

■ NAMUR 孔型

■ 用于过程控制行业，
安装简便，可通过法
兰直接安装在驱动器上

■ 具有多种防爆等级

■ 通过更换密封板可使
两位五通阀转化为两位三通阀

符合ATEX 指令的特定型式，
可用于有潜在爆炸危险的工
作环境，更多内容详见
→ www.festo.com/en/ex

Namur 电磁阀

产品型号一览

功能	结构特点	型号	公称通径	标准流量	气接口	压力范围	环境温度
			[mm]	[l/min]		[bar]	[°C]
两位五通阀 1)		NVF3-...-EX ● 新产品	7	900	G1/4	2 ... 10	-10 ... +60
						2 ... 10	-10 ... +60
		NVF3-...-IA-EX ● 新产品				2 ... 10	-10 ... +40
		MFH	8	1 000	G1/4	2 ... 10	-10 ... +60
		MN1H	8	1 000	G1/4	2 ... 10	-10 ... +50
	MGTBH	8	1 000	G1/4	2 ... 8	-20 ... +60	

1) 通过更换密封板可转化为两位三通阀功能

Namur 电磁阀
产品型号一览

型号	适用的电磁线圈	工作电压范围		防爆	自身安全	→ 页码
		[V DC]	[V AC]			
NVF3-...-EX 新产品	MSFG, MSPW ¹⁾	12, 24, 42, 48	24, 42, 48, 110, 230, 240	-	-	7 / 2.1-6
	MSFG-...-EX ¹⁾ MSFW-...-EX ¹⁾	24	24, 110, 230	■	-	
NVF3-...-IA-EX 新产品	- ²⁾	24	-	■	■	
MFH	MSFG, MSPW ¹⁾	12, 24, 42, 48	24, 42, 48, 110, 230, 240	-	-	7 / 2.1-12
MN1H	MSN1G, MSN1W ¹⁾	24	110, 230	-	-	7 / 2.1-16
MGTBH	- ²⁾	24	110, 230	-	-	7 / 2.1-20

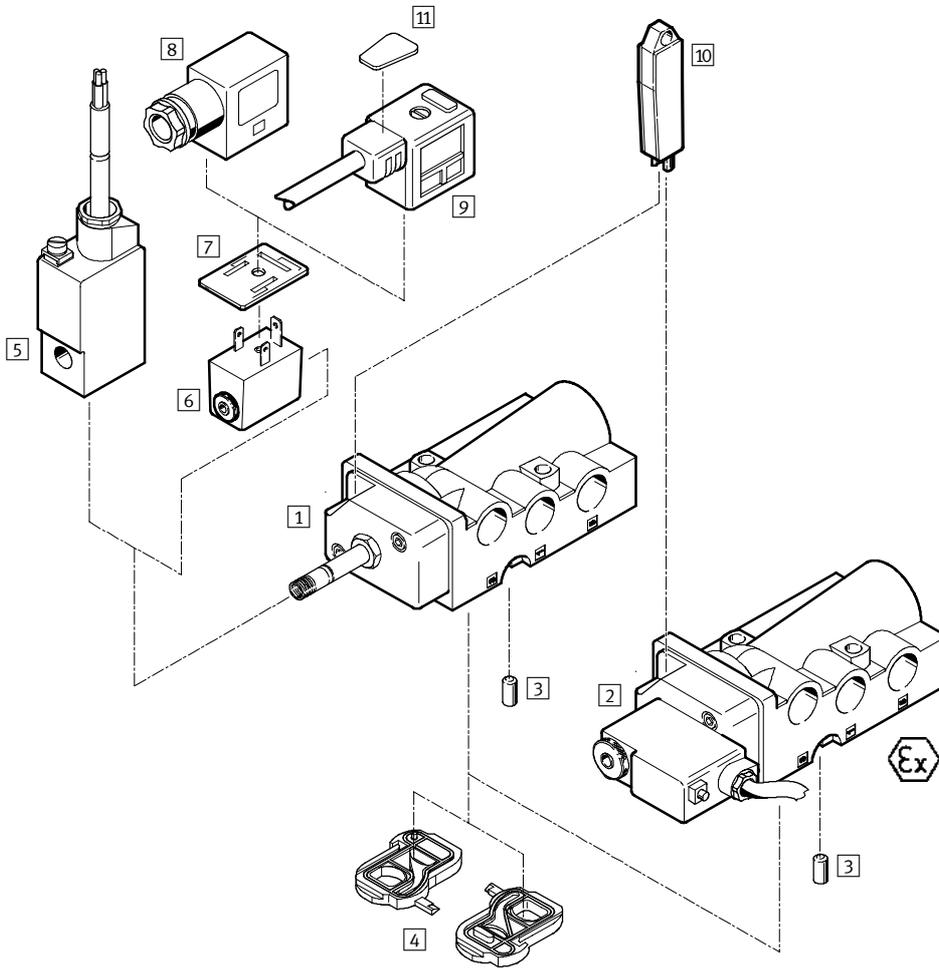
- 1) 电磁线圈必须单独订购
2) 电磁线圈包括在供货范围内

Namur 电磁阀, NVF 3

外围元件一览

标准方向控制阀
Namur

2.1



Namur 电磁阀 , NVF3

外围元件一览

电磁阀及配件		
	简要描述	→ 页码
电磁阀		
1	NVF3-MOH-5/2K-1/4-EX	7 / 2.1-6
2	NVF3-MOH-5/2K-1/4-IA-EX	
附件		
3	编码针	-
4	密封板	-
5	电磁线圈 MSFG-...-EX / MSFW-...-EX	7 / 2.1-9
6	电磁线圈 MSFG-...-OD / MSFW-...-OD	
7	发光密封件 MF-LD	
8	标准插座 MSSD-F	
9	带电缆插座 KMF	
10	手控工具 AHB	
11	标识标签 KMC/F/V-BZ	

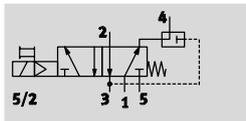
Namur 电磁阀 , NVF3

技术参数



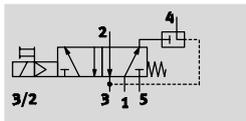
功能¹⁾

两位五通阀



两位三通阀

带排气复位



电压
12, 24, 42, 48 V DC
24, 42, 48, 110, 230,
240 V AC

压力
2 ... 10 bar

温度范围
-10 ... +60 °C
-10 ... +40 °C (EX)



1) 通过更换密封板可转变功能

标准方向控制阀
Namur

2.1

主要技术参数	
阀的功能	两位五通阀或两位三通阀，单电控
结构特点	盘式底座
密封原理	软性
驱动类型	电动
复位类型	机械弹簧
控制类型	先导控制
气流方向	单向流动
排气功能	节流控制
手动控制	可锁定
安装类型	通过通孔安装
安装位置	任意
公称通径	7 mm
标准额定流量	1 → 2, 2 → 3
	排气复位 2 → 4
b 值	0.33
C 值	4.2 l/sbar
气动接口	1, 3, 5
	2, 4
	先导排气口 84
产品重量	260 g
ATEX 标志	II 2 G c T4
CE 标志	94/9/EG (ATEX)

操作与环境条件	
工作介质	过滤压缩空气，润滑或未润滑
工作压力范围	2 ... 10 bar
ATEX 环境温度	-10 ... +40 °C
工作介质温度	F 型线圈
	F 型线圈，防爆
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1

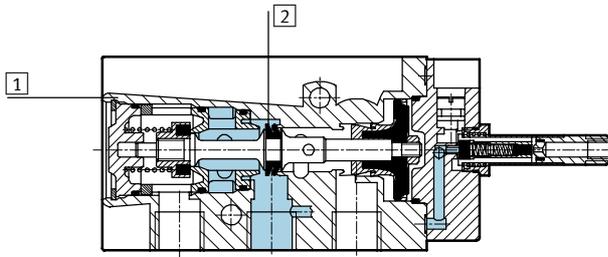
1) 耐腐蚀等级 1，符合 Festo 940 070 标准
元件只需具备一定程度的耐腐蚀能力。运输和贮存防护。这些元件无表面涂层的要求，譬如：内藏元件或位于盖子下面的元件。

Namur 电磁阀, NVF3

技术参数

电参数	带 F 型线圈的电磁阀	带防爆型电磁线圈的电磁阀, 自身安全
电接口	插头, 3针, 或电缆, 3芯	电缆, 3芯
工作电压范围	直流电压	12, 24, 42, 48 V DC $\pm 10\%$
	交流电压	24, 42, 48, 110, 230, 240 V AC $\pm 10\%$, 50 ... 60 Hz $\pm 5\%$ 时
线圈特性	24 V DC: 2.5 W	24 V DC: 0.8 W
防护等级, 符合 EN 60 529 标准	IP 65, 带插座	IP 65, 带插座
开	50 ms	50 ms
关	100 ms	100 ms

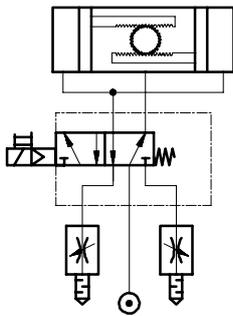
材料



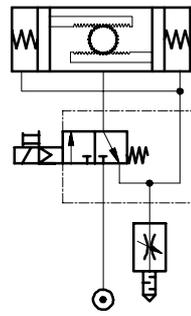
1	壳体	压铸铝, 经阳极氧化
2	密封件	聚酰胺

管路连接举例

两位五通阀

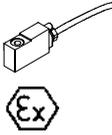
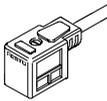


两位三通阀, 并可选带排气复位



Namur 电磁阀 , NVF3

附件

订货数据				技术参数 → 第2册	
	工作电压	电缆长度	代号	型号	
F 型电磁线圈, 不带插座					
	12 V DC	-	34 410	MSFG-12DC-OD	
	24 V DC	-	34 411	MSFG-24DC/42AC-OD	
	42 V DC	-	34 413	MSFG-42DC-OD	
	48 V DC	-	34 414	MSFG-48DC-OD	
	24 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 415	MSFW-24AC-OD	
	42 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 411	MSFG-24DC/42AC-OD	
	48 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 418	MSFW-48AC-OD	
	110 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 420	MSFW-110AC-OD	
	230 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 422	MSFW-230AC-OD	
	240 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 424	MSFW-240AC-OD	
F 型电磁线圈, 防爆型, 带成型电缆					
	24 V DC	1 m	535 619	MSFG-24DC-EX	
	24 V DC	5 m	535 621	MSFG-24DC-K5-EX	
	24 V AC/50 ... 60 Hz	1 m	535 623	MSFW-24AC-EX	
	110 V AC/50 ... 60 Hz	1 m	535 622	MSFW-110AC-EX	
	230 V AC/50 ... 60 Hz	1 m	535 620	MSFW-230AC-EX	
	230 V AC/50 ... 60 Hz	5 m	535 625	MSFW-230AC-K5-EX	
发光密封件					
	12 ... 24 V DC/AC	-	19 143	MF-LD-12-24DC	
	230 V DC/AC	-	19 144	MF-LD-230AC	
插座, 带电缆插座					
	-	-	34 431	MSSD-F	
	24 V DC	2.5 m	30 935	KMF-1-24DC-2,5-LED	
	0 ... 240 V DC/AC		30 936	KMF-1-230AC-2,5	
	24 V DC	5 m	30 937	KMF-1-24DC-5-LED	
	0 ... 240 V DC/AC		30 938	KMF-1-230AC-5	
	插座, 具有绝缘置换技术		-	192 746	MSSD-F-S-M16
手动控制工具					
	-	-	157 651	AHB-MD/MF/MV	
标牌					
	-	-	33 362	KMC/F/V-BZ-35X ¹⁾	

1) 供货范围包含35个元件

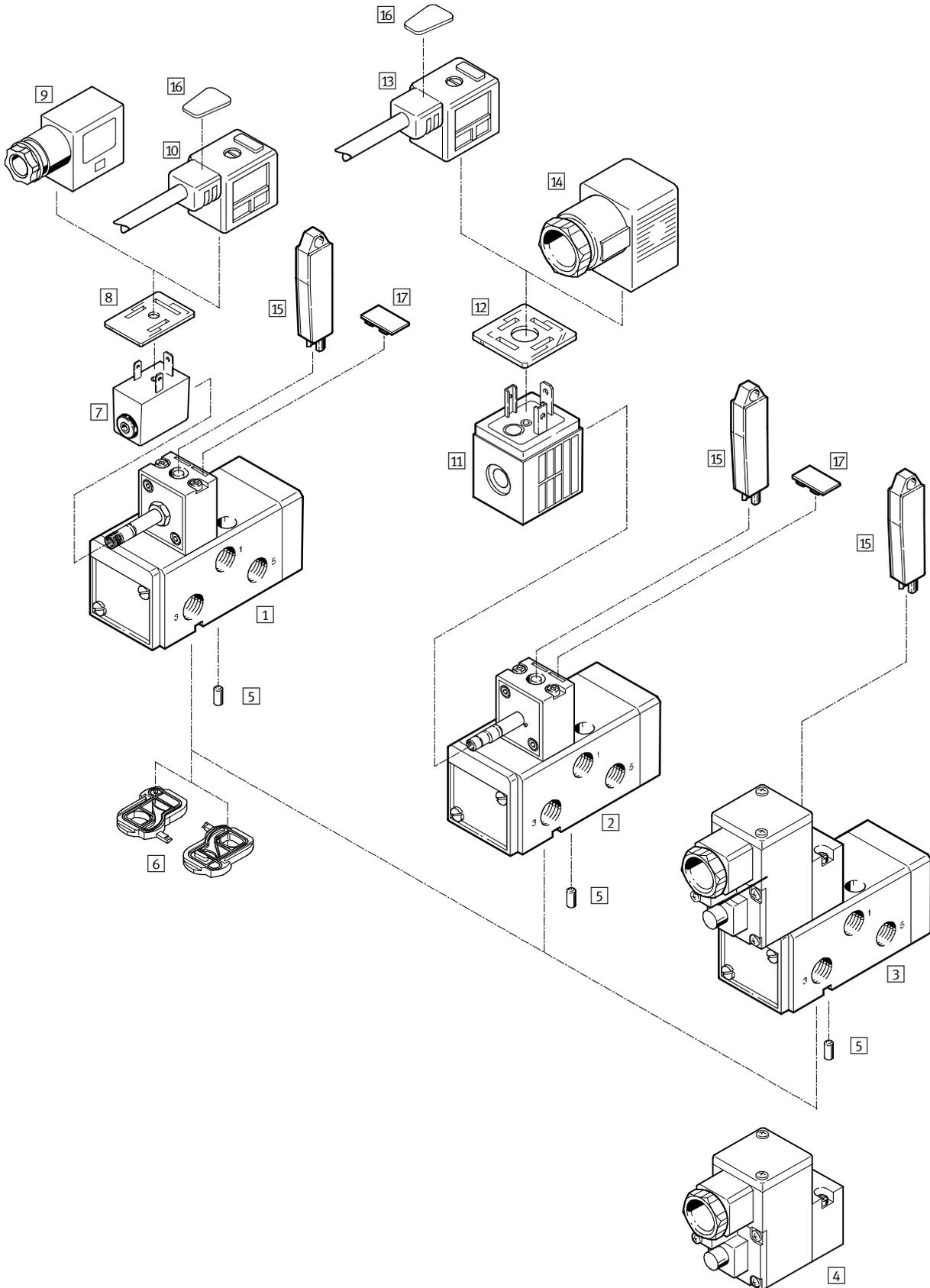
Namur 电磁阀

外围元件一览

FESTO

标准方向控制阀
Namur

2.1



Namur 电磁阀

外围元件一览

FESTO

电磁阀与附件		
	简要描述	→ 页码
电磁阀		
1	MFH-5/2K-FR-NA	基本阀, 带先导控制阀, F 型电磁线圈
2	MN1H-5/2K-FR-NA	基本阀, 带先导控制阀, N1 型电磁线圈
3	MGTBH-5/2K-FR-...-NA	基本阀, 带先导控制阀、电磁线圈和插座
先导阀		
4	MGTBH-3/2-1.2-...	先导阀, 带电磁线圈和螺纹接头
附件		
5	编码针	包括在供货范围内
6	密封板	用于改变阀的功能, 包括在供货范围内
7	电磁线圈 MSFG-...-OD / MSFW-...-OD	
8	发光密封件 MF-LD	用于显示开关状态
9	标准插座 MSSD-F	插件可转180°
10	带电缆插座 KMF	插件可转180°
11	电磁线圈 MSN1G / MSN1W	
12	发光密封件 MC-LD	
13	带电缆插座 KMC	
14	标准插座 MSSD-C	
15	手控工具 AHB	
16	标牌 KMC/F/V-BZ	用于识别不同插座
17	标牌 IBS-9x17	用于识别不同的阀

标准方向控制阀
Namur

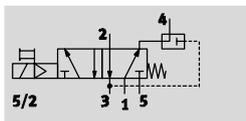
2.1

Namur 电磁阀, MFH

技术参数

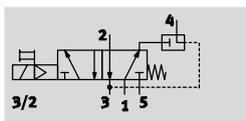
功能¹⁾

两位五通阀



两位三通阀

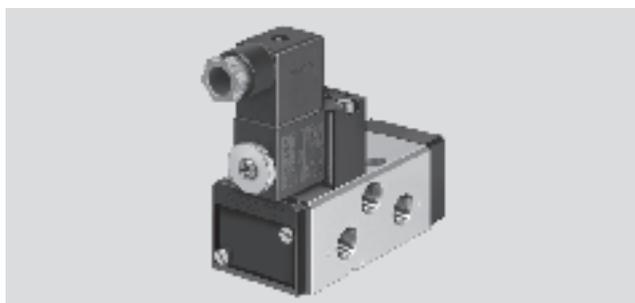
带排气复位



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

-  - 压力
2 ... 10 bar

-  - 温度范围
-10 ... +60 °C



1) 通过更换密封板可转变功能

2.1

主要技术参数		
阀的功能	两位五通阀或两位三通阀, 单电控	
结构特点	活塞滑块	
密封原理	软性	
驱动类型	电动	
复位类型	机械弹簧	
控制类型	先导控制	
气流方向	单向流动	
排气功能	节流控制	
公称通径	8 mm	
标准额定流量	1 → 2, 1 → 4	1,000 l/最小
	2 → 3, 4 → 5	1,100 l/最小
	排气复位 2 → 4	140 l/最小
b 值	0.25	
C 值	4.3 l/sbar	
气接口	1, 3, 5	G1/4
	2, 4	Namur 孔型
安装类型	通过通孔安装	
安装位置	任意	
手动控制	需通过附件操作, 可锁定	

操作与环境条件	
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑
工作压力范围	2 ... 10 bar
环境温度	-5 ... +40 °C
工作介质温度	-10 ... +60 °C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	2

1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或冷却液、润滑剂等的介质接触。

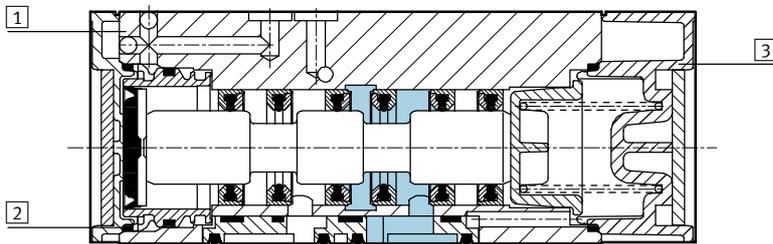
Namur 电磁阀 , MFH

技术参数



电参数		
电接口	插头, 方形结构, 符合DIN EN 175 301-803 标准	
工作电压范围	直流电压	12, 24, 42, 48 VDC ±10%
	交流电压	24, 42, 48, 110, 230, 240 V AC ±10% , 50 ... 60 Hz ±5%时
线圈特性	24 V DC: 2.5 W	
防护等级, 符合EN 60 529 标准	IP 65 , 带插座	
开	20 ms	
关	50 ms	

材料

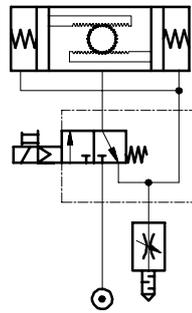
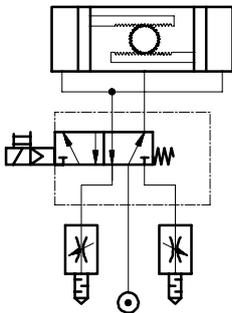


1	壳体	阳极氧化压铸铝
2	密封	丁腈橡胶
3	盖子	聚醋酸酯

连接举例

两位五通阀

两位三通阀, 并可选带排气复位

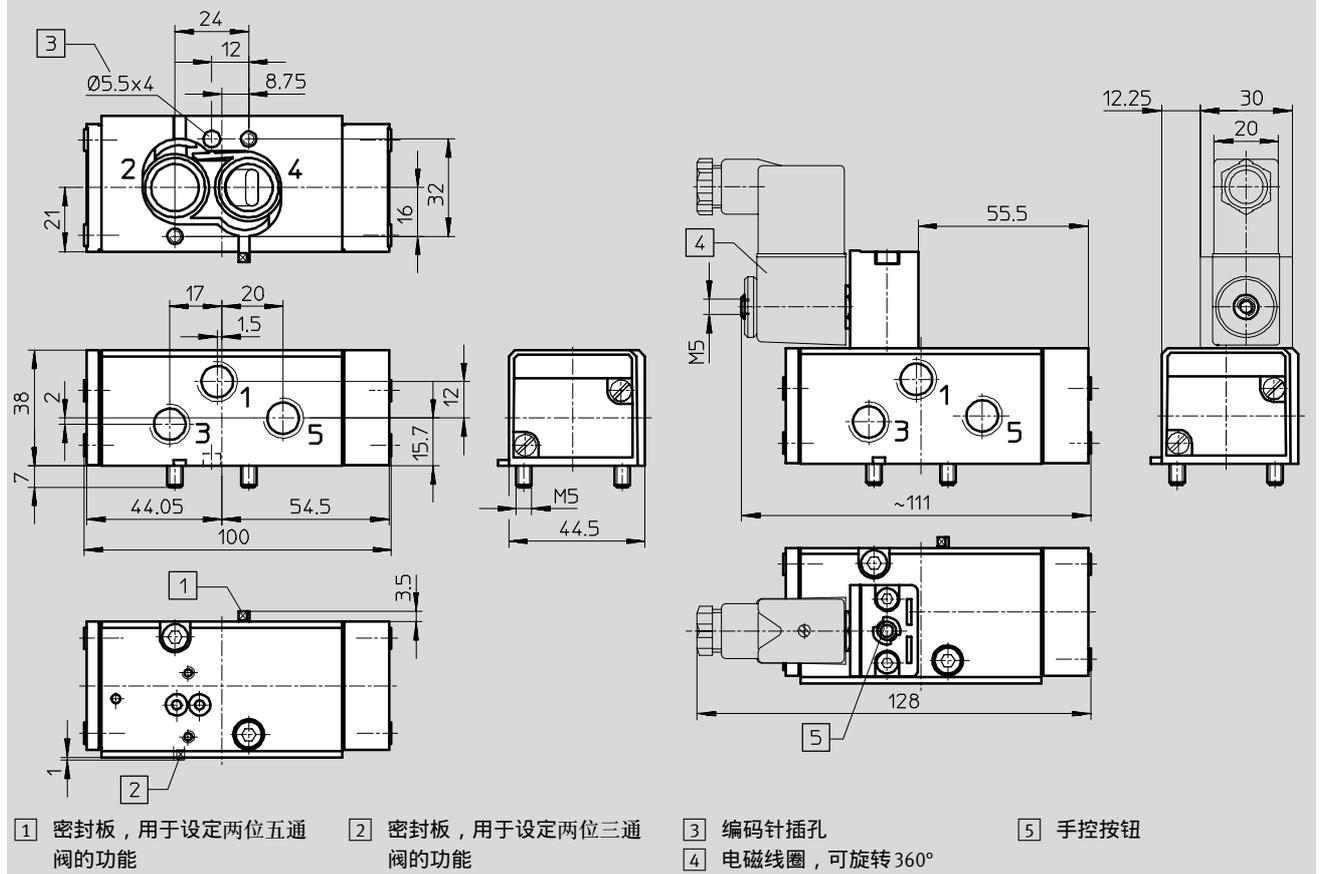


Namur 电磁阀, MFH

技术参数

FESTO

尺寸 基本阀 电磁阀 MFH 若需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → www.festo.com/en/engineering



订货数据- 阀	
电磁阀, 不带线圈 ¹⁾	
代号	型号
183 973	MFH-5/2K-FR-NA

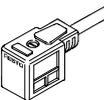
1) 电磁线圈必须单独订购 → 7 / 2.1-15

标准方向控制阀
Namur
2.1

Namur 电磁阀, MFH

附件

FESTO

订货数据		技术参数 → 第 2 册		
	工作电压	电缆长度	代号	型号
F 型电磁线圈, 不带插座				
	12 V DC	-	34 410	MSFG-12DC-OD
	24 V DC	-	34 411	MSFG-24DC/42AC-OD
	42 V DC	-	34 413	MSFG-42DC-OD
	48 V DC	-	34 414	MSFG-48DC-OD
	24 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 415	MSFW-24AC-OD
	42 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 411	MSFG-24DC/42AC-OD
	48 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 418	MSFW-48AC-OD
	110 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 420	MSFW-110AC-OD
	230 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 422	MSFW-230AC-OD
	240 V AC/50 ... 60 Hz	-	34 424	MSFW-240AC-OD
发光密封件				
	12 ... 24 V DC/AC	-	19 143	MF-LD-12-24DC
	230 V DC/AC	-	19 144	MF-LD-230AC
插座, 带电缆插座				
	-	-	34 431	MSSD-F
	24 V DC	2.5 m	30 935	KMF-1-24DC-2,5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30 936	KMF-1-230AC-2,5
	24 V DC	5 m	30 937	KMF-1-24DC-5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30 938	KMF-1-230AC-5
	插座, 采用绝缘置换技术			
-	-	192 746	MSSD-F-S-M16	
手控工具				
-	-	157 651	AHB-MD/MF/MV	
标牌				
-	-	33 362	KMC/F/V-BZ-35X ¹⁾	

1) 供货范围包含 35 件

标准方向控制阀
Namur

2.1

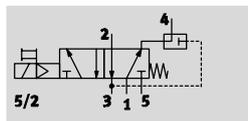
核心产品

Namur 电磁阀, MN1H

技术参数

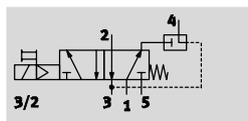
功能¹⁾

两位五通阀



两位三通阀

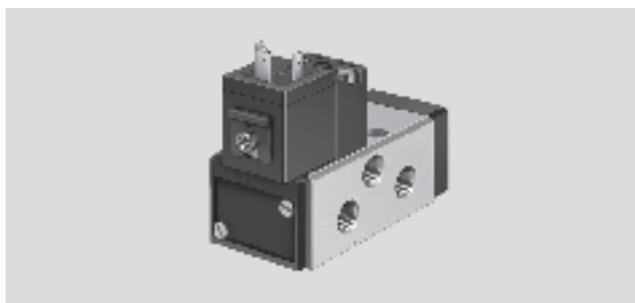
带排气复位



-  - 电压
24 V DC
110, 230 V AC

-  - 压力
2 ... 10 bar

-  - 温度范围
-10 ... +50 °C



1) 通过更换密封板可转变功能

一般技术参数		
阀的功能	两位五通阀或两位三通阀, 单电控	
结构特点	活塞滑块	
密封原理	软性	
驱动类型	电动	
复位类型	机械弹簧	
控制类型	先导控制	
气流方向	单向流动	
排气功能	节流控制	
公称通径	8 mm	
标准额定流量	1 → 2, 1 → 4	1,000 l/最小
	2 → 3, 4 → 5	1,100 l/最小
	排气复位 2 → 4	140 l/最小
b 值	0.25	
C 值	4.3 l/sbar	
气接口	1, 3, 5	G1/4
	2, 4	Namur 孔型
安装类型	通过通孔安装	
安装位置	任意	
手动控制	需通过附件操作, 可锁定	

操作与环境条件	
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑
工作压力范围	2 ... 10 bar
环境温度	-10 ... +50 °C
工作介质温度	-10 ... +50 °C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	2

1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或冷却液、润滑剂等的介质接触。

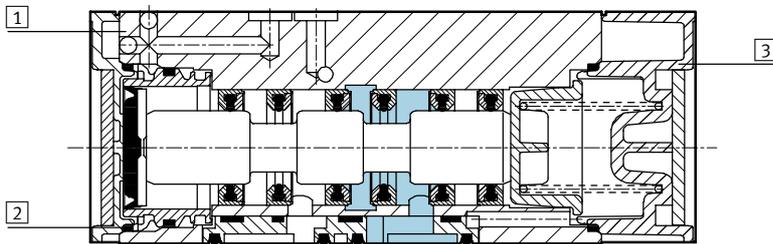
Namur 电磁阀, MN1H

技术参数



电参数		
电接口	插头, 方形结构, 符合DIN EN 175 301-803 标准	
工作电压范围	直流电压	24 V DC $\pm 10\%$
	交流电压	110, 230 V AC $\pm 10\%$, 50 ... 60 Hz $\pm 5\%$ 时
线圈特性	24 V DC: 2.5 W	
防护等级, 符合EN 60 529 标准	IP 65, 带插座	
开	20 ms	
关	50 ms	

材料

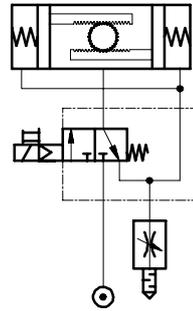
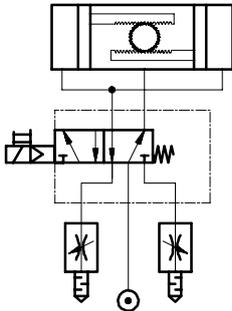


1	壳体	阳极氧化压铸铝
2	密封	丁腈橡胶
3	盖子	聚醋酸酯

连接举例

两位五通阀

两位三通阀, 并可选带排气复位



Namur 电磁阀, MN1H

技术参数

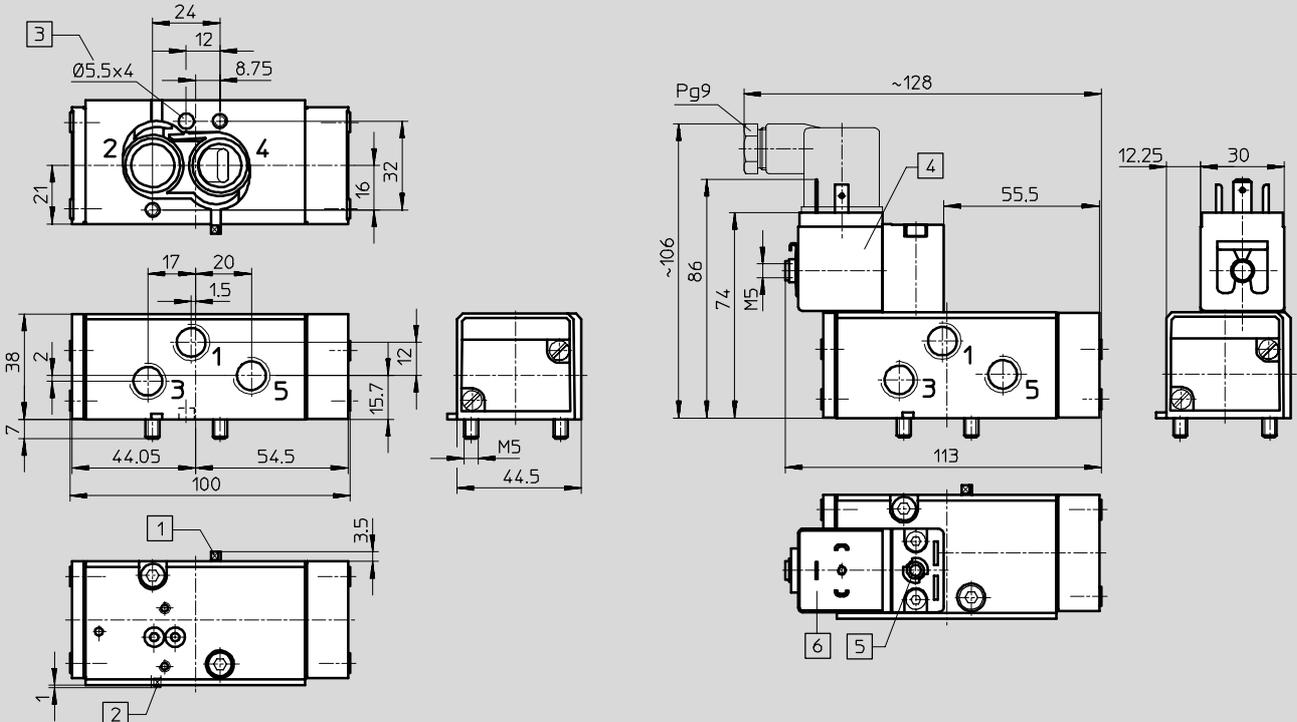
FESTO

尺寸

基本阀

如需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → www.festo.com/en/engineering

电磁阀 MN1H



1 密封板, 用于设定两位五通阀的功能

2 密封板, 用于设定两位三通阀的功能

3 编码针插孔

4 电磁线圈, 可旋转360°

5 手控按钮

6 插座, 适用于符合 DIN EN 175 301-803标准, A型插件

订货数据 - 阀

电磁阀, 不带线圈¹⁾

代号 型号

183 974 MN1H-5/2K-FR-NA

1) 电磁线圈必须单独订购 → 7/2.1-19

Namur 电磁阀, MN1H

附件

FESTO

订货数据			技术参数 → 第 2 册	
	工作电压	电缆长度	代号	型号
N1 型电磁线圈, 不带插座				
	24 V DC	-	123 060	MSN1G-24DC-OD
	110 V AC/50 ... 60 Hz	-	123 061	MSN1W-110AC-OD
	230 V AC/50 ... 60 Hz	-	123 062	MSN1W-230AC-OD
发光密封件				
	12 ... 24 V DC/AC	-	19 145	MC-LD-12-24DC
	230 V DC/AC	-	19 146	MC-LD-230AC
插座, 带电缆插座				
	-	-	34 583	MSSD-C
	24 V DC	2.5 m	30 931	KMC-1-24DC-2,5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30 932	KMC-1-230AC-2,5
	24 V DC	5 m	30 933	KMC-1-24DC-5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30 934	KMC-1-230AC-5
	插座, 采用绝缘置换技术		-	192 748
手控工具				
	-	-	157 651	AHB-MD/MF/MV
标牌				
	-	-	33 362	KMC/F/V-BZ-35X ¹⁾
	-	-	18 182	IBS-9x20 ²⁾

1) 供货范围包含 35 件

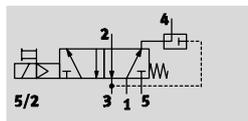
2) 供货范围包含 20 件

Namur 电磁阀, MGTBH

技术参数

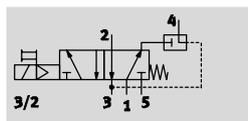
功能¹⁾

两位五通阀



两位三通阀

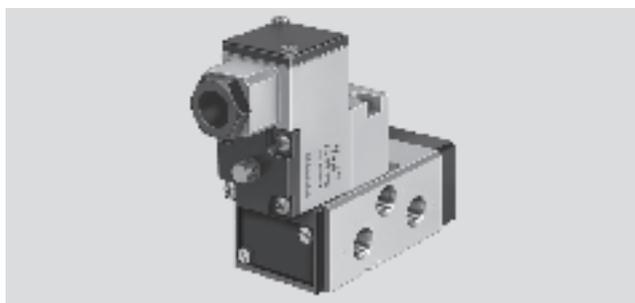
带排气复位



-  - 电压
24 V DC
110, 230 V AC

-  - 压力
2 ... 8 bar

-  - 温度范围
-20 ... +60 °C



1) 通过更换密封板可转变功能

标准方向控制阀
Namur

2.1

一般技术参数		
阀的功能	两位五通阀或两位三通阀, 单电控	
结构特点	活塞滑块	
密封原理	软性	
驱动类型	电动	
复位类型	机械弹簧	
控制类型	先导控制	
气流方向	单向流动	
排气功能	节流控制	
公称通径	8 mm	
标准额定流量	1 → 2, 1 → 4	1,000 l/最小
	2 → 3, 4 → 5	1,100 l/最小
	排气复位 2 → 4	140 l/最小
b 值	0.25	
C 值	4.3 l/sbar	
气动接口	1, 3, 5	G1/4
	2, 4	Namur 孔型
安装类型	通过通孔安装	
安装位置	任意	
手动控制	需通过附件操作, 可锁定	

操作与环境条件	
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑
工作压力范围	2 ... 8 bar
环境温度	-20 ... +60 °C
工作介质温度	-20 ... +60 °C
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	2

1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo 940 070 标准
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或冷却液、润滑剂等的介质接触。

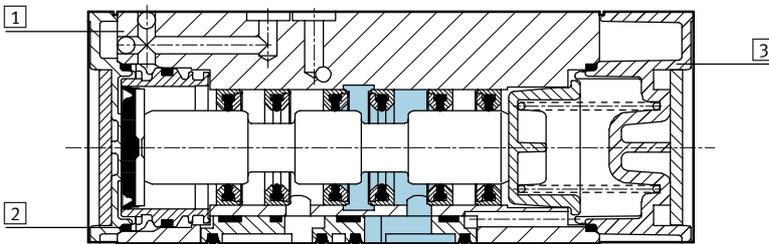
Namur 电磁阀 , MGTBH

技术参数



电参数		
电接口	电缆, 3芯	
工作电压范围	直流电压	24 V DC $\pm 10\%$
	交流电压	110 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz $\pm 10\%$ 时, 110 V AC -10/+20% , 60 Hz $\pm 10\%$ 时 230 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz -13/+10%时, 230 V AC $\pm 10\%$, 60 Hz -13/+17%时
线圈特性	直流电压	24 V
	交流电压	110 V,
		230 V
		2.5 W 切换 : 5 W 保持 : 3.7 W
防护等级, 符合 EN 60 529 标准	IP 65 , 带插座	
开	40 ms	
关	100 ms	

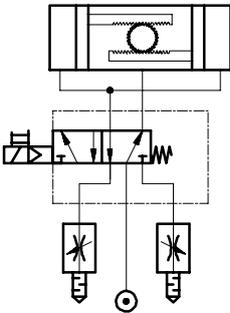
材料



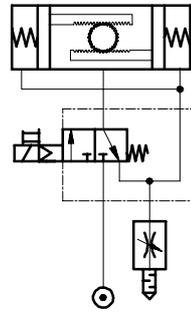
1	壳体	阳极氧化压铸铝
2	密封	丁腈橡胶
3	盖子	聚碳酸酯

连接示例

两位五通阀



两位三通阀, 并可选带排气复位

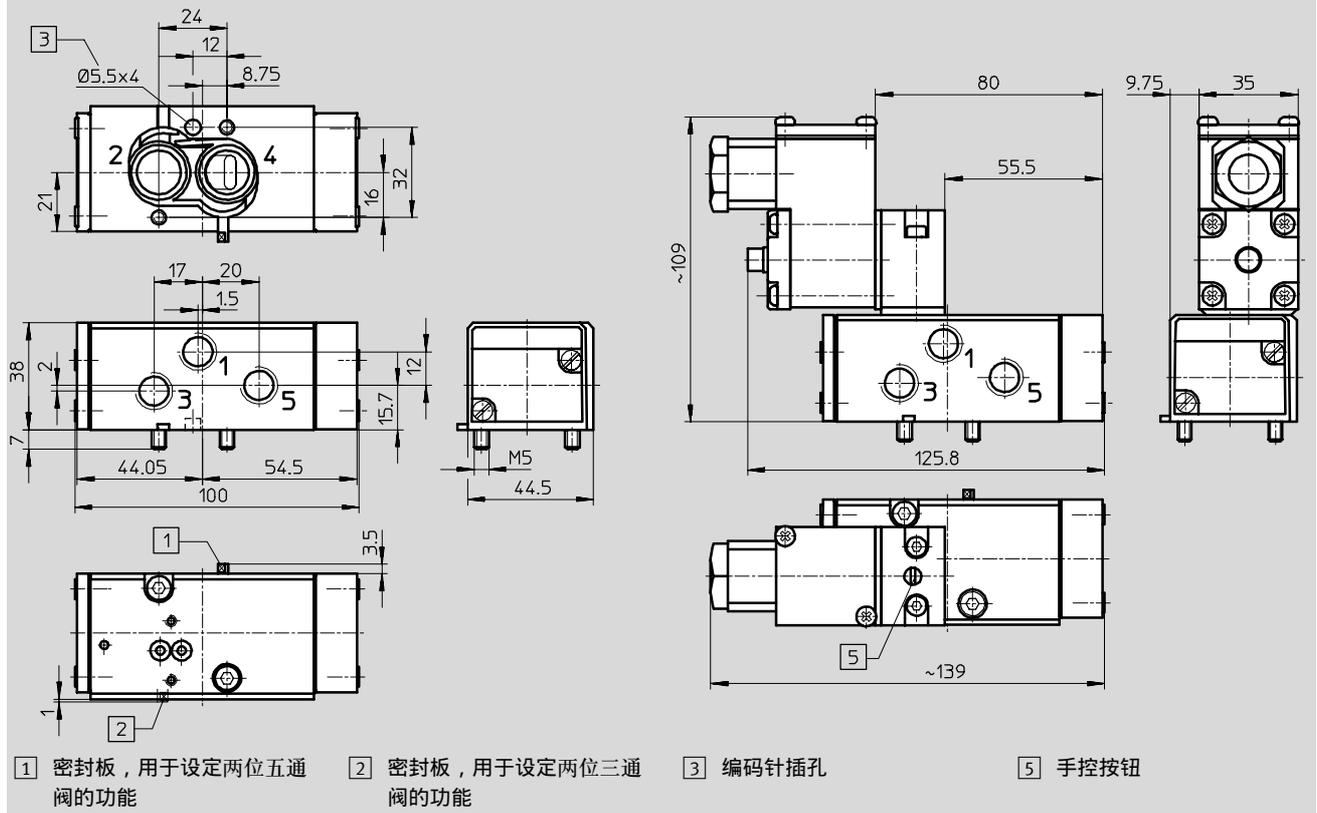


Namur 电磁阀, MGTBH

技术参数



尺寸 基本阀 若需下载 CAD 的相关数据, 请登录 → www.festo.com/en/engineering 电磁阀 MGTBH



订货数据 - 阀		
电磁阀, 带线圈和插座 ¹⁾		
工作电压	代号	型号
24 V DC	183 978	MGTBH-5/2K-FR-NA
110 V AC	188 400	MGTBH-5/2K-FR-110AC-NA
230 V AC	188 401	MGTBH-5/2K-FR-230AC-NA

1) 单个先导控制阀 (带电磁线圈和插座), 见 → 7 / 2.1-22

订货数据 - 附件		技术参数 → 第 2 册	
工作电压	电缆长度	代号	型号
先导阀			
	24 V DC	-	184 105 MGTBH-3/2-1,2-24DC
	110 V AC	-	185 246 MGTBH-3/2-1,2-110AC
	230 V AC	-	185 248 MGTBH-3/2-1,2-230AC
手控工具			
-	-	157 651	AHB-MD/MF/MV
标牌			
-	-	18 182	IBS-9x20 ¹⁾

1) 供货范围包含 20 件

标准方向控制阀
Namur
2.1