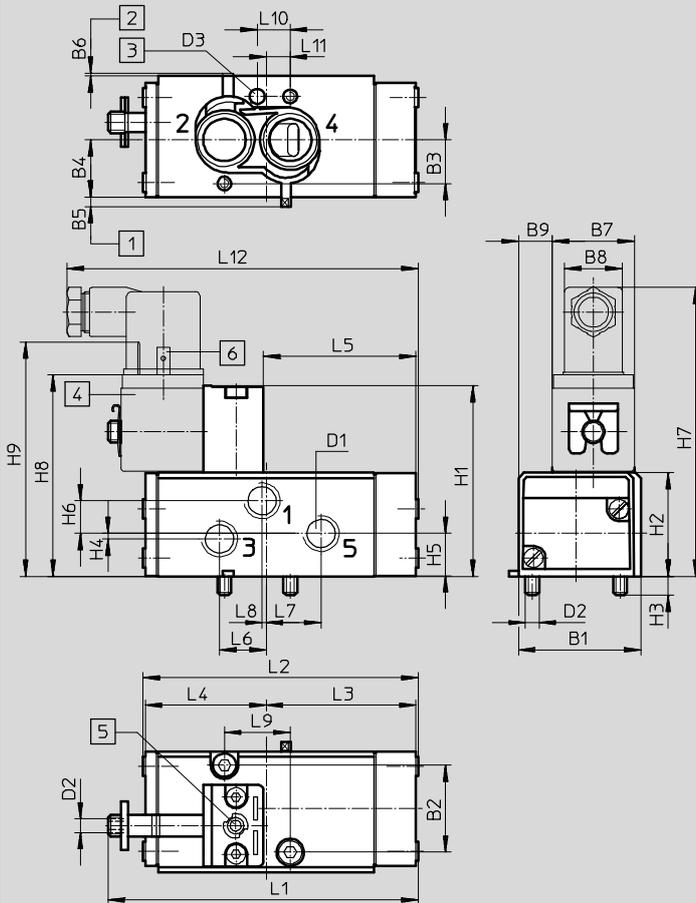
Magnetventile MN1H, Namur

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Magnetventil MN1H



- 1** Dichtplatte gestellt auf 5/2-Wegeventil-Funktion
- 2** Dichtplatte gestellt auf 3/2-Wegeventil-Funktion
- 3** Bohrung für Kodierstift
- 4** Magnetspule um 360° drehbar
- 5** Handhilfsbetätigung
- 6** Anschluss für Steckdose nach DIN 43650, Bauform A

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5
MN1H-...	44,5	32	16	21	3,5	1	30	20	12,25	G1/4	M5	5,5x4 Ø	70	38	7	2	15,7

Typ	H6	H7	H8	H9	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
MN1H-...	12	106	86	106	113	100	54,5	44,05	55,5	17	20	1,5	24	12	8,75	128

Bestellangaben – Ventil

Magnetventil ohne Magnetspule¹⁾

Teile-Nr. Typ

183974 MN1H-5/2K-FR-NA

¹⁾ Magnetspule ist separat zu bestellen → 21

Magnetventile MN1H, Namur

Zubehör

Bestellangaben				
	Betriebsspannung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
N1-Magnetspule ohne Steckdose Datenblätter → Internet: msn1				
	24 V DC	–	123060	MSN1G-24DC-OD
	110 V AC/50 ... 60 Hz	–	123061	MSN1W-110AC-OD
	230 V AC/50 ... 60 Hz	–	123062	MSN1W-230AC-OD
Leuchtdichtung Datenblätter → Internet: mc-ld				
	12 ... 24 V DC/AC	–	19145	MC-LD-12-24DC
	230 V DC/AC	–	19146	MC-LD-230AC
Steckdose, Steckdosenleitung Datenblätter → Internet: steckdose				
	–	–	34583	MSSD-C
	24 V DC	2,5 m	30931	KMC-1-24DC-2,5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30932	KMC-1-230AC-2,5
	24 V DC	5 m	30933	KMC-1-24DC-5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30934	KMC-1-230AC-5
	Steckdose in Schneidklemmtechnik			
–	–	192748	MSSD-C-S-M16	
Handhilfsbetätigung Datenblätter → Internet: ahb-md/mf/mv				
–	–	157651	AHB-MD/MF/MV	
Bezeichnungsschilder Datenblätter → Internet: bezeichnungsschild				
–	–	33362	KMC/F/V-BZ-35X¹⁾	
–	–	18182	IBS-9x20²⁾	

1) Lieferumfang 35 Stück

2) Lieferumfang 20 Stück

- 1 - Auslauftyp

Lieferbar bis 03/2016

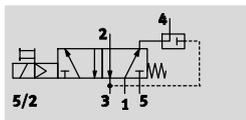
Magnetventile MGTBH, Namur

Datenblatt

FESTO

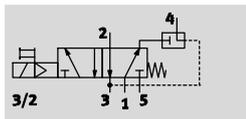
Funktion¹⁾

5/2-Wegeventil



3/2-Wegeventil

mit Abluftrückführung



-  - Spannung
24 V DC
110, 230 V AC

-  - Druck
2 ... 8 bar

-  - Temperaturbereich
-20 ... +60 °C



¹⁾ Durch Austauschen der Dichtplatte umstellbar

Allgemeine Technische Daten	MGTBH-5/2K-FR-NA 24 V DC	MGTBH-5/2K-FR-110AC-NA 110 V AC	MGTBH-5/2K-FR-230AC-NA 230 V AC
Ventilfunktion	5/2 monostabil		
Entspricht Norm	VDI/VDE 3845 (NAMUR)		
Baubreite [mm]	44,5	35	35
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber		
Dichtprinzip	weich		
Betätigungsart	elektrisch		
Rückstellart	mechanische Feder		
Steuerart	vorgesteuert		
Strömungsrichtung	reversibel		
Abluftfunktion	drosselbar		
Handhilfsbetätigung	rastend		
Anschluss Atmungsöffnung	intern		
Nennweite [mm]	8		
Normalnenndurchfluss [l/min]	400		
b-Wert	0,25		
C-Wert [l/sbar]	3	1,1	1,1
Pneumatischer Anschluss	Anschlussplatte		
Einbaulage	beliebig		
Handhilfsbetätigung	rastend		

Betriebs- und Umweltbedingungen	MGTBH-5/2K-FR-NA 24 V DC	MGTBH-5/2K-FR-110AC-NA 110 V AC	MGTBH-5/2K-FR-230AC-NA 230 V AC
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Betriebsdruckbereich [bar]	2 ... 8		
Steuerdruck [bar]	2 ... 10		
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ... +60		
Mediumtemperatur [°C]	-20 ... +60		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	-	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	3		

¹⁾ Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

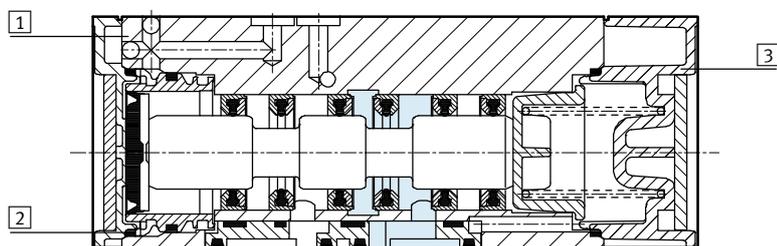
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

Magnetventile MGTBH, Namur

Datenblatt

Elektrische Daten		MGTBH-5/2K-FR-NA 24 V DC	MGTBH-5/2K-FR-110AC-NA 110 V AC	MGTBH-5/2K-FR-230AC-NA 230 V AC
Elektrischer Anschluss		Dose M20x1,5 mit Schraubklemme		
Spulenkennwerte	Wechselspannung AC [V]	–	110	230
	Anzugsleistung [VA] 50/60 Hz	–	5	5
	Halteleistung [VA] 50/60 Hz	–	3,7	3,7
Schutzart		IP 65 nach IEC 60529		
Schaltzeit ein	[ms]	20		
Schaltzeit aus	[ms]	90		
Zulässige Frequenzschwankungen	[%]	–	±10	
Zulässige Spannungsschwankungen	[%]	–	±10	

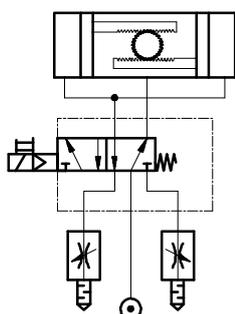
Werkstoffe



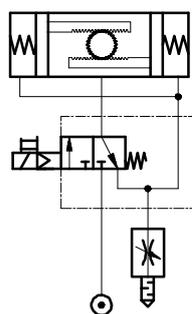
1	Gehäuse	–
2	Dichtungen	NBR
3	Deckel	–

Schaltbeispiele

5/2-Wegeventil



3/2-Wegeventil mit Möglichkeit der Abluftrückführung



- 1 - Auslauftyp
Lieferbar bis 03/2016

Magnetventile MGTBH, Namur

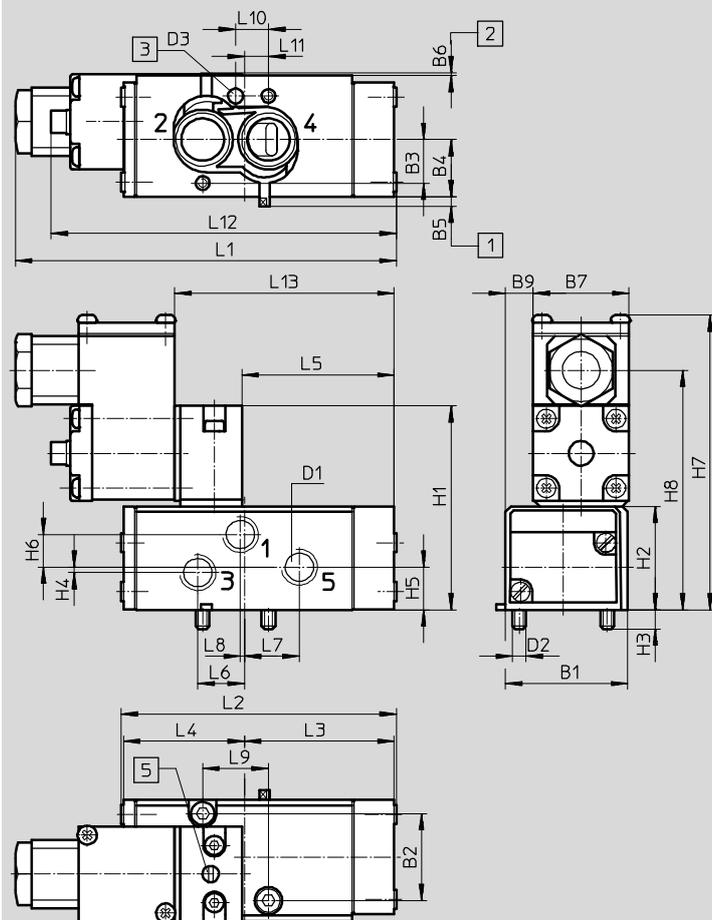
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Magnetventil MGTBH



- 1 Dichtplatte gestellt auf 5/2-Wegeventil-Funktion
- 2 Dichtplatte gestellt auf 3/2-Wegeventil-Funktion
- 3 Bohrung für Kodierstift
- 5 Handhilfsbetätigung

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B9	D1	D2	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5
MGTBH-...	44,5	32	16	21	3,5	1	35	9,75	G¼	M5	5,5x4	75	38	7	2	15,7

Typ	H6	H7	H8	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
MGTBH-...	12	109	88	139	100	54,5	44,05	55,5	17	20	1,5	24	12	8,75	125,8	80

Magnetventile MGTBH, Namur

Datenblatt

Bestellangaben – Ventil		
Magnetventil mit Magnetspule und Steckdose ¹⁾		
Betriebsspannung	Teile-Nr.	Typ
24 V DC	183978	MGTBH-5/2K-FR-NA
110 V AC	188400	MGTBH-5/2K-FR-110AC-NA
230 V AC	188401	MGTBH-5/2K-FR-230AC-NA

¹⁾ Vorsteuerventil einzeln, mit Magnetspule und Steckdose → 25

Bestellangaben – Zubehör				
	Betriebsspannung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
Handhilfsbetätigung Datenblätter → Internet: ahb				
	–	–	157651	AHB-MD/MF/MV
Bezeichnungsschilder Datenblätter → Internet: ibs				
	–	–	18182	IBS-9x20¹⁾

¹⁾ Lieferumfang 20 Stück

Magnetventile VSNB, Namur

Peripherieübersicht

FESTO

Magnetventile und Zubehör			
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
Grundventile			
1	VSNB-F-B52- ... -P2	Grundventil, bistabil	28
2	VSNB-F-M52- ... -P2	Grundventil, monostabil	28
3	VSNB-FC-M52- ... -P2	Grundventil, monostabil mit Wechseldichtung	28
Magnetventile			
4	VSNB-FC-M52- ...	Magnetventil monostabil mit Wechseldichtung, wahlweise mit 24 VDC Vorsteuerung oder mit Ex-ia Vorsteuerung	31
5	VSNB-F-B52- ...	Magnetventil bistabil, wahlweise mit 24 VDC Vorsteuerung oder mit Ex-ia Vorsteuerung	31
6	VSNB-F-M52- ...	Magnetventil monostabil, wahlweise mit 24 VDC Vorsteuerung oder mit Ex-ia Vorsteuerung	31
Pilotventile, Vorsteuerventile			
7	MGXiAH	Vorsteuerventil Ex-ia mit Kabelanschluss	mgxiah
8	MGXDH	Vorsteuerventil Ex-d mit Kabelanschluss	mgxdh
9	MD-3/2- ... -P1	Vorsteuerventil Ex-ia mit Steckerbild Form A	md
10	MDH-3/2- ... -P1	Vorsteuerventil mit Steckerbild Form A	37
Zubehör			
11	Ansteuerplatte VAOP	Über die Ansteuerplatte kann das Grundventil mit einem pneumatischen Signal geschaltet werden	38
12	Steckdosenleitung KMC	Verbindungsleitungen für Vorsteuerventile mit Steckerbild Form A	38
13	Steckdose	Steckdose für Vorsteuerventil mit Steckerbild Form A	38
14	Dichtplatte	Zum Umstellen der Ventilfunktion von 3/2 auf 5/2, im Lieferumfang enthalten	-
15	O - Ringe	Im Lieferumfang enthalten	-
16	Steckverschraubung QS	Zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	qs
17	Schalldämpfer	-	u

- 1 - Auslauftyp

Lieferbar bis 03/2016

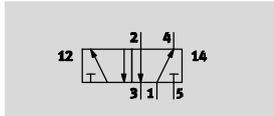
Magnetventile VSNB, Namur

Datenblatt

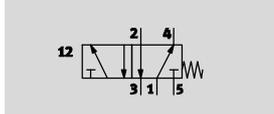
FESTO

Funktion

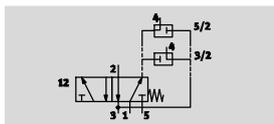
5/2-Wegeventil, monostabil¹⁾



3/2-Wegeventil, monostabil



¹⁾ Durch Austauschen der Dichtplatte auf 3/2-Wegeventil umstellbar



Grundventile

Druck
2,5 ... 8 bar

Temperaturbereich
-10 ... +60 °C



Allgemeine Technische Daten		VSNB-F-B52-G14-P2	VSNB-FC-M52-M-G14-P2	VSNB-F-M52-M-G14-P2
Ventilfunktion		5/2 bistabil	5/2 und 3/2 monostabil	5/2 monostabil
Pneumatischer Anschluss	1	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
	2	Anschlussplatte	Anschlussplatte	Anschlussplatte
	3	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
	4	Anschlussplatte	Anschlussplatte	Anschlussplatte
	5	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
Anschluss Atmungsöffnung		M5		
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber		
Abluftfunktion		drosselbar		
Baubreite [mm]		44,5		
Einbaulage		beliebig		
Befestigungsart		auf Anschlussplatte		
Einschaltdauer [%]		100		
Dichtprinzip		weich		
Überschneidungsfreiheit		ja		
Rückstellart		-	mechanische Feder	mechanische Feder
Betätigungsart		-	-	-
Strömungsrichtung		nicht reversibel		
Produktgewicht [g]		350		
Schaltzeit aus [ms]		-	100	100
Schaltzeit ein [ms]		-	30	30
Schaltzeit um [ms]		30	-	-
Nennweite [mm]		8		
Normalnenndurchfluss [l/min]		950		

Magnetventile VSNB, Namur

Datenblatt

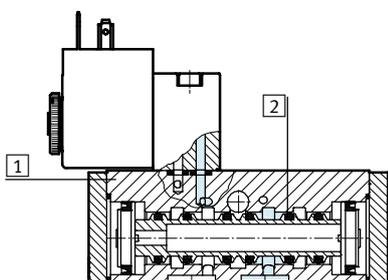
Betriebs- und Umweltbedingungen	VSNB-F-B52-G14-P2	VSNB-FC-M52-M-G14-P2	VSNB-F-M52-M-G14-P2
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruck [bar]	2,5 ... 8		
Steuerdruck [bar]	2,5 ... 8		
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... 60		
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... 60		
Entspricht Norm	VDI/VDE 3845 (NAMUR)		
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.

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Magnetventile	
1 Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
2 Dichtungen	NBR
- Schrauben	hochlegierter Stahl rostfrei
- Werkstoff Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform

-  - Auslauftyp
Lieferbar bis 03/2016

Magnetventile VSNB, Namur

Datenblatt

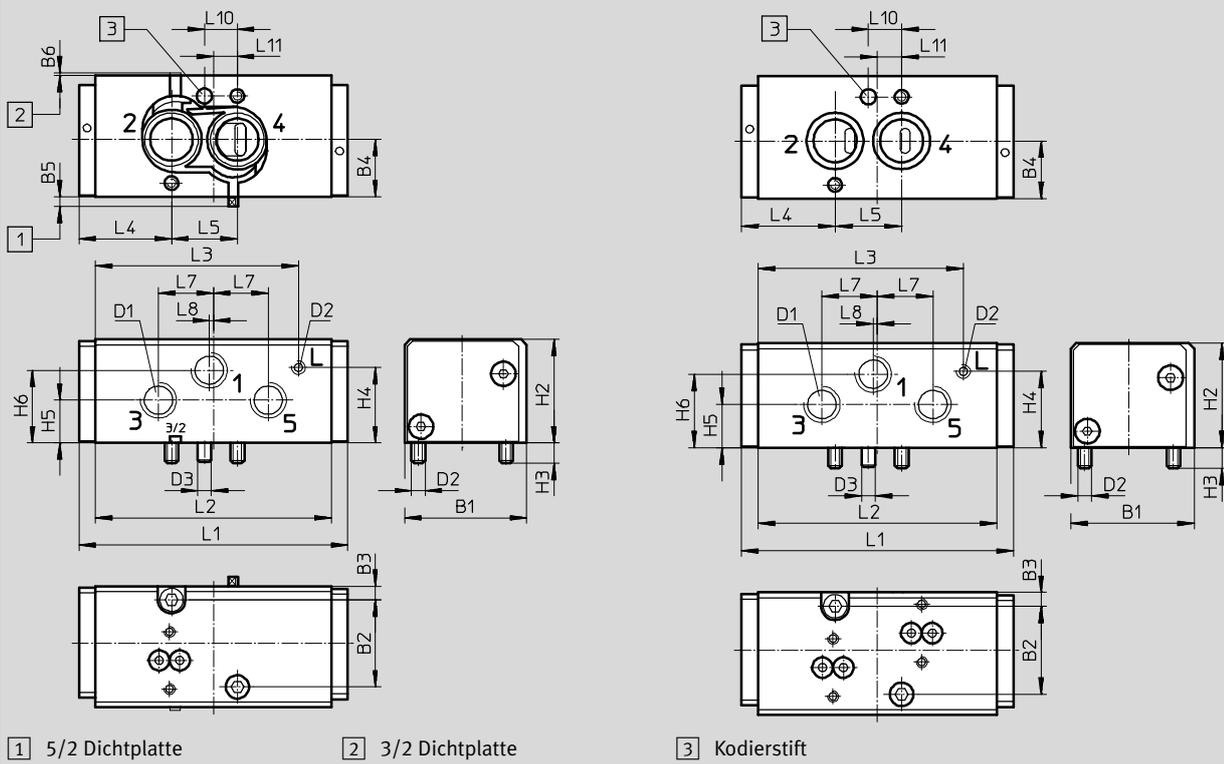
FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundventil, monostabil

Grundventil, bistabil



Grundventil monostabil	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	H2	H3	H4
VSNB-FC-M52-M-G14-P2	44,5	32	5	21	3,5	1	G $\frac{1}{4}$	M5	5,6	38	7,5	27,7
VSNB-F-M52-M-G14-P2	44,5	32	5	21	3,5	1	G $\frac{1}{4}$	M5	5,6	38	7,5	27,7
Grundventil bistabil												
VSNB-F-B52-G14-P2	44,5	32	5	21	3,5	1	G $\frac{1}{4}$	M5	5,6	38	7,5	27,7

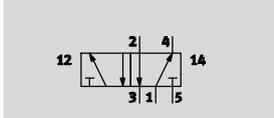
Grundventil monostabil	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L7	L8	L10	L11
VSNB-FC-M52-M-G14-P2	15,7	26,7	98	86	74	33,75	24	20	1,5	12	8,75
VSNB-F-M52-M-G14-P2	15,7	26,7	98	86	74	33,75	24	20	1,5	12	8,75
Grundventil bistabil											
VSNB-F-B52-G14-P2	15,7	26,7	98	86	74	33,75	24	20	1,5	12	8,75

Magnetventile VSNB, Namur

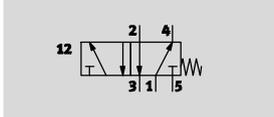
Datenblatt

Funktion

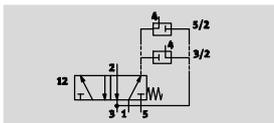
5/2-Wegeventil, monostabil¹⁾



3/2-Wegeventil, monostabil



¹⁾ Durch Austauschen der Dichtplatte auf 3/2-Wegeventil umstellbar



Magnetventile

-  - Druck
2,5 ... 8 bar

-  - Temperaturbereich
-10 ... +60 °C



Allgemeine Technische Daten		VSNB-FC-M52-MH-G14-1A1	VSNB-F-M52-MH-G14-1A1	VSNB-F-B52-H-G14-1A1
Ventilfunktion		5/2 und 3/2 monostabil	5/2 monostabil	5/2 bistabil
Pneumatischer Anschluss	1	G $\frac{1}{4}$		
	2	Anschlussplatte		
	3	G $\frac{1}{4}$		
	4	Anschlussplatte		
	5	G $\frac{1}{4}$		
Anschluss Atmungsöffnung		M5		
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber		
Ablufffunktion		drosselbar		
Baubreite	[mm]	44,5		
Einbaulage		beliebig		
Befestigungsart		auf Anschlussplatte		
Einschaltdauer	[%]	100		
Dichtprinzip		weich		
Überschneidungsfreiheit		ja		
Rückstellart		mechanische Feder		-
Betätigungsart		elektrisch		
Handhilfsbetätigung		tastend, rastend		
Steuerart		vorgesteuert		
Strömungsrichtung		nicht reversibel		
Produktgewicht	[g]	510		656
Nennweite	[mm]	8		
Normalnenndurchfluss	[l/min]	950		

- 1 - Auslauftyp

Lieferbar bis 03/2016

Magnetventile VSNB, Namur

Datenblatt

FESTO

Betriebs- und Umweltbedingungen	VSNB-FC-M52-MH-G14-1A1	VSNB-F-M52-MH-G14-1A1	VSNB-F-B52-H-G14-1A1
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Schutzart	IP65		
Betriebsdruck [bar]	2,5 ... 8		
Steuerdruck [bar]	2,5 ... 8		
Mediumtemperatur [°C]	-10 ... 60		
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... 60		
Entspricht Norm	VDI/VDE 3845 (NAMUR)		
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2		

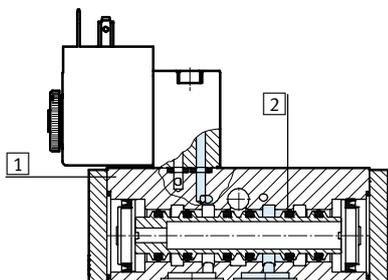
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

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.

Elektrische Daten	VSNB-FC-M52-MH-G14-1A1	VSNB-F-M52-MH-G14-1A1	VSNB-F-B52-H-G14-1A1
Elektrischer Anschluss	nach DIN EN 175301-803 Form A		
Spulenkennwerte [V DC]	24		
[W]	2,1		
Zulässige Spannungsschwankungen [%]	-15 / 10		
Schutzart	IP65		
Schaltzeit ein [ms]	30	30	-
aus [ms]	100	100	-
um [ms]	-	-	30

Werkstoffe

Funktionsschnitt

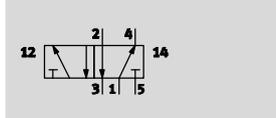


Magnetventile		
1 Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert	
2 Dichtungen	NBR, HNBR	
- Schrauben	hochlegierter Stahl rostfrei	
- Werkstoff Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform	

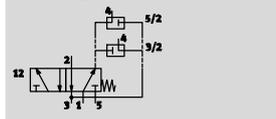
Magnetventile VSNB, Namur

Datenblatt

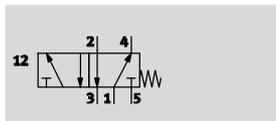
Funktion
5/2-Wegeventil, monostabil¹⁾



3/2-Wegeventil, monostabil



¹⁾ Durch Austauschen der Dichtplatte auf 3/2-Wegeventil umstellbar



Magnetventile Ex Ia,
mit Dose

Druck
2,5 ... 8 bar

Temperaturbereich
-10 ... +60 °C



Allgemeine Technische Daten		VSNB-F-B52-G14-1A1-Ex4A	VSNB-FC-M52-M-G14-1A1-Ex4A	VSNB-F-M52-M-G14-1A1-Ex4A
Ventilfunktion		5/2 bistabil	5/2 und 3/2 monostabil	5/2 monostabil
Pneumatischer Anschluss	1	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
	2	Anschlussplatte	Anschlussplatte	Anschlussplatte
	3	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
	4	Anschlussplatte	Anschlussplatte	Anschlussplatte
	5	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
Anschluss Atmungsöffnung		M5		
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber		
Ablufffunktion		drosselbar		
Baubreite	[mm]	44,5		
Einbaulage		beliebig		
Befestigungsart		auf Anschlussplatte		
Einschaltdauer	[%]	100		
Dichtprinzip		weich		
Überschneidungsfreiheit		ja		
Rückstellart		–	mechanische Feder	mechanische Feder
Betätigungsart		elektrisch		
Handhilfsbetätigung		keine		
Steuerart		vorgesteuert		
Strömungsrichtung		nicht reversibel		
Produktgewicht	[g]	740	560	560
Nennweite	[mm]	8		
Normalnenndurchfluss	[l/min]	950		

Betriebs- und Umweltbedingungen		VSNB-F-B52-G14-1A1-Ex4A	VSNB-FC-M52-M-G14-1A1-Ex4A	VSNB-F-M52-M-G14-1A1-Ex4A
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Schutzart		IP65		
Betriebsdruck	[bar]	2,5 ... 8		
Steuerdruck	[bar]	2,5 ... 8		
Mediumtemperatur	[°C]	-10 ... 60		
Entspricht Norm		VDI/VDE 3845 (NAMUR)		
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 in direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

- 1 - Auslauftyp

Lieferbar bis 03/2016

Magnetventile VSNB, Namur

Datenblatt

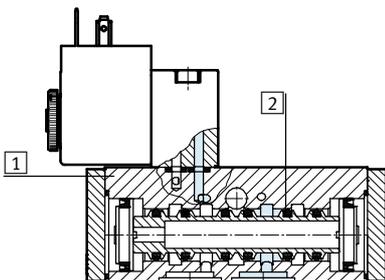
FESTO

ATEX		VSNB-F-B52-G14-1A1-Ex4A	VSNB-FC-M52-M-G14-1A1-Ex4A	VSNB-F-M52-M-G14-1A1-Ex4A
ATEX-Kategorie Gas		II 2G		
Ex-Zündschutzart Gas		Ex ia IIC T6 X		
ATEX-Kategorie Staub		II 2D		
Ex-Zündschutzart Staub		Ex tD A21 IP65 T80°C X		
Ex-Umgebungstemperatur	[°C]	-20°C ≤ Ta ≤ +50°C		
Zertifikat ausstellende Stelle		PTB 09 ATEX 2043		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)		

Elektrische Daten				
Elektrischer Anschluss		nach DIN EN 175301-803		
		mit Dose		
		Form A		
Erforderliche Stromaufnahme	[mA]	27		
Max. Eingangsleistung	Pi [W]	1,6		
Max. Eingangsspannung	Ui [V]	28		
Max. Eingangsstrom	Ii [mA]	115		
Wirksame innere Induktivität		vernachlässigbar klein		
Wirksame innere Kapazität				
Schaltzeit	aus [ms]	–	160	160
	ein [ms]	–	30	30
	um [ms]	30	–	–

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Magnetventile	
1 Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
2 Dichtungen	NBR, HNBR
– Schrauben	hochlegierter Stahl rostfrei
– Werkstoff Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform

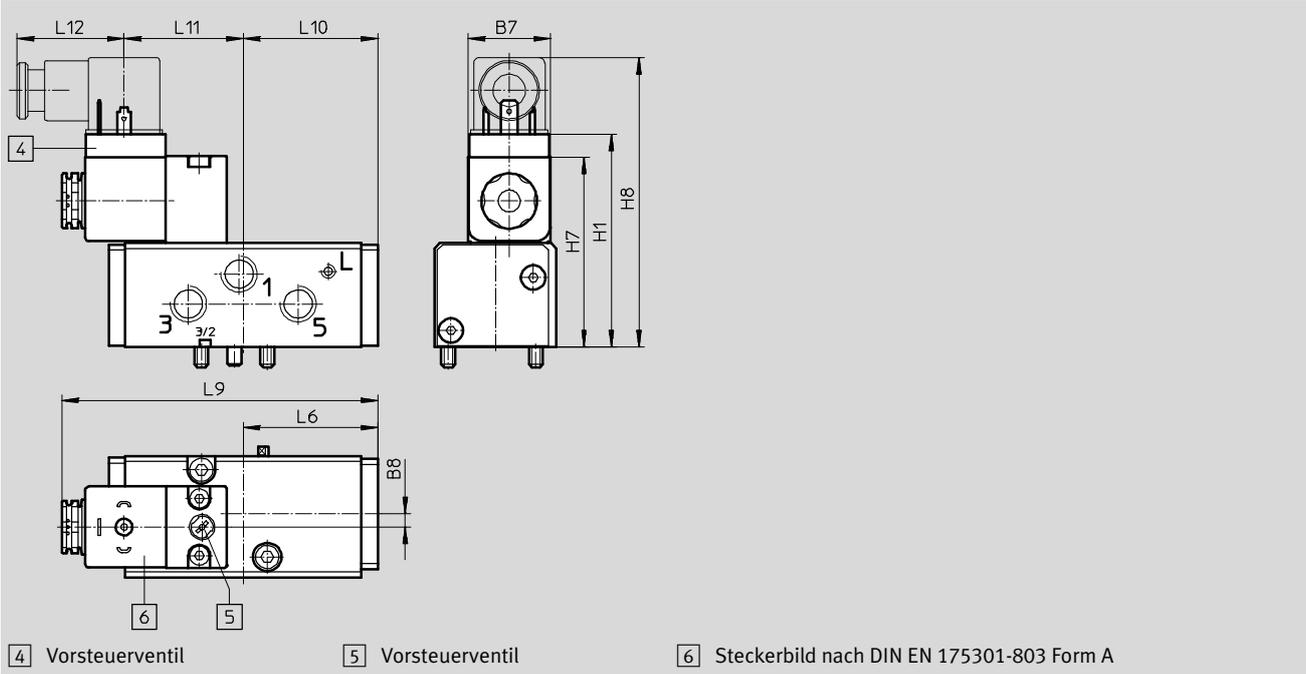
Magnetventile VSNB, Namur

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Magnetventil, monostabil



Typ	B7	B8	H1	H7	H8	L6	L9	L10	L11	L12
VSNB-FC-M52-MH-G14-1A1	30	5	74,3	70	102,5	55	115,15	49	43,5	39
VSNB-F-M52-MH-G14-1A1										

Typ mit Ex-Spule	B7	B8	H1	H7	H8	L6	L9	L10	L11	L12
VSNB-F-M52-M-G14-1A1-Ex4A	30	5	81,5	74	115	55	116,85	49	48,6	38,5
VSNB-FC-M52-M-G14-1A1-Ex4A										

- 1 - Auslauftyp
Lieferbar bis 03/2016

Magnetventile VSNB, Namur

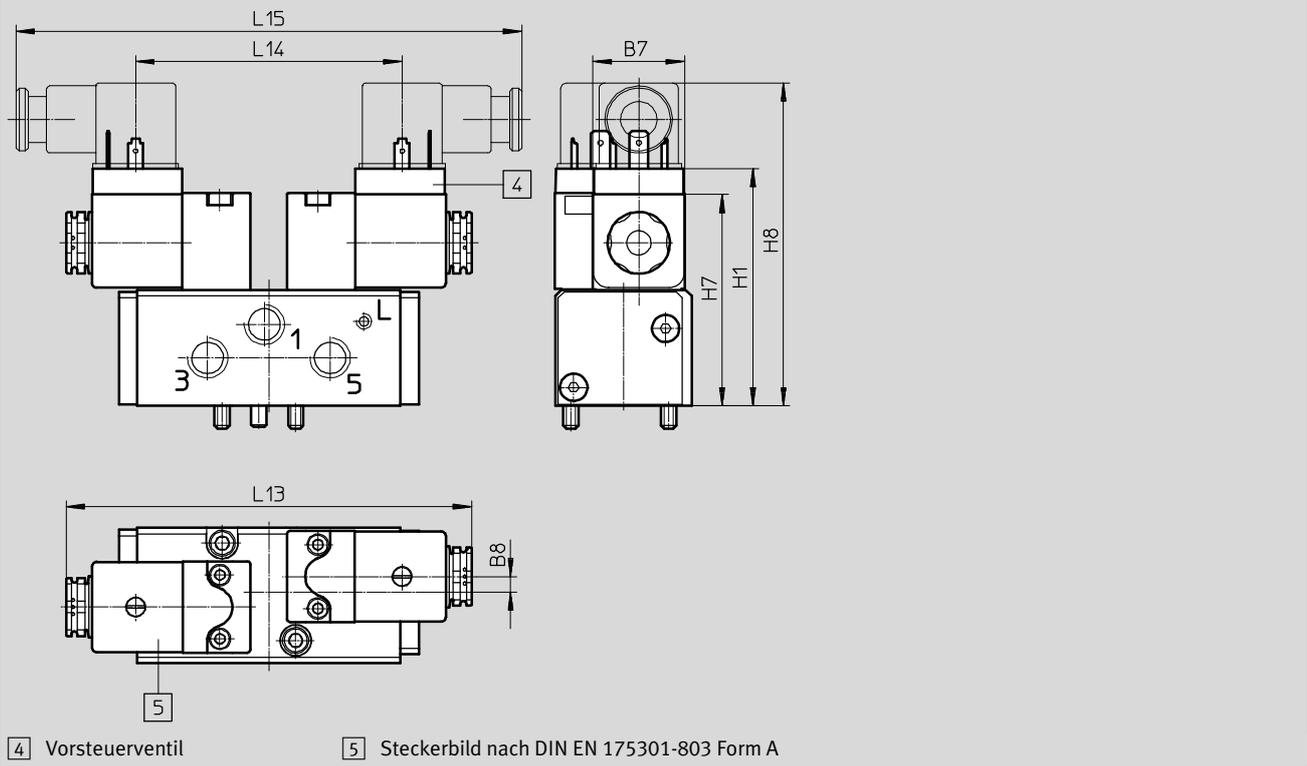
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Magnetventil, bistabil



Typ	B7	B8	H1	H7	H8	L13	L14	L15
VSNB-F-B52-H-G14-1A1	30	5	74,3	70	102,5	132,3	87	165
Typ mit Ex-Spule	B7	B8	H1	H7	H8	L13	L14	L15
VSNB-F-B52-G14-1A1-Ex4A	30	5	81,5	74	115	135,7	97,2	174,2

Magnetventile VSNB, Namur

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben - Grundventile			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
5/2-Wegeventil, monostabil			
	Umstellbar auf 3/2-Wegeventil	547017	VSNB-FC-M52-M-G14-P2
	Nicht umstellbar auf 3/2-Wegeventil	547021	VSNB-F-M52-M-G14-P2
5/2-Wegeventil, bistabil			
	Nicht umstellbar auf 3/2-Wegeventil	547022	VSNB-F-B52-M-G14-P2

Bestellangaben – Magnetventile			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
5/2-Wegeventil, monostabil			
	Umstellbar auf 3/2-Wegeventil	547026	VSNB-FC-M52-MH-G14-1A1
	Nicht umstellbar auf 3/2-Wegeventil	547028	VSNB-F-M52-MH-G14-1A1
5/2-Wegeventil, bistabil			
	Nicht umstellbar auf 3/2-Wegeventil	547029	VSNB-F-B52-H-G14-1A1

Bestellangaben – Magnetventile Ex-ia			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
5/2-Wegeventil, monostabil			
	Nicht umstellbar auf 3/2-Wegeventil	547023	VSNB-F-M52-M-G14-1A1-Ex4A
	Umstellbar auf 3/2-Wegeventil	547019	VSNB-FC-M52-M-G14-1A1-Ex4A
5/2-Wegeventil, bistabil			
	Nicht umstellbar auf 3/2-Wegeventil	547024	VSNB-F-B52-G14-1A1-Ex4A

Bestellangaben - Pilotventile, Vorsteuerventile			
	Nennbetriebsspannung	Teile-Nr.	Typ
Vorsteuerventil mit Magnetspule			
	24 V DC	546019	MDH-3/2-24V DC-PI
	110 V AC	546020	MDH-3/2-110 VAC-PI
	230 V AC	546021	MDH-3/2-230 VAC-PI
Ex - d Vorsteuerventil			
	24 V DC	535615	MGXDH-3/2-1.2-24DC-Ex
	110 V AC	535616	MGXDH-3/2-1.2-110AC-Ex
	230 V AC	535617	MGXDH-3/2-1.2-230AC-Ex
Ex - ia Vorsteuerventil			
	24 V DC	546022	MD-3/2-24DC-PI-IA-Ex
Ex - ia Vorsteuerventil			
	24 V DC	535614	MGXiAH-3/2-0.8-24DC-Ex

- 7 - Auslauftyp

Lieferbar bis 03/2016

Magnetventile VSNB, Namur

Zubehör

FESTO

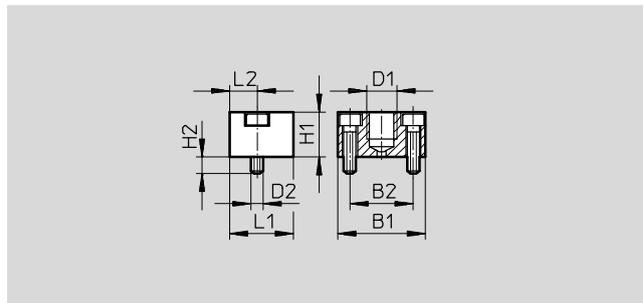
Ansteuerplatte VAOP

Werkstoff:

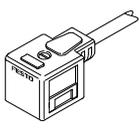
Aluminium-Knetlegierung

Funktion:

Über die Ansteuerplatte kann das Grundventil mit einem pneumatischen Signal geschaltet werden.



Abmessungen und Bestellangaben									
B1	B2	D1	D2	H1	H2	L1	L2	Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ
29	21	G $\frac{1}{8}$	M4	15	5,6	21	9	21	547025 VAOP-C2-P2

Bestellangaben					
	Nennbetriebsspannung	Kabellänge	Signalzustandsanzeige	Teile-Nr.	Typ
Steckdose Datenblätter → Internet: mssd					
	–	–	–	34583	MSSD-C
Steckdosenleitung Datenblätter → Internet: kmc-1					
	24 V DC	2,5 m	LED	30931	KMC-1-24DC-2,5-LED
	24 V DC	5 m	LED	30933	KMC-1-24DC-5-LED
	24 V DC	10 m	LED	193459	KMC-1-24-10-LED
	bis 230 A DC	2,5 m	–	30932	KMC-1-230AC-2,5
	bis 230 A DC	5 m	–	30934	KMC-1-230AC-5
Leuchtdichtung					
	12 ... 24 V DC/AC	–	–	19145	MC-LD-12-24DC
	230 V DC/AC	–	–	19146	MC-LD-230AC
Steckverschraubungen QS Datenblätter → Internet: qs					
	–	–	–	–	–
Schalldämpfer U Datenblätter → Internet: u					
	–	–	–	–	–