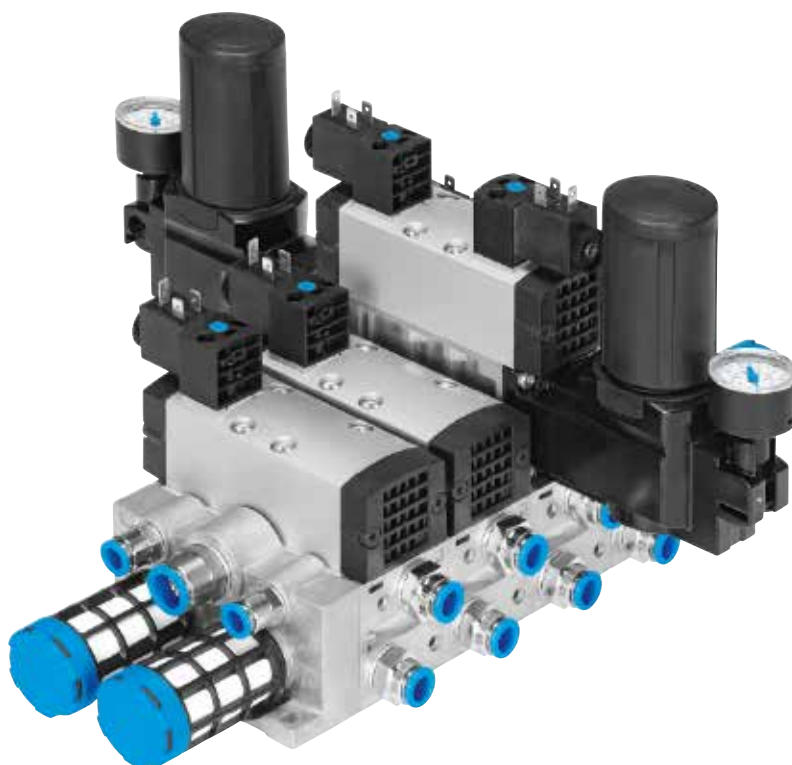


标准阀，符合 ISO 5599-1

**FESTO**



## 主要特性



### 创新

- 高性能阀，坚固的金属壳体
- 通过方形插座连接每片阀或通过圆形插座为每片阀中央连接
- 用垂直压力关断板可实现有压力时替换阀片
- 可逆工作
- 负压工作

### 灵活

- 模块化系统提供丰富的配置选项
- 可随时更改和扩展
- 可集成创新的功能模块
  - 减压阀板
  - 节流板
  - 垂直压力关断板
  - 垂直供气板
- 垂直进气板允许灵活的气源和可变的压力分区
- 十分丰富的阀功能
- 工作压力范围大，从 12 V DC 到 230 V AC

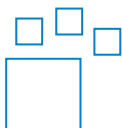
### 可靠

- 坚固耐用的金属元件
  - 阀
  - 水平串联的底座
  - 水平叠加的底座
- 通过插座上的 LED 或发光密封件，快速排除故障
- 带圆形插头的派生型，LED 集成在阀片上
- 阀片可快捷替换，可靠维护
- 手控装置
- 久经验证的活塞滑阀，耐用

### 易于安装

- 减压阀板上插拔式压力表

### 订货数据 - 产品选项



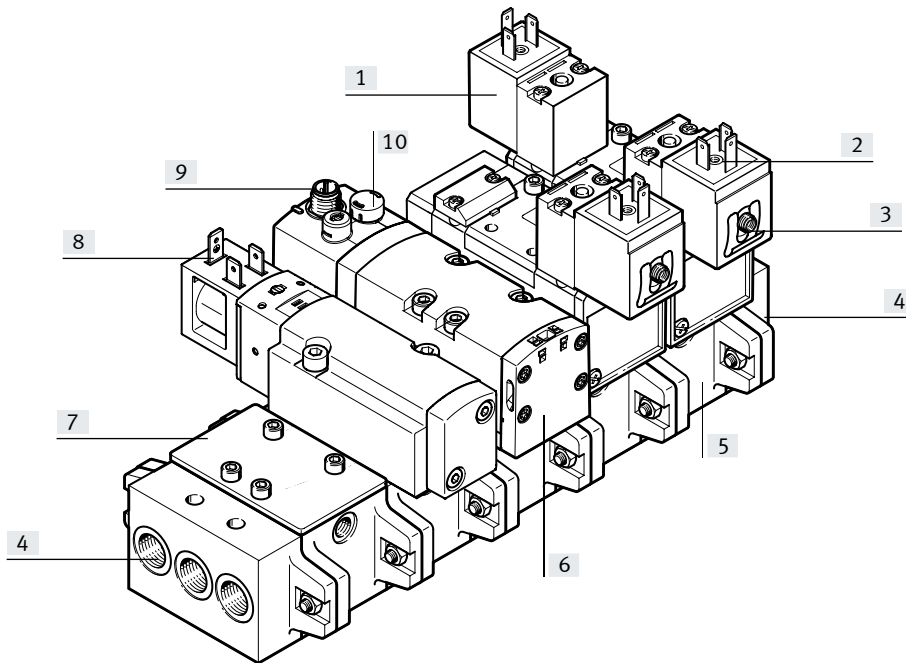
可配置产品  
本产品及其所有产品选项可用配置器东沟。

配置器可在官网找到  
→ [www.festo.com.cn](http://www.festo.com.cn)  
输入订货号或型号

订货号 型号  
8033845 VSVA-B-.F.

## 主要特性

### 便捷的气路板集成安装阀



- [1] 先导阀, 带孔型, 符合 ISO 15218
- [2] 多种电压
- [3] 电枢管, 用于插上电磁线圈
- [4] 端板
- [5] 气路板底座
- [6] 多种阀功能
- [7] 盲板, 用于空阀位/扩展阀位
- [8] 电接口型式 B, 符合工业标准 (11 mm)
- [9] 3针圆形插头
- [10] 手控装置

### 设备选项

#### 2x 两位两通阀, 单电控

- 常闭
- 常闭, 气口 3 和 5 可负压工作

#### 用外先导气源工作

- 用于负压应用场合
- 用于工作压力低于 3 bar 的场合
- 用于气源部分压力波动大。电源和气控单元绝缘
- 用于重度润滑气源
- 用于通过气口 3 和 5 创建压力分区的气路板 (不能用于 2x 两位三通阀)
- 用于配备了 2x 两位三通阀的气路板或压力分区 (按要求用阀)

#### 2x 两位三通阀, 单电控

- 常开
- 常闭
- 1x 常开, 1x 常闭
- 可逆工作

#### 用内先导气源工作

- 用于气源压力波动小
- 用于垂直叠加结构中使用减压阀板, 以及可逆工作
- 作为低成本解决方案

#### 两位五通阀

- 单电控, 弹簧复位或气复位
- 双电控
- 双电控, 气口 14 带主控信号

#### 可逆工作, 气源连接气口 3 和 5

- 通过气口 3 和 5 隔离压力分区
  - 例如: 气口 3 负压, 气口 5 喷射脉冲
  - 例如: 气口 3 高压, 用于双作用气缸的活塞推进; 气口 5 低压, 用于活塞杆返回, 降低能耗
- 2x 2x 两位三通阀用作四位五通阀, 重叠可控, 可逆工作派生型隔离压力分区

#### 三位五通阀

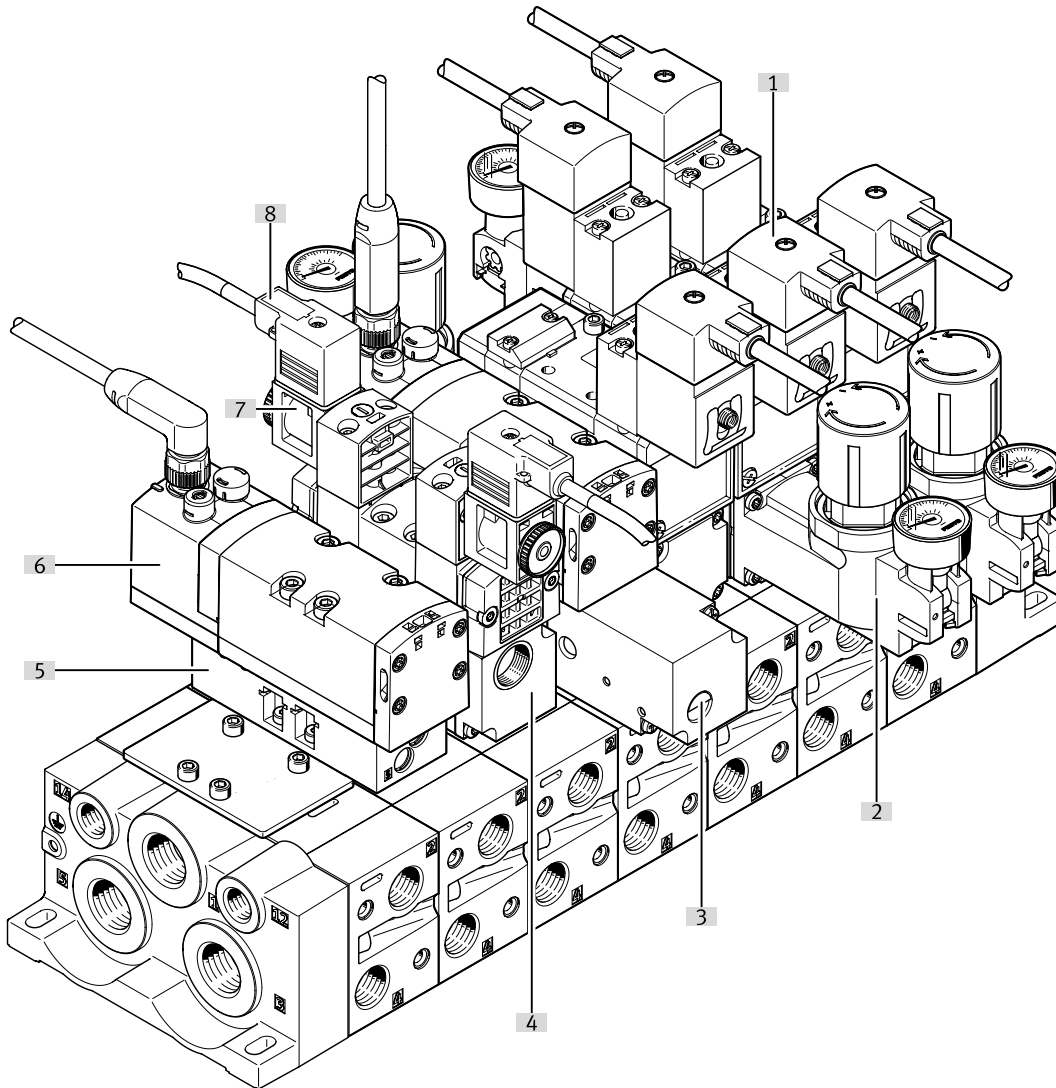
- 中压式
- 中封式
- 中泄式

#### 可逆工作, 带减压阀板, 气源连接气口 1

- 可逆减压阀组合了一个可逆 2x 两位三通阀, 调节输出口 2 和 4
  - AB 减压阀, 用于输出口 2 和 4 的任一
  - A 减压阀, 用于输出口 4
  - B 减压阀, 用于输出口 2
- 接通电源后, 可逆减压阀立即就处于控制位置
  - 可随时调节
  - 动态响应特性
  - 阀切换后, 气源压力保持, 降低减压阀负载
  - 不通过减压阀排气

## 主要特性

### 阀气路板集成安装，垂直叠加模块



[1] 电磁阀，带单个先导阀，孔型符合 ISO 15218，可用方形插头连接

[2] 减压阀，用于调节驱动气缸的力

[3] 垂直压力关断板，用于工作中替换电磁阀

[4] 垂直进气板用作阀的独立气源

[5] 节流板，用于调节气缸速度

[6] 电磁阀，带中央圆形插头

[7] 阀，带 8 mm 电枢管

[8] 电磁线圈，带连接电缆，用于带 8 mm 电枢管的阀

## 主要特性

### 垂直叠加功能

#### 减压阀

- 单减压阀派生型，调节气口 4 或 2 或气口 1 的压力
- 双减压阀派生型，分开单独调节气口 4 或 2 的压力
- 用作可逆派生型，气口 1 和 3/5 内部调换
- 带压力表接口

#### 节流板

- 两个节流阀的结构，可调节气口 5 或 3 的排气流量
- 初始化气缸运动，用阀的手控装置通过节流板设置所需速度

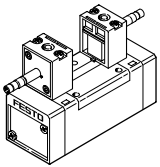
#### 垂直压力关断板

- 配备一个开关，可关断气源。所以，垂直压力关断板上安装的元件，例如阀，可以无需关断总气源就可替换
- 如果控制链有冗余接口，即使在循环控制系统的情况下，循环仍可继续

#### 垂直进气板

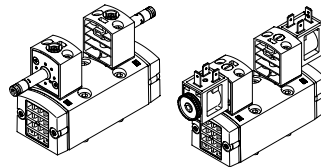
- 用作阀的额外气源
- 将阀片与气路板底座气口 1 分开
- 为一个额外的压力分区供气

### 阀，带电磁线圈 MSN1/MSF



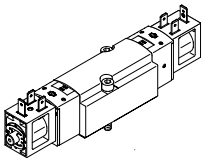
方向控制阀具有一个先导控制，符合 ISO 15218。电磁线圈插在电枢管上，电枢管有不同结构和工作电压可选。

### 阀，带 8 mm 电枢管



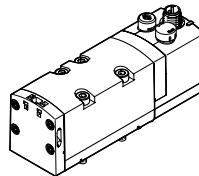
方向控制阀具有一个先导控制，符合 ISO 15218，带 8 mm 电枢管。电接口为一个标准插头，形式 A, B 或 C。

### 阀，带方形插头，型式 B，符合工业标准



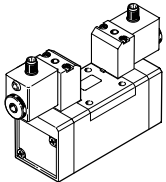
电接口为标准方形插头，型式 B，工业标准，24 V DC。

### 阀，带中央插头 M12



电接口为标准 M12 插头，24 V DC (EN 61076-2-101)。

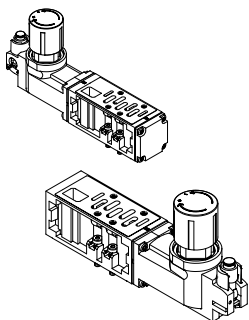
### 阀，带独立插头 M12x1



电接口为标准 M12 插头，24 V DC (2 针或 4 针，符合 VDMA)。

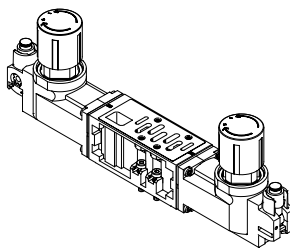
## 主要特性

### 减压阀，带一个调节气口



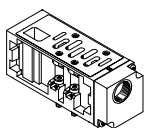
- 调节气源口 1 的压力。设置压力与气口 2 和 4 一致
- 用于调节工作气口 4 的压力
  - 用于可逆工作的减压阀气源来自气路板底座气口 1，为阀的气口 5 供气
  - 阀通过气口 1 向气路板底座气口 3 和 5 排气
- 用于调节工作气口 2 的压力
  - 可逆工作时，气口 3 被供气

### 减压阀，带两个调节气口



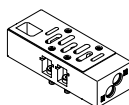
- 用于调节工作气口 4 和 2 的压力
- 用于可逆工作的减压阀气源来自气路板底座气口 1，为阀的气口 3 和 5 供气
- 方向控制阀通过气口 1 向气路板底座气口 3 和 5 排气

### 垂直供气板



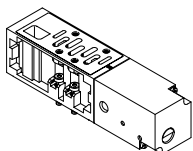
- 用作中间气源
  - 用于一个阀
  - 为一个额外的压力分区供气
- 可配备一个阀

### 节流板



- 气口 3 和 5 的排气节流
- 节流板用作通过气口 3 和 5 创建的分区供气的节流

### 垂直压力关断板



- 用一字螺丝刀操作开关关断气口 1:
- 垂直压力关断板之上的节流板、减压阀或阀就可被替换
  - 一旦阀排气后，就可替换控制链的其它元件，例如气缸

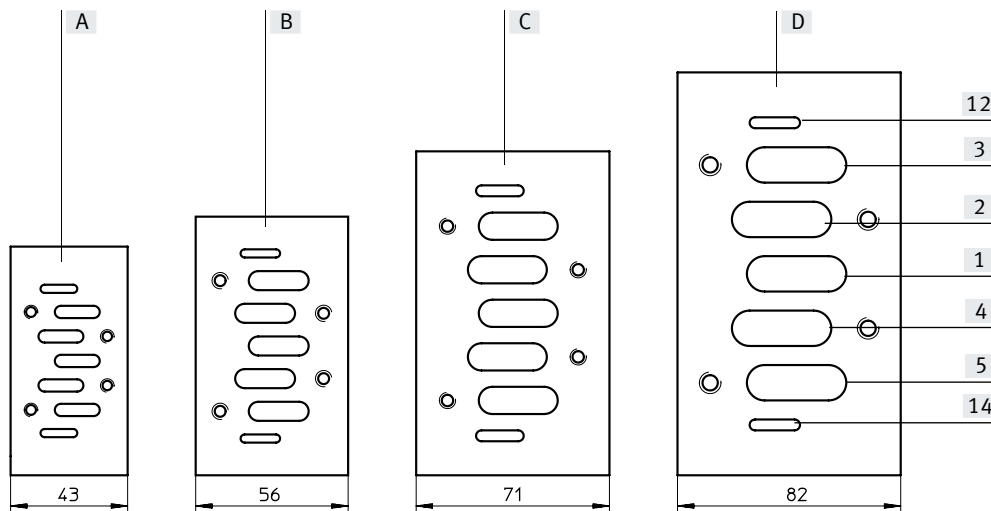
### 压力表



插在减压阀上

## 主要特性

### 底座孔型符合 ISO 5599-1



- [A] 宽度 42 mm
- [B] 宽度 52 mm
- [C] 宽度 65 mm
- [D] 宽度 76 mm

### 底座气口标识

气口	功能	简要说明
[14]	控制单元	先导气源，用于先导阀 12 和 14
[5]	动力单元	排气口
[4]	动力单元	工作气口
[1]	动力单元	工作气源口
[2]	动力单元	工作气口
[3]	动力单元	排气口
[12]	控制单元	排气口，用于先导气源

## 主要特性

### 先导气源

先导气源气口位于左右端板上以及进气板上。

气口因先导气源的类型而异：

- 内先导气源
- 外先导气源

外先导气源口位于左右端板上。内先导气源在阀本身内发生，所以端板上没有相关气口。

### 注意

如果需要使用软启动阀渐进增压，应选择外先导气源（接通时先导压力已就绪）。

### 内先导气源

如果取决于阀，工作压力在 2~10 bar、3~10 bar 以及 2~6 bar 或 3~16 bar 之间，可选择内先导气源。

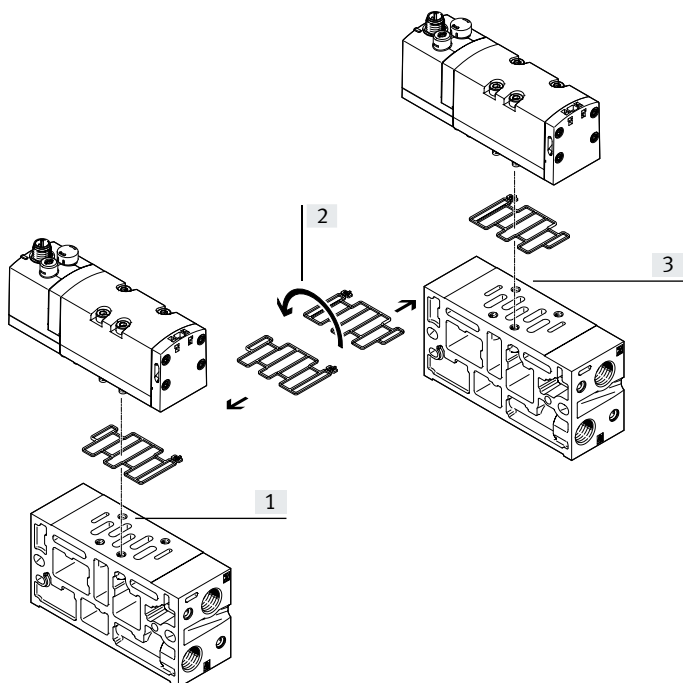
这种情况下，用阀的内部接口在气口 1 进行先导气源分流。

### 外先导气源

如果气源压力小于 2 或 3 bar，您的气路板集成安装阀 VSVA 必需用外先导气源来工作。

先导气源通过端板上的气口 12 和 14 接入。

### 管式/非管式先导排气时使用密封件

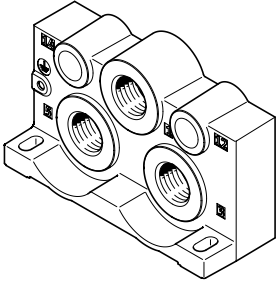
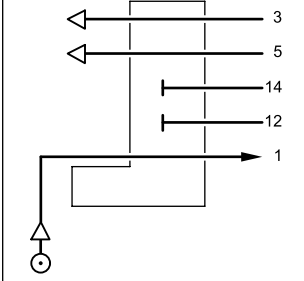
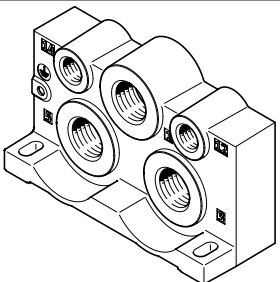
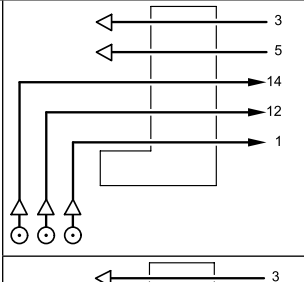

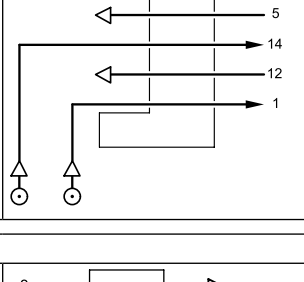
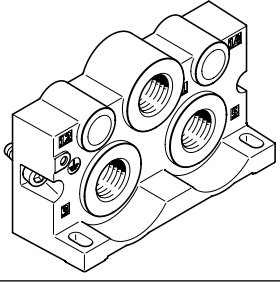
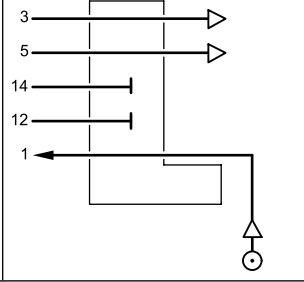
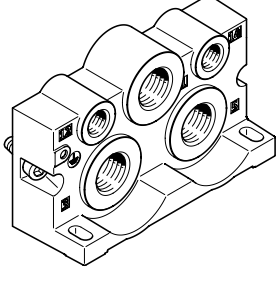
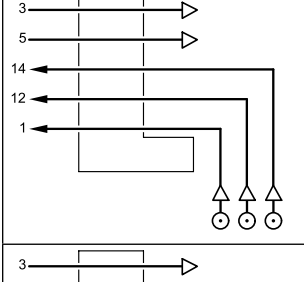

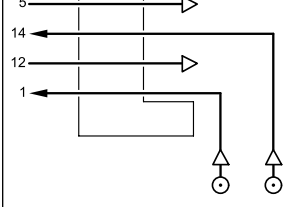


- [1] 管式先导排气
- [2] 密封件旋转 180°
- [3] 非管式先导排气（交付时）

气路板集成安装阀 VSVA 交付时为非管式先导排气。通过旋转阀与气路板之间的密封件，排气（先导气）可被分流至先导气口 12，从而被管式排气和消声（见插图）。



## 主要特性

先导气源, 通过端板		简要说明
<b>左端板 (插图)</b>		
		<p>内先导气源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 先导气源从气口 1 在阀内分流</li> <li>• 气口 12 不可用</li> <li>• 气口 14 不可用</li> <li>• 排气气口为气口 3 和 5</li> <li>• 通过气口 12 先导排气</li> </ul>
		<p>外先导气源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 先导气源通过气口 12 和 14</li> <li>• 排气气口为气口 3 和 5</li> <li>• 非管式先导排气</li> </ul>
		<p>外先导气源, 管式先导排气</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 先导气源通过 14</li> <li>• 排气气口为气口 3 和 5</li> <li>• 通过气口 12 先导排气</li> <li>• 用于阀, 带中央插头 M12, 3针</li> </ul>
<b>右端板 (插图)</b>		
		<p>内先导气源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 先导气源从气口 1 在阀内分流</li> <li>• 气口 12 不可用</li> <li>• 气口 14 不可用</li> <li>• 排气气口为气口 3 和 5</li> <li>• 通过气口 12 先导排气</li> </ul>
		<p>外先导气源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 先导气源通过气口 12 和 14</li> <li>• 排气气口为气口 3 和 5</li> <li>• 非管式先导排气</li> </ul>
		<p>外先导气源, 管式先导排气</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 先导气源通过 14</li> <li>• 排气气口为气口 3 和 5</li> <li>• 通过气口 12 先导排气</li> <li>• 用于阀, 带中央插头 M12, 3针</li> </ul>

## 主要特性

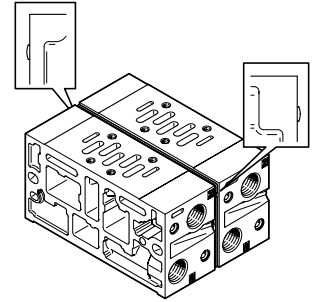
### 创建压力分区和排气隔离

如果需要不同的工作压力，气路板集成安装阀 VSVA 提供多种创建压力分区的选项。

通过用相应的气口隔离件将气路板底座之间内部气源口隔离来创建压力分区。

通过端板和进气板供气 and 排气。进气板和气口隔离的位置可自由选择。

出厂时，按您的订单，已集成气口隔离。即使阀已在气路板上集成安装后，也可通过编码来识别气口隔离。



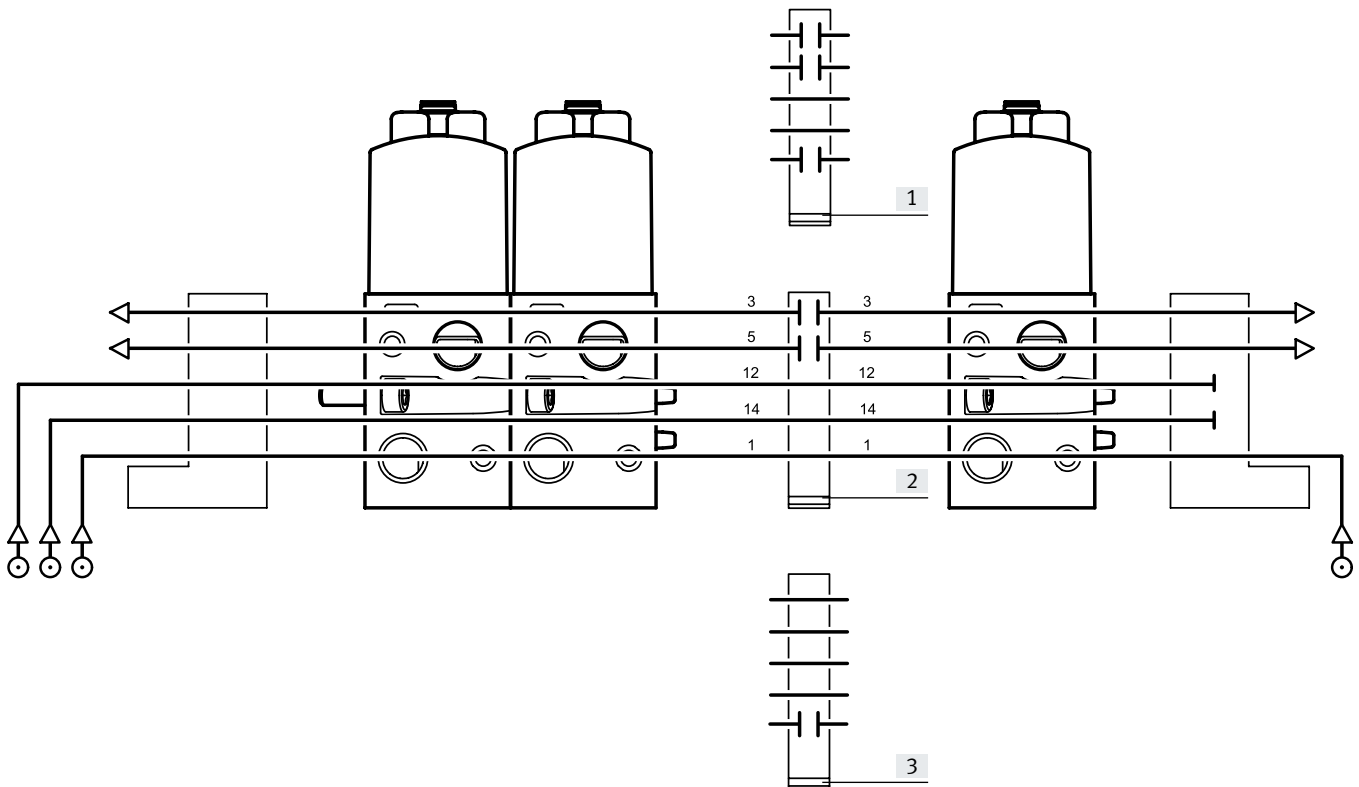
### 创建压力分区

隔离密封件

编码	示例图	编码	基本示意	简要说明
			<p>3 5 12 14 1</p>	<b>气口 1 隔离</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>为每个压力分区提供不同的压力</li> <li>每个压力分区的气源可单独关断</li> </ul>
			<p>3 5 12 14 1</p>	<b>气口 3 和 5 隔离</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>阀（用于不同的压力分区）通过排气口不会互相影响</li> </ul>
			<p>3 5 12 14 1</p>	<b>气口 12 和 14 隔离</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>为每个气源分区提供不同的先导压力</li> <li>按压力分区，可选用内先导和外先导气源来工作</li> <li>每个压力分区的先导气源可单独关断</li> </ul>
			<p>3 5 12 14 1</p>	<b>气口 1, 3 和 5 隔离</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>为每个压力分区提供不同的压力</li> <li>阀（用于不同的压力分区）通过排气口不会互相影响</li> <li>每个压力分区的气源可单独关断</li> </ul>
			<p>3 5 12 14 1</p>	<b>气口 1, 3, 5, 12 和 14 隔离</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>为每个压力分区提供不同的压力</li> <li>每个压力分区的气源可单独关断</li> <li>阀（用于不同的压力分区）通过排气口不会互相影响</li> <li>为每个气源分区提供不同的先导压力</li> <li>按压力分区，可选用内先导和外先导气源来工作</li> <li>每个压力分区的先导气源可单独关断</li> </ul>

## 主要特性

### 示例：创建压力分区



[1] 气口 1, 3 和 5 压力分区隔离。通过两个压力分区每个的端板来供气 and 排气。通过左端板来联合提供先导气源。

#### 潜在优势:

- 两个不同的气源压力
- 通过排气口，阀不会互相影响

[2] 气口 3 和 5 压力分区隔离。两个压力分区的压力通过左端板来联合提供。两个分区通过各自的端板排气。通过左端板联合提供先导气源。

#### 潜在优势:

- 通过排气口，阀不会互相影响

[3] 气口 1 压力分区隔离。两个压力分区的压力通过各自的端板提供。通过端板联合排气。通过左端板联合提供先导气源。

#### 潜在优势:

- 两个不同的气源压力

## 主要特性

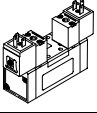
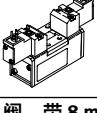
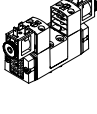
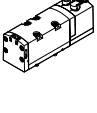
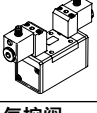
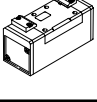
将 2x 两位三通阀用作四位五通阀

代码	符号	数值表	等价气路符号	功能															
K		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>常泄</li> <li>阀处于常态位置时，气口 2 和 4 连接的双作用气缸不加压，并可用外力来移动</li> <li>如果 Y1(14) 和 Y2(12) 有信号，气口 2 和 4 就有压力</li> </ul>
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>常闭 (通过组合阀代码 K 和两个先导止回阀)</li> <li>连接气口 2 和 4 的两个先导止回阀无压力时，阀处于常态位置，气缸内压力气密封止回阀</li> <li>力达到平衡时，气缸保持静止</li> <li>泄漏只会通过气缸密封件发生如果 Y1(14) 和 Y2(12) 有信号，气口 2 和 4 压力相同</li> </ul>
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
N		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>常开</li> <li>阀处于常态位置且力平衡保持静止时，气口 2 和 4 连接的双作用气缸两端被提供相同压力</li> <li>如果 Y1(10) 和 Y2(10) 有信号，气口 2 和 4 已排气，气缸无压力，可被外力移动</li> </ul>
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
H		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>常开，至气口 2</li> <li>阀处于常态位置时，气口 2 和 4 连接的双作用气缸通过气口 2 获得气源压力。气口 4 则排气。系统处于初始位置时，气缸处在明确定义的位置（用两位五通单电控阀时也是如此）</li> <li>如果 Y1(14) 和 Y2(10) 有信号，气口 2 已排气，气口 4 有压力，气缸离开初始位置</li> <li>通过将 2x 两位三通阀与先导止回阀组合可以创建闭环回路。不过，要通过 Y2(10) 的一个主动信号来选择。</li> </ul>
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		

## 产品范围一览

功能	型号	阀功能	流量 阀 [l/min]	工作电压	→ 页码/ Internet	
宽度 42 mm 工作气口 G1/4	<b>阀, 带电枢管, 用于电磁线圈 MSN</b>					
		MN1H-5/2	两位五通阀, 单电控	1200	12 V DC, 24 V DC, 24 V AC, 110 V AC, 230 V AC	29
		JMN1	两位五通阀, 双电控	1200		
		MN1H-5/3	三位五通电磁阀, 中位阀	1200		
	<b>阀, 带电枢管, 用于电磁线圈 MSF</b>					
		MFH-5/2	两位五通阀, 单电控	1200	12 V DC, 24 V DC, 42 V DC, 24 V AC, 42 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 120 V AC, 230 V AC, 240 V AC	44
		JMF	两位五通阀, 双电控	1200		
		MFH-5/3	三位五通电磁阀, 中位阀	1200		
	<b>阀, 带 8 mm 电枢管</b>					
		VSVA-B-T32	2x 两位三通单电控阀	1400	24 V DC	59
		VSVA-B-M52	两位五通阀, 单电控	1800		
		VSVA-B-B52	两位五通阀, 双电控	1800		
		VSVA-B-D52	两位五通阀, 双电控, 带主控信号	1800		
		VSVA-B-P53	三位五通电磁阀, 中位阀	1800		
	<b>阀, 带方形插头, 型式 B, 符合工业标准</b>					
		VSVA-B-M52...A1	两位五通阀, 单电控	1342	24 V DC	79
		VSVA-B-B52...A1	两位五通阀, 双电控	1341		
		VSVA-B-P53...A1	三位五通阀, 中位阀	1289		
	<b>阀, 带中央插头 M12, 3针</b>					
		VSVA-B-T22	2x 两位两通单电控阀	1300	24 V DC	83
		VSVA-B-T32	2x 两位三通单电控阀	1100		
		VSVA-B-M52	两位五通阀, 单电控	1300		
		VSVA-B-B52	两位五通阀, 双电控	1300		
		VSVA-B-D52	两位五通阀, 双电控	1300		
		VSVA-B-P53	三位五通电磁阀, 中位阀	1300		
	<b>阀, 带单个插头 M12</b>					
		MDH-5/2	两位五通阀, 单电控	1200	24 V DC, 42 V AC, 110 V AC, 230 V AC	98
JMD		两位五通阀, 双电控	1200			
MDH-5/3		三位五通电磁阀, 中位阀	1200			
<b>气控阀</b>						
	VL-5/2	两位五通气控阀, 单稳态	1200	-	122	
	J	两位五通气控阀, 双稳态	1200			
	VL-5/3	三位五通气控阀, 中位阀	1200			

产品范围一览

功能	型号	阀功能	流量 阀 [l/min]	工作电压	→ 页码/ Internet	
宽度 52 mm 工作气口 G3/8	<b>阀，带电枢管，用于电磁线圈 MSN</b>					
		MN1H-5/2	两位五通阀，单电控	2300	12 V DC, 24 V DC, 24 V AC, 110 V AC, 230 V AC	34
		JMN1	两位五通阀，双电控	2300		
		MN1H-5/3	三位五通电磁阀，中位阀	2300		
	<b>阀，带电枢管，用于电磁线圈 MSF</b>					
		MFH-5/2	两位五通阀，单电控	2300	12 V DC, 24 V DC, 42 V DC, 24 V AC, 42 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 120 V AC, 230 V AC, 240 V AC	49
		JMF	两位五通阀，双电控	2300		
		MFH-5/3	三位五通电磁阀，中位阀	2300		
	<b>阀，带 8 mm 电枢管</b>					
		VSVA-B-T32	2x 两位三通单电控阀	2100	24 V DC	69
		VSVA-B-M52	两位五通阀，单电控	4100		
		VSVA-B-B52	两位五通阀，双电控	4000		
		VSVA-B-D52	两位五通阀，双电控，带主控信号	4000		
		VSVA-B-P53	三位五通电磁阀，中位阀	3700		
	<b>阀，带中央插头 M12, 3针</b>					
		VSVA-B-T22	2x 两位两通单电控阀	2800	24 V DC	88
		VSVA-B-T32	2x 两位三通单电控阀	2200		
		VSVA-B-M52	两位五通阀，单电控	2800		
		VSVA-B-B52	两位五通阀，双电控	2800		
		VSVA-B-D52	两位五通阀，双电控	2800		
		VSVA-B-P53	三位五通电磁阀，中位阀	2700		
	<b>阀，带单个插头 M12</b>					
		MDH-5/2	两位五通阀，单电控	2300	24 V DC, 42 V AC, 110 V AC, 230 V AC	103
		JMD	两位五通阀，双电控	2300		
		MDH-5/3	三位五通电磁阀，中位阀	2300		
	<b>气控阀</b>					
		VL-5/2	两位五通气控阀，单稳态	2300	-	128
J		两位五通气控阀，双稳态	2300			
VL-5/3		三位五通气控阀，中位阀	2300			

## 产品范围一览

功能	型号	阀功能	流量 阀 [l/min]	工作电压	→ 页码/ Internet	
宽度 65 mm  工作气口 G1/2	阀, 带电枢管, 用于电磁线圈 MSN					
		MN1H-5/2	两位五通阀, 单电控	4500	12 V DC, 24 V DC, 24 V AC, 110 V AC, 230 V AC	39
		JMN1	两位五通阀, 双电控	4500		
		MN1H-5/3	三位五通电磁阀, 中位阀	4000		
	阀, 带电枢管, 用于电磁线圈 MSF					
		MFH-5/2	两位五通阀, 单电控	4500	12 V DC, 24 V DC, 42 V DC, 24 V AC, 42 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 120 V AC, 230 V AC, 240 V AC	54
		JMF	两位五通阀, 双电控	4500		
		MFH-5/3	三位五通电磁阀, 中位阀	4000		
	阀, 带中央插头 M12, 4针					
		MEBH-5/2	两位五通阀, 单电控	4500	24 V DC	93
		JMEB	两位五通阀, 双电控	4500		
		MEBH-5/3	三位五通电磁阀, 中位阀	4000		
	阀, 带单个插头 M12					
		MDH-5/2	两位五通阀, 单电控	4500	24 V DC, 42 V AC, 110 V AC, 230 V AC	108
		JMD	两位五通阀, 双电控	4500		
		MDH-5/3	三位五通电磁阀, 中位阀	4000		
	气控阀					
		VL-5/2	两位五通气控阀, 单稳态	4500	-	134
J		两位五通气控阀, 双稳态	4500			
VL-5/3		三位五通气控阀, 中位阀	4100			
宽度 76 mm  工作气口 G3/4	阀, 带单个插头 M12					
		MDH-5/2	两位五通阀, 单电控	6000	24 V DC, 42 V AC, 110 V AC, 230 V AC	113
		JMD	两位五通阀, 双电控	6000		
		MDH-5/3	三位五通电磁阀, 中位阀	4800		
	气控阀					
		VL-5/2	两位五通气控阀, 单稳态	6000	-	138
		J	两位五通气控阀, 双稳态	6000		
		VL-5/3	三位五通气控阀, 中位阀	4800		

标准阀，符合 ISO 5599-1, 中央插头 M12

## 型号代码，用于带圆形插头的阀

<b>001</b>	<b>系列</b>	
<b>VSVA</b>	标准阀，符合 ISO 5599-1	
<b>002</b>	<b>方向控制阀类型</b>	
<b>B</b>	板式阀	
<b>003</b>	<b>阀功能</b>	
<b>T22C</b>	2x两位两通阀，常闭	
<b>T32U</b>	2x两位三通阀，常开	
<b>T32F</b>	2x两位三通阀，常开，可逆	
<b>T32C</b>	2x两位三通阀，常闭	
<b>T32N</b>	2x两位三通阀，常闭，可逆	
<b>T32H</b>	2x两位三通阀，1x 常闭，1x 常开	
<b>T32W</b>	2x两位三通阀，1x 常闭，1x 常开，可逆	
<b>M52</b>	两位五通阀，单电控/单稳态	
<b>B52</b>	两位五通阀，双电控/双稳态	
<b>D52</b>	两位五通阀，双电控/双稳态，主控信号	
<b>P53U</b>	三位五通阀，中压式	
<b>P53E</b>	三位五通阀，中泄式	
<b>P53C</b>	三位五通阀，中封式	
<b>004</b>	<b>复位方式，用于单稳态/单电控阀</b>	
	无	
<b>A</b>	气复位	
<b>M</b>	弹簧复位	

<b>005</b>	<b>先导气源</b>	
	内先导气源	
<b>Z</b>	外先导气源	
<b>006</b>	<b>手控装置</b>	
<b>H</b>	按钮式	
<b>D</b>	按钮式，锁定式	
<b>007</b>	<b>气接口</b>	
<b>A2</b>	18 mm (O2) ISO 15407-1/-2	
<b>A1</b>	26 mm (O1) ISO 15407-1/-2	
<b>D1</b>	42 mm (1) ISO 5599-1/-2	
<b>D2</b>	52 mm (2) ISO 5599-1/-2	
<b>008</b>	<b>额定工作电压</b>	
<b>1</b>	24 V DC	
<b>009</b>	<b>电接口</b>	
<b>R2</b>	中央插头 M8	
<b>R5</b>	中央插头 M12	
<b>010</b>	<b>指示</b>	
<b>L</b>	LED	



## 型号代码, 用于阀, 带方形插头, 型式 B, 符合工业标准

001	系列	007	手控装置
VSVA	标准阀 VSVA		无
		D	按钮式, 锁定式
002	方向控制阀类型	H	按钮式
B	板式阀		
		008	气接口
003	结构特点	A2	18 mm (02) ISO 15407-1/-2
	活塞滑阀	A1	26 mm (01) ISO 15407-1/-2
K	活塞滑阀, 带密封圈	D1	42 mm (1) ISO 5599-1/-2
004	阀功能	009	额定工作电压
T22C	2x两位两通阀, 常闭		无
T32U	2x两位三通阀, 常开	1	24 V DC
T32F	2x两位三通阀, 常开, 可逆	1A	24 V AC/50-60 Hz
T32C	2x两位三通阀, 常闭	2A	110 V AC/50-60 Hz
T32N	2x两位三通阀, 常闭, 可逆	3A	230 V AC/50-60 Hz
T32H	2x两位三通阀, 1x 常闭, 1x 常开	5	12 V DC
T32W	2x两位三通阀, 1x 常闭, 1x 常开, 可逆		
B52	两位五通阀, 双电控/双稳态	010	电接口
M52	两位五通阀, 单电控/单稳态	B2	接口型式 B, 工业标准
D52	两位五通阀, 双电控/双稳态, 主控信号	C1	插头型式 C, 符合 EN 175301-803
P53U	三位五通阀, 中压式	P1	接口, 用于先导阀规格 15 mm, 符合 ISO 15218 (CNOMO)
P53E	三位五通阀, 中泄式	R3	单个插头 M12, 符合 EN 61076-2-101
P53C	三位五通阀, 中封式		
		011	位置感测
005	复位方式, 用于单稳态/单电控阀		无
	无	APC	接近开关, PNP, 带开放式电缆
A	气复位	APP	接近开关, PNP, 带 M8 插头
M	弹簧复位	APX	接近开关, PNP, 带电缆和插头 M12
		ANC	接近开关, NPN, 带开放式电缆
006	先导气源	ANP	接近开关, NPN, 带 M8 插头
	内先导气源		
Z	外先导气源		

型号代码，用于带 8 mm 电枢管的阀

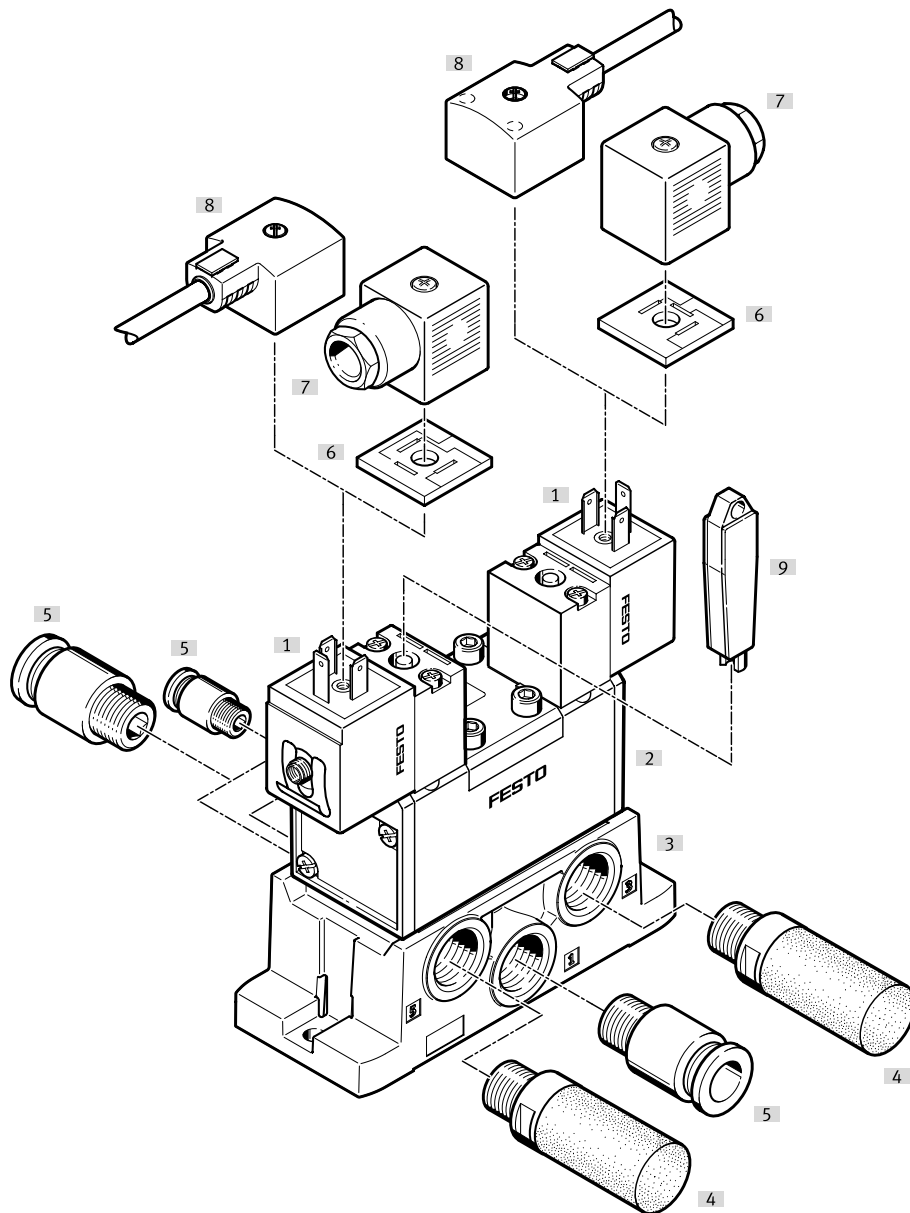
<b>001</b>	<b>系列</b>
<b>VSVA</b>	标准阀 VSVA
<b>002</b>	<b>方向控制阀类型</b>
<b>B</b>	板式阀
<b>003</b>	<b>密封原理</b>
	软密封
<b>004</b>	<b>阀功能</b>
<b>B52</b>	两位五通阀, 双电控/双稳态
<b>D52</b>	两位五通阀, 双电控/双稳态, 主控信号
<b>M52</b>	两位五通阀, 单电控/单稳态
<b>P53C</b>	三位五通阀, 中封式
<b>P53E</b>	三位五通阀, 中泄式
<b>P53F</b>	三位五通阀, 中位气口 2 加压, 气口 4 封闭
<b>P53U</b>	三位五通阀, 中压式
<b>T22C</b>	2x两位两通阀, 常闭
<b>T32C</b>	2x两位三通阀, 常闭
<b>T32H</b>	2x两位三通阀, 1x 常闭, 1x 常开
<b>T32U</b>	2x两位三通阀, 常开
<b>005</b>	<b>其它特性</b>
	无
<b>D</b>	切换位置 14 锁定式, 12 弹簧复位
<b>P</b>	切换位置 12 锁定式, 14 弹簧复位
<b>V</b>	1x 真空工作
<b>006</b>	<b>复位方式, 用于单稳态/单电控阀</b>
	无
<b>A</b>	气复位
<b>M</b>	弹簧复位
<b>007</b>	<b>先导气源</b>
	内先导气源
<b>Z</b>	外先导气源

<b>008</b>	<b>手控装置</b>
	无
<b>D</b>	按钮式, 锁定式
<b>H</b>	按钮式
<b>T</b>	按钮式, 通过附件锁定
<b>009</b>	<b>气接口</b>
<b>D1</b>	42 mm (1) ISO 5599-1/-2
<b>D2</b>	52 mm (2) ISO 5599-1/-2
<b>010</b>	<b>阀先导控制接口</b>
<b>F8</b>	带电枢管 8 mm, 长
<b>011</b>	<b>额定工作电压</b>
	无
<b>1</b>	24 V DC
<b>1A</b>	24 V AC/50-60 Hz
<b>3W</b>	230 V AC/240 V AC/50-60 Hz
<b>5</b>	12 V DC
<b>7</b>	48 V DC
<b>7A</b>	48 V AC/50-60 Hz
<b>16B</b>	120 V AC/60 Hz 和 110V AC/50-60 Hz
<b>012</b>	<b>电接口</b>
	无
<b>A1</b>	插头型式 A, 符合 EN 175301-803
<b>B2</b>	接口型式 B, 工业标准
<b>C1</b>	插头型式 C, 符合 EN 175301-803
<b>013</b>	<b>EU certification</b>
	无
<b>EX2</b>	II 3GD

## 外围元件一览

## 单个底座上的阀

电磁阀，带电磁线圈 MSN1



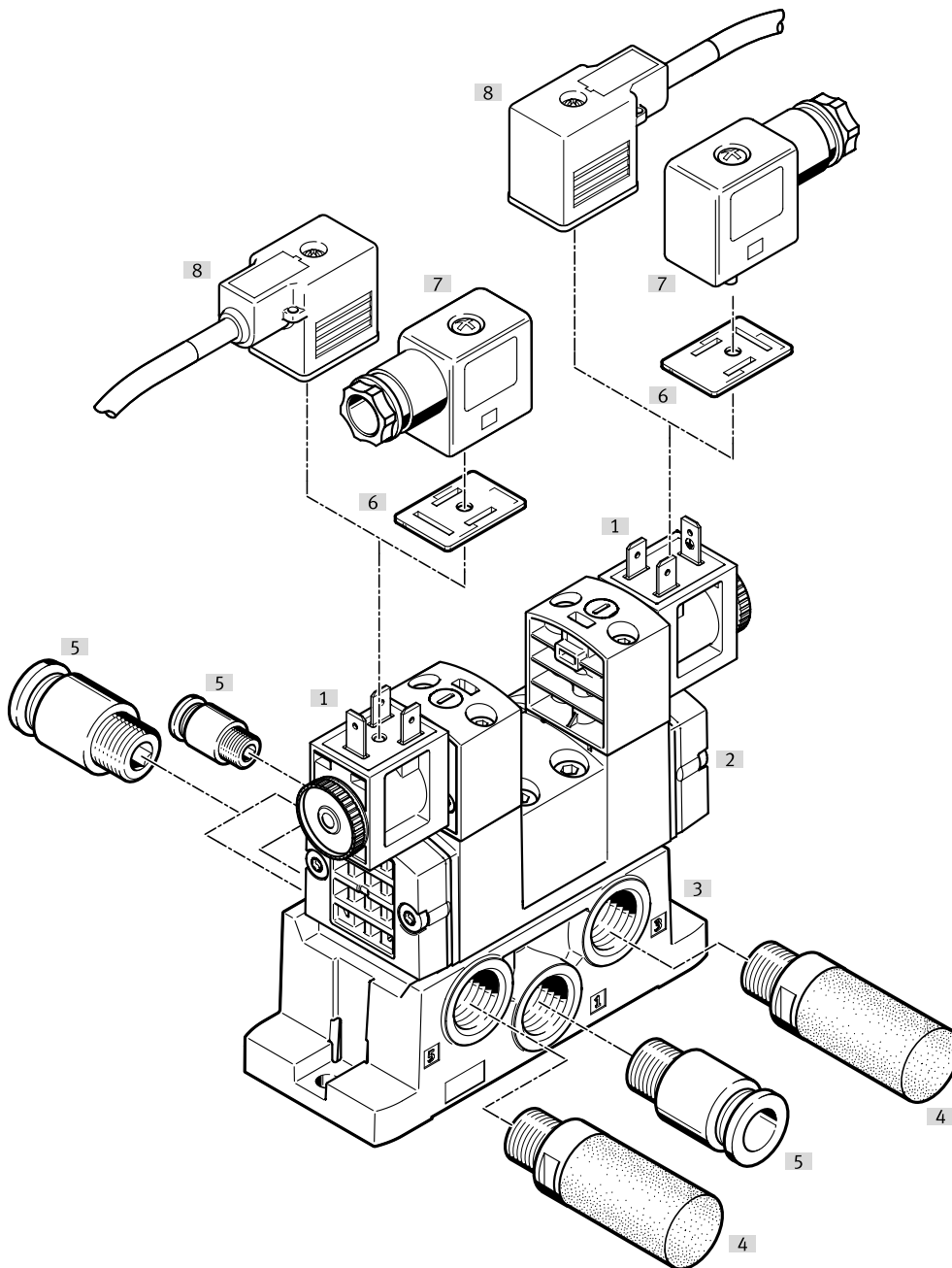
## 单个元件

		型号	简要说明	→ 页码/ Internet
[1]	底座	VABS-S1-...	气口位于侧面	141
	单个底座	NAS-...	气口位于侧面	141
		NAU-...	气口位于底部	144
[2]	电磁阀	MN1H-...	电磁阀，带电磁线圈，孔型符合 ISO 5599-1，对应电磁线圈见页码 139	29
[3]	电磁线圈	MSN1...	电磁线圈	175
[4]	快插接头	QS-...	用于连接标准外径气管	qs
[5]	快插接头	QS-...	用于连接标准外径气管	qs
[6]	发光密封件	M...LD	用于指示信号状态	152
[7]	连接电缆	KMC-..., NEBV-...	可选带 LED 或不带 LED	152
[8]	插座	MSSD-...	用于自行装配	152
[9]	手控装置	AHB-...	工具，用于锁定手控装置	178
[10]	消声器	U-...	用于排气口	消声器
[11]	快插接头	QS-...	用于连接标准外径气管	qs

## 外围元件一览

### 单个底座上的阀

电磁阀，带 8 mm 电枢管



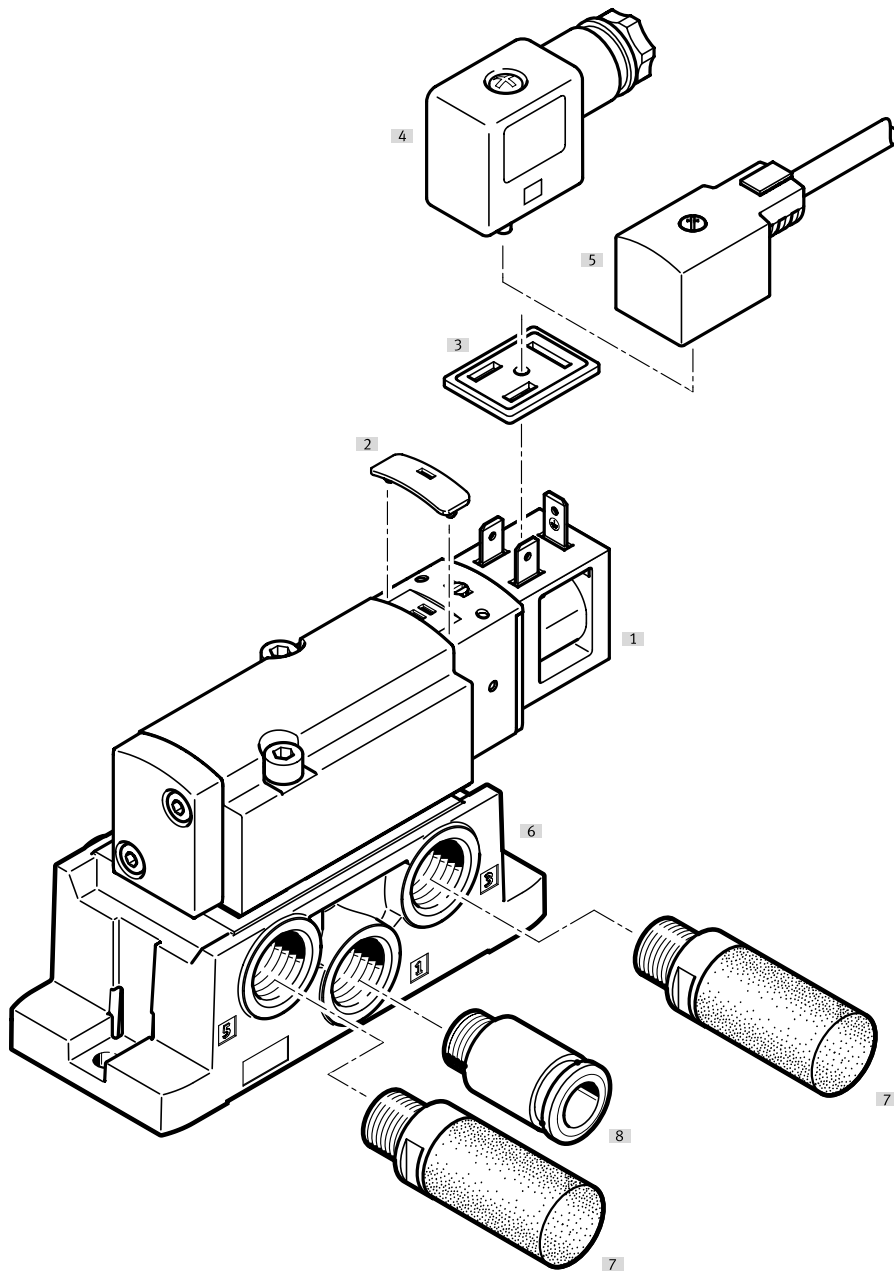
#### 单个元件

单个元件	型号	简要说明	→ 页码/ Internet
[1] 电磁线圈	VACF	电接口型式 A, B 或 C 或 M12	175
[2] 电磁阀	VSVA-...F8...	电磁阀，带 8 mm 电枢管，孔型符合 ISO 5599-1	59
[3] 底座	VABS-S1-...	气口位于侧面	141
单个底座	NAS-...	气口位于侧面	141
	NAU-...	气口位于底部	144
[4] 消声器	U-...	用于排气口	消声器
[5] 快插接头	QS-...	用于连接标准外径气管	qs
[6] 发光密封件	M-...	用于指示信号状态	177
[7] 插座	MSSD-...	用于自行装配	177
[8] 连接电缆	NEBV-...	-	177

## 外围元件一览

### 单个底座上的阀

电磁阀，带方形插头，型式 B，符合工业标准

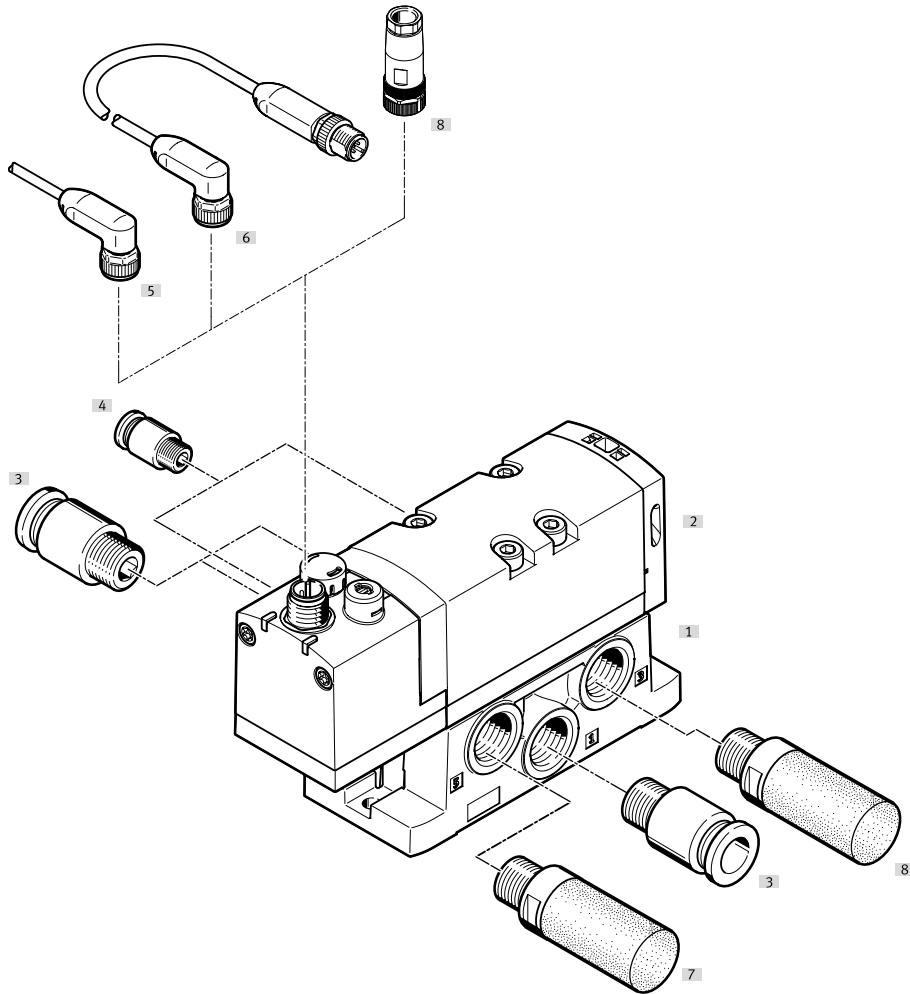


单个元件		型号	简要说明	→ 页码/ Internet
[1]	电磁阀	VSVA-BK...	电磁阀，带方形插头，型式 B，符合工业标准, 孔型符合 ISO 5599-1	79
[2]	盖子	VAMC-...	用于手控装置，按钮式或封盖式	178
[3]	发光密封件	MF-LD	用于指示信号状态	152
[4]	插座	MSSD-F...	用于自行装配	152
[5]	连接电缆	KMF-...	-	152
[6]	底座	VABS-S1-...	气口位于侧面	141
	单个底座	NAS-...	气口位于侧面	141
		NAU-...	气口位于底部	144
[7]	消声器	U-...	用于排气口	消声器
[8]	快插接头	QS-...	用于连接标准外径气管	qs

## 外围元件一览

### 单个底座上的阀

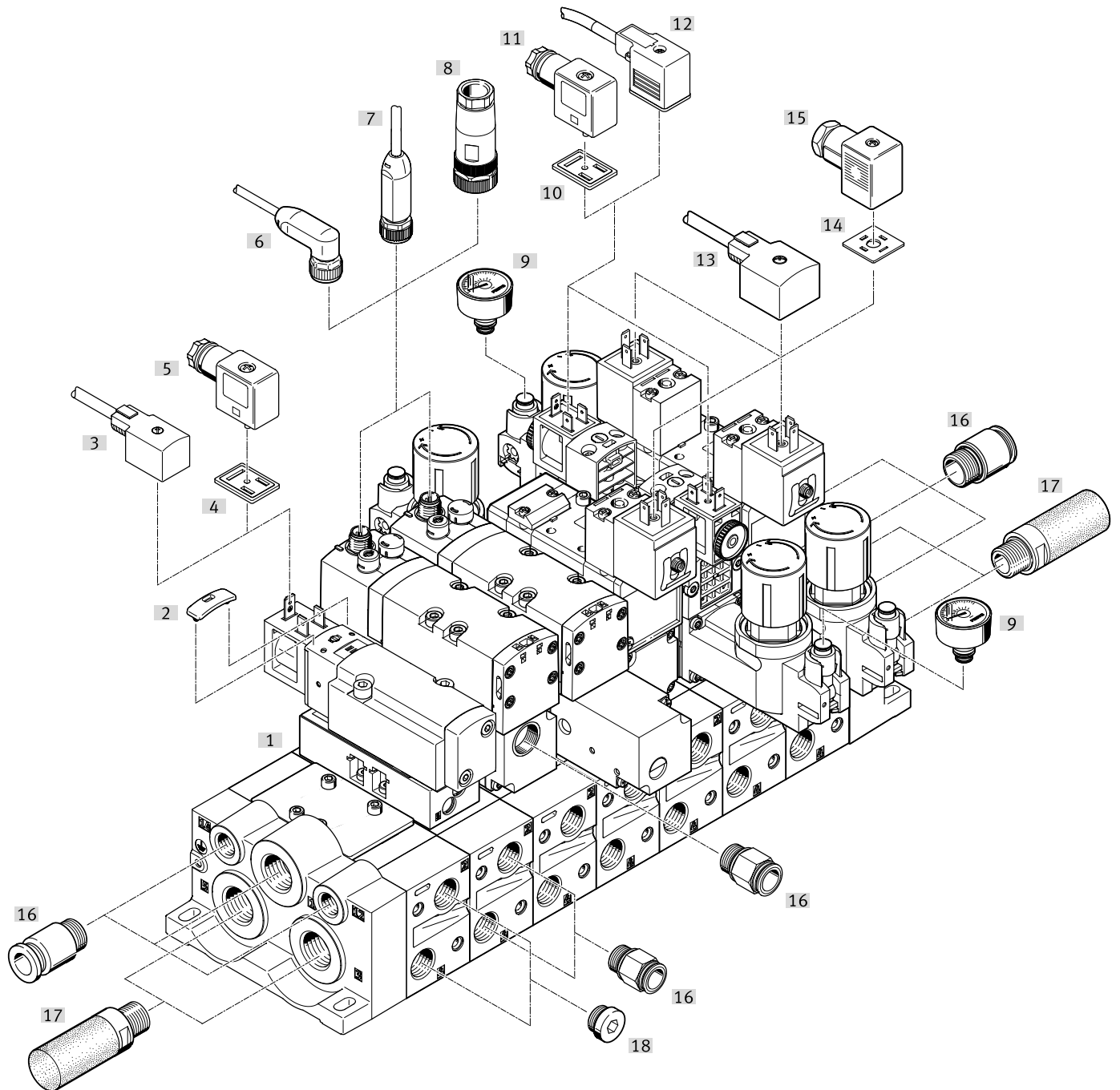
电磁阀，带中央插头 M12, 3针



单个元件		型号	简要说明	→ 页码/ Internet
[1]	底座	VABS-S1-...	气口位于侧面	141
	单个底座	NAS-...	气口位于侧面	141
		NAU-...	气口位于底部	144
[2]	电磁阀	VSVA-B...	电磁阀，带中央插头 M12, 3针, 孔型符合 ISO 5599-1	83
[3]	快插接头	QS-...	用于连接标准外径气管	qs
[4]				
[5]	连接电缆	NEBA-...	-	178
[6]				
[7]	消声器	U-...	用于排气口	消声器
[8]	插座	NECB-...	用于自行装配	178

# 外围元件一览

## 附件



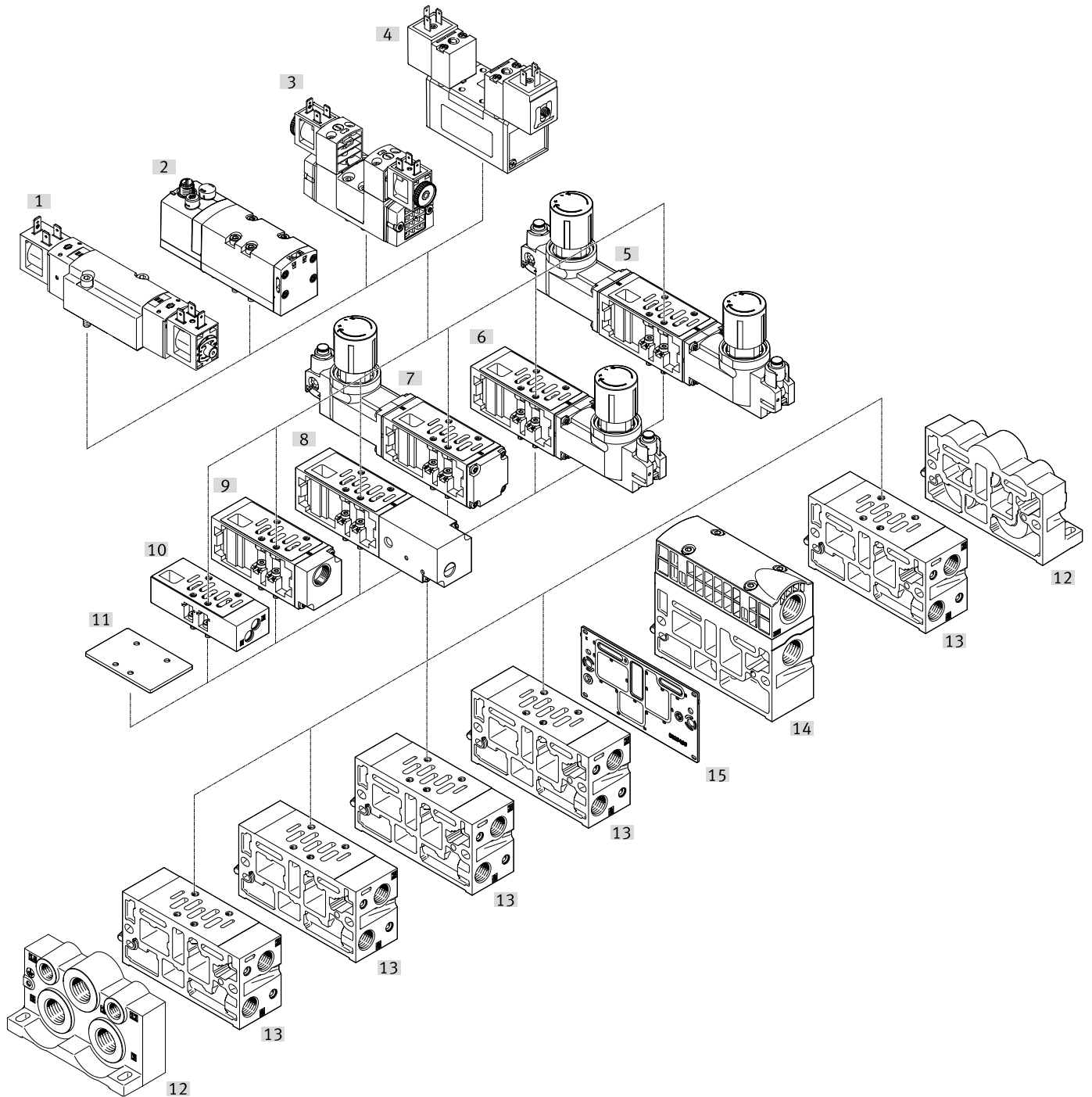
## 外围元件一览

单个元件		型号	简要说明	→ 页码/ Internet
[1]	电磁阀	MN1H-...	电磁阀，带电磁线圈，孔型符合 ISO 5599-1，对应电磁线圈见页码 139	29
		VSVA-B...	电磁阀，带 8 mm 电枢管	59
		VSVA-BK...	电磁阀，带方形插头，型式 B，符合工业标准，孔型符合 ISO 5599-1	79
		VSVA-B...	电磁阀，带中央插头 M12，3针，孔型符合 ISO 5599-1	83
[2]	盖子	VAMC-...	用于手控装置，按钮式或封盖式	178
[3]	连接电缆	KMF-1...	带 LED	176
[4]	发光密封件	MF-LD	用于指示信号状态	176
[5]	插座	MSSD-F	接口型式 B，工业标准	176
[6]	连接电缆	NEBA-...	直角式插座，M12x1，5针，	178
[7]	连接电缆	NEBA-...	直列式插座，M12x1，5针	178
[8]	插座	NECB-...	用于自行装配	178
[9]	压力表	PAGN-...	带快插接头	178
[10]	发光密封件	MC-LD	用于电接口型式 A，符合 EN 175301-803	177
		MF-LD	用于电接口型式 B	177
[11]	插座	MSSD-C	用于电接口型式 A，符合 EN 175301-803	177
		MSSD-F	用于电接口型式 B	177
		MSSD-EB	用于电接口型式 C，符合 EN 175301-803	177
[12]	连接电缆	KMC-1...	用于电接口型式 A，符合 EN 175301-803	177
		NEBV-A1W3		
		KMF-1	用于电接口型式 B	177
		NEBV-B2W3		
[13]	连接电缆	NEBV-C1SW	用于电接口型式 C，符合 EN 175301-803	177
		KMF-1	用于电磁线圈 MSF	176
		NEBV-B2W3		
		KMC-1...	用于电磁线圈 MSN1 和 MD	176
[14]	发光密封件	NEBV-A1W3		
		MC-LD	用于电接口型式 A，符合 EN 175301-803	176
[15]	插座	MF-LD	用于电接口型式 B	
		MSSD-C	用于电接口型式 A，符合 EN 175301-803	176
		MSSD-F	用于电接口型式 B	
		MSSD-EB	用于电接口型式 C，符合 EN 175301-803	
[16]	快插接头	QS-...	用于连接标准外径气管	qs
[17]	消声器	U-...	用于排气口	消声器
[18]	堵头	B-...	用于密封闲置气口	b



# 系统概览

## 气路板集成安装

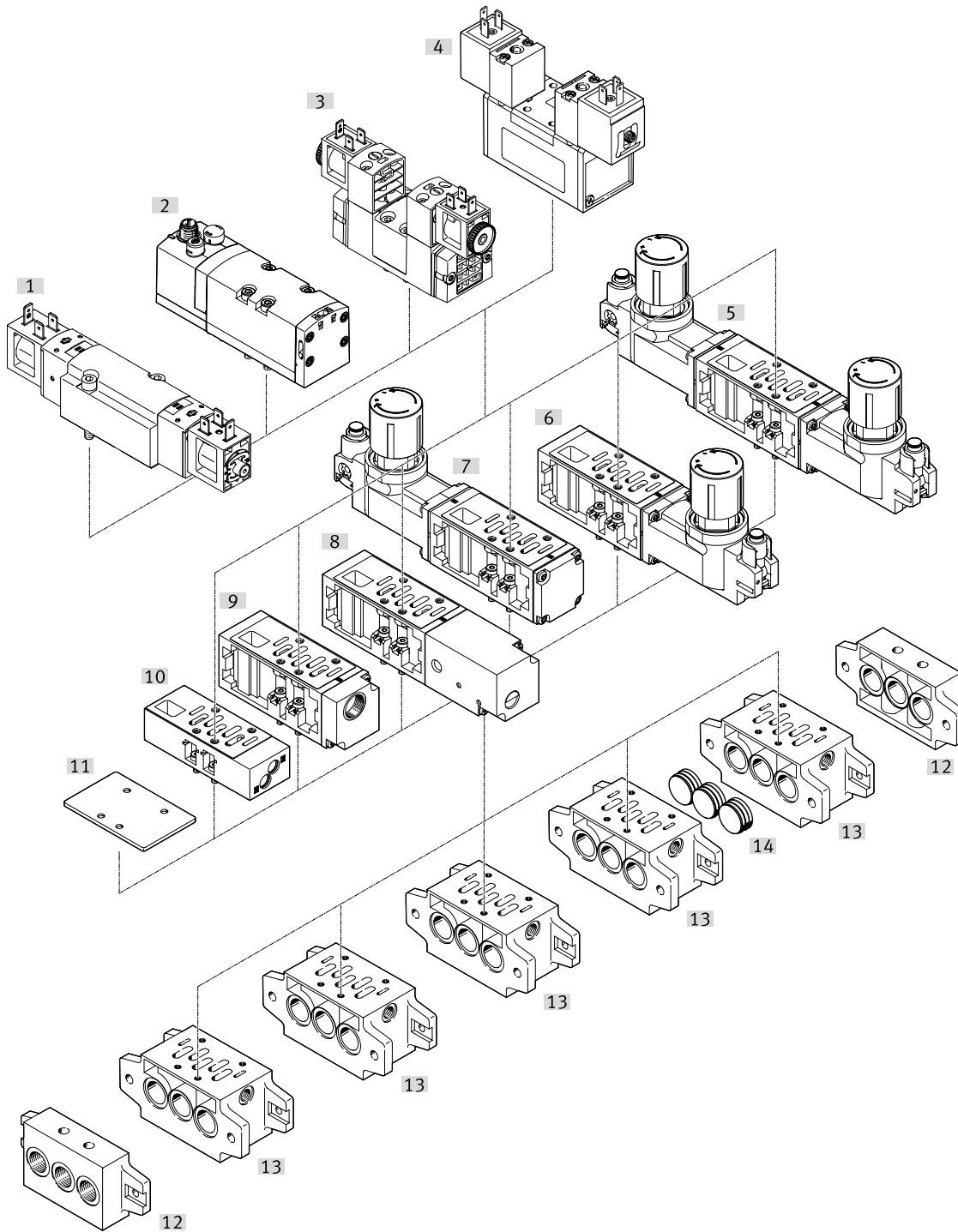


## 系统概览

单个元件		型号	简要说明	→ 页码/ Internet
[1]	电磁阀	VSVA-BK...	电磁阀，带方形插头，型式 B，符合工业标准	79
[2]	电磁阀	VSVA-...	带中央插头 M12, 3针	83
		MEBH-...	带中央插头 M12, 4针	93
		JMEBH-...	带中央插头 M12, 4针	93
		JMEBDH-...	带中央插头 M12, 4针	93
[3]	电磁阀	VSVA-...F8...	电磁阀，带 8 mm 电枢管	59
[4]	电磁阀	MN1H-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSN1	29
		JMN1H-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSN1	29
		JMN1DH-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSN1	29
		MFH-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSF	44
		JMFH-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSF	44
		JMFDH-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSF	44
		MDH-...	带电磁线圈 MD，带圆形插头 M12x1	98
		JMDH-...	带电磁线圈 MD，带圆形插头 M12x1	98
	JMDDH-...	带电磁线圈 MD，带圆形插头 M12x1	98	
[5]	减压阀板	LR-ZP-...	减压阀用于在阀上游或下游受调节的气口中手动设置特定压力	169
[6]		VABF-S1-...-R...	减压阀用于在阀上游或下游受调节的气口中手动设置特定压力	169
[7]				
[8]	垂直压力关断板	VABF-S1-...-L1D1-C	用于封堵上游阀的气口 1 和 14	167
[9]	垂直供气板	VABF-S1-...-P1A3-G38	气口 1 可选气源，用于已安装的阀	165
[10]	节流板	VABF-S1-...-F1B1-C	限制气口 3 和 5 的排气流量	162
		GRO-ZP-...	限制气口 3 和 5 的排气流量	162
[11]	盖板	NDV-...	用于密封闲置气路板底座	156
[12]	端板	VABE-S1-...	带气口，气口 1 供气，气口 3 和 5 排气，以及先导气源口 12 和 14	153
[13]	气路板底座	VABV-S1-...	带气口 2 和 4，位于底部	146
[14]	供气板	VABF-S1-1-...	带气源口 1 和排气口 3 和 5	148
[15]	气口隔离件	VABD-S1-1-...	用于密封端板和气路板底座之间的气口 1, 3, 5, 12 和 14，例如用于创建压力分区	157

# 系统概览

## 气路板集成安装

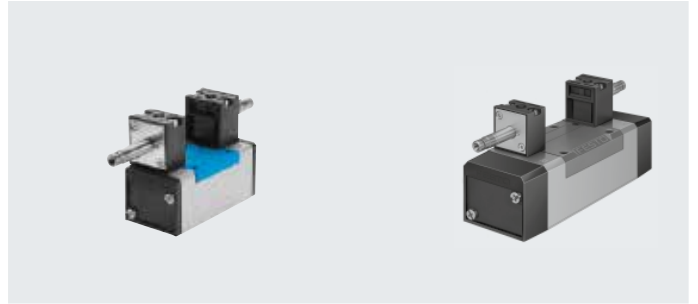


## 系统概览

单个元件		型号	简要说明	→ 页码/ Internet
[1]	电磁阀	VSVA-BK...	电磁阀，带方形插头，型式 B，符合工业标准	79
[2]	电磁阀	VSVA-...	带中央插头 M12, 3针	83
		MEBH-...	带中央插头 M12, 4针	93
		JMEBH-...	带中央插头 M12, 4针	93
		JMEBDH-...	带中央插头 M12, 4针	93
[3]	电磁阀	VSVA-...F8...	带 8 mm 电枢管	59
[4]	电磁阀	MN1H-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSN1	29
		JMN1H-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSN1	29
		JMN1DH-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSN1	29
		MFH-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSF	44
		JMFH-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSF	44
		JMFDH-...	带电枢管 用于电磁线圈 MSF	44
		MDH-...	带电磁线圈 MD，带圆形插头 M12x1	98
		JMDH-...	带电磁线圈 MD，带圆形插头 M12x1	98
	JMDDH-...	带电磁线圈 MD，带圆形插头 M12x1	98	
[5]	减压阀板	LR-ZP-...	减压阀用于在阀上游或下游受调节的气口中手动设置特定压力	169
[6]		VABF-S1-...-R...	减压阀用于在阀上游或下游受调节的气口中手动设置特定压力	169
[7]				
[8]	垂直压力关断板	VABF-S1-...-L1D1-C	用于封堵上游阀的气口 1 和 14	167
[9]	垂直供气板	VABF-S1-...-P1A3-G38	气口 1 可选气源，用于已安装的阀	165
[10]	节流板	VABF-S1-...-F1B1-C	限制气口 3 和 5 的排气流量	162
		GRO-ZP-...	限制气口 3 和 5 的排气流量	162
[11]	盖板	NDV-...	用于密封闲置气路板底座	156
[12]	端板组件	NEV-...	带气源口 1 和排气口 3 和 5	152
[13]	气路板底座	NAV-...	带气口 2 和 4，位于底部	146
[14]	隔离片	NSC-...	用于密封端板和气路板底座之间的气口 1, 3, 5，例如用于创建压力分区	156

## 技术参数 – 宽度 42 mm

流量  
1200 l/min



## 主要技术参数

结构特点	活塞滑阀
密封原理	软密封
驱动方式	电驱动
控制方式	先导控制
气流方向	带外先导气源 带内先导气源
排气功能	可逆 不可逆
手控装置	可节流
安装方式	按钮式, 通过附件锁定
安装位置	底座上, 通过通孔
安装位置	任意
公称通径 [mm]	8
重叠	正重叠
宽度 [mm]	42
模块宽度 [mm]	43
气接口	1, 2, 3, 4, 5, 12, 14
先导排气口 82	底座规格 1, 符合 ISO 5599-1
先导排气口 84	-
噪音等级 [dB (A)]	-
符合标准	85
认证	ISO 5599-1
海事等级1)	带内先导气源 c UL us - Recognized (OL)
证书签发机构	参见证书 DNV-TAA000032X

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

## 流量

阀功能	两位五通阀, 单电控	两位五通阀, 双电控	三位五通阀, 单电控
标准额定流量 [l/min]	1200		

## 开关时间 [ms]

		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
两位五通阀, 单电控	MN1H-5/2-D-1-C	23	32	-	-
	MN1H-5/2-D-1-S-C	23	32	-	-
	MN1H-5/2-D-1-FR-C	17	39	-	-
	MN1H-5/2-D-1-FR-S-C	17	39	-	-
两位五通阀, 双电控	JMN1H-5/2-D-1-C	-	-	18	-
	JMN1H-5/2-D-1-S-C	-	-	18	-
	JMN1DH-5/2-D-1-C	-	-	18	15
	JMN1DH-5/2-D-1-S-C	-	-	18	15
三位五通阀	MN1H-5/3G-D-1-C	20	44	-	-
	MN1H-5/3G-D-1-S-C	20	44	-	-
	MN1H-5/3E-D-1-C	20	46	-	-
	MN1H-5/3E-D-1-S-C	20	46	-	-
	MN1H-5/3B-D-1-C	20	46	-	-
	MN1H-5/3B-D-1-S-C	20	46	-	-

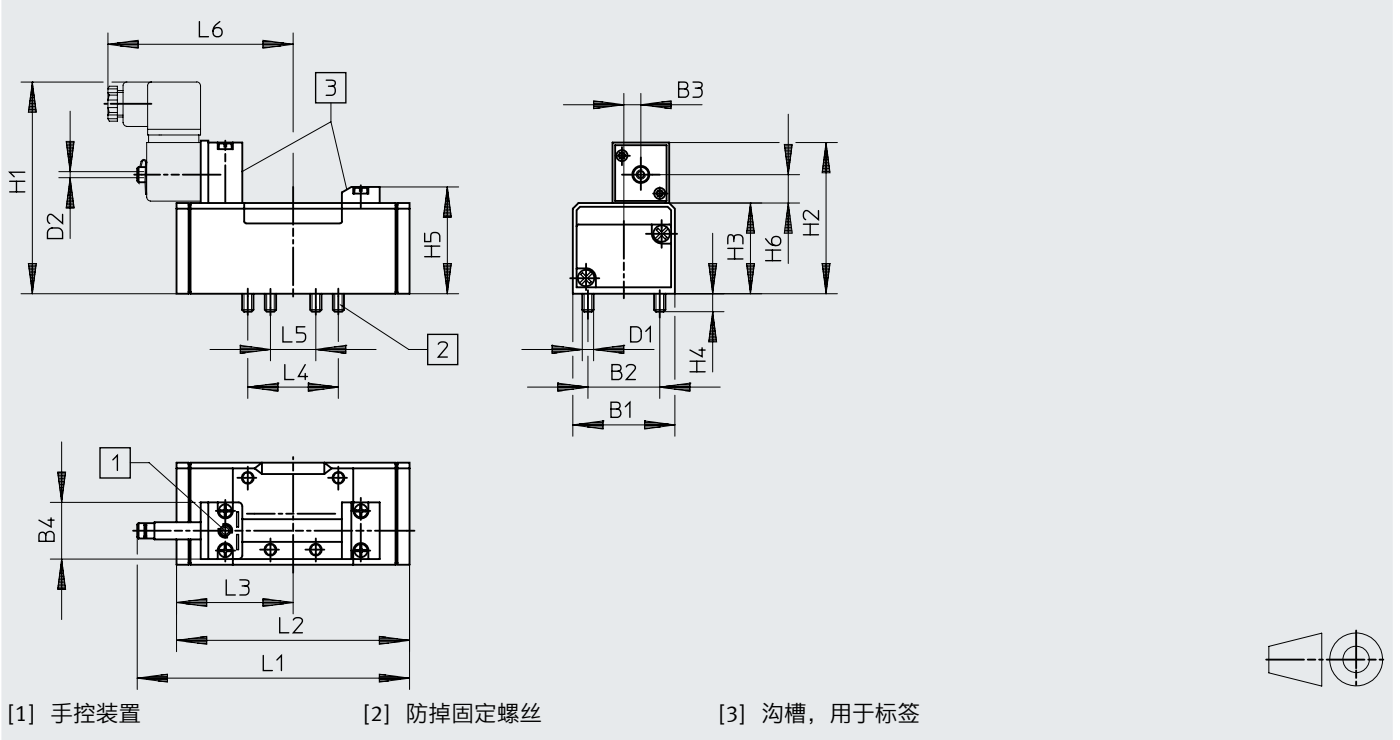
## 技术参数 – 宽度 42 mm

工作和环境条件			
复位方式		气复位	弹簧复位
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）	
工作压力	内先导气源	[bar]	2 ... 10
	外先导气源	[bar]	-0.9 ... +16
先导气源压力		[bar]	2 ... 10
环境温度		[°C]	-5 ... +50
介质温度		[°C]	-5 ... +50
安全参数			
最大正测试脉冲，带 0 信号		[µs]	3700
最大负测试脉冲，带 1 信号		[µs]	4600
抗冲击性能		冲击测试，严重等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27	
抗振动性能		运输应用测试，严重等级 1，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6	
电气参数			
电接口		通过 N1 线圈，需单独订购	
线圈特性参数		参见电磁线圈，需单独订购	
防护等级，符合 EN 60529		IP65	
材料			
壳体		压铸铝	
密封件		HNBR, NBR	
注意事项		RoHs 合规	
油漆湿润缺陷物质符合标准		VDMA24364-B1/B2-L	

技术参数 – 宽度 42 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

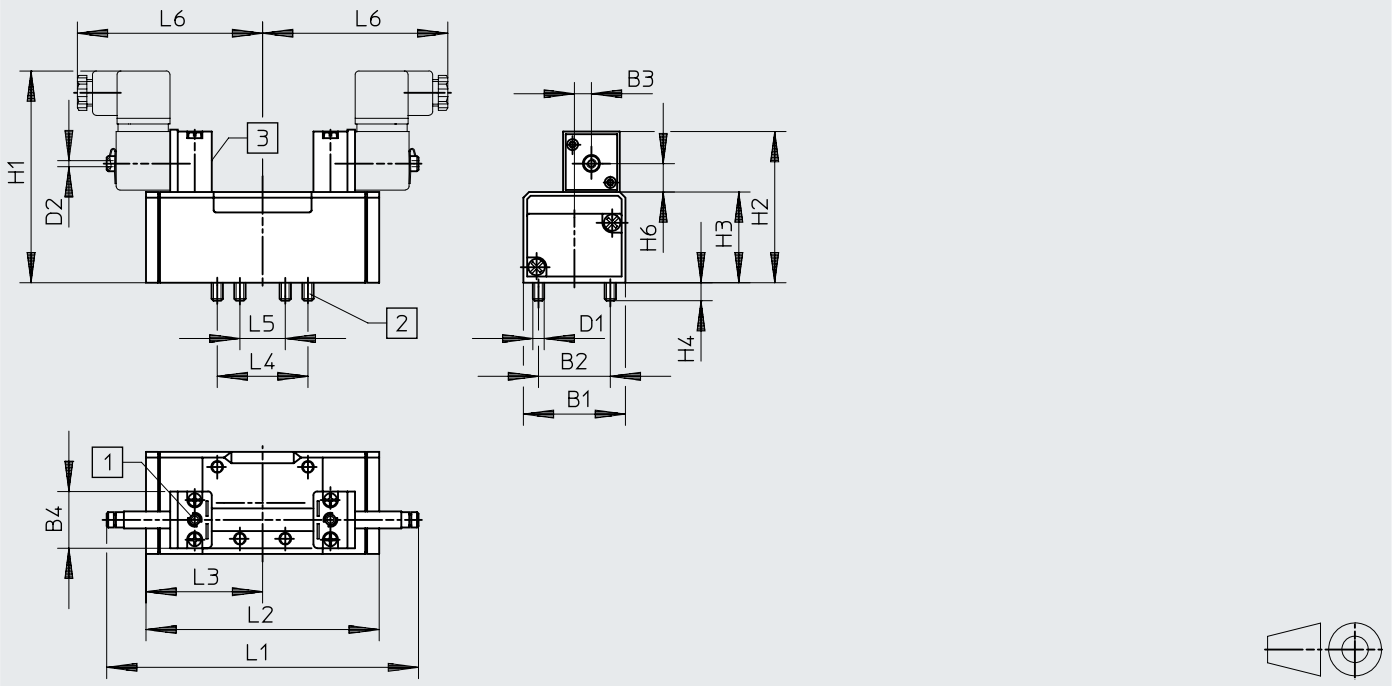


型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MN1H-5/2- ...	42	28	6	30	M5	M5	106	74	38	9	46.5	15.3	117.5	87.6	43.8	36	18	89
MN1H-5/2- ... -FR- ...													128	98				

技术参数 – 宽度 42 mm

尺寸 – 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 手控装置                      [2] 防掉固定螺丝                      [3] 沟槽，用于标签

型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMN1H-5/2- ...	42	28	6	30	M5	M5	106	74	38	9	46.5	15.3	147.3	87.6	43.8	36	18	89
JMN1DH-5/2- ...														87.6				
MN1H-5/3...														108.4				



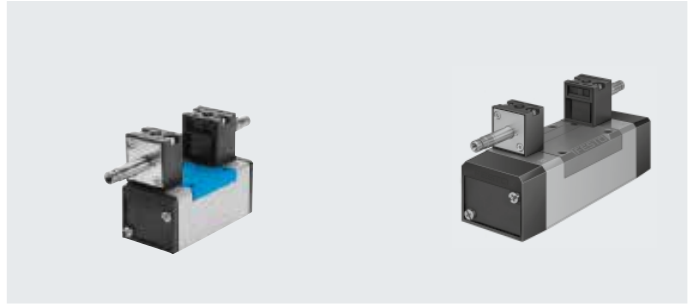
## 订货数据 – 宽度 42 mm

订货数据 – 阀, 带电枢管, 用于电磁线圈 MSN1)						
气路符号	简要说明	先导气源	重量 [g]	ISO 代码	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>						
	气复位	内先导气源	450	151	<b>159688</b>	<b>MN1H-5/2-D-1-C</b>
	气复位	外先导气源	450	164	<b>159686</b>	<b>MN1H-5/2-D-1-S-C</b>
	弹簧复位	内先导气源	450	152	<b>159687</b>	<b>MN1H-5/2-D-1-FR-C</b>
	弹簧复位	外先导气源	450	169	<b>159716</b>	<b>MN1H-5/2-D-1-FR-S-C</b>
<b>两位五通阀, 双电控</b>						
	-	内先导气源	610	155	<b>159690</b>	<b>JMN1H-5/2-D-1-C</b>
	-	外先导气源	610	169	<b>159689</b>	<b>JMN1H-5/2-D-1-S-C</b>
	带主控信号, 位于气口 14	内先导气源	610	169	<b>159691</b>	<b>JMN1DH-5/2-D-1-C</b>
	带主控信号, 位于气口 14	外先导气源	610	169	<b>159717</b>	<b>JMN1DH-5/2-D-1-S-C</b>
<b>三位五通阀</b>						
	常闭, 弹簧复位	内先导气源	650	156	<b>159681</b>	<b>MN1H-5/3G-D-1-C</b>
	常闭, 弹簧复位	外先导气源	650	169	<b>159680</b>	<b>MN1H-5/3G-D-1-S-C</b>
	常泄, 弹簧复位	内先导气源	650	157	<b>159683</b>	<b>MN1H-5/3E-D-1-C</b>
	常泄, 弹簧复位	外先导气源	650	169	<b>159682</b>	<b>MN1H-5/3E-D-1-S-C</b>
	常开, 弹簧复位	内先导气源	650	158	<b>159685</b>	<b>MN1H-5/3B-D-1-C</b>
	常开, 弹簧复位	外先导气源	650	169	<b>159684</b>	<b>MN1H-5/3B-D-1-S-C</b>

1) 电磁线圈参见页码 175

## 技术参数 – 宽度 52 mm

-  - 流量  
2300 l/min



### 主要技术参数

结构特点	活塞滑阀	
密封原理	软密封	
驱动方式	电驱动	
控制方式	先导控制	
气流方向	带外先导气源	可逆
	带内先导气源	不可逆
排气功能	可节流	
手控装置	按钮式, 通过附件锁定	
安装方式	底座上, 通过通孔和螺丝	
安装位置	任意	
公称通径	[mm]	11.5
重叠	正重叠	
宽度	[mm]	52
模块宽度	[mm]	56
气接口	1, 2, 3, 4, 5, 14	底座规格 2, 符合 ISO 5599-1
气接口 12	两位五通阀, 单电控	底座规格 2, 符合 ISO 5599-1
	两位五通阀, 单电控	-
先导排气口 82	两位五通阀, 单电控	M5
	两位五通阀, 单电控	-
先导排气口 84		M5
噪音等级	[dB (A)]	85
符合标准		ISO 5599-1
认证	带内先导气源	c UL us - Recognized (OL)
海事等级 <sup>1)</sup>		参见证书
证书签发机构		DNV-TAA000032X

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

<b>流量</b>			
阀功能		两位五通阀, 单电控	两位五通阀, 双电控
标准额定流量	[l/min]	2300	

## 技术参数 – 宽度 52 mm

开关时间 [ms]		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
两位五通阀, 单电控	MN1H-5/2-D-2-C	46	69	–	–
	MN1H-5/2-D-2-S-C	43	62	–	–
	MN1H-5/2-D-2-FR-C	24	62	–	–
	MN1H-5/2-D-2-FR-S-C	24	62	–	–
两位五通阀, 双电控	JMN1H-5/2-D-2-C	–	–	21	–
	JMN1H-5/2-D-2-S-C	–	–	21	–
	JMN1DH-5/2-D-2-C	–	–	24	21
	JMN1DH-5/2-D-2-S-C	–	–	24	21
三位五通阀	MN1H-5/3G-D-2-C	33	82	–	–
	MN1H-5/3G-D-2-S-C	33	82	–	–
	MN1H-5/3E-D-2-C	36	84	–	–
	MN1H-5/3E-D-2-S-C	36	84	–	–
	MN1H-5/3B-D-2-C	35	78	–	–
	MN1H-5/3B-D-2-S-C	35	78	–	–

工作和环境条件		气复位	弹簧复位
复位方式		气复位	弹簧复位
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)	
工作压力	内先导气源	[MPa]	0.2 ... 1
		[bar]	3 ... 10
	外先导气源	[MPa]	–0.09 ... +1.6
		[bar]	–0.9 ... +16
先导气源压力		[bar]	2 ... 10
环境温度		[°C]	–5 ... +50
介质温度		[°C]	–5 ... +50

安全参数		
最大正测试脉冲, 带 0 信号	[µs]	3700
最大负测试脉冲, 带 1 信号	[µs]	4600
抗冲击性能		冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗振动性能		运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6

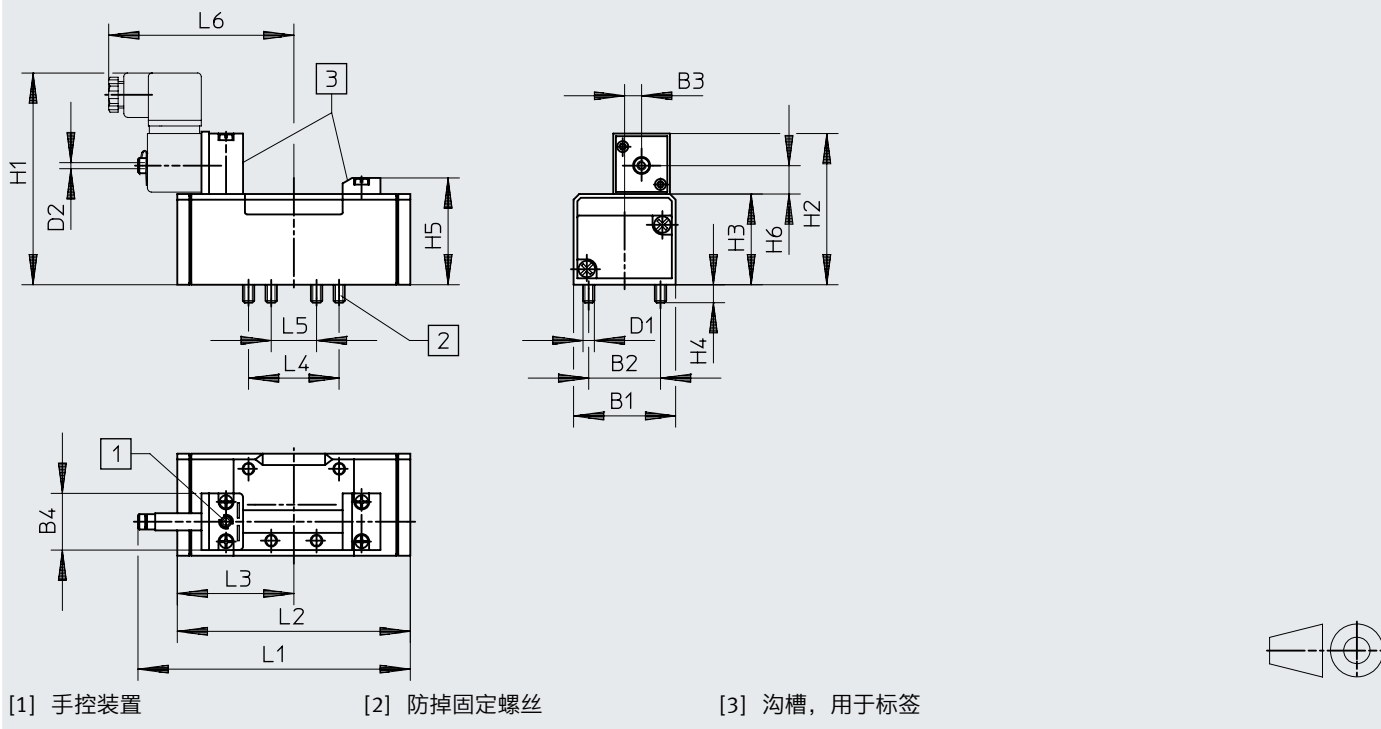
电气参数	
电接口	通过 N1 线圈, 需单独订购
防护等级, 符合 EN 60529	IP65

材料	
壳体	压铸铝
密封件	HNBR, NBR
注意事项	RoHs 合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

技术参数 – 宽度 52 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

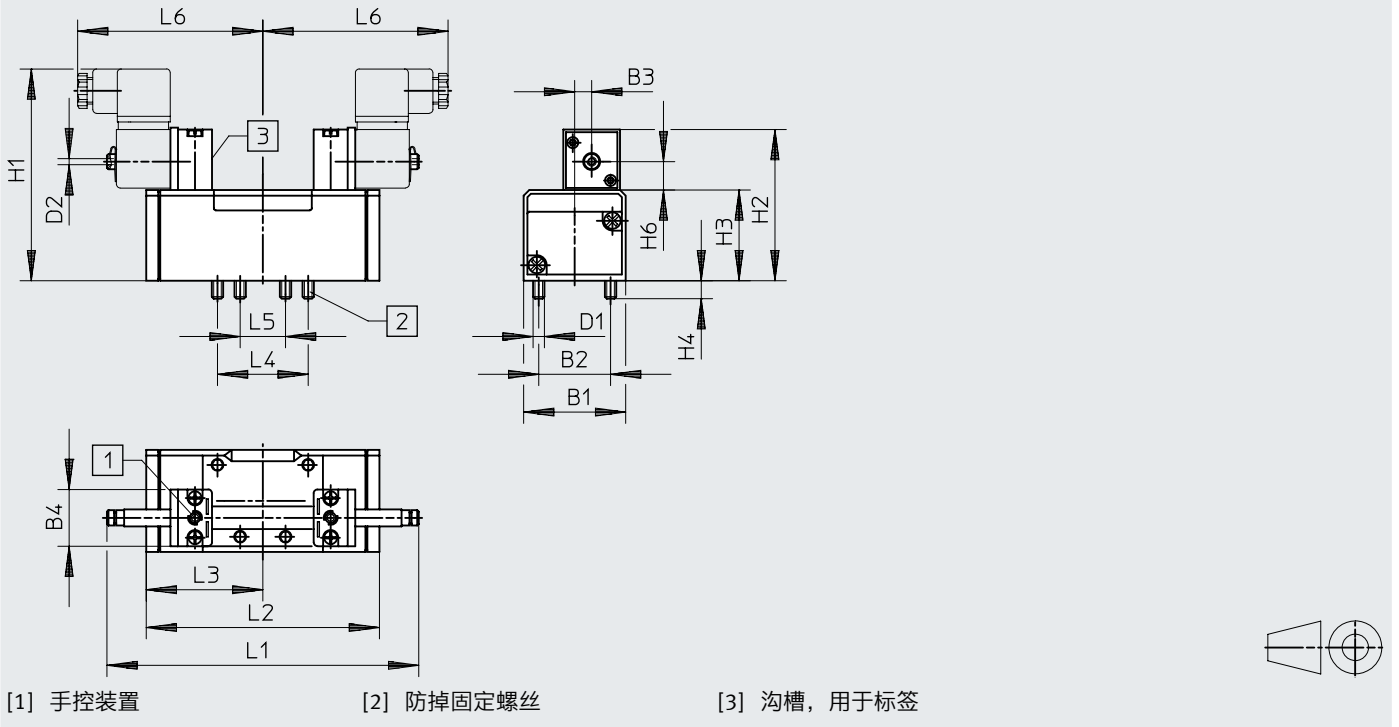


型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MN1H-5/2- ...	54	38	9	30	M6	M5	116	84	48	9.5	56.5	15.3	147.6	123.4	61.7	48	24	98
MN1H-5/2- ... -FR- ...													161.5	140.7				

技术参数 – 宽度 52 mm

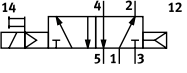
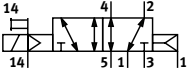
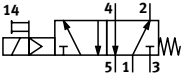
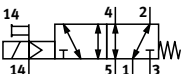
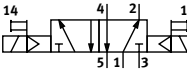
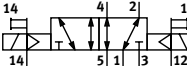
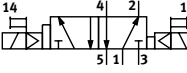
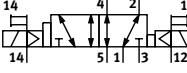
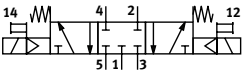
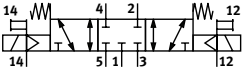
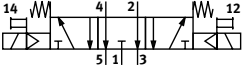
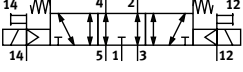
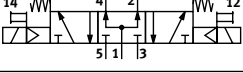
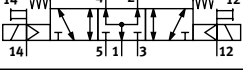
尺寸 – 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMN1H-5/2- ...	54	38	9	30	M6	M5	116	84	48	9.5	56.5	15.3	165	123.4	61.7	48	24	98
JMN1DH-5/2- ...														123.4	61.7			
MN1H-5/3...														158	79			

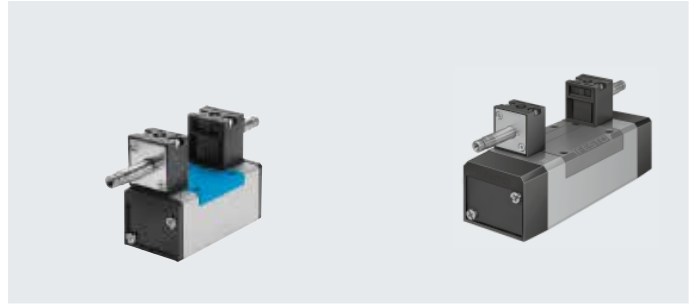
订货数据 – 宽度 52 mm

订货数据 – 阀，带电磁阀，用于电磁线圈 MSN1 1)						
气路符号	简要说明	先导气源	重量 [g]	ISO 代码	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>						
	气复位	内先导气源	710	251	<b>159700</b>	<b>MN1H-5/2-D-2-C</b>
	气复位	外先导气源	710	264	<b>159698</b>	<b>MN1H-5/2-D-2-S-C</b>
	弹簧复位	内先导气源	710	252	<b>159699</b>	<b>MN1H-5/2-D-2-FR-C</b>
	弹簧复位	外先导气源	710	269	<b>159718</b>	<b>MN1H-5/2-D-2-FR-S-C</b>
<b>两位五通阀, 双电控</b>						
	-	内先导气源	940	255	<b>159702</b>	<b>JMN1H-5/2-D-2-C</b>
	-	外先导气源	940	269	<b>159701</b>	<b>JMN1H-5/2-D-2-S-C</b>
	带主控信号，位于气口 14	内先导气源	940	269	<b>159703</b>	<b>JMN1DH-5/2-D-2-C</b>
	带主控信号，位于气口 14	外先导气源	940	269	<b>159719</b>	<b>JMN1DH-5/2-D-2-S-C</b>
<b>三位五通阀</b>						
	常闭， 弹簧复位	内先导气源	940	256	<b>159693</b>	<b>MN1H-5/3G-D-2-C</b>
	常闭， 弹簧复位	外先导气源	940	269	<b>159692</b>	<b>MN1H-5/3G-D-2-S-C</b>
	常开， 弹簧复位	内先导气源	940	257	<b>159695</b>	<b>MN1H-5/3E-D-2-C</b>
	常开， 弹簧复位	外先导气源	940	269	<b>159694</b>	<b>MN1H-5/3E-D-2-S-C</b>
	常开， 弹簧复位	内先导气源	940	258	<b>159697</b>	<b>MN1H-5/3B-D-2-C</b>
	常开， 弹簧复位	外先导气源	940	269	<b>159696</b>	<b>MN1H-5/3B-D-2-S-C</b>

1) 电磁线圈参见页码 175

## 技术参数 – 宽度 65 mm

-  - 流量  
4600 l/min



## 主要技术参数

结构特点		活塞滑阀
密封原理		软密封
驱动方式		电驱动
控制方式		先导控制
气流方向	带外先导气源	可逆
	带内先导气源	不可逆
适用于真空	外先导气源	是
	外先导气源	否
排气功能		可节流
手控装置		按钮式, 通过附件锁定
安装方式		底座上, 通过通孔和螺丝
安装位置		任意
公称通径	[mm]	14.5
重叠		正重叠
宽度	[mm]	65
模块宽度	[mm]	71
气接口	1, 2, 3, 4, 5, 14	底座规格 3, 符合 ISO 5599-1
气接口 12		底座规格 3, 符合 ISO 5599-1
	两位五通阀, 单电控	-
先导排气口 82		M5
	两位五通阀, 单电控	-
先导排气口 84		M5
噪音等级	[dB (A)]	85
符合标准		ISO 5599-1
认证	带内先导气源	c UL us - Recognized (OL)
海事等级1)		参见证书
证书签发机构		DNV-TAA000032X

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

## 流量

流量 阀功能	[l/min]	两位五通阀		三位五通阀		
				常闭	常泄	常开
标准额定流量		4500		4100	4600	4000

## 技术参数 – 宽度 65 mm

开关时间 [ms]		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
两位五通阀, 单电控	MN1H-5/2-D-3-C	49	71	–	–
	MN1H-5/2-D-3-S-C	49	71	–	–
	MN1H-5/2-D-3-FR-C	33	74	–	–
	MN1H-5/2-D-3-FR-S-C	33	74	–	–
两位五通阀, 双电控	JMN1H-5/2-D-3-C	–	–	21	–
	JMN1H-5/2-D-3-S-C	–	–	21	–
	JMN1DH-5/2-D-3-C	–	–	24	21
	JMN1DH-5/2-D-3-S-C	–	–	24	21
三位五通阀	MN1H-5/3G-D-3-C	33	82	–	–
	MN1H-5/3G-D-3-S-C	33	82	–	–
	MN1H-5/3E-D-3-C	36	84	–	–
	MN1H-5/3E-D-3-S-C	36	84	–	–
	MN1H-5/3B-D-3-C	35	78	–	–
	MN1H-5/3B-D-3-S-C	35	78	–	–

工作和环境条件		气复位	弹簧复位
复位方式		气复位	弹簧复位
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)	
工作压力	内先导气源	[MPa]	0.2 ... 1
		[bar]	2 ... 10
	外先导气源	[MPa]	–0.09 ... +1.6
		[bar]	–0.9 ... +16
先导气源压力		[bar]	2 ... 10
环境温度		[°C]	–5 ... +50
介质温度		[°C]	–5 ... +50

安全参数		
最大正测试脉冲, 带 0 信号	[µs]	3700
最大负测试脉冲, 带 1 信号	[µs]	4600
抗冲击性能		冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗振动性能		运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6

电气参数	
电接口	通过 N1 线圈, 需单独订购
防护等级, 符合 EN 60529	IP65

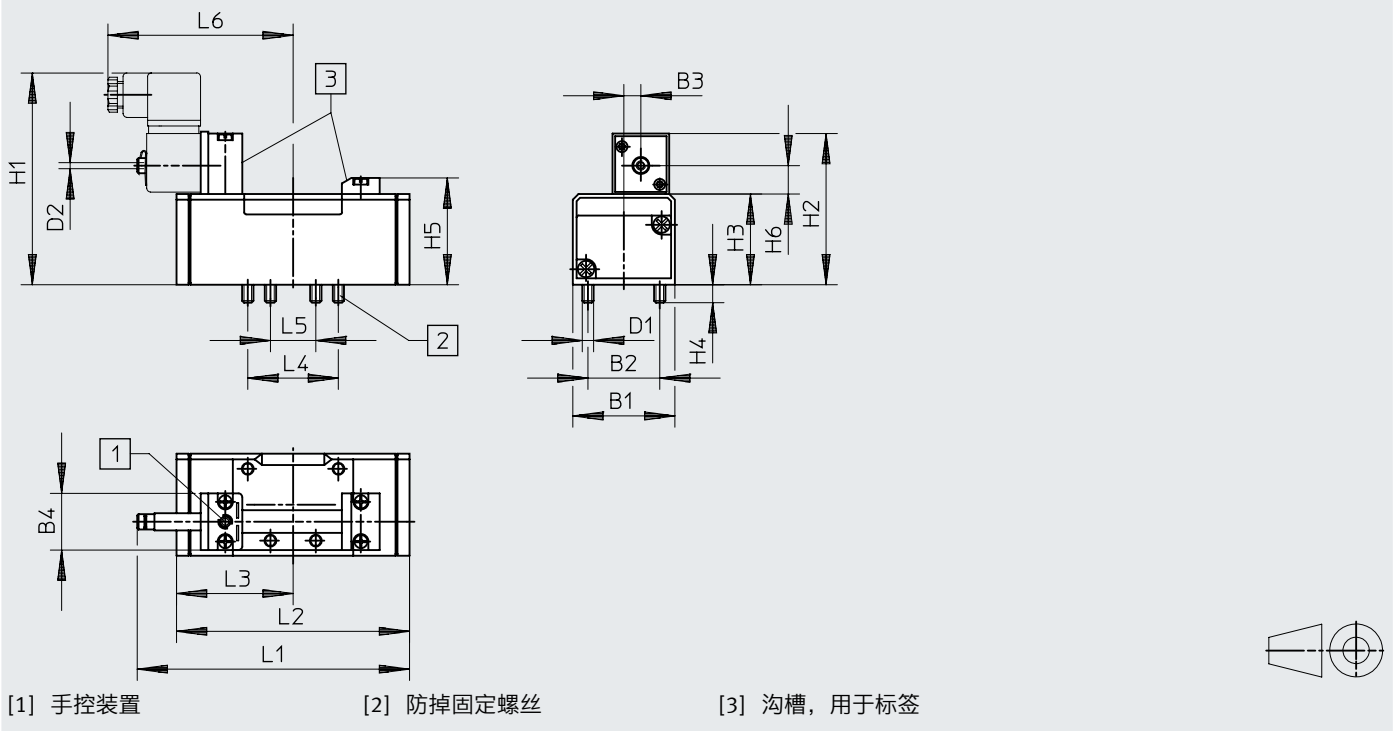
材料	
壳体	压铸铝
密封件	HNBR, NBR
注意事项	RoHs 合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L



### 技术参数 – 宽度 65 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

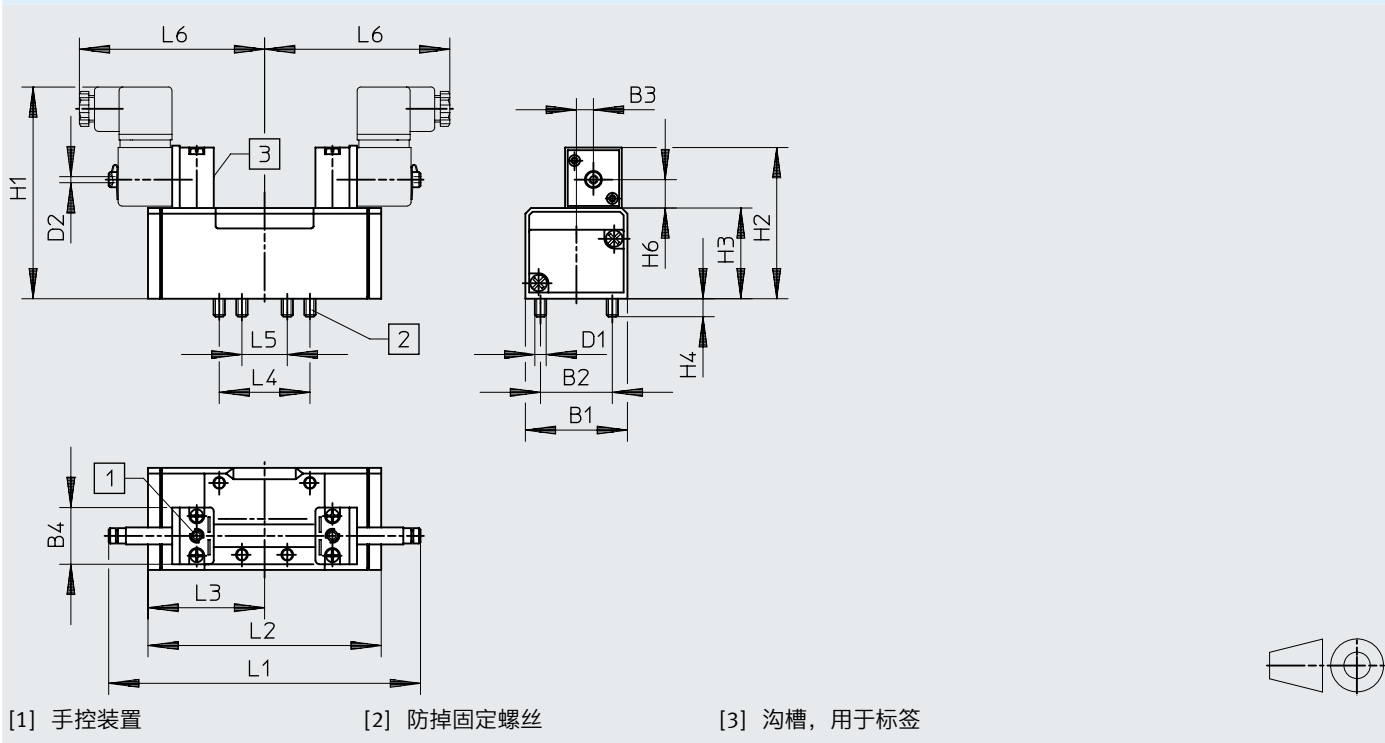


型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MN1H-5/2- ...	65	48	12	30	M8	M5	123	87.3	55	12	63.5	15.3	169	145.4	72.7	64	32	109
MN1H-5/2- ... -FR- ...													184.8	164.7				

技术参数 – 宽度 65 mm

尺寸 – 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMN1H-5/2- ...	65	48	12	30	M8	M5	123	87.3	55	12	-	15.3	185.7	145.4	72.7	64	32	109
JMN1DH-5/2- ...											-			145.4	72.7			
MN1H-5/3...											63.5			184	92			

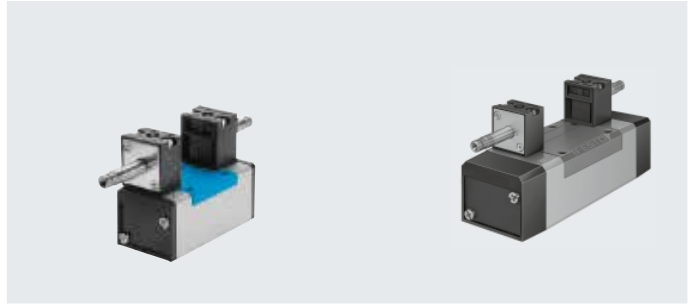
订货数据 – 宽度 65 mm

订货数据 – 阀, 带电磁阀, 用于电磁线圈 MSN1 1) 气路符号	简要说明	先导气源	重量 [g]	ISO 代码	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>						
	气复位	内先导气源	1000	351	159712	MN1H-5/2-D-3-C
	气复位	外先导气源	1000	364	159710	MN1H-5/2-D-3-S-C
	弹簧复位	内先导气源	1000	352	159711	MN1H-5/2-D-3-FR-C
	弹簧复位	外先导气源	1000	369	160896	MN1H-5/2-D-3-FR-S-C
<b>两位五通阀, 双电控</b>						
	-	内先导气源	1090	355	159714	JMN1H-5/2-D-3-C
	-	外先导气源	1090	369	159713	JMN1H-5/2-D-3-S-C
	带主控信号, 位于气口 14	内先导气源	1090	369	159715	JMN1DH-5/2-D-3-C
	带主控信号, 位于气口 14	外先导气源	1090	369	160897	JMN1DH-5/2-D-3-S-C
<b>三位五通阀</b>						
	常闭, 弹簧复位	内先导气源	1170	356	159705	MN1H-5/3G-D-3-C
	常闭, 弹簧复位	外先导气源	1170	369	159704	MN1H-5/3G-D-3-S-C
	常泄, 弹簧复位	内先导气源	1170	357	159707	MN1H-5/3E-D-3-C
	常泄, 弹簧复位	外先导气源	1170	369	159706	MN1H-5/3E-D-3-S-C
	常开, 弹簧复位	内先导气源	1170	358	159709	MN1H-5/3B-D-3-C
	常开, 弹簧复位	外先导气源	1170	369	159708	MN1H-5/3B-D-3-S-C

1) 电磁线圈参见页码 175

## 技术参数 – 宽度 42 mm

- 流量  
1200 l/min



主要技术参数		MFH- ... -C, JMF- ... -C	MFH- ... -EX, JMF- ... -EX
型号			
结构特点		活塞滑阀	活塞滑阀
密封原理		软密封	软密封
驱动方式		电驱动	电驱动
控制方式		先导控制	先导控制
气流方向	带外先导气源	可逆	可逆
	带内先导气源	不可逆	不可逆
排气功能		可节流	可节流
手控装置		按钮式, 通过附件锁定	按钮式, 通过附件锁定
安装方式		底座上, 通过通孔	
安装位置		任意	任意
公称通径	[mm]	8	8
重叠		正重叠	正重叠
宽度	[mm]	42	42
模块宽度	[mm]	43	43
气接口	1, 2, 3, 4, 5, 12, 14	底座规格 1, 符合 ISO 5599-1	底座规格 1, 符合 ISO 5599-1
先导排气口 82		-	-
先导排气口 84		-	-
噪音等级	[dB (A)]	85	85
符合标准		ISO 5599-1	ISO 5599-1
海事等级1)		参见证书	-
证书签发机构		DNV-TAA000032X	-

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

流量		两位五通阀, 单电控	两位五通阀, 双电控	三位五通阀, 单电控
阀功能				
标准额定流量	[l/min]	1200		

开关时间 [ms]		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
两位五通阀, 单电控	MFH-5/2-...	23	35	-	-
	MFH-5/2-D-1-FR-...	16	45	-	-
两位五通阀, 双电控	JMFH-...	-	-	16	-
	JMFDH-...	-	-	16	13
三位五通阀	MFH-5/3G-D-1-C	18	35	-	-
	MFH-5/3G-D-1-C-EX	18	35	-	-
	MFH-5/3G-D-1-S-C	18	36	-	-
	MFH-5/3G-D-1-S-C-EX	18	36	-	-
	MFH-5/3E-D-1-C	18	36	-	-
	MFH-5/3E-D-1-C-EX	18	36	-	-
	MFH-5/3E-D-1-S-C	18	36	-	-
	MFH-5/3E-D-1-S-C-EX	18	36	-	-
	MFH-5/3B-D-1-C	18	36	-	-
	MFH-5/3B-D-1-C-EX	18	36	-	-
	MFH-5/3B-D-1-S-C	18	36	-	-
	MFH-5/3B-D-1-S-C-EX	18	36	-	-

## 技术参数 – 宽度 42 mm

<b>ATEX</b>	
型号	MFH- ... -EX, JMFH- ... -EX, JMFDH- ... -EX
ATEX 防爆类别，用于气体	II 2G
防爆型式，用于气体	Ex h IIC T4 Gb
ATEX 防爆类别，用于粉尘	II 2D
防爆型式，用于粉尘	Ex h IIIC T105°C Db
防爆环境温度	[°C] -5 ≤ Ta ≤ +40
欧盟以外防爆认证	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
CE 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>	符合英国防爆指令

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

<b>工作和环境条件</b>			
复位方式		气复位	弹簧复位
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)	
工作压力	内先导气源	[bar]	2 ... 10
	外先导气源	[bar]	-0.9 ... +16
先导气源压力		[bar]	2 ... 10
环境温度		[°C]	-5 ... +40
介质温度	MFH- ... -C, JMF- ... -C	[°C]	-10 ... +60
	MFH- ... -EX, JMF- ... -EX	[°C]	-5 ... +40

<b>安全参数</b>			
最大正测试脉冲，带 0 信号	[μs]	2200	
最大负测试脉冲，带 1 信号	[μs]	3700	
抗冲击性能		冲击测试，严重等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27	
抗振动性能		运输应用测试，严重等级 1，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6	

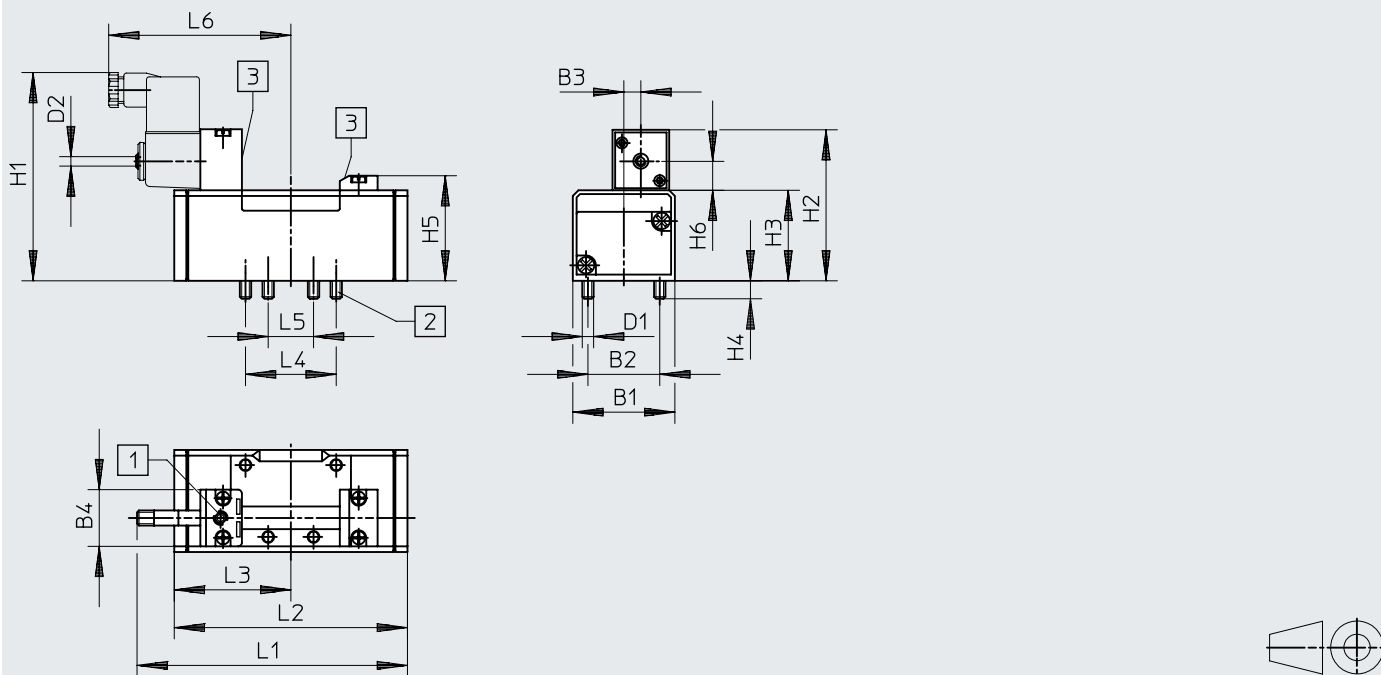
<b>电气参数</b>			
电接口		通过 F 型线圈，需单独订购	
防护等级，符合 EN 60529		IP65	

<b>材料</b>			
壳体		压铸铝	
密封件		HNBR, NBR	
注意事项		RoHs 合规	
油漆湿润缺陷物质符合标准		VDMA24364-B1/B2-L	

技术参数 – 宽度 42 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 手控装置

[2] 防掉固定螺丝

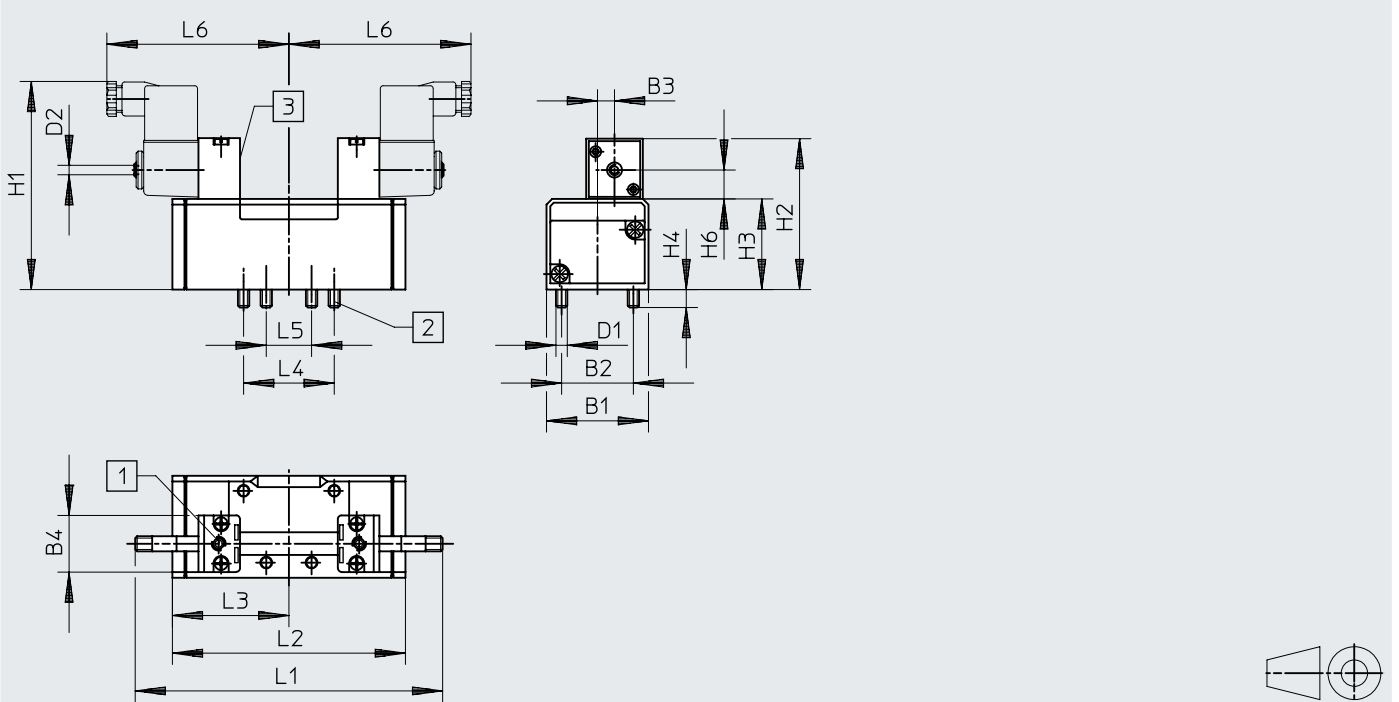
[3] 沟槽, 用于标签

型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MFH-5/2- ...	42	28	6	30	M5	M5	100	70.3	38	9	46.5	13.5	115	87.6	43.8	36	18	89
MFH-5/2- ... -FR- ...													125.6	98				

技术参数 – 宽度 42 mm

尺寸 – 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 手控装置

[2] 防掉固定螺丝

[3] 沟槽, 用于标签

型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMFH-5/2- ...	42	28	6	30	M5	M5	100	70.3	38	9	-	13.5	142.6	87.6	43.8	36	18	89
JMFDH-5/2- ...														87.6	43.8			
MFH-5/3...														108.4	54.2			

订货数据 – 宽度 42 mm

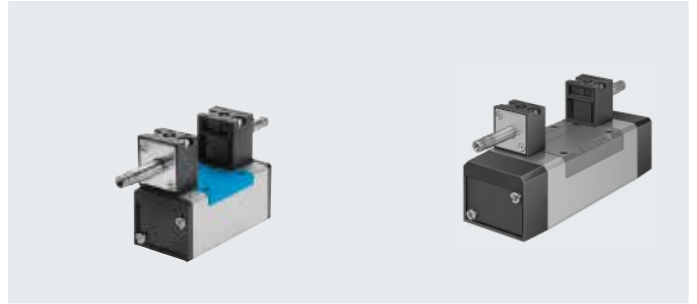
订货数据 – 阀，带电磁阀，用于电磁线圈 MSF1)							
气路符号	简要说明	先导气源	重量 [g]	ISO 代码		订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>							
	气复位	内先导气源	390	151	–	<b>150981</b>	<b>MFH-5/2-D-1-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>535954</b>	<b>MFH-5/2-D-1-C-EX</b>
	气复位	外先导气源	390	164	–	<b>152562</b>	<b>MFH-5/2-D-1-S-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>535957</b>	<b>MFH-5/2-D-1-S-C-EX</b>
	弹簧复位	内先导气源	390	152	–	<b>151016</b>	<b>MFH-5/2-D-1-FR-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>535960</b>	<b>MFH-5/2-D-1-FR-C-EX</b>
	弹簧复位	外先导气源	390	169	–	<b>188510</b>	<b>MFH-5/2-D-1-FR-S-C</b>
<b>两位五通阀, 双电控</b>							
	–	内先导气源	490	155	–	<b>150980</b>	<b>JMFH-5/2-D-1-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>535963</b>	<b>JMFH-5/2-D-1-C-EX</b>
	–	外先导气源	490	169	–	<b>152563</b>	<b>JMFH-5/2-D-1-S-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>535966</b>	<b>JMFH-5/2-D-1-S-C-EX</b>
	带主控信号, 位于气口 14	内先导气源	490	169	–	<b>151019</b>	<b>JMFDH-5/2-D-1-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>536071</b>	<b>JMFDH-5/2-D-1-C-EX</b>
<b>三位五通阀</b>							
	常闭, 弹簧复位	内先导气源	520	156	–	<b>150982</b>	<b>MFH-5/3G-D-1-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>535969</b>	<b>MFH-5/3G-D-1-C-EX</b>
	常闭, 弹簧复位	外先导气源	520	169	–	<b>152564</b>	<b>MFH-5/3G-D-1-S-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>535972</b>	<b>MFH-5/3G-D-1-S-C-EX</b>
	常泄, 弹簧复位	内先导气源	520	157	–	<b>150983</b>	<b>MFH-5/3E-D-1-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>535975</b>	<b>MFH-5/3E-D-1-C-EX</b>
	常泄, 弹簧复位	外先导气源	520	169	–	<b>152565</b>	<b>MFH-5/3E-D-1-S-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>535978</b>	<b>MFH-5/3E-D-1-S-C-EX</b>
	常开, 弹簧复位	内先导气源	520	158	–	<b>150984</b>	<b>MFH-5/3B-D-1-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>535981</b>	<b>MFH-5/3B-D-1-C-EX</b>
	常开, 弹簧复位	外先导气源	520	169	–	<b>152566</b>	<b>MFH-5/3B-D-1-S-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 45	<b>535984</b>	<b>MFH-5/3B-D-1-S-C-EX</b>

1) 电磁线圈参见页码 175



## 技术参数 – 宽度 52 mm

- 流量  
2300 l/min



主要技术参数		MFH- ... -C, JMF- ... -C	MFH- ... -EX, JMF- ... -EX
型号			
结构特点		活塞滑阀	活塞滑阀
密封原理		软密封	软密封
驱动方式		电驱动	电驱动
控制方式		先导控制	先导控制
气流方向	带外先导气源	可逆	可逆
	带内先导气源	不可逆	不可逆
排气功能		可节流	可节流
手控装置		按钮式, 通过附件锁定	按钮式, 通过附件锁定
安装方式		底座上, 通过通孔和螺丝	
安装位置		任意	任意
公称通径	[mm]	11.5	11.5
重叠		正重叠	正重叠
宽度	[mm]	52	52
模块宽度	[mm]	56	56
气接口		底座规格 2, 符合 ISO 5599-1	
气接口	1, 2, 3, 4, 5, 14	底座规格 2, 符合 ISO 5599-1	
气接口 12		底座规格 2, 符合 ISO 5599-1	
	两位五通阀, 单电控	-	
先导排气口 82		M5	M5
	两位五通阀, 单电控	-	
先导排气口 84		M5	M5
噪音等级	[dB (A)]	85	85
符合标准		ISO 5599-1	ISO 5599-1
海事等级1)		参见证书	-
证书签发机构		DNV-TAA000032X	-

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

流量		两位五通阀, 单电控	两位五通阀, 双电控	三位五通阀, 单电控
阀功能				
标准额定流量	[l/min]	2300		

开关时间 [ms]		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
两位五通阀, 单电控	MFH-5/2-...	48	71	-	-
	MFH-5/2-D-2-FR-...	27	73	-	-
两位五通阀, 双电控	JMFH-...	-	-	18	-
	JMFDH-...	-	-	18	18
三位五通阀	MFH-5/3G-...	33	63	-	-
	MFH-5/3E-...	35	67	-	-
	MFH-5/3B-...	35	69	-	-

## 技术参数 – 宽度 52 mm

<b>ATEX</b>	
型号	MFH- ... -EX, JMFH- ... -EX, JMFDH- ... -EX
ATEX 防爆类别，用于气体	II 2G
防爆型式，用于气体	Ex h IIC T4 Gb
ATEX 防爆类别，用于粉尘	II 2D
防爆型式，用于粉尘	Ex h IIIC T105°C Db
防爆环境温度	[°C] -5 ≤ Ta ≤ +40
欧盟以外防爆认证	EPL Db (GB)
	EPL Gb (GB)
CE 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>	符合英国防爆指令

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

<b>工作和环境条件</b>			
复位方式		气复位	弹簧复位
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)	
工作压力	内先导气源	[MPa]	0.2 ... 1
		[bar]	2 ... 10
	外先导气源	[MPa]	-0.09 ... +1.6
		[bar]	-0.9 ... +16
先导气源压力	[bar]	2 ... 10	
环境温度	[°C]	-5 ... +40	
介质温度	[°C]	-10 ... +60	

<b>安全参数</b>	
最大正测试脉冲，带 0 信号	[μs] 2200
最大负测试脉冲，带 1 信号	[μs] 3700
抗冲击性能	冲击测试，严重等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗振动性能	运输应用测试，严重等级 1，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6

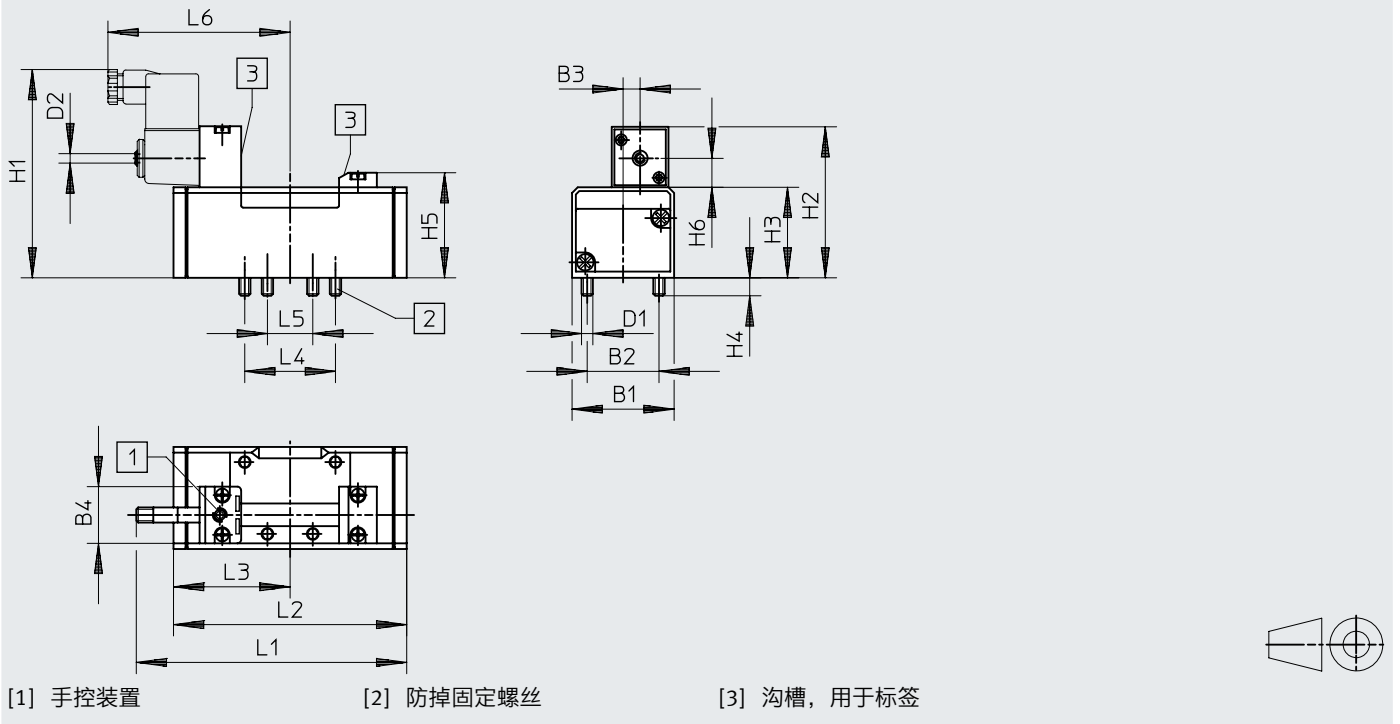
<b>电气参数</b>	
电接口	通过 F 型线圈, 需单独订购
防护等级，符合 EN 60529	IP65

<b>材料</b>	
壳体	压铸铝
密封件	HNBR, NBR
注意事项	RoHs 合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

技术参数 – 宽度 52 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

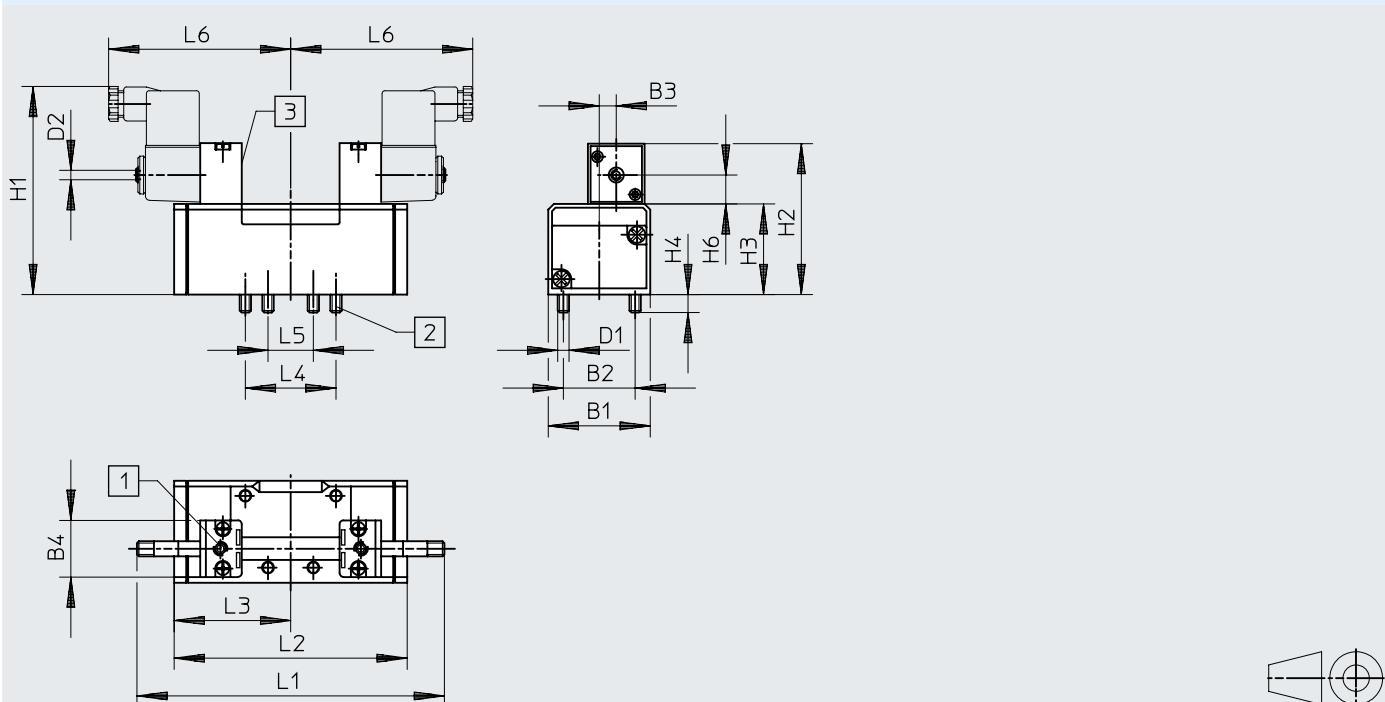


型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MFH-5/2- ...	54	38	9	30	M6	M5	110	80.3	48	9.5	56.5	13.5	142	123.4	61.7	48	24	98
MFH-5/2- ... -FR- ...													159.4	140.7				

技术参数 – 宽度 52 mm

尺寸 – 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 手控装置

[2] 防掉固定螺丝

[3] 沟槽, 用于标签

型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMFH-5/2- ...	54	38	9	30	M6	M5	110	80.3	48	9.5	-	13.5	160.4	123.4	61.7	48	24	97
JMFDH-5/2- ...													160.4	123.4	61.7			97
MFH-5/3...													160	158	79			98

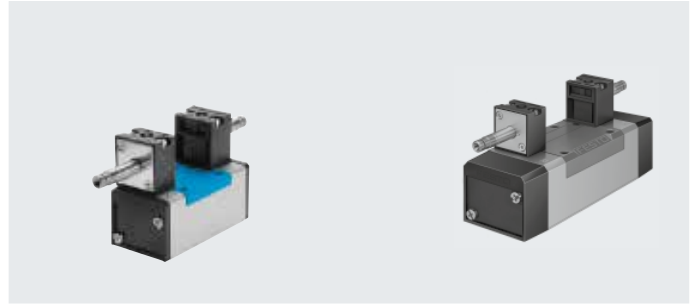
## 订货数据 – 宽度 52 mm

订货数据 – 阀, 带电磁阀, 用于电磁线圈 MSF1)							
气路符号	简要说明	先导气源	重量 [g]	ISO 代码		订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>							
	气复位	内先导气源	650	251	–	151851	MFH-5/2-D-2-C
					ATEX 类别, 见页码 50	535955	MFH-5/2-D-2-C-EX
	气复位	外先导气源	650	264	–	151022	MFH-5/2-D-2-S-C
					ATEX 类别, 见页码 50	535958	MFH-5/2-D-2-S-C-EX
	弹簧复位	内先导气源	650	252	–	151709	MFH-5/2-D-2-FR-C
					ATEX 类别, 见页码 50	535961	MFH-5/2-D-2-FR-C-EX
<b>两位五通阀, 双电控</b>							
	–	内先导气源	820	255	–	151852	JMFH-5/2-D-2-C
					ATEX 类别, 见页码 50	535964	JMFH-5/2-D-2-C-EX
	–	外先导气源	820	269	–	151023	JMFH-5/2-D-2-S-C
					ATEX 类别, 见页码 50	535967	JMFH-5/2-D-2-S-C-EX
	带主控信号, 位于气口 14	内先导气源	820	269	–	151853	JMFDH-5/2-D-2-C
					ATEX 类别, 见页码 50	536072	JMFDH-5/2-D-2-C-EX
<b>三位五通阀</b>							
	常闭, 弹簧复位	内先导气源	820	256	–	151854	MFH-5/3G-D-2-C
					ATEX 类别, 见页码 50	535970	MFH-5/3G-D-2-C-EX
	常闭, 弹簧复位	外先导气源	820	269	–	151024	MFH-5/3G-D-2-S-C
					ATEX 类别, 见页码 50	535973	MFH-5/3G-D-2-S-C-EX
	常泄, 弹簧复位	内先导气源	820	257	–	151855	MFH-5/3E-D-2-C
					ATEX 类别, 见页码 50	535976	MFH-5/3E-D-2-C-EX
	常泄, 弹簧复位	外先导气源	820	269	–	151025	MFH-5/3E-D-2-S-C
					ATEX 类别, 见页码 50	535979	MFH-5/3E-D-2-S-C-EX
	常开, 弹簧复位	内先导气源	820	258	–	151856	MFH-5/3B-D-2-C
					ATEX 类别, 见页码 50	535982	MFH-5/3B-D-2-C-EX
	常开, 弹簧复位	外先导气源	820	269	–	151026	MFH-5/3B-D-2-S-C
					ATEX 类别, 见页码 50	535985	MFH-5/3B-D-2-S-C-EX

1) 电磁线圈参见页码 175

## 技术参数 – 宽度 65 mm

流量  
最高可达 4600 l/min



### 主要技术参数

型号		
结构特点		活塞滑阀
密封原理		软密封
驱动方式		电驱动
控制方式		先导控制
气流方向	带外先导气源	可逆
	带内先导气源	不可逆
适用于真空	外先导气源	是
	外先导气源	否
排气功能		可节流
手控装置		按钮式, 通过附件锁定
安装方式		底座上, 通过通孔和螺丝
安装位置		任意
公称通径	[mm]	14.5
重叠		正重叠
宽度	[mm]	65
模块宽度	[mm]	71
气接口	1, 2, 3, 4, 5, 14	底座规格 3, 符合 ISO 5599-1
气接口 12		底座规格 3, 符合 ISO 5599-1
	两位五通阀, 单电控	-
先导排气口 82		M5
	两位五通阀, 单电控	-
先导排气口 84		M5
噪音等级	[dB (A)]	85
符合标准		ISO 5599-1
海事等级1)	MFH- ... -C, JMF ... -C	参见证书
	MFH- ... -EX, JMF ... -EX	-
证书签发机构	MFH- ... -C, JMF ... -C	DNV-TAA000032X
	MFH- ... -EX, JMF ... -EX	-

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

流量 阀功能	两位五通阀	三位五通阀			
		常闭	常泄	常开	
标准额定流量	[l/min]	4500	4100	4600	4000

开关时间 [ms]		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
两位五通阀, 单电控	MFH-5/2-...	60	66	-	-
	MFH-5/2-...-S-C	33	74	-	-
	MFH-5/2-D-1-FR-...	28	79	-	-
两位五通阀, 双电控	JMFH-...	-	-	18	-
	JMFDH-...	-	-	18	18
	JMFDH-5/2-D-3-S-C	-	-	24	21
三位五通阀	MFH-5/3G-...	36	77	-	-
	MFH-5/3E-...	37	78	-	-
	MFH-5/3B-...	36	75	-	-

## 技术参数 – 宽度 65 mm

<b>ATEX</b>	
型号	MFH- ... -EX, JMFH- ... -EX, JMFDH- ... -EX
ATEX 防爆类别，用于气体	II 2G
防爆型式，用于气体	Ex h IIC T4 Gb
ATEX 防爆类别，用于粉尘	II 2D
防爆型式，用于粉尘	Ex h IIIC T105°C Db
防爆环境温度	[°C] -5 ≤ Ta ≤ +40
欧盟以外防爆认证	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
CE 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>	符合英国防爆指令

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

<b>工作和环境条件</b>	
复位方式	气复位   弹簧复位
工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
先导介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作 (今后始终用润滑介质工作)
工作压力	内先导气源 [MPa] 0.2 ... 1 [bar] 2 ... 10 外先导气源 [MPa] -0.09 ... +1.6 [bar] -0.9 ... +16
先导气源压力	[bar] 2 ... 10   3 ... 10
环境温度	[°C] -5 ... +40 JMFDH-5/2-D-3-S-C [°C] -5 ... +50 MFH-5/2-D-3-FR-S-C [°C] -5 ... +50
介质温度	[°C] -10 ... +60 JMFDH-5/2-D-3-S-C [°C] -5 ... +50 MFH-5/2-D-3-FR-S-C [°C] -5 ... +50

<b>安全参数</b>	
最大正测试脉冲，带 0 信号	[μs] 2200
最大负测试脉冲，带 1 信号	[μs] 3700
抗冲击性能	冲击测试，严重等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗振动性能	运输应用测试，严重等级 1，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6

<b>安全参数 – JMFDH-5/2-D-3-S-C 和 MFH-5/2-D-3-FR-S-C</b>	
最大正测试脉冲，带 0 信号	[μs] 3700
最大负测试脉冲，带 1 信号	[μs] 4600
抗冲击性能	冲击测试，严重等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗振动性能	运输应用测试，严重等级 1，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6

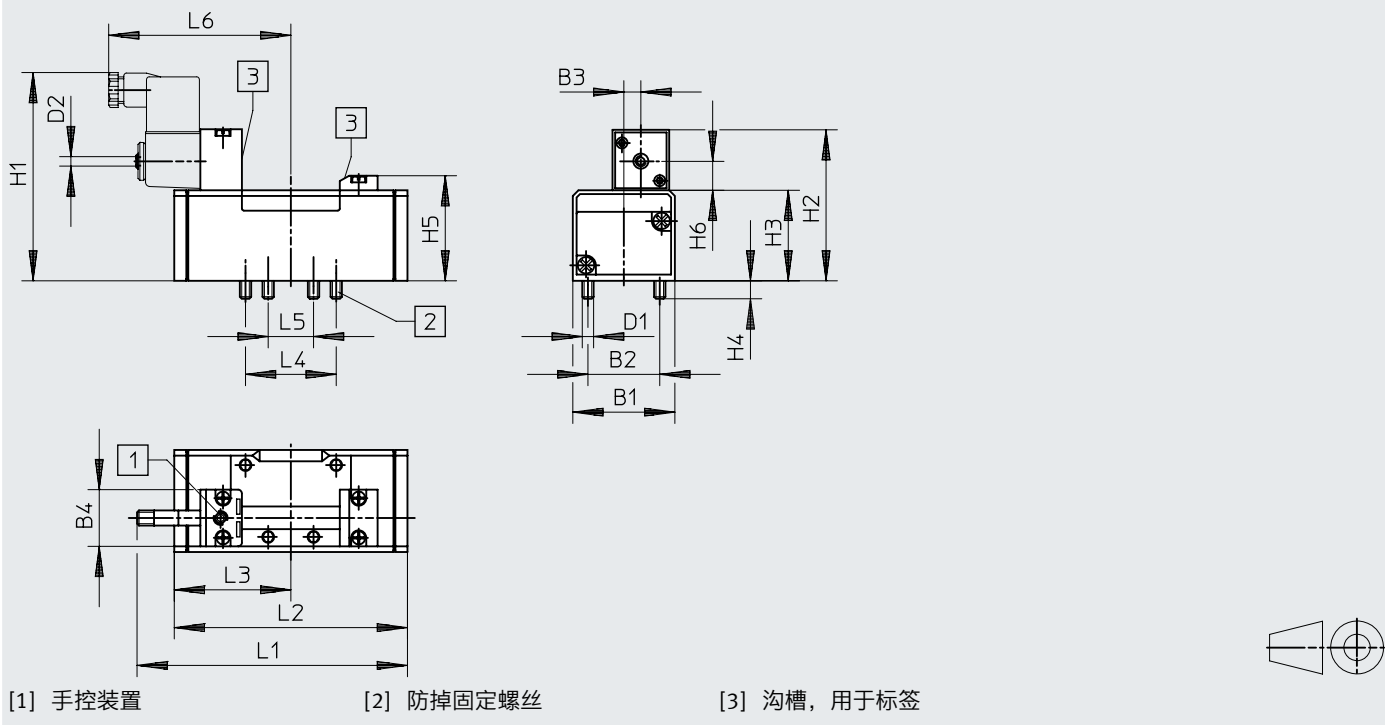
<b>电气参数</b>	
电接口	通过 F 型线圈，需单独订购 JMFDH-5/2-D-3-S-C 通过 N1 线圈，需单独订购 MFH-5/2-D-3-FR-S-C
防护等级，符合 EN 60529	IP65

<b>材料</b>	
壳体	压铸铝
密封件	HNBR, NBR
注意事项	RoHs 合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

技术参数 – 宽度 65 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



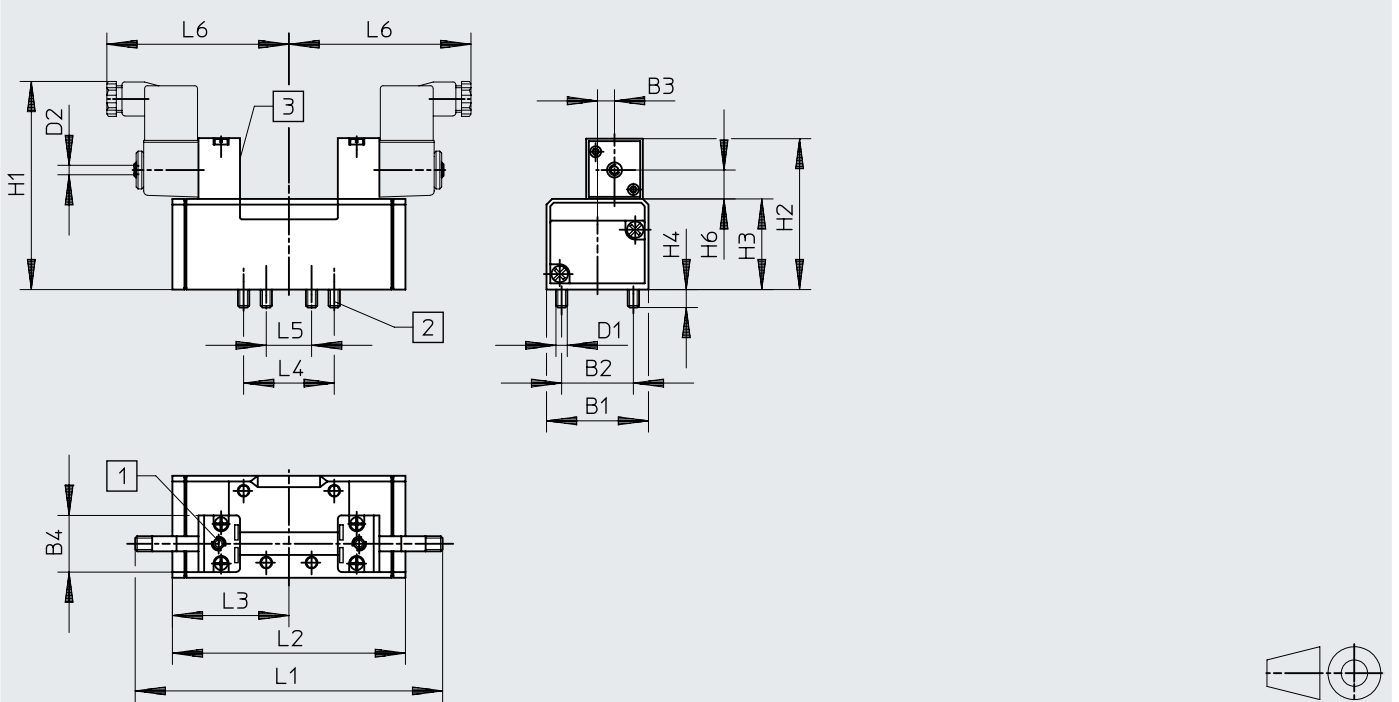
型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MFH-5/2- ...	65	48	12	30	M8	M5	117	87.3	55	12	63.5	13.5	163	145.4	72.7	64	32	109
MFH-5/2- ... -FR- ...													182	164.7				



技术参数 – 宽度 65 mm

尺寸 – 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 手控装置

[2] 防掉固定螺丝

[3] 沟槽, 用于标签

型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMFH-5/2- ...	65	48	12	30	M8	M5	117	87.3	55	12	-	13.5	181	145.4	72.7	64	32	109
JMFDH-5/2- ...														145.4	72.7			
MFH-5/3...														184	92			

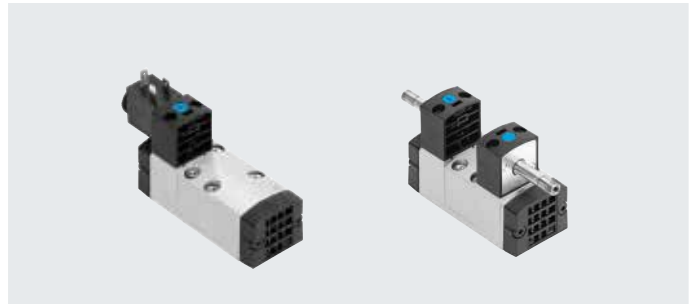
订货数据 – 宽度 65 mm

订货数据 – 阀，带电磁阀，用于电磁线圈 MSF1)							
气路符号	简要说明	先导气源	重量 [g]	ISO 代码		订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>							
	气复位	内先导气源	960	351	–	<b>151870</b>	<b>MFH-5/2-D-3-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>535956</b>	<b>MFH-5/2-D-3-C-EX</b>
	气复位	外先导气源	960	364	–	<b>151032</b>	<b>MFH-5/2-D-3-S-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>535959</b>	<b>MFH-5/2-D-3-S-C-EX</b>
	弹簧复位	内先导气源	960	352	–	<b>151711</b>	<b>MFH-5/2-D-3-FR-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>535962</b>	<b>MFH-5/2-D-3-FR-C-EX</b>
	弹簧复位	外先导气源	1000	369	–	<b>8221574</b>	<b>MFH-5/2-D-3-FR-S-C</b>
<b>两位五通阀, 双电控</b>							
	–	内先导气源	1060	355	–	<b>151871</b>	<b>JMFH-5/2-D-3-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>535965</b>	<b>JMFH-5/2-D-3-C-EX</b>
	–	外先导气源	1060	369	–	<b>151033</b>	<b>JMFH-5/2-D-3-S-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>535968</b>	<b>JMFH-5/2-D-3-S-C-EX</b>
	带主控信号, 位于气口 14	内先导气源	1060	369	–	<b>151872</b>	<b>JMFDH-5/2-D-3-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>536073</b>	<b>JMFDH-5/2-D-3-C-EX</b>
	带主控信号, 位于气口 14	外先导气源	1090	369	–	<b>8221573</b>	<b>JMFDH-5/2-D-3-S-C</b>
<b>三位五通阀, 单电控</b>							
	常闭, 弹簧复位	内先导气源	1040	356	–	<b>151873</b>	<b>MFH-5/3G-D-3-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>535971</b>	<b>MFH-5/3G-D-3-C-EX</b>
	常闭, 弹簧复位	外先导气源	1040	369	–	<b>151034</b>	<b>MFH-5/3G-D-3-S-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>535974</b>	<b>MFH-5/3G-D-3-S-C-EX</b>
	常泄, 弹簧复位	内先导气源	1040	357	–	<b>151874</b>	<b>MFH-5/3E-D-3-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>535977</b>	<b>MFH-5/3E-D-3-C-EX</b>
	常泄, 弹簧复位	外先导气源	1040	369	–	<b>151035</b>	<b>MFH-5/3E-D-3-S-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>535980</b>	<b>MFH-5/3E-D-3-S-C-EX</b>
	常开, 弹簧复位	内先导气源	1040	358	–	<b>151875</b>	<b>MFH-5/3B-D-3-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>535983</b>	<b>MFH-5/3B-D-3-C-EX</b>
	常开, 弹簧复位	外先导气源	1040	369	–	<b>151036</b>	<b>MFH-5/3B-D-3-S-C</b>
					ATEX 类别, 见页码 55	<b>535986</b>	<b>MFH-5/3B-D-3-S-C-EX</b>

1) 电磁线圈参见页码 175

## 技术参数 – 宽度 42 mm

- II - 流量  
1800 l/min



主要技术参数		
结构特点		活塞滑阀
密封原理		软密封
驱动方式		电驱动
控制方式		先导控制
气流方向	外先导气源	可逆
	内先导气源	不可逆
适用于真空	外先导气源, 气复位或双稳态	是
	外先导气源, 气复位	否
	内先导气源	否
排气功能		通过单个底座
安装方式		底座上
安装位置		任意
阀安装最大紧固扭矩	[Nm]	1
公称通径	[mm]	8
重叠		正重叠
宽度	[mm]	42
模块宽度	[mm]	43
气接口	1, 2, 3, 4, 5, 12, 14	底座规格 1, 符合 ISO 5599-1
噪音等级	[dB (A)]	85
符合标准		ISO 5599-1
先导接口		符合 ISO 15218

## 技术参数 – 宽度 42 mm

流量值 – 2x两位两通阀		
标准额定流量，符合 ISO 8778	[l/min]	1700
阀流量	[l/min]	1500
单个底座阀流量	[l/min]	1300
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1300
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	1500
b 值		0.18
C 值	[l/sbar]	6.503

流量值 – 2x两位三通阀			常闭		常开	
			弹簧复位	气复位	弹簧复位	气复位
标准额定流量，符合 ISO 8778	[l/min]	1400	1300	1300	1400	1300
阀流量	[l/min]	1300	1300	1300	1300	1200
单个底座阀流量	[l/min]	1100	1200	1200	1100	1100
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1100	1200	1200	1100	1000
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	1200	1300	1300	1200	1100
b 值		0.18	0.23	0.23	0.21	0.13
C 值	[l/sbar]	5.293	5.597	5.597	5.511	5.347

流量值 – 两位五通阀, 单电控			弹簧复位		气复位	
标准额定流量，符合 ISO 8778	[l/min]	1800			1800	
阀流量	[l/min]	1700			1700	
单个底座阀流量	[l/min]	1400			1400	
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1400			1400	
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	1600			1600	
b 值		1.7			1.6	
C 值	[l/sbar]	7.718			7.707	

流量值 – 两位五通阀, 双电控			双电控		双电控，带主控信号	
标准额定流量，符合 ISO 8778	[l/min]	1800			1800	
阀流量	[l/min]	1700			1700	
单个底座阀流量	[l/min]	1400			1400	
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1400			1400	
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	1600			1600	
b 值		1.6			1.5	
C 值	[l/sbar]	7.697			7.663	

流量值 – 三位五通阀			常闭		常泄		常压	
标准额定流量，符合 ISO 8778	[l/min]	1800	1800		1800		1600	
阀流量	[l/min]	1600	1600		1600		1500	
单个底座阀流量	[l/min]	1400	1400		1400		1300	
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1300	1300		1300		1200	
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	1500	1500		1500		1400	
b 值		0.14	0.24		0.24		0.14	
C 值	[l/sbar]	7.482	7.141		7.141		6.799	

## 技术参数 – 宽度 42 mm

开关时间		开关时间，开	开关时间，关	开关时间，转换	最大切换频率
		[ms]	[ms]	[ms]	[Hz]
2x两位两通阀		18	28	–	5
2x两位三通阀，单电控	弹簧复位	22	25	–	5
	气复位	18	38	–	5
两位五通阀，单电控	弹簧复位	21	52	–	1
	气复位	28	40	–	5
两位五通阀，双电控		–	–	16	5
两位五通阀，双电控，带主控信号		–	–	16	5
三位五通阀	常闭	18	55	32	5
	常泄	20	55	30	5
	常压	22	55	27	5

工作和环境条件 – 2x两位两通阀		内先导气源		外先导气源	
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	0.3 ... 1		–0.09 ... 1	
	[bar]	3 ... 10		–0.9 ... 10	
先导气源压力	[MPa]	0.3 ... 1			
	[bar]	3 ... 10			
环境温度	[°C]	–10 ... +50			
介质温度	[°C]	–10 ... +50			
相对湿度	[%]	0 ... 90			

## 技术参数 – 宽度 42 mm

工作和环境条件 – 2x两位三通阀		内先导气源		外先导气源	
				气复位	弹簧复位
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	0.3 ... 1	0.3 ... 1	-0.09 ... 1	
	[bar]	3 ... 10	3 ... 10	-0.9 ... 10	
先导气源压力	[MPa]	0.3 ... 1			
	[bar]	3 ... 10			
环境温度	[°C]	-10 ... +50			
介质温度	[°C]	-10 ... +50			
相对湿度	[%]	0 ... 90			

工作和环境条件 – 两位五通阀		内先导气源		外先导气源	
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	0.3 ... 1.6		-0.09 ... 1.6	
	[bar]	3 ... 16		-0.9 ... 16	
先导气源压力	[MPa]	0.3 ... 1			
	[bar]	3 ... 10			
环境温度	[°C]	-10 ... +50			
介质温度	[°C]	-10 ... +50			
相对湿度	[%]	0 ... 90			

工作和环境条件 – 三位五通阀		内先导气源		外先导气源	
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	0.3 ... 1.6		-0.09 ... 1.6	
	[bar]	3 ... 16		-0.9 ... 16	
先导气源压力	[MPa]	0.3 ... 1			
	[bar]	3 ... 10			
环境温度	[°C]	-10 ... +50			
介质温度	[°C]	-10 ... +50			
相对湿度	[%]	0 ... 90			

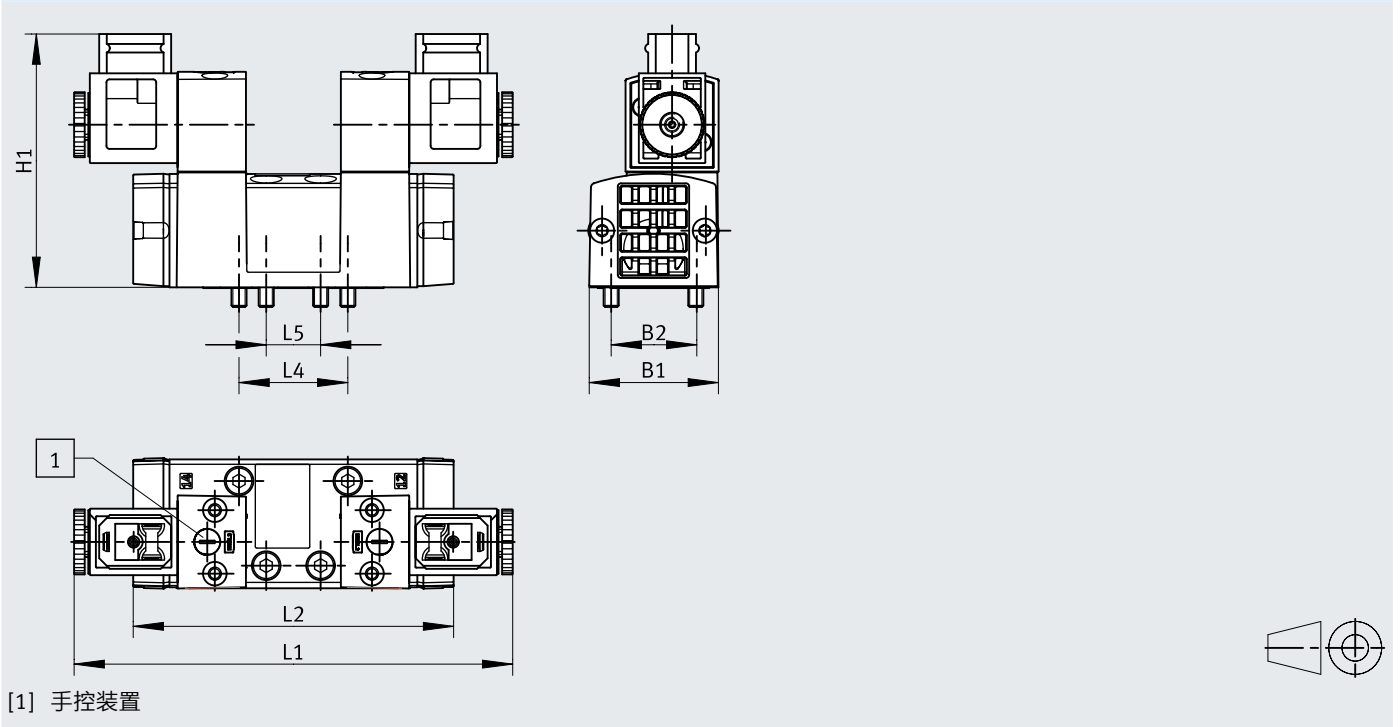
电气参数		带 8 mm 电枢管		电接口型式 A		电接口型式 B	
电接口		-		型式 A	型式 B		
				符合 EN 175301-803			
线圈特性参数		-		24 V DC: 2.6 W		24 V DC: 3.3 W	
许用电压波动	[%]	-		±10		±10	
占空比	[%]	100		100		100	
防护等级		IP65		IP65		IP65	
		NEMA 4		NEMA 4		NEMA 4	

材料	
壳体	压铸铝
密封件	NBR
螺丝	钢
注意事项	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

技术参数 – 宽度 42 mm

尺寸 – 2x两位三通和 2x两位三通和双电控两位五通阀和三位五通阀, 带电磁线圈

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



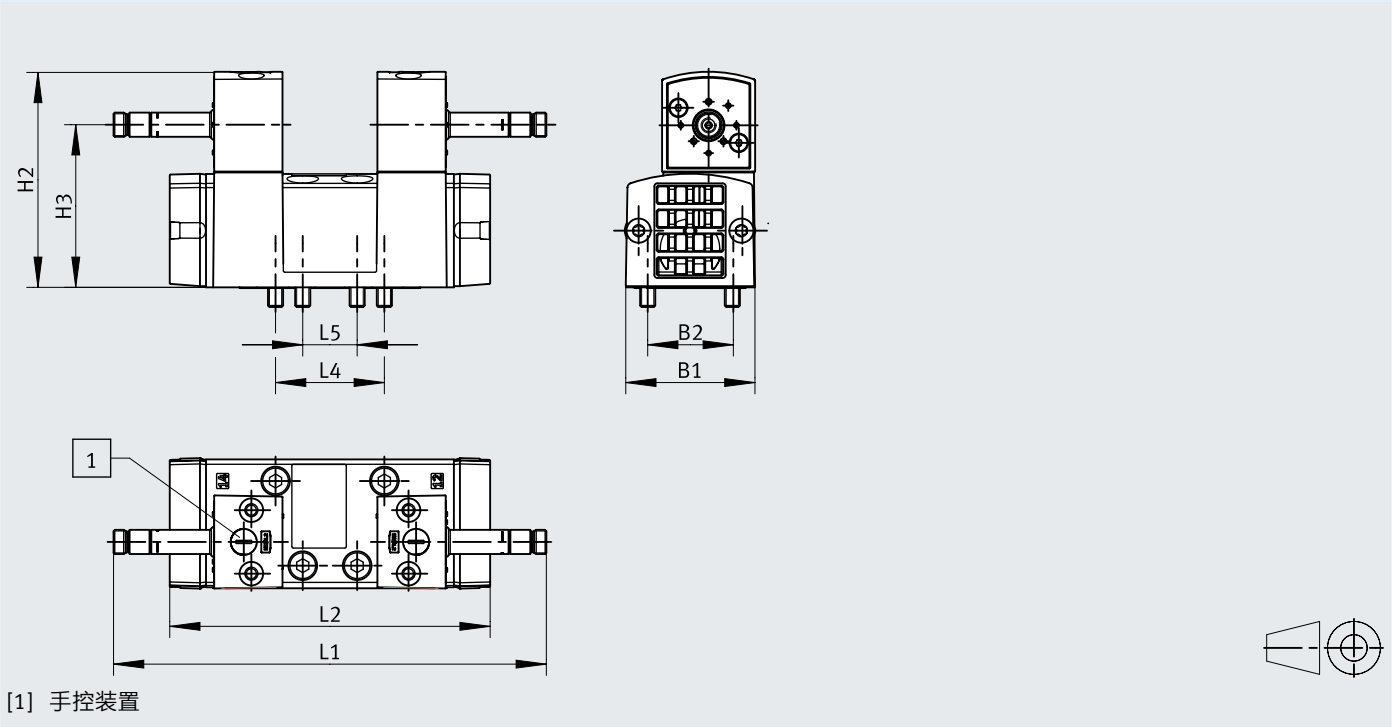
[1] 手控装置

	B1	B2	H1	L1	L2	L4	L5
VSVA-B-B...-D1-F8-1A1	43.1	28	83.8	146.1	106	36	18
VSVA-B-D...-D1-F8-1A1							
VSVA-B-T...-D1-F8-1A1							
VSVA-B-B...-D1-F8-1B2							
VSVA-B-D...-D1-F8-1B2							
VSVA-B-T...-D1-F8-1B2							

技术参数 – 宽度 42 mm

尺寸 – 2x两位三通和 2x两位三通和双电控两位五通阀和三位五通阀, 不带电磁线圈

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 手控装置

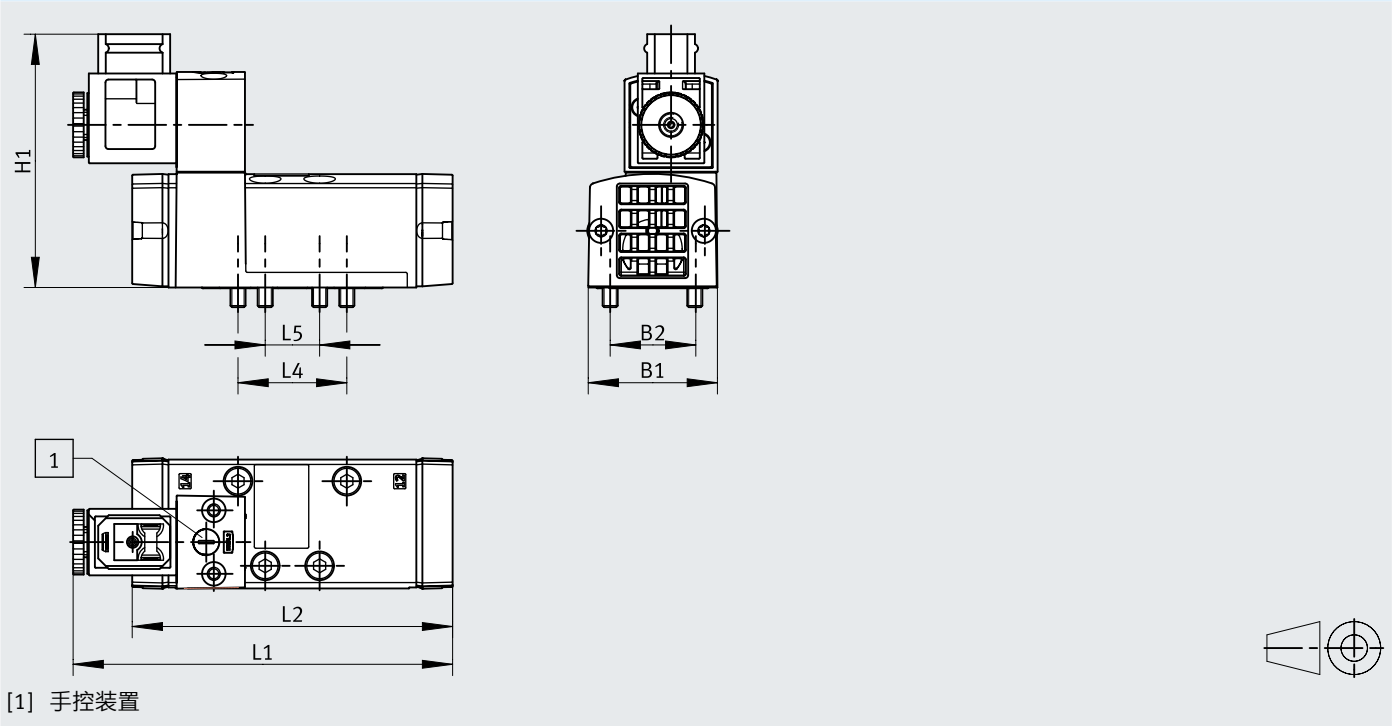
	B1	B2	H2	H3	L1	L2	L4	L5
VSVA-B-B...-D1-F8	43.1	28	71.3	53.8	143.2	106	36	18
VSVA-B-D...-D1-F8								
VSVA-B-T...-D1-F8								



技术参数 – 宽度 42 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控, 带电磁线圈

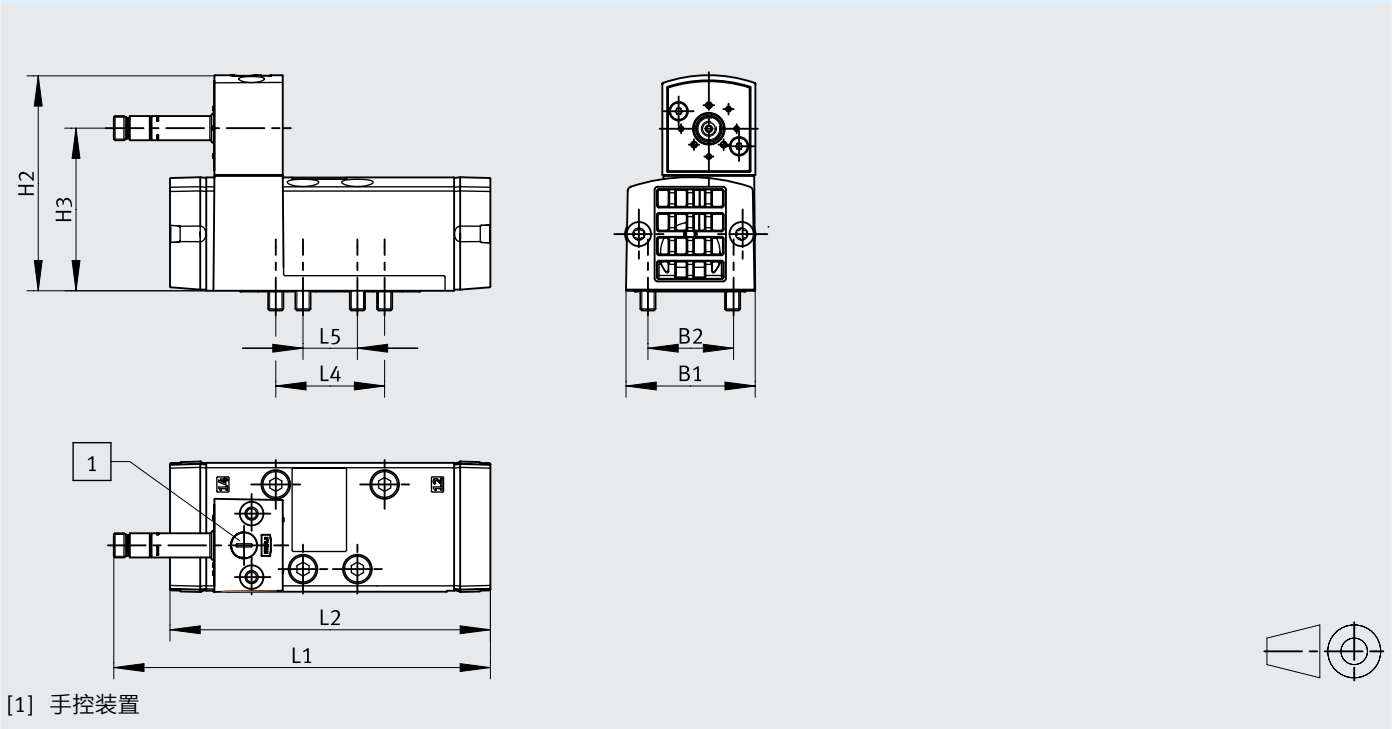
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



	B1	B2	H1	L1	L2	L4	L5
VSVA-B-M...-D1-F8-1A1	43.1	28	83.8	126.6	106	36	18
VSVA-B-M...-D1-F8-1B2							

尺寸 – 两位五通阀, 单电控, 不带电磁线圈

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



	B1	B2	H2	H3	L1	L2	L4	L5
VSVA-B-M...-D1-F8	43.1	28	71.3	53.8	124.6	106	36	18

订货数据 - 宽度 42 mm

订货数据 - 阀，带 8 mm 电枢管						
气路符号	先导气源	电接口	手控装置	重量 [g]	订货号	型号
<b>2x两位三通阀，单电控，弹簧复位，常闭</b>						
	内先导气源	-	按钮式	400	8198565	VSVA-B-T22C-MH-D1-F8
			锁定式	400	8198539	VSVA-B-T22C-MD-D1-F8
	外先导气源	-	按钮式	400	8198578	VSVA-B-T22C-MZH-D1-F8
			锁定式	400	8198552	VSVA-B-T22C-MZD-D1-F8
<b>2x两位三通阀，单电控，弹簧复位，常闭</b>						
	内先导气源	型式 B	按钮式	457	8033718	VSVA-B-T32C-MH-D1-F8-1B2
		-	按钮式	400	8198562	VSVA-B-T32C-MH-D1-F8
		-	锁定式	400	8198536	VSVA-B-T32C-MD-D1-F8
	外先导气源	型式 B	按钮式	457	8033728	VSVA-B-T32C-MZH-D1-F8-1B2
		-	按钮式	400	8198575	VSVA-B-T32C-MZH-D1-F8
		-	锁定式	400	8198549	VSVA-B-T32C-MZD-D1-F8
<b>2x两位三通阀，单电控，气复位，常闭</b>						
	内先导气源	-	按钮式	400	8198560	VSVA-B-T32C-AH-D1-F8
			锁定式	400	8198534	VSVA-B-T32C-AD-D1-F8
	外先导气源	-	按钮式	400	8198573	VSVA-B-T32C-AZH-D1-F8
			锁定式	400	8198547	VSVA-B-T32C-AZD-D1-F8
<b>2x两位三通阀，单电控，弹簧复位，常开</b>						
	内先导气源	型式 B	按钮式	457	8033719	VSVA-B-T32U-MH-D1-F8-1B2
		-	按钮式	400	8198563	VSVA-B-T32U-MH-D1-F8
		-	锁定式	400	8198537	VSVA-B-T32U-MD-D1-F8
	外先导气源	型式 B	按钮式	457	8033729	VSVA-B-T32U-MZH-D1-F8-1B2
		-	按钮式	400	8198576	VSVA-B-T32U-MZH-D1-F8
		-	锁定式	400	8198550	VSVA-B-T32U-MZD-D1-F8
<b>2x两位三通阀，单电控，气复位，常开</b>						
	内先导气源	-	按钮式	400	8198561	VSVA-B-T32U-AH-D1-F8
			锁定式	400	8198535	VSVA-B-T32U-AD-D1-F8
	外先导气源	-	按钮式	400	8198574	VSVA-B-T32U-AZH-D1-F8
			锁定式	400	8198548	VSVA-B-T32U-AZD-D1-F8

## 订货数据 – 宽度 42 mm

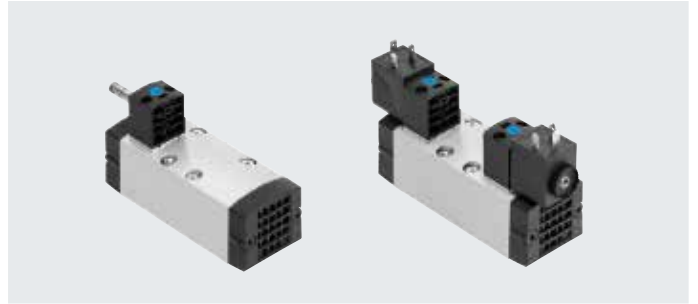
订货数据 – 阀, 带 8 mm 电枢管 气路符号	先导气源	电接口	手控装置	重量 [g]	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控, 弹簧复位</b>						
	内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	433	8033734	VSVA-B-M52-MH-D1-F8-1A1
			锁定式	433	8033694	VSVA-B-M52-MD-D1-F8-1A1
		型式 B	按钮式	407	8033714	VSVA-B-M52-MH-D1-F8-1B2
			锁定式	407	8033674	VSVA-B-M52-MD-D1-F8-1B2
		-	按钮式	350	8198553	VSVA-B-M52-MH-D1-F8
			锁定式	350	8198527	VSVA-B-M52-MD-D1-F8
通过附件锁定	350	8033660	VSVA-B-M52-MT-D1-F8			
	外先导气源	型式 B	按钮式	407	8033724	VSVA-B-M52-MZH-D1-F8-1B2
		-	按钮式	350	8198566	VSVA-B-M52-MZH-D1-F8
		锁定式	350	8198540	VSVA-B-M52-MZD-D1-F8	
		通过附件锁定	350	8033667	VSVA-B-M52-MZT-D1-F8	
<b>两位五通阀, 单电控, 气复位</b>						
	内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	433	8033733	VSVA-B-M52-AH-D1-F8-1A1
			锁定式	433	8033693	VSVA-B-M52-AD-D1-F8-1A1
		型式 B	按钮式	407	8033713	VSVA-B-M52-AH-D1-F8-1B2
			锁定式	407	8033673	VSVA-B-M52-AD-D1-F8-1B2
		-	按钮式	350	8198554	VSVA-B-M52-AH-D1-F8
			锁定式	350	8198528	VSVA-B-M52-AD-D1-F8
通过附件锁定	350	8033659	VSVA-B-M52-AT-D1-F8			
	外先导气源	型式 B	按钮式	407	8033723	VSVA-B-M52-AZH-D1-F8-1B2
		-	按钮式	350	8198567	VSVA-B-M52-AZH-D1-F8
		锁定式	350	8198541	VSVA-B-M52-AZD-D1-F8	
		通过附件锁定	350	8033666	VSVA-B-M52-AZT-D1-F8	
<b>两位五通阀, 双电控</b>						
	内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	473	8033731	VSVA-B-B52-H-D1-F8-1A1
			锁定式	473	8033691	VSVA-B-B52-D-D1-F8-1A1
		型式 B	按钮式	447	8033711	VSVA-B-B52-H-D1-F8-1B2
			锁定式	447	8033671	VSVA-B-B52-D-D1-F8-1B2
		-	按钮式	390	8198555	VSVA-B-B52-H-D1-F8
			锁定式	390	8198529	VSVA-B-B52-D-D1-F8
通过附件锁定	390	8033657	VSVA-B-B52-T-D1-F8			
	外先导气源	型式 B	按钮式	447	8033721	VSVA-B-B52-ZH-D1-F8-1B2
		-	按钮式	390	8198568	VSVA-B-B52-ZH-D1-F8
		锁定式	390	8198542	VSVA-B-B52-ZD-D1-F8	
		通过附件锁定	390	8033664	VSVA-B-B52-ZT-D1-F8	
<b>两位五通阀, 双电控, 带主控信号</b>						
	内先导气源	型式 B	按钮式	447	8033712	VSVA-B-D52-H-D1-F8-1B2
		-	按钮式	390	8198556	VSVA-B-D52-H-D1-F8
		锁定式	390	8198530	VSVA-B-D52-D-D1-F8	
		通过附件锁定	390	8033658	VSVA-B-D52-T-D1-F8	
	外先导气源	型式 B	按钮式	447	8033722	VSVA-B-D52-ZH-D1-F8-1B2
		-	按钮式	390	8198569	VSVA-B-D52-ZH-D1-F8
		锁定式	390	8198543	VSVA-B-D52-ZD-D1-F8	
		通过附件锁定	390	8033665	VSVA-B-D52-ZT-D1-F8	

订货数据 – 宽度 42 mm

订货数据 – 阀，带 8 mm 电枢管							
气路符号	先导气源	电接口	手控装置	重量 [g]	订货号	型号	
<b>三位五通阀，单电控，常闭，弹簧复位</b>							
	内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	488	<b>8033735</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-D1-F8-1A1</b>	
			锁定式	488	<b>8033695</b>	<b>VSVA-B-P53C-D-D1-F8-1A1</b>	
			型式 B	按钮式	462	<b>8033715</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-D1-F8-1B2</b>
				锁定式	462	<b>8033675</b>	<b>VSVA-B-P53C-D-D1-F8-1B2</b>
			-	按钮式	405	<b>8198559</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-D1-F8</b>
				锁定式	405	<b>8198533</b>	<b>VSVA-B-P53C-D-D1-F8</b>
	外先导气源	型式 B	按钮式	462	<b>8033725</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-D1-F8-1B2</b>	
			按钮式	405	<b>8198572</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-D1-F8</b>	
			锁定式	405	<b>8198546</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZD-D1-F8</b>	
			通过附件锁定	405	<b>8033668</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZT-D1-F8</b>	
<b>三位五通阀，单稳态，常泄，弹簧复位</b>							
	内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	488	<b>8033736</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-D1-F8-1A1</b>	
			锁定式	488	<b>8033696</b>	<b>VSVA-B-P53E-D-D1-F8-1A1</b>	
			型式 B	按钮式	462	<b>8033716</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-D1-F8-1B2</b>
				锁定式	462	<b>8033676</b>	<b>VSVA-B-P53E-D-D1-F8-1B2</b>
			-	按钮式	405	<b>8198558</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-D1-F8</b>
				锁定式	405	<b>8198532</b>	<b>VSVA-B-P53E-D-D1-F8</b>
	外先导气源	型式 B	按钮式	462	<b>8033726</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-D1-F8-1B2</b>	
			按钮式	405	<b>8198571</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-D1-F8</b>	
			锁定式	405	<b>8198545</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZD-D1-F8</b>	
			通过附件锁定	405	<b>8033669</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZT-D1-F8</b>	
<b>三位五通阀，单稳态，常压，弹簧复位</b>							
	内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	488	<b>8033737</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-D1-F8-1A1</b>	
			锁定式	488	<b>8033697</b>	<b>VSVA-B-P53U-D-D1-F8-1A1</b>	
			型式 B	按钮式	462	<b>8033717</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-D1-F8-1B2</b>
				锁定式	462	<b>8033677</b>	<b>VSVA-B-P53U-D-D1-F8-1B2</b>
			-	按钮式	405	<b>8198557</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-D1-F8</b>
				锁定式	405	<b>8198531</b>	<b>VSVA-B-P53U-D-D1-F8</b>
	外先导气源	型式 B	通过附件锁定	405	<b>8033663</b>	<b>VSVA-B-P53U-T-D1-F8</b>	
			按钮式	462	<b>8033727</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-D1-F8-1B2</b>	
			按钮式	405	<b>8198570</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-D1-F8</b>	
			锁定式	405	<b>8198544</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZD-D1-F8</b>	
			通过附件锁定	405	<b>8033670</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZT-D1-F8</b>	

## 技术参数 – 宽度 52 mm

- 流量  
4100 l/min



## 主要技术参数

结构特点	活塞滑阀	
密封原理	软密封	
驱动方式	电驱动	
控制方式	先导控制	
气流方向	外先导气源	可逆
	内先导气源	不可逆
适用于真空	外先导气源, 气复位或双稳态	是
	外先导气源, 气复位	否
	内先导气源	否
排气功能	通过单个底座	
安装方式	底座上	
安装位置	任意	
阀安装最大紧固扭矩	[Nm]	2
公称通径	[mm]	11.5
重叠	正重叠	
宽度	[mm]	52
模块宽度	[mm]	53
气接口	1, 2, 3, 4, 5, 12, 14	底座规格 2, 符合 ISO 5599-1
噪音等级	[dB (A)]	85
符合标准	ISO 5599-1	
先导接口	符合 ISO 15218	

## 流量值 – 2x两位两通阀

标准额定流量, 符合 ISO 8778	[l/min]	2100
阀流量	[l/min]	2000
单个底座阀流量	[l/min]	1500
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1700
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	-
b 值		0.78
C 值	[l/sbar]	3.098

## 流量值 – 2x两位三通阀

		常闭		常开	
		弹簧复位	气复位	弹簧复位	气复位
标准额定流量, 符合 ISO 8778	[l/min]	2100	3100	2000	2900
阀流量	[l/min]	1900	2900	1800	2700
单个底座阀流量	[l/min]	1700	2500	1800	2300
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1100	2300	1700	2200
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	-			
b 值		0.57	0.34	0.69	0.32
C 值	[l/sbar]	3.631	6.267	3.167	7.598

## 技术参数 – 宽度 52 mm

流量值 – 两位五通阀, 单电控		弹簧复位	气复位
标准额定流量, 符合 ISO 8778	[l/min]	4100	4100
阀流量	[l/min]	3800	3800
单个底座阀流量	[l/min]	3200	3100
气路板集成安装阀流量	[l/min]	2700	2600
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	–	
b 值		0.3	0.31
C 值	[l/sbar]	8.168	8.221

流量值 – 两位五通阀, 双电控		双电控	双电控, 带主控信号
标准额定流量, 符合 ISO 8778	[l/min]	4000	4000
阀流量	[l/min]	3700	3700
单个底座阀流量	[l/min]	3100	3100
气路板集成安装阀流量	[l/min]	2600	2700
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	–	
b 值		0.2	0.26
C 值	[l/sbar]	8.578	8.272

流量值 – 三位五通阀		常闭	常泄	常压
标准额定流量, 符合 ISO 8778	[l/min]	3700	3600	3500
阀流量	[l/min]	3500	3400	3300
单个底座阀流量	[l/min]	2800	2700	2900
气路板集成安装阀流量	[l/min]	2600	2500	2500
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	–		
b 值		0.26	0.23	0.33
C 值	[l/sbar]	7.696	7.667	7.069

开关时间		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	最大切换频率
		[ms]	[ms]	[ms]	[Hz]
2x两位两通阀		23	45	–	5
2x两位三通阀, 单电控	弹簧复位	33	38	–	5
	气复位	25	50	–	5
两位五通阀, 单电控	弹簧复位	23	83	–	1
	气复位	56	64	–	5
两位五通阀, 双电控		–	–	23	5
两位五通阀, 双电控, 带主控信号		–	–	22	5
三位五通阀	常闭	25	78	40	5
	常泄	26	82	40	5
	常压	26	80	34	5

工作和环境条件 – 2x两位两通阀		内先导气源	外先导气源
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)	
工作压力	[MPa]	0.3 ... 1	–0.09 ... 1
	[bar]	3 ... 10	–0.9 ... 10
先导气源压力	[MPa]	0.3 ... 1	
	[bar]	3 ... 10	
环境温度	[°C]	–10 ... +50	
介质温度	[°C]	–10 ... +50	
相对湿度	[%]	0 ... 90	

## 技术参数 – 宽度 52 mm

工作和环境条件 – 2x两位三通阀		内先导气源		外先导气源	
				气复位	弹簧复位
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	0.3 ... 1	0.3 ... 1	-0.09 ... 1	
	[bar]	3 ... 10	3 ... 10	-0.9 ... 10	
先导气源压力	[MPa]	0.3 ... 1			
	[bar]	3 ... 10			
环境温度	[°C]	-10 ... +50			
介质温度	[°C]	-10 ... +50			
相对湿度	[%]	0 ... 90			

工作和环境条件 – 两位五通阀		内先导气源		外先导气源	
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	0.3 ... 1.6		-0.09 ... 1.6	
	[bar]	3 ... 16		-0.9 ... 16	
先导气源压力	[MPa]	0.3 ... 1			
	[bar]	3 ... 10			
环境温度	[°C]	-10 ... +50			
介质温度	[°C]	-10 ... +50			
相对湿度	[%]	0 ... 90			

工作和环境条件 – 三位五通阀		内先导气源		外先导气源	
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	0.3 ... 1.6		-0.09 ... 1.6	
	[bar]	3 ... 16		-0.9 ... 16	
先导气源压力	[MPa]	0.3 ... 1			
	[bar]	3 ... 10			
环境温度	[°C]	-10 ... +50			
介质温度	[°C]	-10 ... +50			
相对湿度	[%]	0 ... 90			

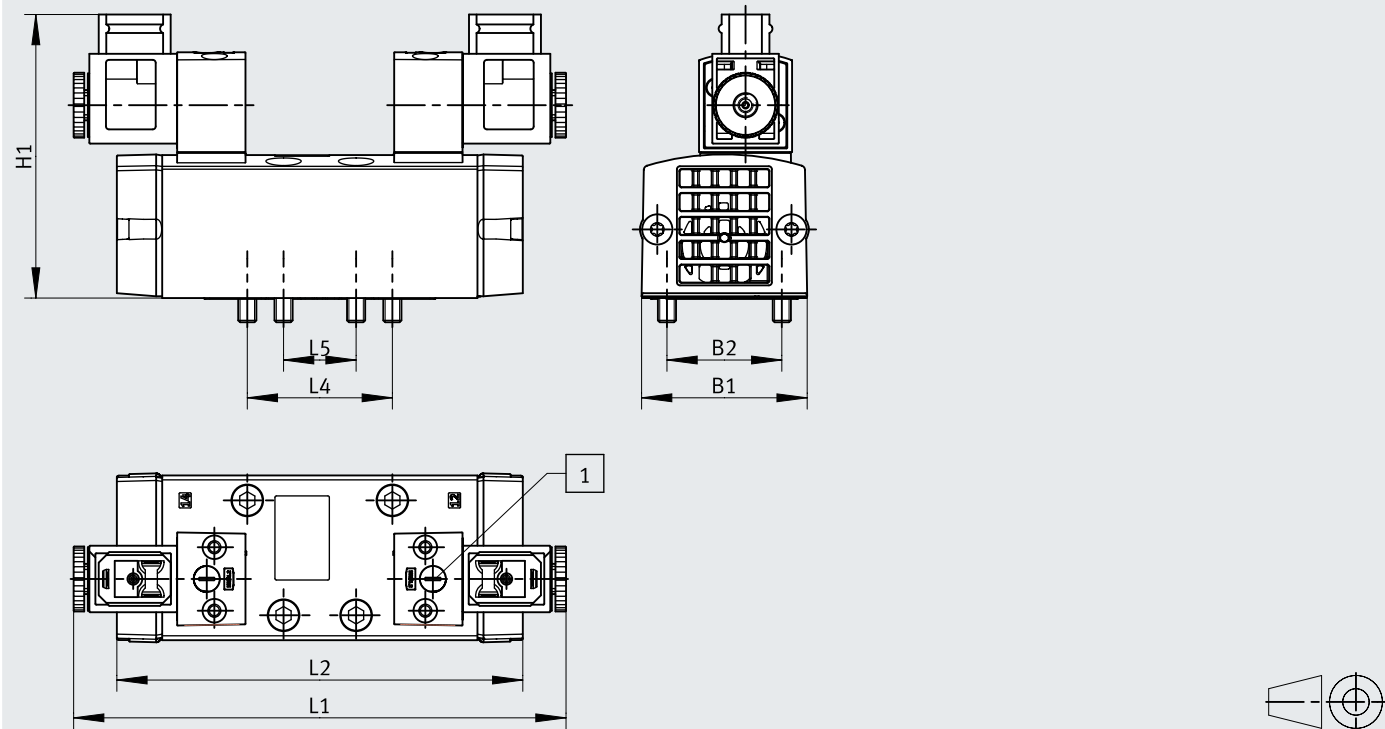
电气参数		带 8 mm 电枢管		电接口型式 A	电接口型式 B
				型式 A	型式 B
电接口		-		符合 EN 175301-803	
线圈特性参数		-		24 V DC: 2.6 W	24 V DC: 3.3 W
许用电压波动	[%]	-		±10	±10
占空比	[%]	100		100	100
防护等级		IP65		IP65	IP65
		NEMA 4		NEMA 4	NEMA 4

材料	
壳体	压铸铝
密封件	NBR
螺丝	钢
注意事项	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

### 技术参数 – 宽度 52 mm

尺寸 – 2x两位三通和 2x两位三通和双电控两位五通阀和三位五通阀，带电磁线圈

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 手控装置

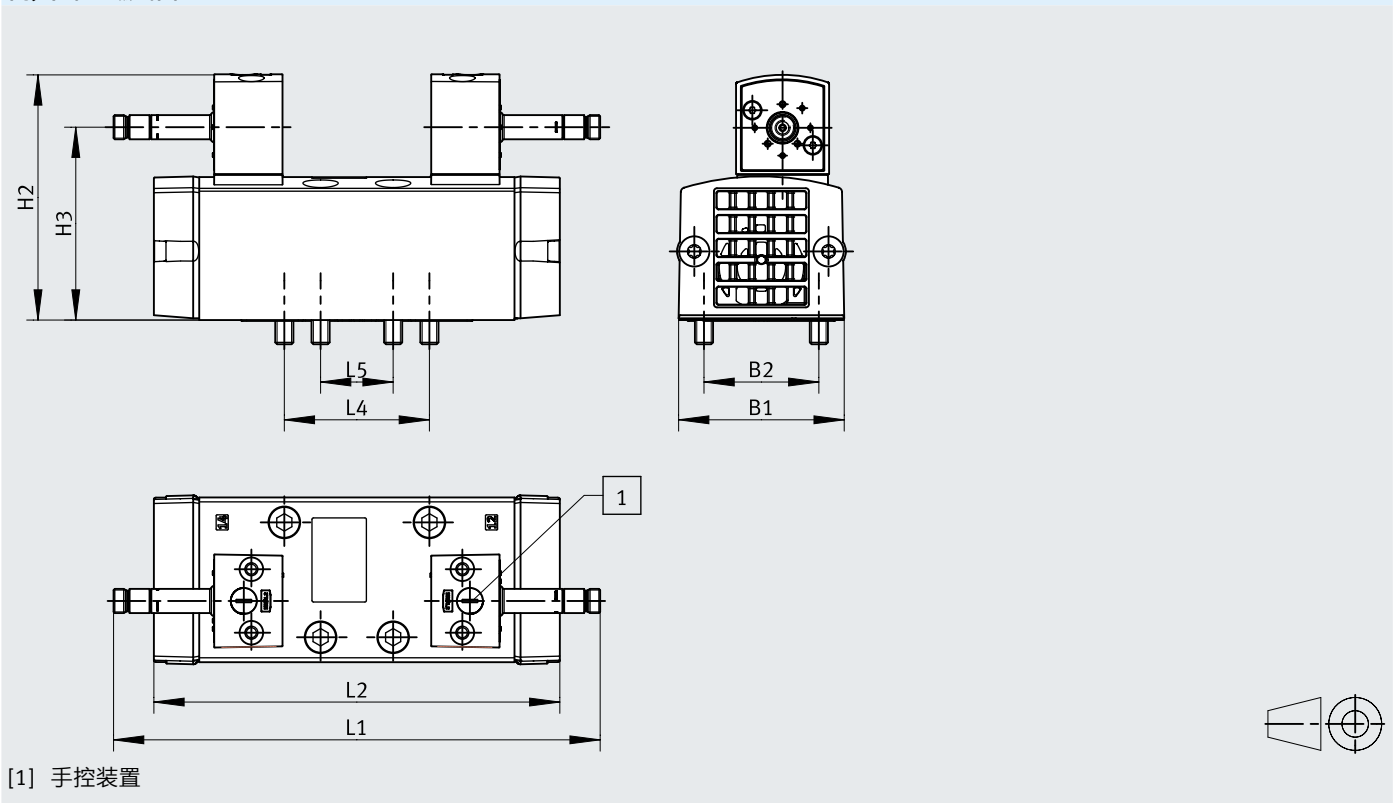
	B1	B2	H1	L1	L2	L4	L5
VSVA-B-B...-D2-F8-1A1	54.8	38	93.8	162.9	134.3	48	24
VSVA-B-D...-D2-F8-1A1							
VSVA-B-T...-D2-F8-1A1							
VSVA-B-B...-D2-F8-1B2							
VSVA-B-D...-D2-F8-1B2							
VSVA-B-T...-D2-F8-1B2							



技术参数 – 宽度 52 mm

尺寸 – 2x两位三通和 2x两位三通和双电控两位五通阀和三位五通阀, 不带电磁线圈

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



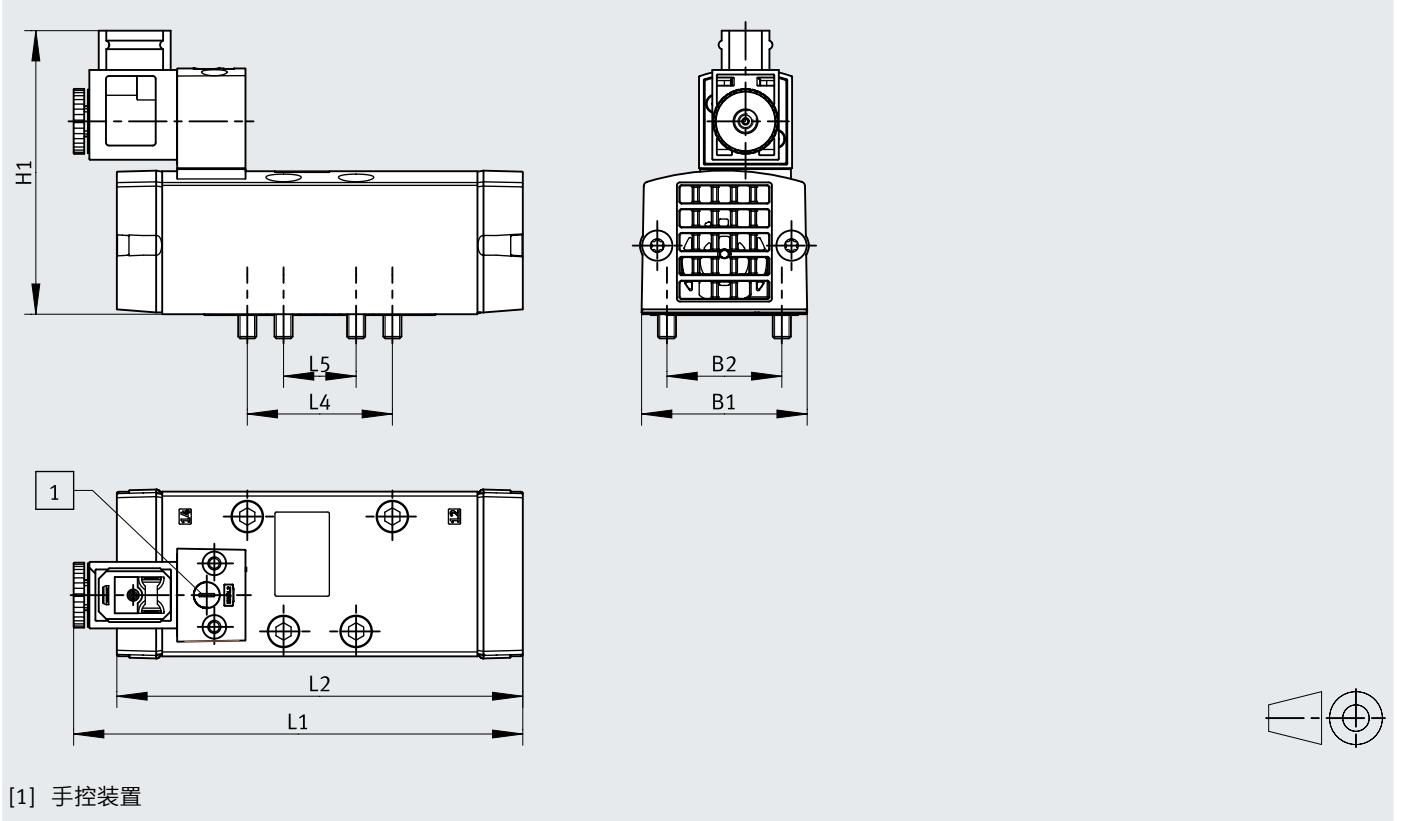
[1] 手控装置

	B1	B2	H2	H3	L1	L2	L4	L5
VSVA-B-B...-D2-F8	54.8	38	81.3	63.8	161	134.3	48	24
VSVA-B-D...-D2-F8								
VSVA-B-T...-D2-F8								

技术参数 – 宽度 52 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控, 带电磁线圈

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

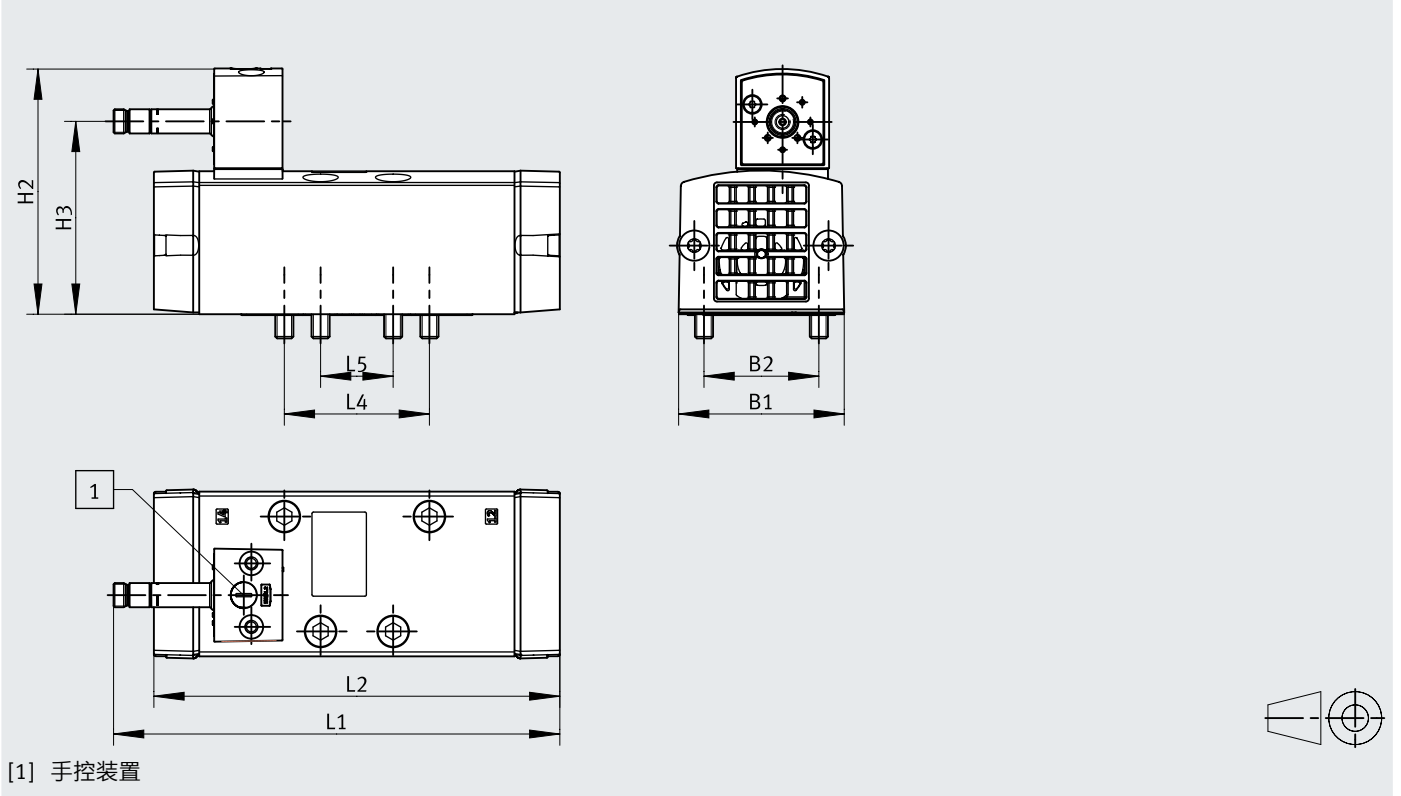


	B1	B2	H1	L1	L2	L4	L5
VSVA-B-M...-D2-F8-1A1	54.8	38	93.8	148.6	134.3	48	24
VSVA-B-M...-D2-F8-1B2							

技术参数 – 宽度 52 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控, 不带电磁线圈

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



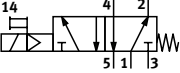
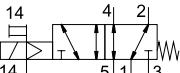
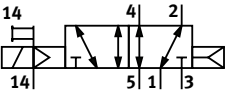
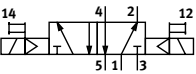
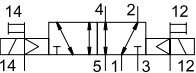
[1] 手控装置

	B1	B2	H2	H3	L1	L2	L4	L5
VSVA-B-M...-D2-F8	54.8	38	81.3	63.8	147.6	134.3	48	24

订货数据 – 宽度 52 mm

订货数据 – 阀，带 8 mm 电枢管						
气路符号	先导气源	电接口	手控装置	重量 [g]	订货号	型号
<b>2x两位三通阀，单电控，弹簧复位，常闭</b>						
	内先导气源	-	按钮式	685	<b>8198624</b>	<b>VSVA-B-T22C-MH-D2-F8</b>
			锁定式	685	<b>8198598</b>	<b>VSVA-B-T22C-MD-D2-F8</b>
	外先导气源	-	按钮式	685	<b>8198637</b>	<b>VSVA-B-T22C-MZH-D2-F8</b>
			锁定式	685	<b>8198611</b>	<b>VSVA-B-T22C-MZD-D2-F8</b>
<b>2x两位三通阀，单电控，弹簧复位，常闭</b>						
	内先导气源	型式 B	按钮式	737	<b>8033812</b>	<b>VSVA-B-T32C-MH-D2-F8-1B2</b>
		-	按钮式	680	<b>8198621</b>	<b>VSVA-B-T32C-MH-D2-F8</b>
		-	锁定式	680	<b>8198595</b>	<b>VSVA-B-T32C-MD-D2-F8</b>
	外先导气源	型式 B	按钮式	737	<b>8033822</b>	<b>VSVA-B-T32C-MZH-D2-F8-1B2</b>
		-	按钮式	680	<b>8198634</b>	<b>VSVA-B-T32C-MZH-D2-F8</b>
		-	锁定式	680	<b>8198608</b>	<b>VSVA-B-T32C-MZD-D2-F8</b>
<b>2x两位三通阀，单电控，气复位，常闭</b>						
	内先导气源	-	按钮式	680	<b>8198619</b>	<b>VSVA-B-T32C-AH-D2-F8</b>
			锁定式	680	<b>8198593</b>	<b>VSVA-B-T32C-AD-D2-F8</b>
	外先导气源	-	按钮式	680	<b>8198632</b>	<b>VSVA-B-T32C-AZH-D2-F8</b>
			锁定式	680	<b>8198606</b>	<b>VSVA-B-T32C-AZD-D2-F8</b>
<b>2x两位三通阀，单电控，弹簧复位，常开</b>						
	内先导气源	型式 B	按钮式	737	<b>8033813</b>	<b>VSVA-B-T32U-MH-D2-F8-1B2</b>
		-	按钮式	680	<b>8198622</b>	<b>VSVA-B-T32U-MH-D2-F8</b>
		-	按钮式	680	<b>8198596</b>	<b>VSVA-B-T32U-MD-D2-F8</b>
	外先导气源	型式 B	按钮式	737	<b>8033823</b>	<b>VSVA-B-T32U-MZH-D2-F8-1B2</b>
		-	锁定式	680	<b>8198609</b>	<b>VSVA-B-T32U-MZD-D2-F8</b>
	外先导气源	-	按钮式	680	<b>8198635</b>	<b>VSVA-B-T32U-MZH-D2-F8</b>
<b>2x两位三通阀，单电控，气复位，常开</b>						
	内先导气源	-	按钮式	680	<b>8198620</b>	<b>VSVA-B-T32U-AH-D2-F8</b>
			锁定式	680	<b>8198594</b>	<b>VSVA-B-T32U-AD-D2-F8</b>
	外先导气源	-	按钮式	680	<b>8198633</b>	<b>VSVA-B-T32U-AZH-D2-F8</b>
	外先导气源	-	锁定式	680	<b>8198607</b>	<b>VSVA-B-T32U-AZD-D2-F8</b>


## 订货数据 – 宽度 52 mm


订货数据 – 阀，带 8 mm 电枢管						
气路符号	先导气源	电接口	手控装置	重量 [g]	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控, 弹簧复位</b>						
	内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	713	8033828	VSVA-B-M52-MH-D2-F8-1A1
			锁定式	713	8033788	VSVA-B-M52-MD-D2-F8-1A1
		型式 B	按钮式	687	8033808	VSVA-B-M52-MH-D2-F8-1B2
			锁定式	687	8033768	VSVA-B-M52-MD-D2-F8-1B2
		-	按钮式	630	8198612	VSVA-B-M52-MH-D2-F8
			锁定式	630	8198586	VSVA-B-M52-MD-D2-F8
通过附件锁定	630	8033754	VSVA-B-M52-MT-D2-F8			
	<b>两位五通阀, 单电控, 气复位</b>					
		内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	713	8033827
锁定式				713	8033787	VSVA-B-M52-AD-D2-F8-1A1
型式 B			按钮式	687	8033807	VSVA-B-M52-AH-D2-F8-1B2
			锁定式	687	8033767	VSVA-B-M52-AD-D2-F8-1B2
-			按钮式	630	8198613	VSVA-B-M52-AH-D2-F8
			锁定式	630	8198587	VSVA-B-M52-AD-D2-F8
通过附件锁定	630	8033753	VSVA-B-M52-AT-D2-F8			
	<b>两位五通阀, 单电控, 气复位</b>					
		外先导气源	型式 B	按钮式	687	8033817
锁定式				630	8198626	VSVA-B-M52-AZH-D2-F8
-			按钮式	630	8198626	VSVA-B-M52-AZH-D2-F8
			锁定式	630	8198600	VSVA-B-M52-AZD-D2-F8
通过附件锁定			630	8033760	VSVA-B-M52-AZT-D2-F8	
			<b>两位五通阀, 双电控</b>			
	内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	748	8033825	VSVA-B-B52-H-D2-F8-1A1
			锁定式	748	8033785	VSVA-B-B52-D-D2-F8-1A1
		型式 B	按钮式	722	8033805	VSVA-B-B52-H-D2-F8-1B2
			锁定式	722	8033765	VSVA-B-B52-D-D2-F8-1B2
		-	按钮式	665	8198614	VSVA-B-B52-H-D2-F8
			锁定式	665	8198588	VSVA-B-B52-D-D2-F8
通过附件锁定	665	8033751	VSVA-B-B52-T-D2-F8			
	<b>两位五通阀, 双电控</b>					
		外先导气源	型式 B	按钮式	722	8033815
锁定式				665	8198627	VSVA-B-B52-ZH-D2-F8
-			按钮式	665	8198627	VSVA-B-B52-ZH-D2-F8
			锁定式	665	8198601	VSVA-B-B52-ZD-D2-F8
通过附件锁定			665	8033758	VSVA-B-B52-ZT-D2-F8	

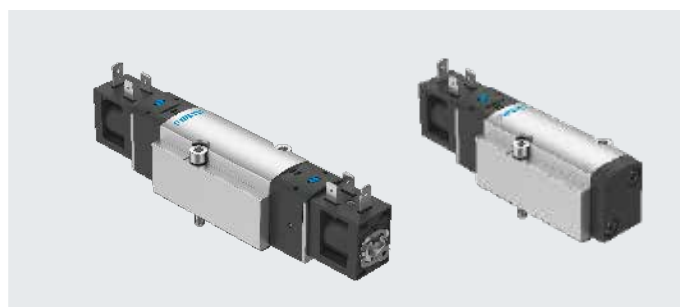
订货数据 – 宽度 52 mm

订货数据 – 阀，带 8 mm 电枢管						
气路符号	先导气源	电接口	手控装置	重量 [g]	订货号	型号
<b>两位五通阀，双电控，带主控信号</b>						
	内先导气源	型式 B	按钮式	722	<b>8033806</b>	<b>VSVA-B-D52-H-D2-F8-1B2</b>
		–	按钮式	665	<b>8198615</b>	<b>VSVA-B-D52-H-D2-F8</b>
		–	锁定式	665	<b>8198589</b>	<b>VSVA-B-D52-D-D2-F8</b>
		–	通过附件锁定	665	<b>8033752</b>	<b>VSVA-B-D52-T-D2-F8</b>
	外先导气源	型式 B	按钮式	722	<b>8033816</b>	<b>VSVA-B-D52-ZH-D2-F8-1B2</b>
		–	按钮式	665	<b>8198628</b>	<b>VSVA-B-D52-ZH-D2-F8</b>
		–	锁定式	665	<b>8198602</b>	<b>VSVA-B-D52-ZD-D2-F8</b>
		–	通过附件锁定	665	<b>8033759</b>	<b>VSVA-B-D52-ZT-D2-F8</b>
<b>三位五通阀，单电控，常闭，弹簧复位</b>						
	内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	803	<b>8033829</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-D2-F8-1A1</b>
			锁定式	803	<b>8033789</b>	<b>VSVA-B-P53C-D-D2-F8-1A1</b>
		型式 B	按钮式	777	<b>8033809</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-D2-F8-1B2</b>
			锁定式	777	<b>8033769</b>	<b>VSVA-B-P53C-D-D2-F8-1B2</b>
		–	按钮式	720	<b>8198618</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-D2-F8</b>
			通过附件锁定	720	<b>8033755</b>	<b>VSVA-B-P53C-T-D2-F8</b>
	外先导气源	型式 B	按钮式	777	<b>8033819</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-D2-F8-1B2</b>
		–	按钮式	720	<b>8198631</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-D2-F8</b>
		–	锁定式	720	<b>8198605</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZD-D2-F8</b>
		–	通过附件锁定	720	<b>8033762</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZT-D2-F8</b>
<b>三位五通阀，单稳态，常泄，弹簧复位</b>						
	内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	803	<b>8033830</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-D2-F8-1A1</b>
			锁定式	803	<b>8033790</b>	<b>VSVA-B-P53E-D-D2-F8-1A1</b>
		型式 B	按钮式	777	<b>8033810</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-D2-F8-1B2</b>
			锁定式	777	<b>8033770</b>	<b>VSVA-B-P53E-D-D2-F8-1B2</b>
		–	按钮式	720	<b>8198617</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-D2-F8</b>
			通过附件锁定	720	<b>8033756</b>	<b>VSVA-B-P53E-T-D2-F8</b>
	外先导气源	型式 B	按钮式	777	<b>8033820</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-D2-F8-1B2</b>
		–	按钮式	720	<b>8198630</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-D2-F8</b>
		–	锁定式	720	<b>8198604</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZD-D2-F8</b>
		–	通过附件锁定	720	<b>8033763</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZT-D2-F8</b>
<b>三位五通阀，单稳态，常压，弹簧复位</b>						
	内先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	803	<b>8033831</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-D2-F8-1A1</b>
			锁定式	803	<b>8033791</b>	<b>VSVA-B-P53U-D-D2-F8-1A1</b>
		型式 B	按钮式	777	<b>8033811</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-D2-F8-1B2</b>
			锁定式	777	<b>8033771</b>	<b>VSVA-B-P53U-D-D2-F8-1B2</b>
		–	按钮式	720	<b>8198616</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-D2-F8</b>
			通过附件锁定	720	<b>8033757</b>	<b>VSVA-B-P53U-T-D2-F8</b>
	外先导气源	型式 B	按钮式	777	<b>8033821</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-D2-F8-1B2</b>
		–	按钮式	720	<b>8198629</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-D2-F8</b>
		–	锁定式	720	<b>8198603</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZD-D2-F8</b>
		–	通过附件锁定	720	<b>8033764</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZT-D2-F8</b>

## 技术参数 – 宽度 38 mm

-  流量  
 max. 1343 l/min

-  电压  
 24 V DC



主要技术参数					
阀功能		两位五通, 单电控		两位五通, 双电控	三位五通, 常泄
复位方式		气复位	弹簧复位	-	弹簧复位
结构特点		活塞滑阀, 带密封圈			
重叠		Negative 重叠			
密封原理		软密封			
驱动方式		电驱动			
控制方式		先导控制			
先导气源		内先导气源			
气流方向		不可逆			
排气功能		可节流			
手控装置		按钮式; 锁定式			
安装方式		底座上			
安装位置		任意			
公称通径	[mm]	6.3			
阀 size	[mm]	42			
宽度	[mm]	38			
模块宽度	[mm]	43			
气接口	1, 2, 3, 4, 5	底座规格 1, 符合 ISO 5599-1			
排气接口		非管式			
b 值		0.26	0.26	0.26	0.26
C 值	[l/sbar]	5.87	5.88	5.91	5.63
阀安装最大紧固扭矩	[Nm]	5			
产品重量	[g]	321	324	400	402
符合标准		ISO 5599-1			
ISO 代码		151	152	155	157

流量					
阀功能		两位五通, 单电控		两位五通, 双电控	三位五通, 常泄
复位方式		气复位	弹簧复位	-	弹簧复位
阀流量	[l/min]	1342	1343	1341	1289
单个底座阀流量	[l/min]	1341	1342	1341	1289
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1313	1313	1313	1283
标准额定流量	[l/min]	1200	1200	1200	1200

开关时间					
阀功能		两位五通, 单电控		两位五通, 双电控	三位五通, 常泄
复位方式		气复位	弹簧复位	-	弹簧复位
开关时间, 开	[ms]	17.3	19.9	-	12.4
开关时间, 关	[ms]	20.7	20.9	-	37.4
开关时间, 转换	[ms]	-	-	10.5	18.9

## 电磁阀 VSVA, 带方形插头, 型式 B, 符合工业标准

### 技术参数 – 宽度 38 mm

安全参数		
最大正测试脉冲, 带 0 信号	[μs]	2500
最大负测试脉冲, 带 1 信号	[μs]	1100
抗冲击性能		冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗振动性能		运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6

工作和环境条件		
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
先导介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)
工作压力	[MPa]	0.3 ... 0.8
	[bar]	3 ... 8
环境温度	[°C]	-5 ... +50
介质温度	[°C]	-5 ... +50
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		1 - 低耐腐蚀等级

1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

电气参数		
电接口		型式 B 符合工业标准 (11 mm)
额定工作电压	[V DC]	24
线圈特性参数		24 V DC: 3.3 W
许用电压波动	[%]	±10
占空比	[%]	100
防护等级		IP65 带插座 符合 IEC 60529
信号状态指示		通过附件

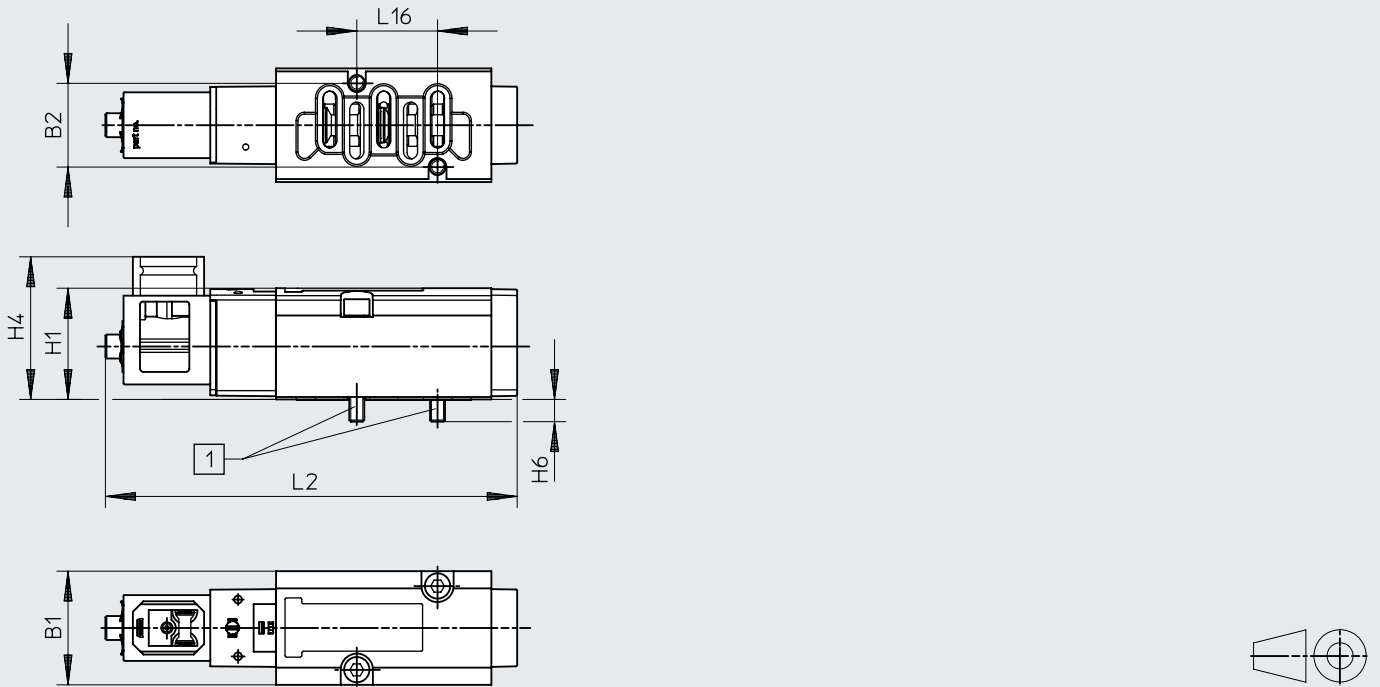
材料	
壳体	锻造铝合金
密封件	NBR, HNBR
活塞滑阀	锻造铝合金
螺丝	镀锌钢
注意事项	RoHs 合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-区域 III



技术参数 – 宽度 38 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控, 带电磁线圈

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



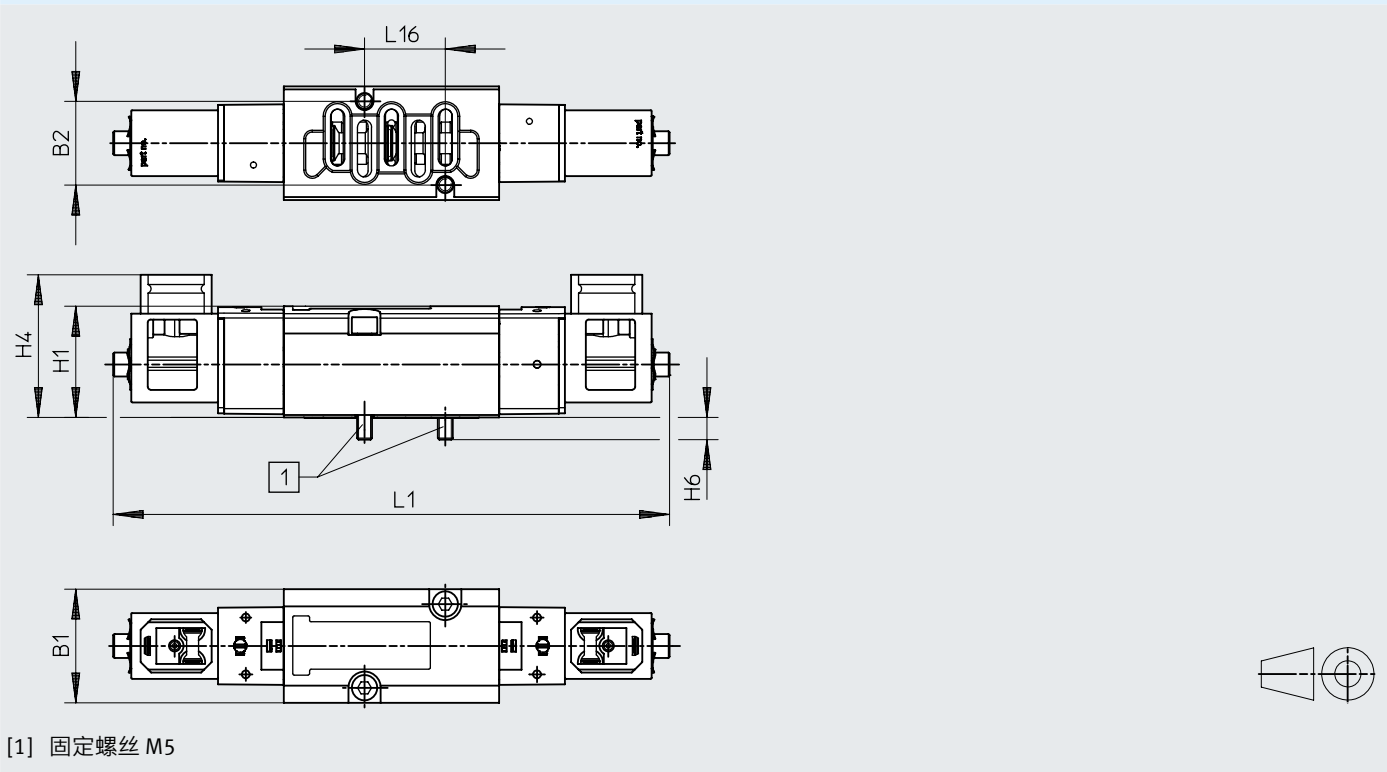
[1] 固定螺丝 M5

型号	B1	B2	H1	H4	H6	L2	L16
VSVA-BK-M52...	38	28	37.2	47.7	7.5	137.6	27

技术参数 - 宽度 38 mm

尺寸 - 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀


CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	B2	H1	H4	H6	L1	L16
VSVA-BK-B52...	38	28	37.2	47.7	7.5	186.1	27
VSVA-BK-P53...							

订货数据		代码	气路符号	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>					
-			弹簧复位	内先导气源	<b>8166594</b> VSVA-BK-M52-MD-D1-1B2
-			气复位	内先导气源	<b>8166593</b> VSVA-BK-M52-AD-D1-1B2
<b>两位五通阀, 双电控</b>					
-				内先导气源	<b>8166592</b> VSVA-BK-B52-D-D1-1B2
<b>三位五通电磁阀</b>					
-			常泄	内先导气源	<b>8166595</b> VSVA-BK-P53E-D-D1-1B2

## 技术参数 – 宽度 42 mm

-  - 流量  
最高可达 1300 l/min

-  - 电压  
24 V DC



## 主要技术参数

结构特点	活塞滑阀
密封原理	软密封
驱动方式	电驱动
控制方式	先导控制
排气功能	可节流, 外部或通过垂直叠加节流板
手控装置	按钮式, 锁定式
安装方式	底座上
安装位置	任意
公称通径 [mm]	11
重叠	正重叠
宽度 [mm]	42
模块宽度 [mm]	43
气接口	底座规格 1, 符合 ISO 5599-1
符合标准	ISO 5599-1
认证	c UL us – Recognized (OL)

## 流量

阀功能	两位两通阀	两位三通阀	两位五通阀	三位五通阀
标准额定流量 [l/min]	1300	1100	1300	1300
阀	1600	1600	2000	1900
单个底座上的阀	1400	1200	1400	1400
气路板集成安装阀	1300	1100	1300	1400

## 开关时间 [ms]

		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
2x 两位两通阀	VSVA-B-T22...	20	38	–	–
2x 两位三通阀	VSVA-B-T32...	20	38	–	–
2x 两位三通阀, 可逆	VSVA-B-T32...	34	28	–	–
两位五通阀, 单电控	VSVA-B-M52-A...	27	45	–	–
	VSVA-B-M52-M...	22	60	–	–
两位五通阀, 双电控	VSVA-B-B52...	–	–	16	–
	VSVA-B-D52...	–	–	–	19
三位五通阀	VSVA-B-P53...	22	65	–	–

## 技术参数 – 宽度 42 mm

工作和环境条件			2x 两位两通阀	2x 两位三通阀	2x 两位三通阀, 可逆	两位五通阀	三位五通阀
阀功能							
工作介质			压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
先导介质			压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
工作/先导介质注意事项			可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)				
工作压力	内先导气源	[MPa]	0.3 ... 1	0.3 ... 1	-	0.3 ... 1	0.3 ... 1
		[bar]	3 ... 10	3 ... 10	-	3 ... 10	3 ... 10
	外先导气源	[MPa]	0.3 ... 1	0.3 ... 1	-0.09 ... +1	-0.09 ... +1.6	-0.09 ... +1.6
		[bar]	3 ... 10	3 ... 10	-0.9 ... +10	-0.9 ... +16	-0.9 ... +16
先导气源压力		[MPa]	0.3 ... 1				
		[bar]	3 ... 10				
环境温度			-5 ... +50				
相对湿度			0 ... 90				

安全参数			2x 两位三通阀	两位五通阀	两位五通阀, 带主控信号 at 14	三位五通阀
阀功能						
最大正测试脉冲, 带 0 信号		[μs]	1600	1400	1600	1400
最大负测试脉冲, 带 1 信号		[μs]	1100	900	1100	900
抗冲击性能			冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27			
抗振动性能			运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6			

电气参数			2x 两位两通阀	2x 两位三通阀	两位五通阀	三位五通阀
阀功能						
电接口			中央插头, 圆形 M12x1, 3针			
信号状态指示			LED			
线圈特性参数	电压	[V DC]	24			
	功耗	[W]	1.3	1.3	1.6	1.6
许用电压波动			[%]			
占空比			[%]			
防护等级, 符合 EN 60529			IP65, NEMA4 (组合插座时)			

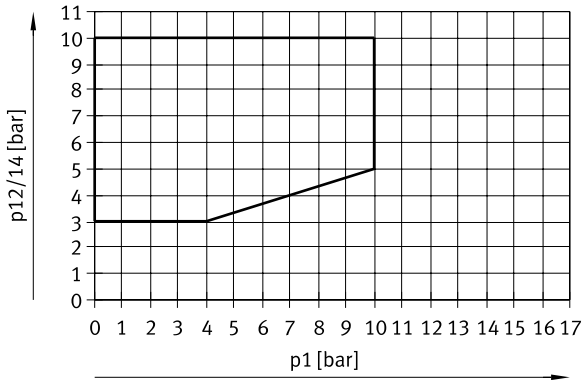
材料	
壳体	PA
密封件	NBR, FPM
螺丝	镀锌钢
注意事项	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

产品重量		
2x 两位两通阀	[g]	442
2x 两位三通阀	[g]	442
两位五通阀, 单电控	[g]	426
两位五通阀, 双电控	[g]	439
三位五通阀	[g]	456

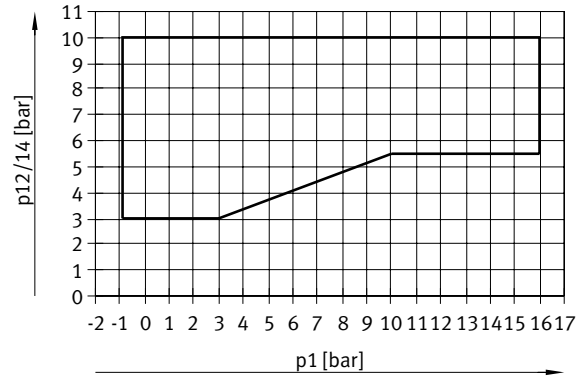
### 技术参数 – 宽度 42 mm

#### 先导气源压力 p12/14 与工作压力 p1 的关系

2x 两位两通阀和 2x 两位三通阀



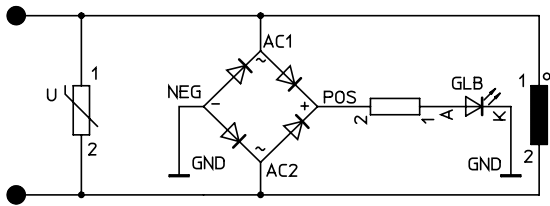
两位五通阀和三位五通阀, 外先导气源



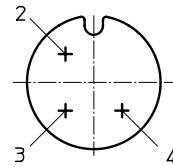
#### 保护电路

每个电磁线圈 VSVA 都有火花抑制保护电路和极性容错保护。

24 V DC 版本



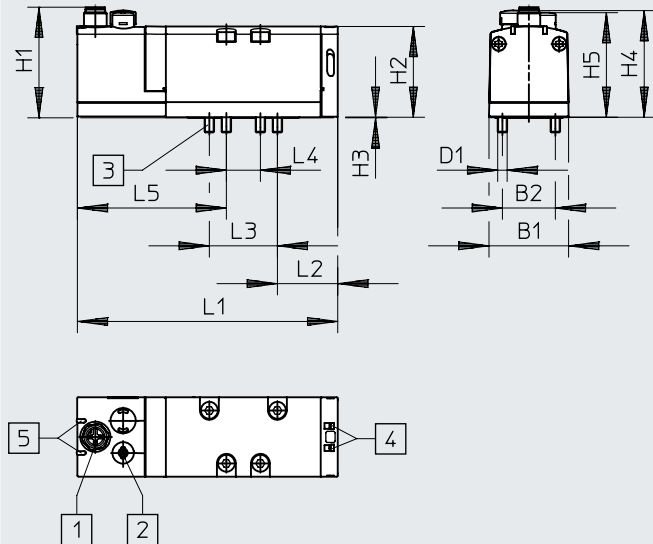
M12x1 – 阀上的针脚分配



- 2 信号 (+) 线圈 12
- 3 com (-)
- 4 信号 (+) 线圈 14

#### 尺寸

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] 插头, 3针
- [2] 手控装置

[3] 防掉螺丝 M5x48

[4] 沟槽, 用于标签

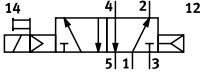
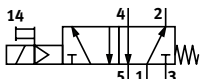
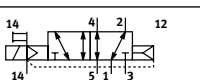
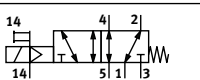
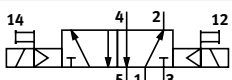

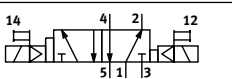
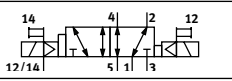
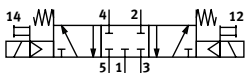
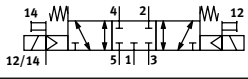
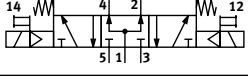
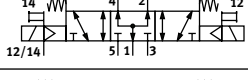
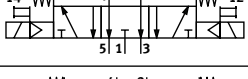
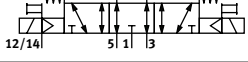
[5] LED

型号	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5
VSVA-B-...-D1-1R5L	42	28	M5	58.3	48	0.25	46.6	55.3	137.8	32	36	18	69.3

订货数据 – 宽度 42 mm


订货数据 气路符号	简要说明	气流方向	先导气源	订货号	型号
<b>2x 两位两通阀</b>					
	2x 常闭, 气复位	不可逆	内先导气源	通过在线配置器订购 → Internet: vsva	
	2x 常闭, 气复位	不可逆	外先导气源		
	2x 常闭, 气口 3 和 5 可用真空工作, 气复位	可逆	内先导气源		
<b>2x 两位三通阀</b>					
	2x 常闭, 气复位	不可逆	内先导气源	561359	VSVA-B-T32C-AD-D1-1R5L
	2x 常闭, 气复位	不可逆	外先导气源	561369	VSVA-B-T32C-AZD-D1-1R5L
	2x 常开, 气复位	不可逆	内先导气源	561360	VSVA-B-T32U-AD-D1-1R5L
	2x 常开, 气复位	不可逆	外先导气源	561370	VSVA-B-T32U-AZD-D1-1R5L
	1x 常闭, 1x 常开, 气复位	不可逆	内先导气源	561361	VSVA-B-T32H-AD-D1-1R5L
	1x 常闭, 1x 常开, 气复位	不可逆	外先导气源	561371	VSVA-B-T32H-AZD-D1-1R5L
<b>2x 两位三通阀, 可逆</b>					
	2x 常闭, 气复位	可逆	外先导气源	通过在线配置器订购 → Internet: vsva	
	2x 常开, 气复位	可逆	外先导气源		
	1x 常闭, 1x 常开, 气复位	可逆	外先导气源		

订货数据 – 宽度 42 mm

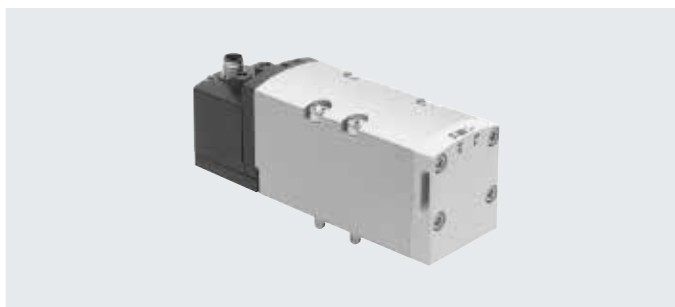
订货数据 气路符号	简要说明	气流方向	先导气源	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>					
	气复位	不可逆	内先导气源	561362	VSVA-B-M52-AD-D1-1R5L
	弹簧复位	不可逆	内先导气源	561363	VSVA-B-M52-MD-D1-1R5L
	气复位	可逆	外先导气源	561372	VSVA-B-M52-AZD-D1-1R5L
	弹簧复位	可逆	外先导气源	561373	VSVA-B-M52-MZD-D1-1R5L
<b>两位五通阀, 双电控</b>					
	第一信号为主控	不可逆	内先导气源	561364	VSVA-B-B52-D-D1-1R5L
	第一信号为主控	可逆	外先导气源	561374	VSVA-B-B52-ZD-D1-1R5L
	带主控信号, 位于气口 14	不可逆	内先导气源	561365	VSVA-B-D52-D-D1-1R5L
	带主控信号, 位于气口 14	可逆	外先导气源	561375	VSVA-B-D52-ZD-D1-1R5L
<b>三位五通阀</b>					
	常闭, 弹簧复位	不可逆	内先导气源	561366	VSVA-B-P53C-D-D1-1R5L
	常开, 弹簧复位	可逆	外先导气源	561376	VSVA-B-P53C-ZD-D1-1R5L
	常开, 弹簧复位	不可逆	内先导气源	561368	VSVA-B-P53U-D-D1-1R5L
	常开, 弹簧复位	可逆	外先导气源	561378	VSVA-B-P53U-ZD-D1-1R5L
	常泄, 弹簧复位	不可逆	内先导气源	561367	VSVA-B-P53E-D-D1-1R5L
	常泄, 弹簧复位	可逆	外先导气源	561377	VSVA-B-P53E-ZD-D1-1R5L

标准阀，符合 ISO 5599-1, 中央插头 M12, 3针

## 技术参数 – 宽度 52 mm

-  - 流量  
最高可达 2800 l/min

-  - 电压  
24 V DC



### 主要技术参数

结构特点	活塞滑阀
密封原理	软密封
驱动方式	电驱动
控制方式	先导控制
排气功能	可节流, 外部或通过垂直叠加节流板
手控装置	按钮式, 锁定式
安装方式	底座上
安装位置	任意
公称通径 [mm]	15
重叠	正重叠
宽度 [mm]	52
模块宽度 [mm]	59
气接口	底座规格 2, 符合 ISO 5599-1
符合标准	ISO 5599-1
认证	c CSA us (OL) c UL us – Recognized (OL) C-Tick

### 流量

阀功能	两位两通阀	两位三通阀	两位五通阀	三位五通阀
标准额定流量 [l/min]	2800	2200	2800	2700
阀	4000	3000	4000	3600
单个底座上的阀	2400	2000	2400	2300
气路板集成安装阀	2800	2200	2800	2700

### 开关时间 [ms]

		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
2x 两位两通阀	VSVA-B-T22...	14	35	–	–
2x 两位三通阀	VSVA-B-T32...	20	35	–	–
2x 两位三通阀, 可逆	VSVA-B-T32...	30	30	–	–
两位五通阀, 单电控	VSVA-B-M52-A...	40	45	–	–
	VSVA-B-M52-M...	20	60	–	–
两位五通阀, 双电控	VSVA-B-B52...	–	–	18	–
	VSVA-B-D52...	–	–	–	18
三位五通阀	VSVA-B-P53...	23	60	–	–



## 技术参数 – 宽度 52 mm

工作和环境条件			2x 两位两通阀	2x 两位三通阀	2x 两位三通阀, 可逆	两位五通阀	三位五通阀
阀功能							
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
先导介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)						
工作压力	内先导气源	[MPa]	0.3 ... 1	0.3 ... 1	–	0.3 ... 1	0.3 ... 1
		[bar]	3 ... 10	3 ... 10	–	3 ... 10	3 ... 10
	外先导气源	[MPa]	0.3 ... 1	0.3 ... 1	–0.09 ... +1	–0.09 ... +1.6	–0.09 ... +1.6
		[bar]	3 ... 10	3 ... 10	–0.9 ... +10	–0.9 ... +16	–0.9 ... +16
先导气源压力	[MPa]	0.3 ... 1					
	[bar]	3 ... 10					
环境温度	[°C]	–5 ... +50					
相对湿度	[%]	0 ... 90					
CE 标记 (见合格声明)	符合欧盟 EMC 指令 <sup>1)</sup>						
UKCA 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>	符合英国 EMC 指令						
	符合英国 RoHS 指令						
KC 标记	KC EMC						

1) 欲了解元件的适用性, 请登录网址: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.  
如果设备在住宅、商业或轻工业环境中受到使用限制, 可能需要采取进一步措施以减少辐射干扰。

## 安全参数

最大正测试脉冲, 带 0 信号	[µs]	1000
最大负测试脉冲, 带 1 信号	[µs]	3500
抗冲击性能	冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27	
抗振动性能	运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6	

## 电气参数

电接口	中央插头, 圆形 M12x1, 3针	
信号状态指示	LED	
线圈特性参数	电压	[V DC] 24
	功耗	[W] 4.6
许用电压波动	[%]	±10
每个电磁线圈的额定启动电流	[mA]	165
额定电流, 带电流降	[mA]	35
至电流降的持续时间	[ms]	30
占空比	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529	IP65, NEMA4 (组合插座时)	

## 材料

壳体	压铸铝, PA
密封件	HNBR, NBR, FPM
螺丝	镀锌钢
注意事项	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

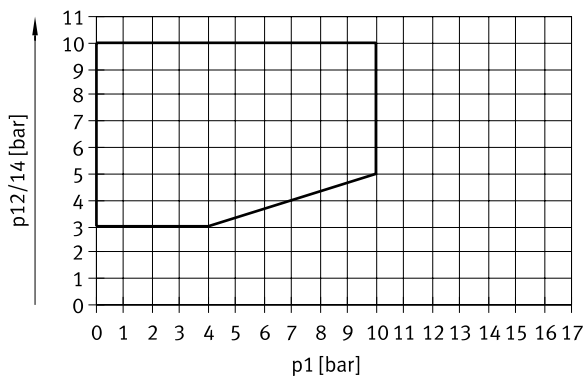
## 产品重量

2x 两位两通阀	[g]	740
2x 两位三通阀	[g]	740
两位五通阀, 单电控	[g]	702
两位五通阀, 双电控	[g]	732
三位五通阀	[g]	780

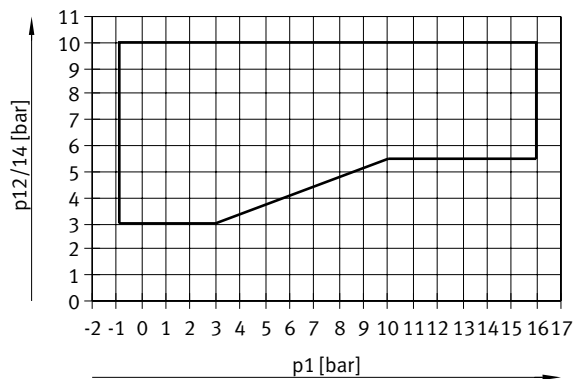
## 技术参数 – 宽度 52 mm

### 先导气源压力 p12/14 与工作压力 p1 的关系

2x 两位两通阀和 2x 两位三通阀



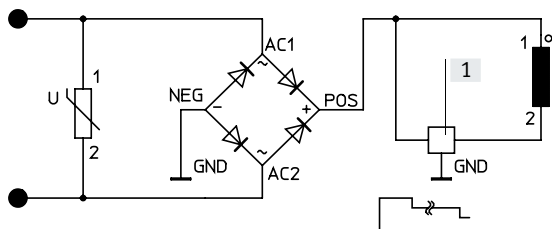
两位五通阀和三位五通阀, 外先导气源



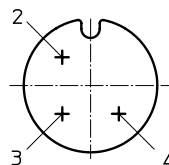
### 保护电路

每个电磁线圈 VSVA 都有火花抑制保护电路和极性容错保护。

24 V DC 版本



M12x1 – 阀上的针脚分配

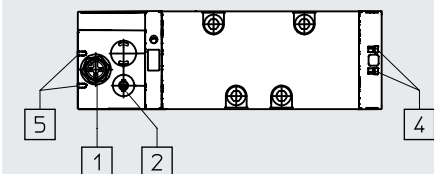
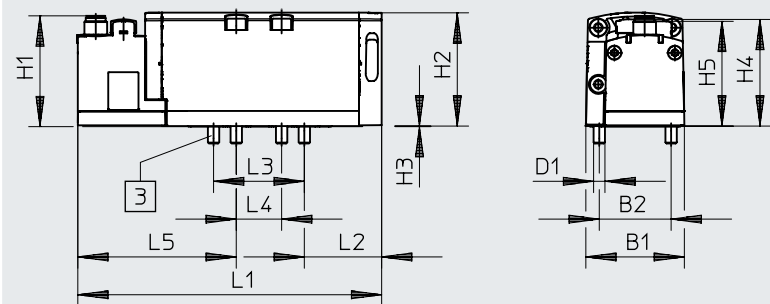


- 2 信号 (+) 线圈 12
- 3 com (-)
- 4 信号 (+) 线圈 14

[1] 保持电流降

### 尺寸

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 插头, 3针  
[2] 手控装置

[3] 防掉螺丝 M6x60

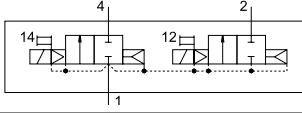
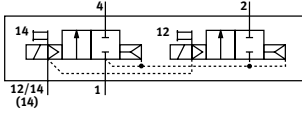
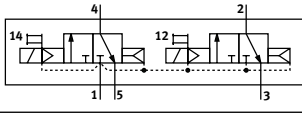
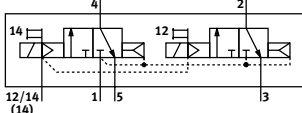
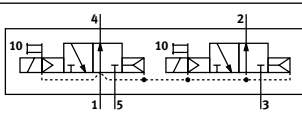
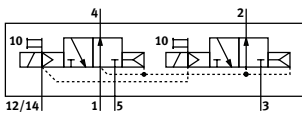
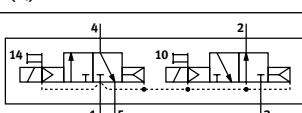
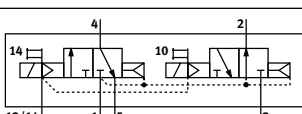
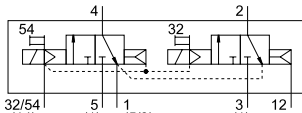
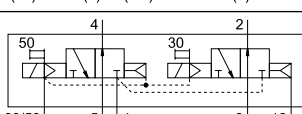
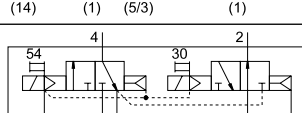
[4] 沟槽, 用于标签

[5] LED



型号	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5
VSVA-B ...-D2-1R5L	52	38	M6	58.3	60	0.3	56.4	55.3	160.7	40.9	48	24	64.3

订货数据 – 宽度 52 mm

订货数据 气路符号	简要说明	气流方向	先导气源	订货号	型号
<b>2x 两位两通阀</b>					
	2x 常闭, 气复位	不可逆	内先导气源	通过在线配置器订购 → Internet: vsva	
	2x 常闭, 气复位	不可逆	外先导气源		
<b>2x 两位三通阀</b>					
	2x 常闭, 气复位	不可逆	内先导气源	566990	VSVA-B-T32C-AD-D2-1R5L
	2x 常闭, 气复位	不可逆	外先导气源	567000	VSVA-B-T32C-AZD-D2-1R5L
	2x 常开, 气复位	不可逆	内先导气源	566991	VSVA-B-T32U-AD-D2-1R5L
	2x 常开, 气复位	不可逆	外先导气源	567001	VSVA-B-T32U-AZD-D2-1R5L
	1x 常闭, 1x 常开, 气复位	不可逆	内先导气源	566992	VSVA-B-T32H-AD-D2-1R5L
	1x 常闭, 1x 常开, 气复位	不可逆	外先导气源	567002	VSVA-B-T32H-AZD-D2-1R5L
<b>2x 两位三通阀, 可逆</b>					
	2x 常闭, 气复位	可逆	外先导气源	通过在线配置器订购 → Internet: vsva	
	2x 常开, 气复位	可逆	外先导气源		
	1x 常闭, 1x 常开, 气复位	可逆	外先导气源		

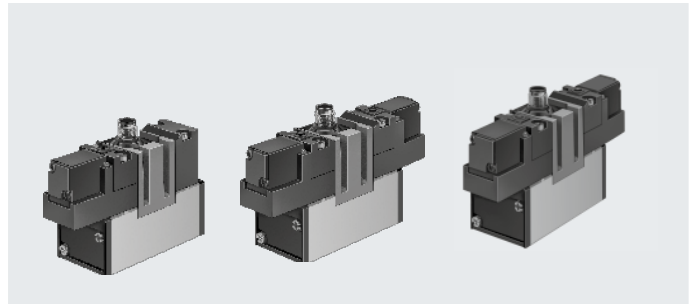
订货数据 – 宽度 52 mm

订货数据 气路符号	简要说明	气流方向	先导气源	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>					
	气复位	不可逆	内先导气源	566993	VSVA-B-M52-AD-D2-1R5L
	气复位	可逆	外先导气源	567003	VSVA-B-M52-AZD-D2-1R5L
	弹簧复位	不可逆	内先导气源	566994	VSVA-B-M52-MD-D2-1R5L
	弹簧复位	可逆	外先导气源	567004	VSVA-B-M52-MZD-D2-1R5L
<b>两位五通阀, 双电控</b>					
	第一信号为主控	不可逆	内先导气源	566995	VSVA-B-B52-D-D2-1R5L
	第一信号为主控	可逆	外先导气源	567005	VSVA-B-B52-ZD-D2-1R5L
	带主控信号, 位于气口 14	不可逆	内先导气源	566996	VSVA-B-D52-D-D2-1R5L
	带主控信号, 位于气口 14	可逆	外先导气源	567006	VSVA-B-D52-ZD-D2-1R5L
<b>三位五通阀</b>					
	常闭, 弹簧复位	不可逆	内先导气源	566997	VSVA-B-P53C-D-D2-1R5L
	常闭, 弹簧复位	可逆	外先导气源	567007	VSVA-B-P53C-ZD-D2-1R5L
	常开, 弹簧复位	不可逆	内先导气源	566999	VSVA-B-P53U-D-D2-1R5L
	常开, 弹簧复位	可逆	外先导气源	567009	VSVA-B-P53U-ZD-D2-1R5L
	常泄, 弹簧复位	不可逆	内先导气源	566998	VSVA-B-P53E-D-D2-1R5L
	常泄, 弹簧复位	可逆	外先导气源	567008	VSVA-B-P53E-ZD-D2-1R5L

## 技术参数 – 宽度 65 mm

-  - 流量  
最高可达 4600 l/min

-  - 电压  
24 V DC



主要技术参数		
结构特点		活塞滑阀
密封原理		软密封
驱动方式		电驱动
控制方式		先导控制
气流方向		不可逆
排气功能		可节流
手控装置		按钮式
安装方式		通过通孔
安装位置		任意
公称通径	[mm]	14.5
宽度	[mm]	65
模块宽度	[mm]	71
气接口		底座规格 3, 符合 ISO 5599-1
符合标准		ISO 5599-1

流量					
阀功能		两位五通阀	三位五通阀		
			常闭	常泄	常开
标准额定流量	[l/min]	4500	4100	4600	4000

开关时间 [ms]					
		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
两位五通阀, 单电控	MEBH-5/2-...	59	87	-	-
	MEBH-5/2-D-1-ZSR-FR-...	28	109	-	-
两位五通阀, 双电控	JMEBH-...	-	-	16	-
	JMEBDH-...	-	-	-	20
三位五通阀	MEBH-5/3G-...	38	130	-	-
	MEBH-5/3E-...	38	130	-	-
	MEBH-5/3B-...	38	130	-	-

## 技术参数 – 宽度 65 mm

工作和环境条件		气复位	弹簧复位
复位方式			
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）	
工作压力	[MPa]	0.2 ... 1	0.3 ... 1
	[bar]	2 ... 10	3 ... 10
环境温度	[°C]	-5 ... +50	
介质温度	[°C]	-5 ... +50	
相对湿度	[%]	0 ... 90	

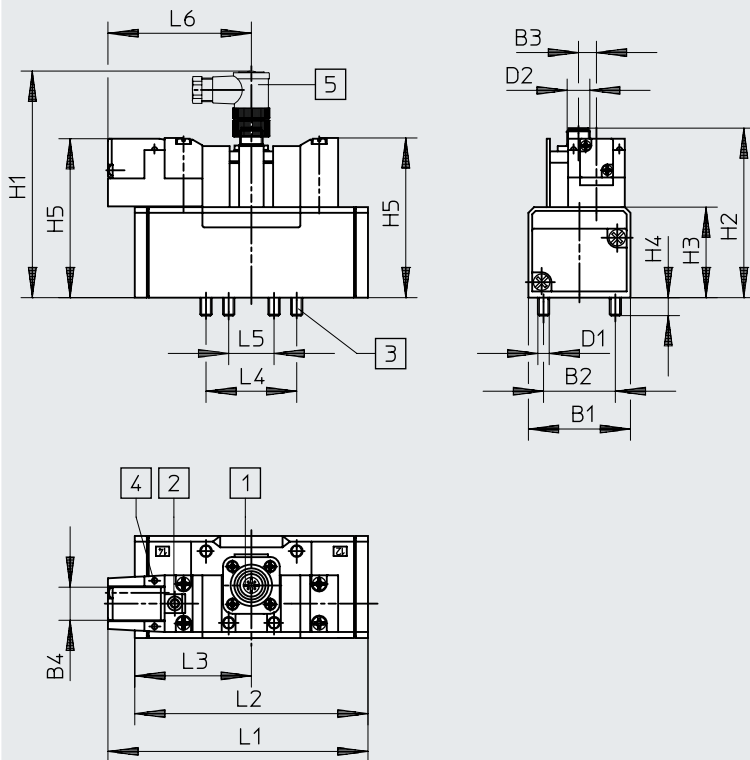
电气参数			
电接口			中央插头, 圆形 M12x1, 4针
线圈特性参数	电压	[V DC]	24
	功耗	[W]	2.5
防护等级, 符合 EN 60529			IP65

材料	
壳体	压铸铝
密封件	NBR
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

技术参数 – 宽度 65 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] 插座, 安装可调 3x30°
- [2] 手控装置
- [3] 防掉固定螺丝
- [4] LED 指示灯
- [5] 直角式插座 NECB 见页码 178



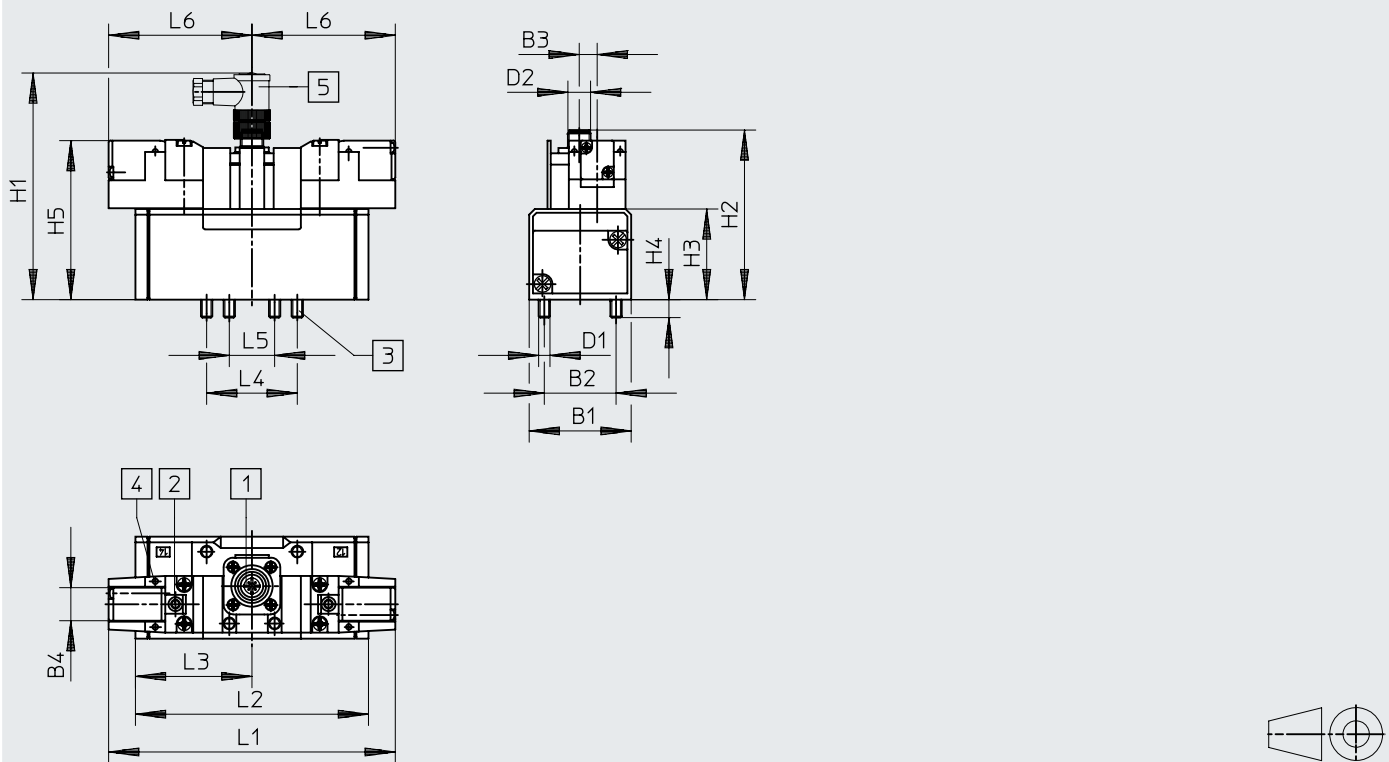
型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MEBH-5/2 ...	65	48	12	17.5	M8	M12	130	97.8	55	12	93.1	158.7	145.4	72.7	64	32	86
MEBH-5/2-...-FR-C												178	164.7				

标准阀，符合 ISO 5599-1, 中央插头 M12, 4针

### 技术参数 – 宽度 65 mm

尺寸 - 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] 插座, 安装可调 3x30°
- [2] 手控装置
- [3] 防掉固定螺丝
- [4] LED 指示灯
- [5] 直角式插座 NECB 见页码 178

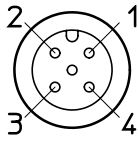
型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMEBH-5/2- ...	65	48	12	17.5	M8	M12	130	97.8	55	12	93.1	171.9	145.4	72.7	64	32	86
JMEBDH-5/2- ...													145.4	72.7			
MEBH-5/3...													184	92			



## 订货数据 – 宽度 65 mm

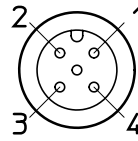
### 中央插头 M12 – 针脚分配

两位五通阀, 单电控



- 1 无需连接
- 2 无需连接
- 3 com (-)
- 4 信号 (+) 线圈 14

两位五通双电控阀和三位五通阀




- 1 无需连接
- 2 信号 (+) 线圈 12
- 3 com (-)
- 4 信号 (+) 线圈 14

### 订货数据

气路符号	简要说明	先导气源	重量 [g]	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>					
	气复位	内先导气源	1000	<b>184507</b>	<b>MEBH-5/2-D-3-ZSR-C</b>
	弹簧复位	内先导气源	1000	<b>184508</b>	<b>MEBH-5/2-D-3-ZSR-FR-C</b>
<b>两位五通阀, 双电控</b>					
	-	内先导气源	1080	<b>184509</b>	<b>JMEBH-5/2-D-3-ZSR-C</b>
	带主控信号, 位于气口 14	内先导气源	1080	<b>184510</b>	<b>JMEBDH-5/2-D-3-ZSR-C</b>
<b>三位五通阀</b>					
	常闭, 弹簧复位	内先导气源	1120	<b>184512</b>	<b>MEBH-5/3G-D-3-ZSR-C</b>
	常泄, 弹簧复位	内先导气源	1120	<b>184511</b>	<b>MEBH-5/3E-D-3-ZSR-C</b>
	常开, 弹簧复位	内先导气源	1120	<b>184513</b>	<b>MEBH-5/3B-D-3-ZSR-C</b>

标准阀，符合 ISO 5599-1, 单个插头 M12x1

## 技术参数 – 宽度 42 mm

-  - 流量  
最高可达 1200 l/min

-  - 电压  
24 V DC



### 主要技术参数

结构特点	活塞滑阀	
密封原理	软密封	
驱动方式	电驱动	
控制方式	先导控制	
气流方向	带外先导气源	可逆
	带内先导气源	不可逆
排气功能	可节流	
手控装置	按钮式	
安装方式	底座上、通过通孔	
安装位置	任意	
公称通径	[mm] 8	
重叠	正重叠	
宽度	[mm] 42	
模块宽度	[mm] 43	
气接口	底座规格 1, 符合 ISO 5599-1	
噪音等级	[dB (A)] 85	
符合标准	ISO 5599-1	

### 流量

标准额定流量	[l/min]	1200
--------	---------	------

### 开关时间 [ms]

		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
两位五通阀, 单电控	MDH-5/2-...	25	36	-	-
	MDH-5/2-...-FR-...	20	42	-	-
两位五通阀, 双电控	JMDH-...	-	-	18	-
	JMDDH-...	-	-	18	18
三位五通阀	MDH-5/3G-...	25	55	-	-
	MDH-5/3E-...	25	55	-	-
	MDH-5/3B-...	25	55	-	-

## 技术参数 – 宽度 42 mm

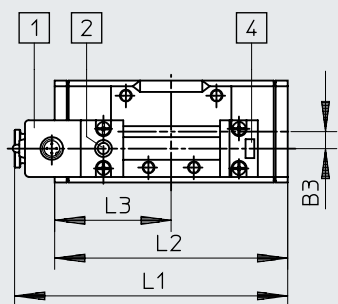
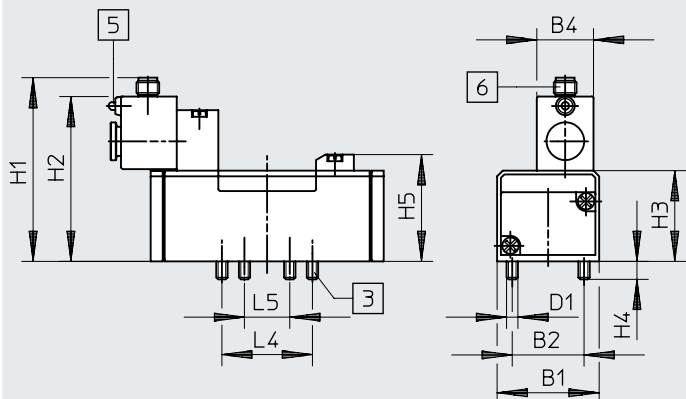
工作和环境条件			气复位	弹簧复位
复位方式			气复位	弹簧复位
工作介质			压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质			压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项			可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）	
工作压力	内先导气源	[bar]	2 ... 10	3 ... 10
	外先导气源	[bar]	-0.9 ... +16	-0.9 ... +16
先导气源压力	内先导气源	[bar]	2 ... 10	3 ... 10
	外先导气源	[bar]	3 ... 10	3 ... 10
环境温度		[°C]	-10 ... +50	
介质温度		[°C]	-10 ... +50	
安全参数				
最大正测试脉冲，带 0 信号		[µs]	3800	
最大负测试脉冲，带 1 信号		[µs]	4900	
抗冲击性能			冲击测试，严重等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27	
抗振动性能			运输应用测试，严重等级 1，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6	
电气参数				
电接口			M12x1	
线圈特性参数	电压	[V DC]	24	
	功耗	[W]	2.7	
许用电压波动		[%]	±10	
占空比		[%]	100	
防护等级，符合 EN 60529			IP65	
材料				
壳体			压铸铝	
密封件			HNBR, NBR	
油漆湿润缺陷物质符合标准			VDMA24364-B1/B2-L	

标准阀，符合 ISO 5599-1, 单个插头 M12x1

## 技术参数 – 宽度 42 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 电磁线圈可旋转 90°, 与手控装置无关

[2] 手控装置  
[3] 防掉固定螺丝

[4] 沟槽, 用于标签  
[5] LED 指示灯

[6] 设备插头 M12x1  
2针线圈符合 VDMA  
4针线圈符合 Desina

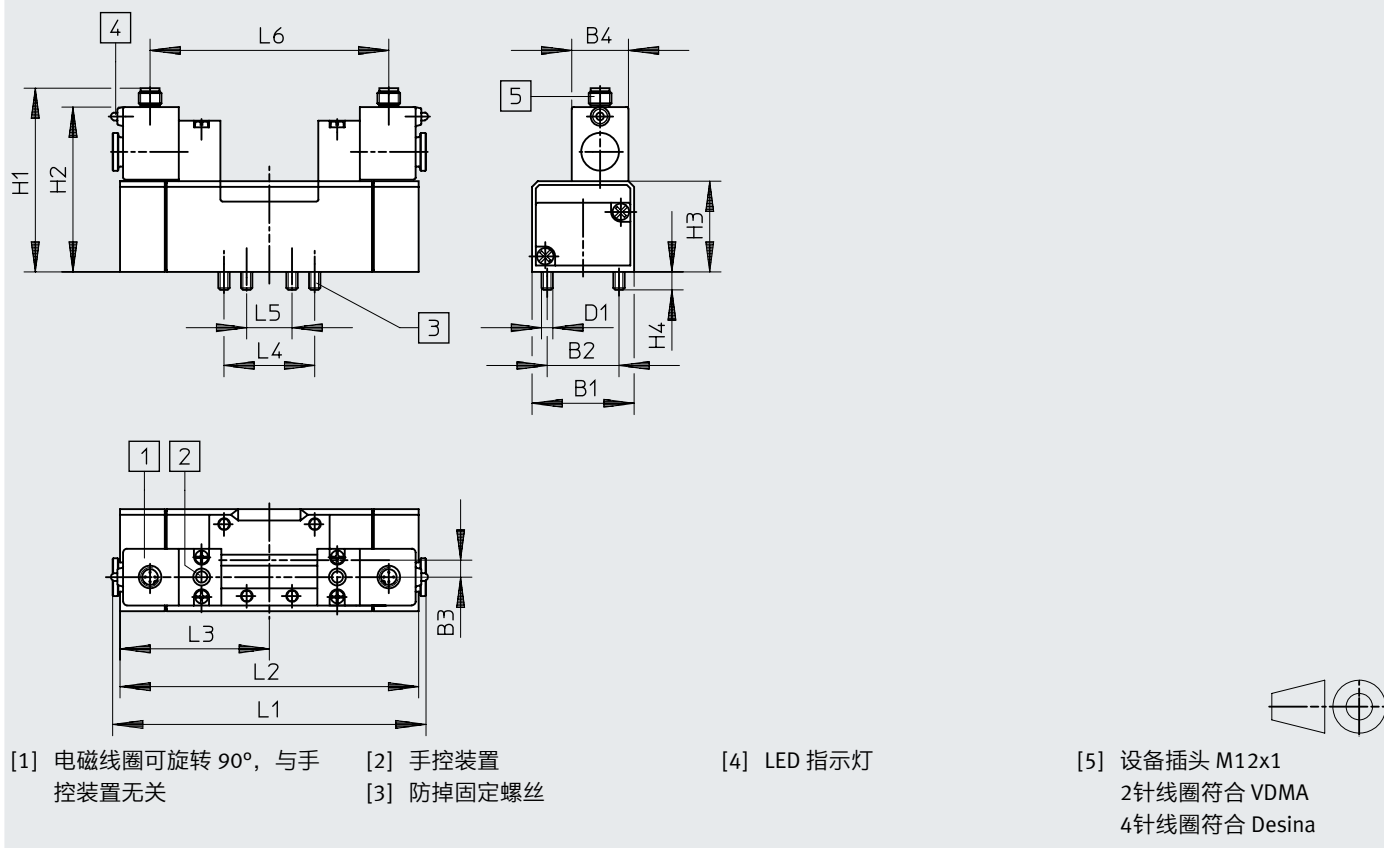


型号	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MDH-5/2 ...	42	28	6	30	M5	87.2	77.2	38	9	46.5	121.8	87.6	43.8	36	18	-
MDH-5/2- ... -FR-...											132.2	98				

### 技术参数 – 宽度 42 mm

尺寸 - 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

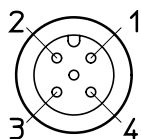


型号	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMDH-5/2- ...	42	28	6	30	M5	87.2	77.2	38	9	-	148	87.6	43.8	36	18	108.5
JMDDH-5/2- ...												87.6	43.8			
MDH-5/3...												108.4	54.3			

## 订货数据 – 宽度 42 mm

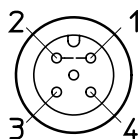
### 针脚分配

M12 插头 – 2针，符合 VDMA



- 1 无需连接
- 2 无需连接
- 3 com (-)
- 4 信号 (+)

M12 插头 – 4针，符合 Desina



- 1 连接至 2
- 2 连接至 1
- 3 com (-)
- 4 信号 (+)

### 订货数据 – 电磁阀

气路符号

简要说明

Coil

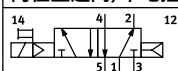
先导气源

重量  
[g]

订货号

型号

#### 两位五通阀, 单电控



气复位

2针，符合  
VDMA

内先导气源

420

197125

MDH-5/2-D-1-M12-C

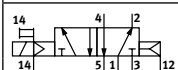
4针，符合  
Desina

内先导气源

420

540803

MDH-5/2-D-1-M12D-C



气复位

2针，符合  
VDMA

外先导气源

420

533332

MDH-5/2-D-1-S-M12-C

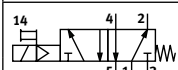
4针，符合  
Desina

外先导气源

420

540810

MDH-5/2-D-1-S-M12D-C



弹簧复位

2针，符合  
VDMA

内先导气源

420

533010

MDH-5/2-D-1-FR-M12-C

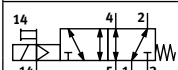
4针，符合  
Desina

内先导气源

420

540804

MDH-5/2-D-1-FR-M12D-C



弹簧复位

2针，符合  
VDMA

外先导气源

420

533761

MDH-5/2-D-1-S-FR-M12-C

4针，符合  
Desina

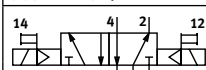
外先导气源

420

540811

MDH-5/2-D-1-S-FR-M12D-C

#### 两位五通阀, 双电控



-

2针，符合  
VDMA

内先导气源

550

532687

JMDH-5/2-D-1-M12-C

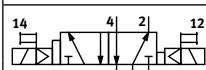
4针，符合  
Desina

内先导气源

550

540809

JMDH-5/2-D-1-M12D-C



带主控信号，位于气口  
14

2针，符合  
VDMA

内先导气源

550

539079

JMDDH-5/2-D-1-M12-C

4针，符合  
Desina

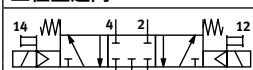
内先导气源

550

540808

JMDDH-5/2-D-1-M12D-C

#### 三位五通阀



常闭，弹簧复位

2针，符合  
VDMA

内先导气源

580

525307

MDH-5/3G-D-1-M12-C

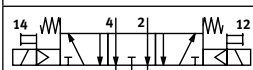
4针，符合  
Desina

内先导气源

580

540806

MDH-5/3G-D-1-M12D-C



常泄，  
弹簧复位

2针，符合  
VDMA

内先导气源

580

197126

MDH-5/3E-D-1-M12-C

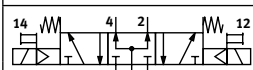
4针，符合  
Desina

内先导气源

580

540805

MDH-5/3E-D-1-M12D-C



常开，  
弹簧复位

2针，符合  
VDMA

内先导气源

580

533005

MDH-5/3B-D-1-M12-C

4针，符合  
Desina


内先导气源

580

540807

MDH-5/3B-D-1-M12D-C

## 技术参数 – 宽度 52 mm

-  - 流量  
最高可达 2300 l/min

-  - 电压  
24 V DC



## 主要技术参数

结构特点	活塞滑阀
密封原理	软密封
驱动方式	电驱动
控制方式	先导控制
气流方向	不可逆
排气功能	可节流
手控装置	按钮式
安装方式	底座上, 通过通孔和螺丝
安装位置	任意
公称通径 [mm]	11.5
重叠	正重叠
宽度 [mm]	52
模块宽度 [mm]	56
气接口	底座规格 2, 符合 ISO 5599-1
噪音等级 [dB (A)]	85
符合标准	ISO 5599-1

## 流量

标准额定流量 [l/min]	2300
----------------	------

## 开关时间 [ms]

		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
两位五通阀, 单电控	MDH-5/2-...	45	60	-	-
	MDH-5/2-...-FR-...	25	60	-	-
两位五通阀, 双电控	JMDH-...	-	-	20	-
	JMDDH-...	-	-	20	20
三位五通阀	MDH-5/3G-...	35	70	-	-
	MDH-5/3E-...	35	70	-	-
	MDH-5/3B-...	35	70	-	-

## 技术参数 – 宽度 52 mm

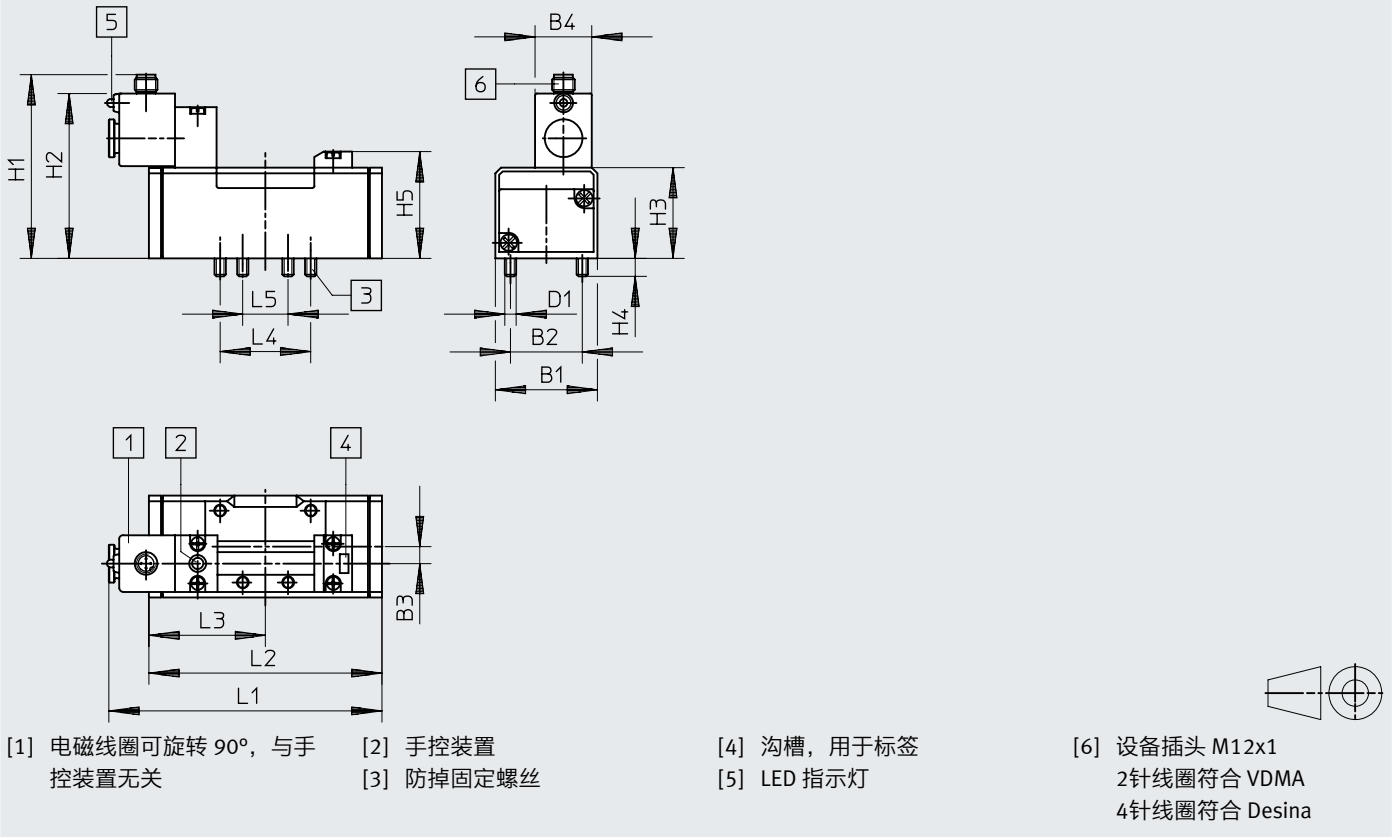
工作和环境条件			
复位方式		气复位	弹簧复位
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）	
工作压力	[bar]	2 ... 10	3 ... 10
环境温度	[°C]	-10 ... +50	
介质温度	[°C]	-10 ... +50	
安全参数			
最大正测试脉冲，带 0 信号	[µs]	3800	
最大负测试脉冲，带 1 信号	[µs]	4900	
抗冲击性能		冲击测试，严重等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27	
抗振动性能		运输应用测试，严重等级 2，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6	
电气参数			
电接口		M12x1	
线圈特性参数	电压	[V DC]	24
	功耗	[W]	2.7
许用电压波动		[%]	±10
占空比		[%]	100
防护等级，符合 EN 60529		IP65	
材料			
壳体		压铸铝	
密封件		HNBR, NBR	
注意事项		RoHs 合规	
油漆湿润缺陷物质符合标准		VDMA24364-B1/B2-L	



技术参数 – 宽度 52 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



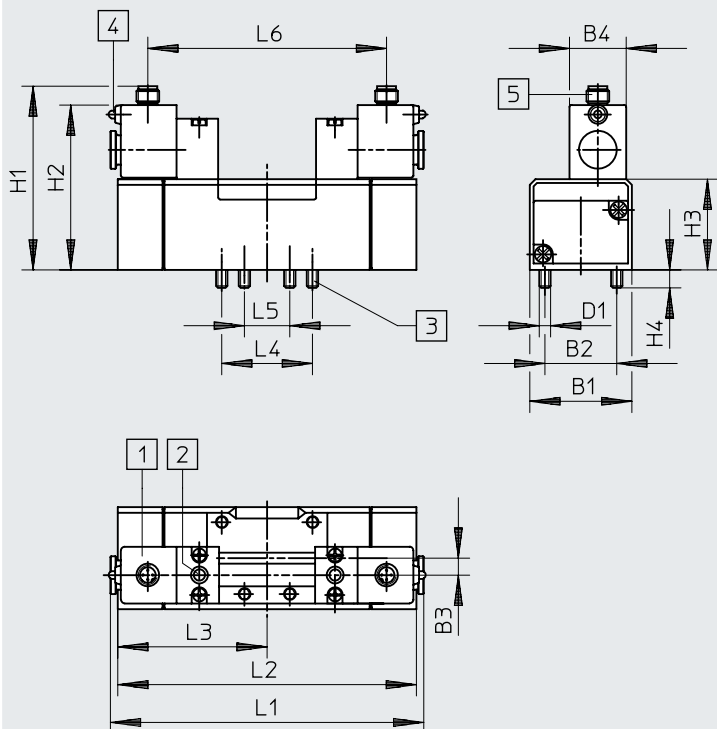
型号	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MDH-5/2 ...	54	38	9	30	M6	97.2	87.2	48	9.5	56.5	144.6	123.4	61.7	48	24	-
MDH-5/2- ... -FR-...											161.9	140.6				

标准阀, 符合 ISO 5599-1, 单个插头 M12x1

## 技术参数 – 宽度 52 mm

尺寸 - 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 电磁线圈可旋转 90°, 与手  
控装置无关

[2] 手控装置  
[3] 防掉固定螺丝

[4] LED 指示灯

[5] 设备插头 M12x1  
2针线圈符合 VDMA  
4针线圈符合 Desina

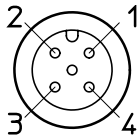


型号	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMDH-5/2- ...	54	38	9	30	M6	97.2	87.2	48	9.5	-	165.8	123.4	61.7	48	24	126.3
JMDDH-5/2- ...												123.4	61.7			
MDH-5/3...												158	79			

## 订货数据 – 宽度 52 mm

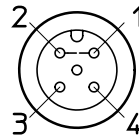
### 针脚分配

M12 插头 – 2针, 符合 VDMA



- 1 无需连接
- 2 无需连接
- 3 com (-)
- 4 信号 (+)

M12 插头 – 4针, 符合 Desina



- 1 连接至 2
- 2-连接至 1
- 3 com (-)
- 4 信号 (+)

订货数据 气路符号	简要说明	Coil	先导气源	重量 [g]	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>						
	气复位	2针, 符合 VDMA	内先导气源	810	<b>533008</b>	<b>MDH-5/2-D-2-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	810	<b>540812</b>	<b>MDH-5/2-D-2-M12D-C</b>
	弹簧复位	2针, 符合 VDMA	内先导气源	810	<b>533011</b>	<b>MDH-5/2-D-2-FR-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	810	<b>540813</b>	<b>MDH-5/2-D-2-FR-M12D-C</b>
<b>两位五通阀, 双电控</b>						
	-	2针, 符合 VDMA	内先导气源	940	<b>533013</b>	<b>JMDH-5/2-D-2-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	940	<b>540818</b>	<b>JMDH-5/2-D-2-M12D-C</b>
	带主控信号, 位于气口 14	2针, 符合 VDMA	内先导气源	940	<b>539077</b>	<b>JMDDH-5/2-D-2-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	940	<b>540817</b>	<b>JMDDH-5/2-D-2-M12D-C</b>
<b>三位五通阀</b>						
	常闭, 弹簧复位	2针, 符合 VDMA	内先导气源	1000	<b>539078</b>	<b>MDH-5/3G-D-2-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	1000	<b>540815</b>	<b>MDH-5/3G-D-2-M12D-C</b>
	常泄, 弹簧复位	2针, 符合 VDMA	内先导气源	1000	<b>533016</b>	<b>MDH-5/3E-D-2-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	1000	<b>540814</b>	<b>MDH-5/3E-D-2-M12D-C</b>
	常开, 弹簧复位	2针, 符合 VDMA	内先导气源	1000	<b>533006</b>	<b>MDH-5/3B-D-2-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	1000	<b>540816</b>	<b>MDH-5/3B-D-2-M12D-C</b>

标准阀，符合 ISO 5599-1, 单个插头 M12x1

## 技术参数 – 宽度 65 mm

-  - 流量  
最高可达 4500 l/min

-  - 电压  
24 V DC



### 主要技术参数

结构特点	活塞滑阀
密封原理	软密封
驱动方式	电驱动
控制方式	先导控制
气流方向	不可逆
排气功能	可节流
手控装置	按钮式
安装方式	底座上, 通过通孔和螺丝
安装位置	任意
公称通径 [mm]	14.5
重叠	正重叠
宽度 [mm]	65
模块宽度 [mm]	71
气接口	底座规格 3, 符合 ISO 5599-1
噪音等级 [dB (A)]	85
符合标准	ISO 5599-1

流量 阀功能	两位五通阀	三位五通阀		
		常闭	常泄	常开
标准额定流量 [l/min]	4500	4100	4600	4000

开关时间 [ms]		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
		两位五通阀, 单电控	MDH-5/2-...	54	57
	MDH-5/2-...-FR-...	28	68	-	-
两位五通阀, 双电控	JMDH-...	-	-	21	-
	JMDDH-...	-	-	23	23
三位五通阀	MDH-5/3G-...	35	79	-	-
	MDH-5/3E-...	36	84	-	-
	MDH-5/3B-...	36	84	-	-

## 技术参数 – 宽度 65 mm

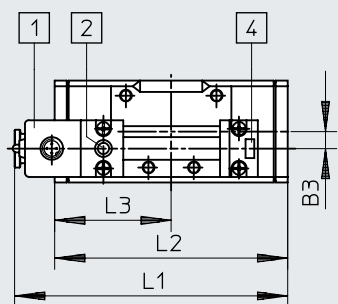
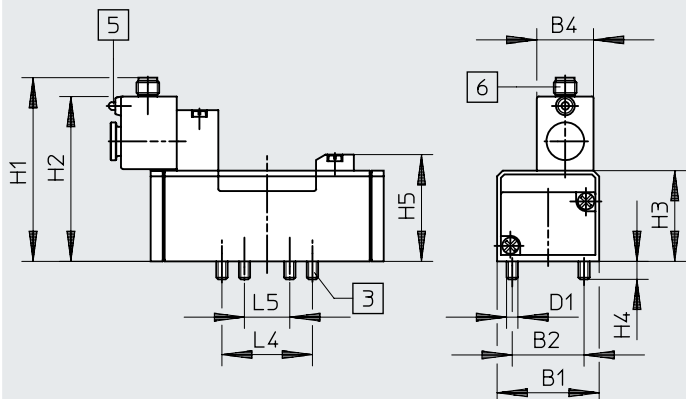
工作和环境条件		
复位方式		气复位   弹簧复位
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）
工作压力	[bar]	2 ... 10   3 ... 10
环境温度	[°C]	-10 ... +50
介质温度	[°C]	-10 ... +50
安全参数		
最大正测试脉冲，带 0 信号	[µs]	3800
最大负测试脉冲，带 1 信号	[µs]	4900
抗冲击性能		冲击测试，严重等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗振动性能		运输应用测试，严重等级 1，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6
电气参数		
电接口		M12x1
线圈特性参数	电压	[V DC] 24
	功耗	[W] 2.7
许用电压波动	[%]	±10
占空比	[%]	100
防护等级，符合 EN 60529		IP65
材料		
壳体		压铸铝
密封件		HNBR, NBR
注意事项		RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准		VDMA24364-B1/B2-L

标准阀，符合 ISO 5599-1, 单个插头 M12x1

## 技术参数 – 宽度 65 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 电磁线圈可旋转 90°, 与手控装置无关

[2] 手控装置  
[3] 防掉固定螺丝

[4] 沟槽, 用于标签  
[5] LED 指示灯

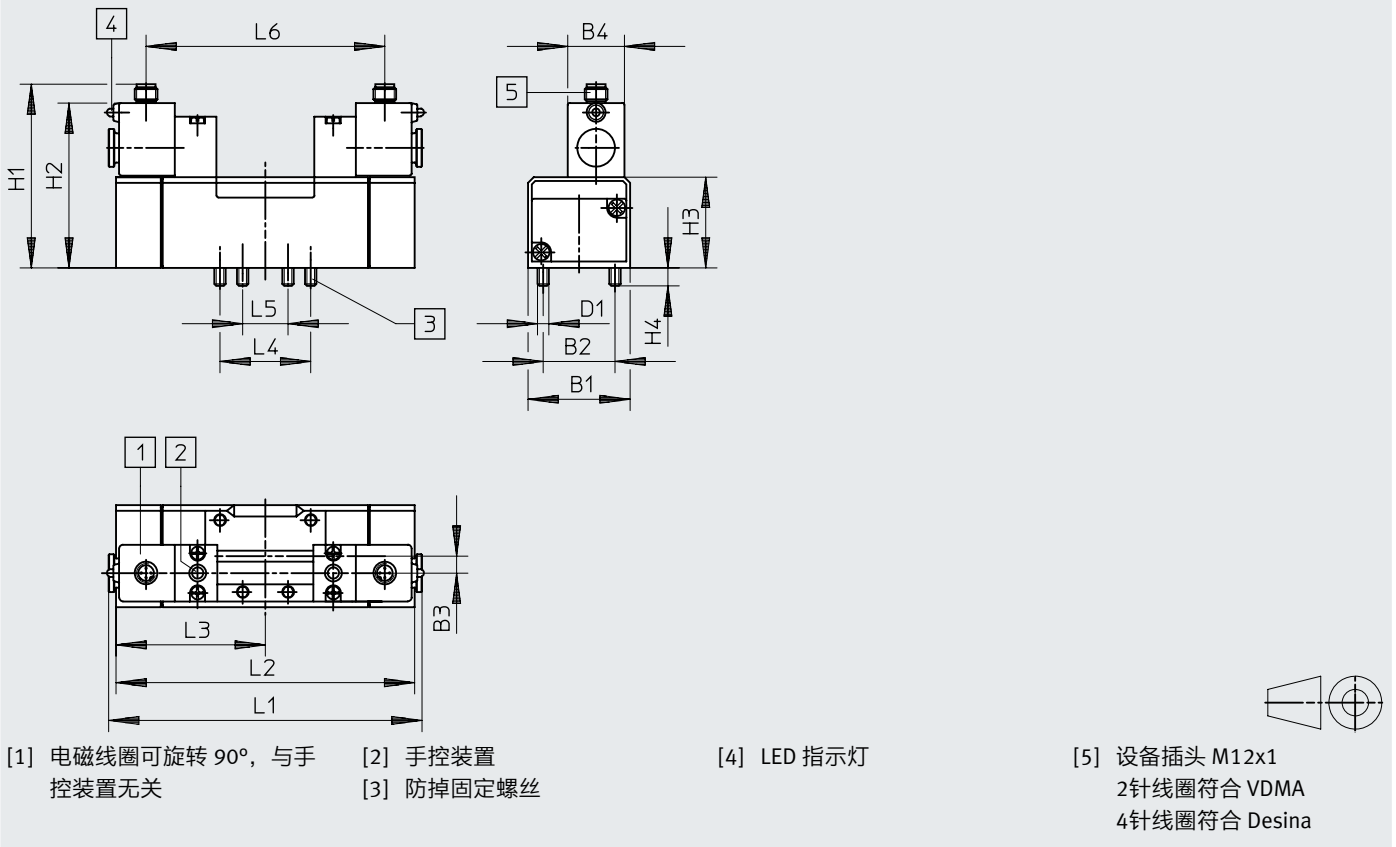
[6] 设备插头 M12x1  
2针线圈符合 VDMA  
4针线圈符合 Desina

型号	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MDH-5/2 ...	65	48	12	30	M8	104.2	94.2	55	12	62.5	165.9	145.4	72.7	64	32	-
MDH-5/2- ... -FR-...											182.5	140.6				

### 技术参数 – 宽度 65 mm

尺寸 - 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

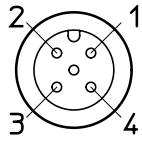


型号	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMDH-5/2- ...	65	48	12	30	M8	104.2	94.2	55	12	-	186.4	145.4	72.7	64	32	146.9
JMDDH-5/2- ...												145.4	72.7			
MDH-5/3...												184	92			

## 订货数据 – 宽度 65 mm

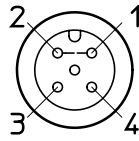
### 针脚分配

M12 插头 – 2针，符合 VDMA



- 1 无需连接
- 2 无需连接
- 3 com (-)
- 4 信号 (+)

M12 插头 – 4针，符合 Desina



- 1 连接至 2
- 2 连接至 1
- 3 com (-)
- 4 信号 (+)

### 订货数据

气路符号

简要说明

Coil

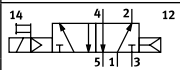
先导气源

重量  
[g]

订货号

型号

#### 两位五通阀, 单电控



气复位

2针，符合  
VDMA

内先导气源

1000

533009

MDH-5/2-D-3-M12-C

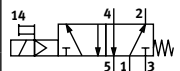
4针，符合  
Desina

内先导气源

1000

540819

MDH-5/2-D-3-M12D-C



弹簧复位

2针，符合  
VDMA

内先导气源

1000

533012

MDH-5/2-D-3-FR-M12-C

4针，符合  
Desina

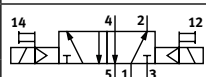
内先导气源

1000

540820

MDH-5/2-D-3-FR-M12D-C

#### 两位五通阀, 双电控



-

2针，符合  
VDMA

内先导气源

1100

533015

JMDH-5/2-D-3-M12-C

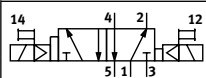
4针，符合  
Desina

内先导气源

1100

540825

JMDH-5/2-D-3-M12D-C



带主控信号，位于气口  
14

2针，符合  
VDMA

内先导气源

1100

539081

JMDDH-5/2-D-3-M12-C

4针，符合  
Desina

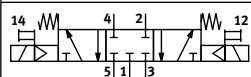
内先导气源

1100

540824

JMDDH-5/2-D-3-M12D-C

#### 三位五通阀



常闭, 弹簧复位

2针，符合  
VDMA

内先导气源

1120

539080

MDH-5/3G-D-3-M12-C

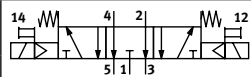
4针，符合  
Desina

内先导气源

1120

540822

MDH-5/3G-D-3-M12D-C



常开,  
弹簧复位

2针，符合  
VDMA

内先导气源

1120

533017

MDH-5/3E-D-3-M12-C

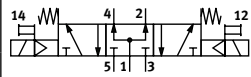
4针，符合  
Desina

内先导气源

1120

540821

MDH-5/3E-D-3-M12D-C



常开,  
弹簧复位

2针，符合  
VDMA

内先导气源

1120

533007

MDH-5/3B-D-3-M12-C

4针，符合  
Desina

内先导气源

1120

540823

MDH-5/3B-D-3-M12D-C



## 技术参数 – 宽度 76 mm

- 流量  
最高可达 6000 l/min

- 维修服务

- 电压  
24 V DC  
48 V AC



## 主要技术参数

结构特点	活塞滑阀
密封原理	软密封
驱动方式	电驱动
控制方式	先导控制
气流方向	不可逆
排气功能	可节流
手控装置	按钮式
安装方式	底座上, 通过通孔和螺丝
安装位置	任意
公称通径 [mm]	18
重叠	正重叠
宽度 [mm]	76
模块宽度 [mm]	82
气接口	底座规格 4, 符合 ISO 5599-1
噪音等级 [dB (A)]	85
符合标准	ISO 5599-1

## 流量

阀功能	两位五通阀	三位五通阀
标准额定流量 [l/min]	6000	4800

## 开关时间 [ms]

		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换
两位五通阀	单电控	120	160	-
	双电控	-	-	40
三位五通阀		85	290	-

## 技术参数 – 宽度 76 mm

工作和环境条件		MDH-...-D-4-24DC, JMDH-...-D-4-24DC		MDH-...-D-4, JMDH-...-D-4	
阀功能					
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	两位五通阀, 单电控	[bar]	3 ... 16		
	两位五通阀, 双电控	[bar]	2 ... 16		
	三位五通阀	[bar]	3 ... 16		
环境温度		[°C]	-10 ... +50		
介质温度		[°C]	-10 ... +60		
CE 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>		符合欧盟低电压指令		-	
UKCA 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>		符合英国电气设备指令		-	

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

安全参数		MDH-...-D-4-24DC, JMDH-...-D-4-24DC		MDH-...-D-4, JMDH-...-D-4	
型号					
最大正测试脉冲, 带 0 信号		[µs]	4300		-
最大负测试脉冲, 带 1 信号		[µs]	2100		-

电气参数 – MDH-...-24DC, JMDH-...-24DC		直流电压		交流电压	
电接口		符合 DIN EN 175301-803			
线圈特性参数	电压	[V DC]	24		-
		[V AC]	-		48
	频率	[Hz]	-		50/60
	功耗	[W]	6.8		-
	启动功率	[VA]	-		14.5
	保持功率	[VA]	-		9.9
占空比		[%]	100		
防护等级, 符合 EN 60529		IP65			

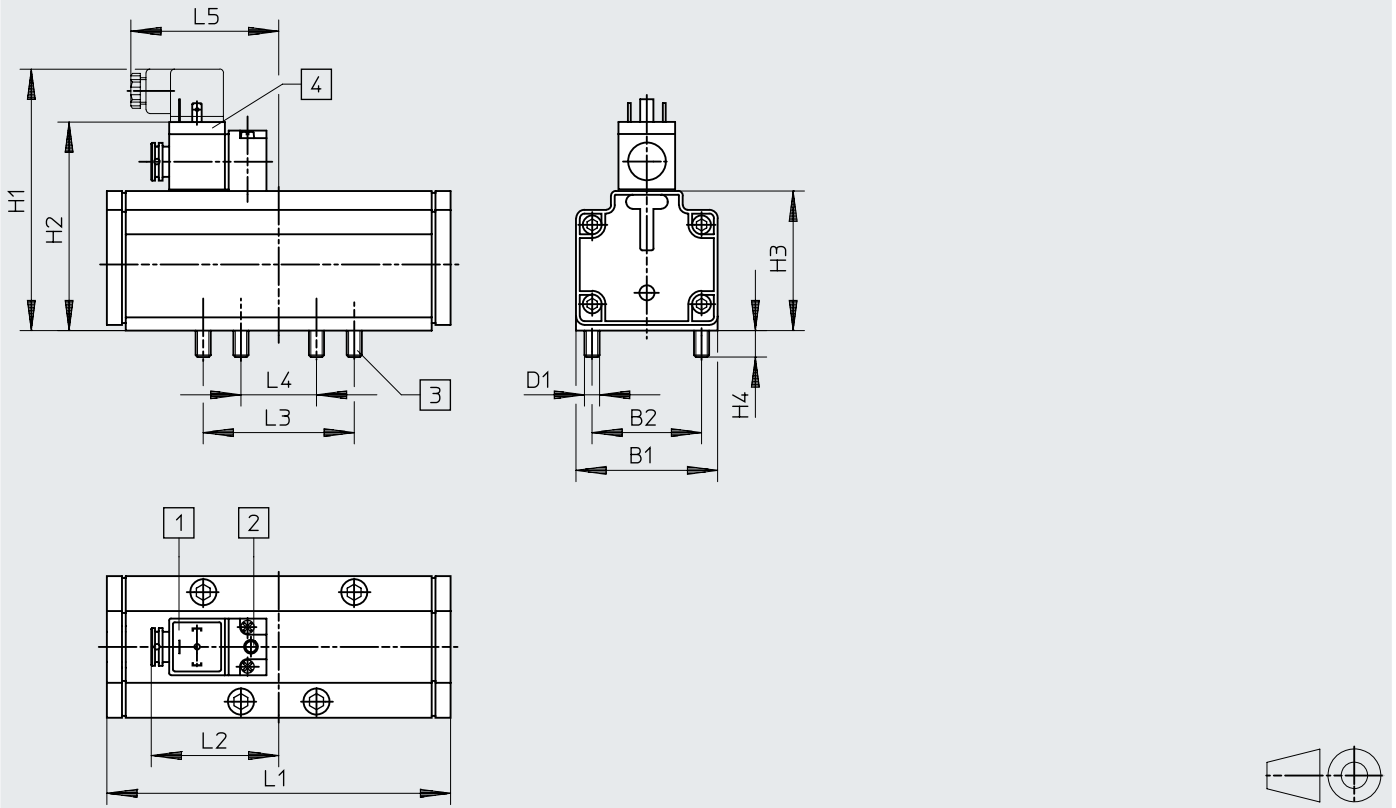
电气参数 – 先导阀 MDH-3/2-...		MDH-3/2-24DC		MDH-3/2-24DC/42AC		MDH-3/2-110AC		MDH-3/2-230AC					
型号													
电接口		插头, 方形, 符合 EN 175301-803, 型式 A											
线圈特性参数	电压	[V DC]	24	-	-	24	-	-	-	110	-	-	
		[V AC]	-	48	53	-	42	42	110	110	-	230	230
	频率	[Hz]	-	50	60	-	50	60	50	60	-	50	60
	功耗	[W]	6.8	-	-	8.4	-	-	-	-	6.3	-	-
	启动功率	[VA]	-	14.5	15	-	14	12	14.5	12	-	14.5	12
	保持功率	[VA]	-	9.9	9.3	-	10	7	10.5	7.6	-	10.5	7.6
许用电压波动		[%]	±10	±10	±10	±10	±10	±10	±10	±10	±10	±10	
许用频率波动		[%]	-	-	-	±10	±10	±10	±10	±10	±10	±10	
占空比		[%]	100										
防护等级, 符合 EN 60529		IP65											

材料			
壳体		铝	
密封件		NBR	
注意事项		RoHs 合规	
油漆湿润缺陷物质符合标准		VDMA24364-B1/B2-L	

技术参数 – 宽度 76 mm

尺寸 – 两位五通阀, 单电控

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



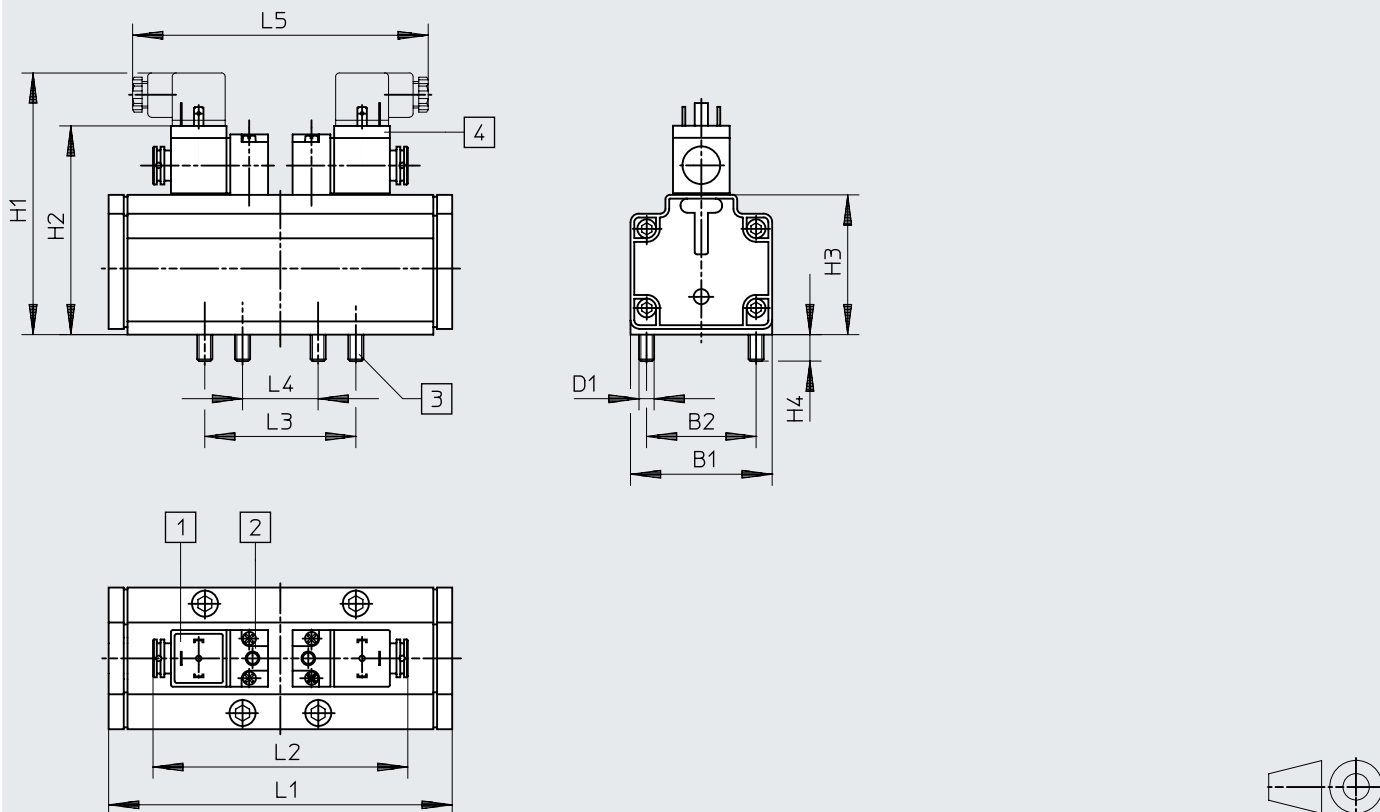
- [1] 接口, 用于插座, 型式符合 EN 175301-803, 型式 A 见页码 66
- [2] 手控装置
- [3] 防掉固定螺丝
- [4] 电磁线圈可旋转 90°, 与手控装置无关

型号	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5
MDH-5/2 ...	76	58	M8	139	110.5	74	14	182	67.5	80	40	81

技术参数 – 宽度 76 mm

尺寸 - 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] 接口，用于插座，型式符合 EN 175301-803, 型式 A 见页码 66
- [2] 手控装置
- [3] 防掉固定螺丝
- [4] 电磁线圈可旋转 90°，与手控装置无关



型号	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5
JMDH-5/2- ...	76	58	M8	139	110.5	74	14	182	135	80	40	162
MDH-5/3...												

## 订货数据 – 宽度 76 mm

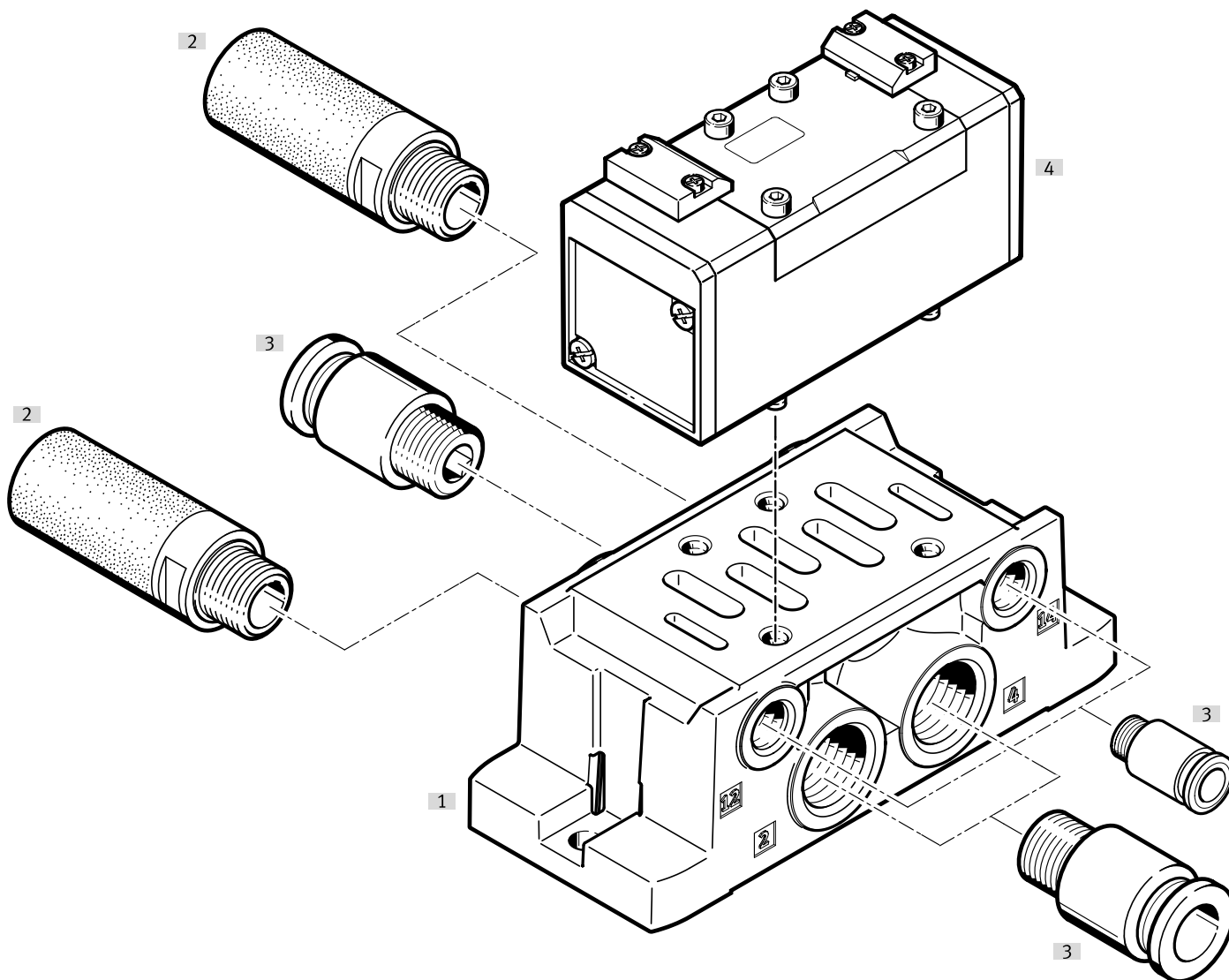
订货数据						
气路符号	简要说明	电压	先导气源	重量 [g]	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>						
	气复位	24 V DC	内先导气源	2600	<b>12457</b>	<b>MDH-5/2-3/4-D-4-24DC</b>
		–	内先导气源	2600	<b>14544</b>	<b>MDH-5/2-3/4-D-4<sup>1)</sup></b>
<b>两位五通阀, 双电控</b>						
	–	24 V DC	内先导气源	2600	<b>12458</b>	<b>JMDH-5/2-3/4-D-4-24DC</b>
		–	内先导气源	2600	<b>14545</b>	<b>JMDH-5/2-3/4-D-4<sup>1)</sup></b>
<b>三位五通阀</b>						
	常闭, 弹簧复位	24 V DC	内先导气源	2600	<b>12459</b>	<b>MDH-5/3G-3/4-D-4-24DC</b>
		–	内先导气源	2600	<b>14546</b>	<b>MDH-5/3G-3/4-D-4<sup>1)</sup></b>
	常泄, 弹簧复位	24 V DC	内先导气源	2600	<b>12460</b>	<b>MDH-5/3E-3/4-D-4-24DC</b>
		–	内先导气源	2600	<b>14547</b>	<b>MDH-5/3E-3/4-D-4<sup>1)</sup></b>
<b>可用先导阀</b>						
	电接口, 符合 EN 175301-803 型式 A	24 V DC	–	140	<b>119600</b>	<b>MDH-3/2-24DC</b>
		24 V DC/ 42 V AC	–	140	<b>119603</b>	<b>MDH-3/2-24DC/42AC</b>
		110 V AC	–	140	<b>119601</b>	<b>MDH-3/2-110AC</b>
		110 V DC/ 230 V AC	–	140	<b>119602</b>	<b>MDH-3/2-230AC</b>

1) 不带先导阀。订货时，先导阀必须加在型号代码后面。

订货示例: 14546 MDH-5/3G-3/4-D-4-119602 (MDH-3/2-230AC, 订货号 119602)

## 外围元件一览

### 单个底座上的阀

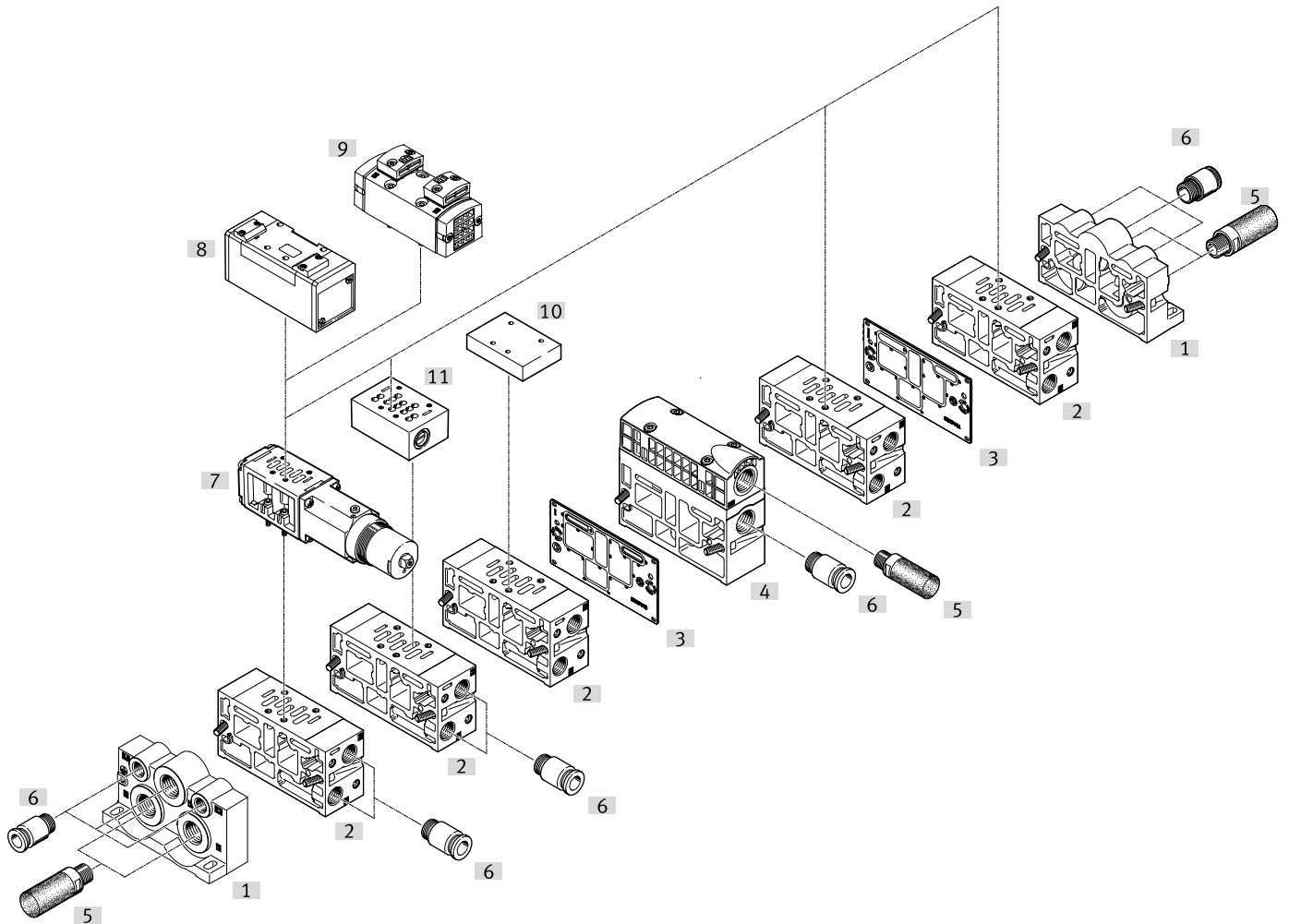


#### 单个元件

	型号	简要说明	→ 页码/Internet
[1]	底座	VABS-S1-...	141
	单个底座	NAS-...	141
		NAU-...	144
[2]	消声器	U-...	消声器
[3]	快插接头	QS-...	qs
[4]	气控阀	VL-...	122
		J-...	122
		JD-...	122

## 外围元件一览

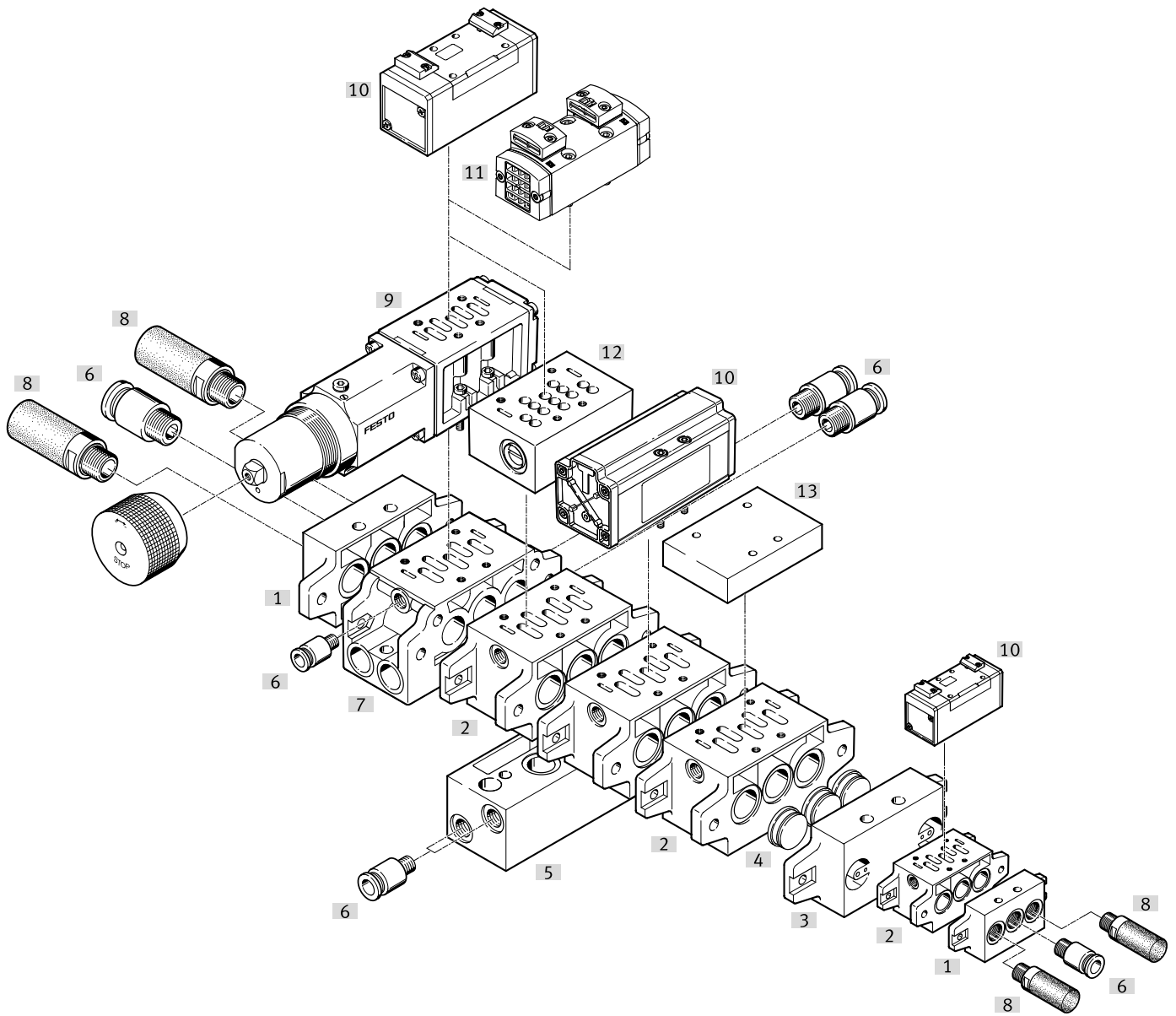
### 气路板集成安装



单个元件		型号	简要说明	→ 页码/Internet
[1]	端板s	VABE-S1-...	用于密封气路板底座s	153
[2]	气路板底座	VABV-S1-...	带气口 2 和 4	146
[3]	气口隔离件	VABD-S1-1-...	用于密封端板和气路板底座之间的气口 1, 3, 5, 12 和 14, 例如用于创建压力分区	157
[4]	供气板	VABF-S1-1-...	带气源口 1 和排气口 3 和 5	148
[5]	消声器	U-...	用于排气口	消声器
[6]	快插接头	QS-...	用于连接标准外径气管	qs
[7]	减压阀板	VABF-S1-...-R... LR-ZP-...	减压阀用于在阀上游或下游受调节的气口中手动设置特定压力 减压阀用于在阀上游或下游受调节的气口中手动设置特定压力	169 169
[8]	气控阀	VL-... J-... JD-...	孔型符合 ISO 5599-1 孔型符合 ISO 5599-1 孔型符合 ISO 5599-1	122 122 122
[9]		VSPA	孔型符合 ISO 5599-1	122
[10]	盖板	NDV-...	用于密封闲置气路板底座	156
[11]	节流板	VABF-S1-...-F1B1-C GRO-ZP-...	限制气口 3 和 5 的排气流量 限制气口 3 和 5 的排气流量	162 162

## 外围元件一览

### 气路板集成安装





## 外围元件一览

单个元件		型号	简要说明	→ 页码/Internet
[1]	端板组件	NEV-...	用于密封气路板底座s	152
[2]	气路板底座	NAV-...	带气口 2 和 4, 位于底部	146
[3]	中间板	NZV-...	用于连接不同规格的气路板底座	158
[4]	隔离片	NSC-...	用于密封端板和气路板底座之间的气口 1, 3, 5, 例如用于创建压力分区	156
[5]	直角式底座	NAW-...	将气口 2 和 4 引导至正面	151
[6]	快插接头	QS-...	用于连接标准外径气管	qs
[7]	直角式气路板底座	NAVW-...	带气口 2 和 4, 可选位于底部或正面	151
[8]	消声器	U-...	用于排气口	消声器
[9]	减压阀板	VABF-S1-...-R...	减压阀用于在阀上游或下游受调节的气口中手动设置特定压力	169
		LR-ZP-...	减压阀用于在阀上游或下游受调节的气口中手动设置特定压力	169
[10]	气控阀	VL-...	孔型符合 ISO 5599-1	122
		J-...	孔型符合 ISO 5599-1	122
		JD-...	孔型符合 ISO 5599-1	122
[11]		VSPA	孔型符合 ISO 5599-1	122
[12]	节流板	VABF-S1-...-F1B1-C	限制气口 3 和 5 的排气流量	162
		GRO-ZP-...	限制气口 3 和 5 的排气流量	162
[13]	盖板	NDV-...	用于密封闲置气路板底座	156

## 技术参数 – 宽度 42 mm

- 流量
- 1200 l/min
- 1400 ... 1800 l/min



主要技术参数		VL- ... -C, J ... -C	VL- ... -EX, J ... -EX	VSPA
型号				
结构特点		活塞滑阀	活塞滑阀	活塞滑阀
密封原理		软密封	软密封	软密封
驱动方式		气控	气控	气控
控制方式		直接控制	直接控制	直接控制
先导气源		-	-	外先导气源
气流方向		可逆	可逆	可逆
		VL-5/2-D-1-C: 不可逆	VL-5/2-D-1-C-EX: 不可逆	两位三通阀: 不可逆
排气功能		可节流	可节流	通过单个底座
适用于真空		-	-	是
				气复位: 无
手控装置		无	无	-
安装方式		底座上、通过通孔	底座上、通过通孔	底座上
安装位置		任意	任意	任意
阀安装最大紧固扭矩	[Nm]	-	-	1
公称通径	[mm]	8	8	8
重叠		正重叠	正重叠	正重叠
宽度	[mm]	42	42	42
模块宽度	[mm]	43	43	-
气接口		底座规格 1, 符合 ISO 5599-1	底座规格 1, 符合 ISO 5599-1	底座规格 1, 符合 ISO 5599-1
噪音等级	[dB (A)]	85	85	85
符合标准		ISO 5599-1	ISO 5599-1	-

流量		标准额定流量 (符合 DIN 1343)	标准额定流量, 符合 ISO 8778	阀流量	单个底座阀流量	b 值	C 值
		[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]		[l/sbar]
VL- ... -C		1200	-	-	-	-	-
J ... -C		1200	-	-	-	-	-
VL- ... -EX		1200	-	-	-	-	-
J ... -EX		1200	-	-	-	-	-
VSPA	2x 两位三通阀, 常闭	-	1400	1300	1100	0.18	5293
	2x 两位三通阀, 常开	-	1400	1300	1100	0.21	5511
	2x 两位三通阀, 常开/常闭	-	1400	1300	1100	0.2	5479
	两位五通阀, 单稳态, 气复位	-	1800	1700	1400	1.6	7706
	两位五通阀, 单电控, 弹簧复位	-	1800	1700	1400	1.7	7718
	两位五通阀, 双电控	-	1800	1700	1400	1.6	7697
	两位五通阀, 双电控, 带主控信号	-	1800	1700	1400	1.5	7663
	三位五通阀, 常闭	-	1800	1600	1400	0.14	7482
	三位五通方向控制阀, 常泄	-	1800	1600	1400	0.24	7141
	三位五通阀, 常压	-	1600	1500	1300	0.14	6799

## 技术参数 – 宽度 42 mm

开关时间 [ms]		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
2x两位三通阀	VSPA	–	–	–	–
两位五通阀, 单电控	VL-5/2-D-1-C	9	18	–	–
	VL-5/2-D-1-C-EX	9	18	–	–
	VL-5/2-D-1-FR-C	6	23	–	–
	VL-5/2-D-1-FR-C-EX	6	23	–	–
	VSPA	–	–	–	–
两位五通阀, 双电控	J-5/2-D-1-C	–	–	6	–
	J-5/2-D-1-C-EX	–	–	6	–
	JD-5/2-D-1-C	–	–	6	4
	JD-5/2-D-1-C-EX	–	–	6	4
	VSPA	–	–	–	–
三位五通阀	VL-5/3G-D-1-C	7	44	–	–
	VL-5/3G-D-1-C-EX	7	44	–	–
	VL-5/3E-D-1-C	7	45	–	–
	VL-5/3E-D-1-C-EX	7	45	–	–
	VL-5/3B-D-1-C	7	44	–	–
	VL-5/3B-D-1-C-EX	7	44	–	–
	VSPA	–	–	–	–

ATEX		
型号		VL- ... -EX, J ... -EX
ATEX 防爆类别, 用于气体		II 2G
防爆型式, 用于气体		Ex h IIC T4 Gb
ATEX 防爆类别, 用于粉尘		II 2D
防爆型式, 用于粉尘		Ex h IIIC T130°C Db
防爆环境温度	[°C]	-10 ≤ Ta ≤ +60
欧盟以外防爆认证		EPL Db (GB)
		EPL Gb (GB)
CE 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>		符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>		符合英国防爆指令

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

安全参数			
型号	VL- ... -C, J ... -C	VL- ... -EX, J ... -EX	VSPA
抗冲击性能	冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27		
抗振动性能	运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6	运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6	运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6

材料			
型号	VL- ... -C, J ... -C	VL- ... -EX, J ... -EX	VSPA
壳体	压铸铝	压铸铝	压铸铝
密封件	HNBR, NBR	HNBR, NBR	NBR
螺丝	–	–	镀锌钢
注意事项	RoHs合规	RoHs合规	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L	VDMA24364-B1/B2-L	VDMA24364-B1/B2-L

## 技术参数 – 宽度 42 mm

工作和环境条件 – 2x两位三通阀		VSPA	
型号			
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）	
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1	
	[bar]	-0.9 ... +10	
先导气源压力	[MPa]	0.3 ... 1.6	
	[bar]	3 ... 16	
环境温度	[°C]	-	
介质温度	[°C]	-10 ... +60	
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		0 - 无耐腐蚀等级	

1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

工作和环境条件 – 两位五通阀, 单电控		VL		VSPA	
型号		弹簧复位	气复位	弹簧复位	气复位
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1.6	0.2 ... 1.6	-0.09 ... +1.6	0.3 ... 1.6
	[bar]	-0.9 ... +16	2 ... 16	-0.9 ... +16	3 ... 16
先导气源压力	[MPa]	-	-	0.3 ... 1.6	-
	[bar]	3 ... 16	2 ... 16	3 ... 16	-
环境温度	[°C]	-10 ... +60		-	
介质温度	[°C]	-10 ... +60		-10 ... +60	
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		-		0 - 无耐腐蚀等级	

1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

工作和环境条件 – 两位五通阀, 双稳态		J		VSPA	
型号					
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1.6		-0.09 ... +1.6	
	[bar]	-0.9 ... +16		-0.9 ... +16	
先导气源压力	[MPa]	-		0.3 ... 1.6	
	[bar]	2 ... 16		3 ... 16	
环境温度	[°C]	-10 ... +60		-	
介质温度	[°C]	-10 ... +60		-10 ... +60	
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		-		0 - 无耐腐蚀等级	

1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

工作和环境条件 – 三位五通阀		VL		VSPA	
型号					
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1.6		-0.09 ... +1.6	
	[bar]	-0.9 ... +16		-0.9 ... +16	
先导气源压力	[MPa]	-		0.3 ... 1.6	
	[bar]	3 ... 16		3 ... 16	
环境温度	[°C]	-10 ... +60		-	
介质温度	[°C]	-10 ... +60		-10 ... +60	
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		-		0 - 无耐腐蚀等级	

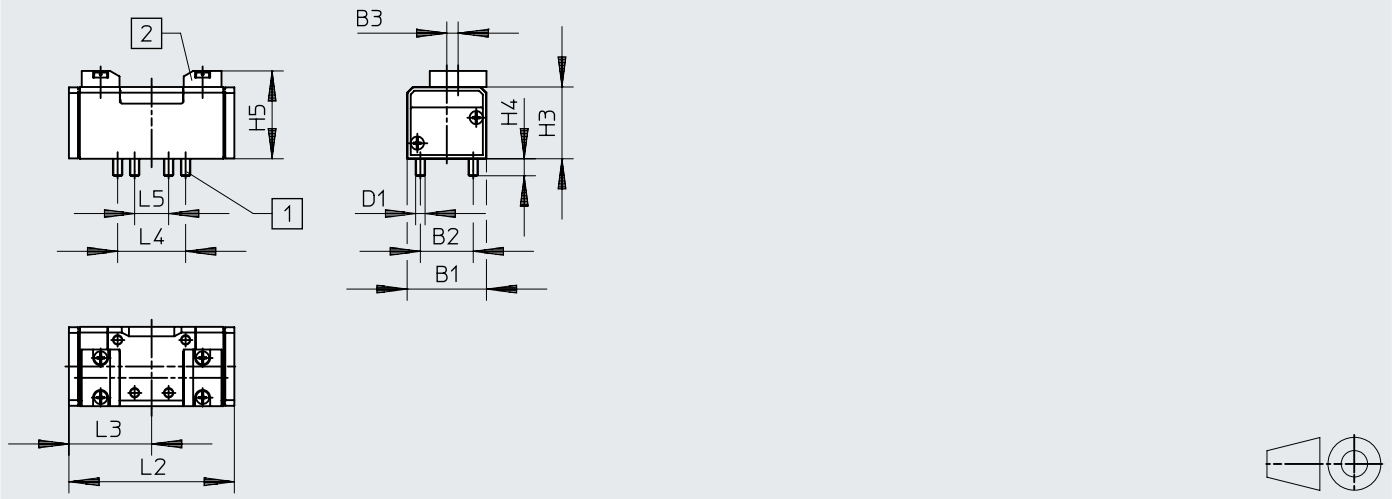
1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

### 技术参数 – 宽度 42 mm

#### 尺寸

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

两位五通阀, 气复位, 两位五通双稳态阀

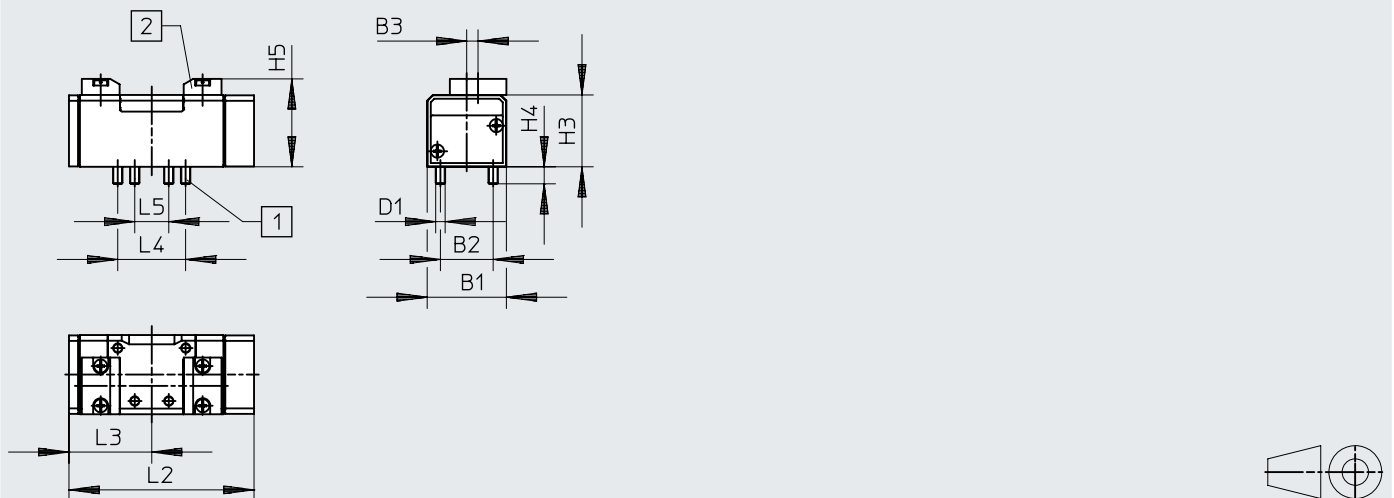


[1] 防掉固定螺丝

[2] 沟槽, 用于标签

型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/2- ...	42	28	6	M5	38	9	46.5	87.6	43.8	36	18
J-5/2- ...											
JD-5/2- ...											

两位五通阀, 弹簧复位



[1] 防掉固定螺丝

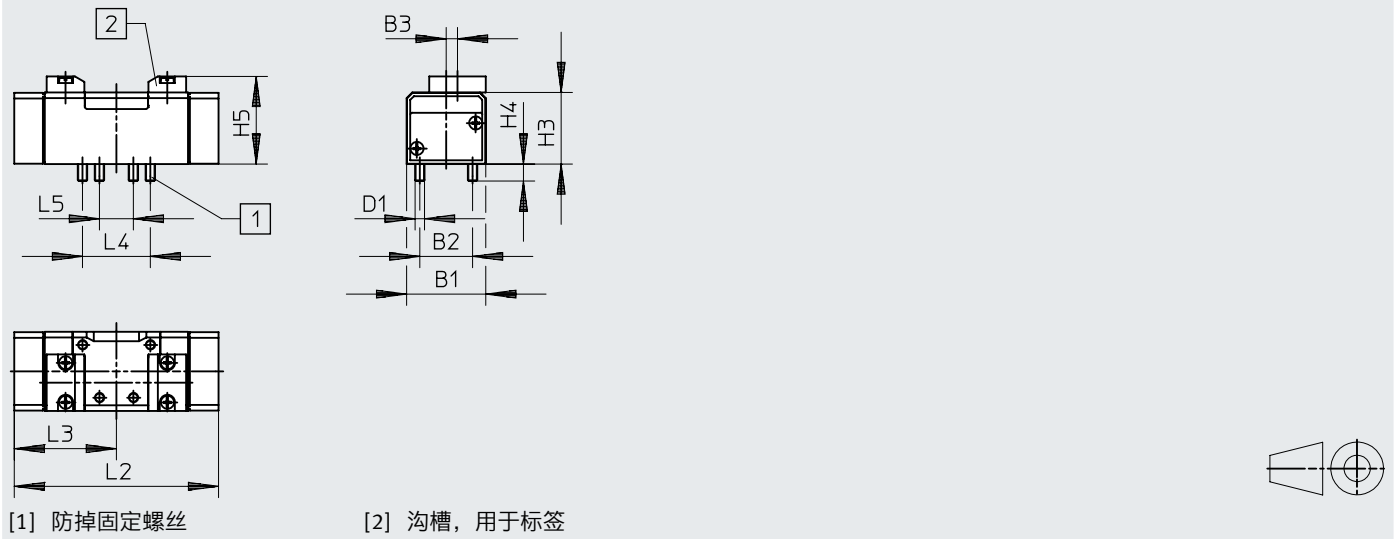
[2] 沟槽, 用于标签

型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/2- ... -FR- ...	42	28	6	M5	38	9	46.5	98	43.8	36	18

技术参数 – 宽度 42 mm

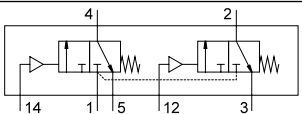
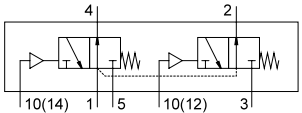
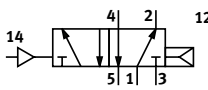
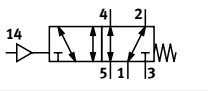
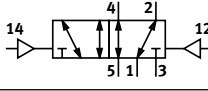
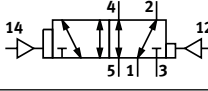
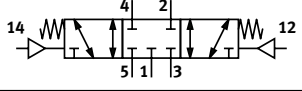
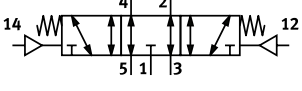
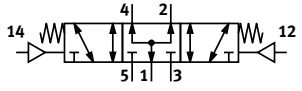


尺寸 – 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/3...	42	28	6	M5	38	9	46.5	108.4	54.2	36	18

技术参数 – 宽度 42 mm

订货数据		简要说明		ISO 代码	重量 [g]	订货号	型号
气路符号							
<b>2x两位三通阀, 单稳态</b>							
	弹簧复位	常闭	-	360	<b>8033644</b>	<b>VSPA-B-T32C-M-D1</b>	
	弹簧复位	常开	-	360	<b>8033645</b>	<b>VSPA-B-T32U-M-D1</b>	
<b>两位五通阀, 单稳态</b>							
	气复位	-	-	340	<b>8033639</b>	<b>VSPA-B-M52-A-D1</b>	
		ATEX 类别, 见页码 123	102	290	<b>151009</b>	<b>VL-5/2-D-1-C</b>	
	弹簧复位	-	-	340	<b>8033640</b>	<b>VSPA-B-M52-M-D1</b>	
		ATEX 类别, 见页码 123	104	290	<b>151014</b>	<b>VL-5/2-D-1-FR-C</b>	
<b>两位五通阀, 双稳态</b>							
	-	-	-	330	<b>8033637</b>	<b>VSPA-B-B52-D1</b>	
		ATEX 类别, 见页码 123	101	290	<b>151007</b>	<b>J-5/2-D-1-C</b>	
	带主控信号, 位于气口 14	-	-	330	<b>8033638</b>	<b>VSPA-B-D52-D1</b>	
		ATEX 类别, 见页码 123	103	290	<b>151008</b>	<b>JD-5/2-D-1-C</b>	
<b>三位五通阀, 单稳态</b>							
	常闭	-	-	345	<b>8033641</b>	<b>VSPA-B-P53C-D1</b>	
		常闭	-	106	320	<b>151010</b>	<b>VL-5/3G-D-1-C</b>
	弹簧复位	ATEX 类别, 见页码 123	106	320	<b>536019</b>	<b>VL-5/3G-D-1-C-EX</b>	
		常泄	-	345	<b>8033642</b>	<b>VSPA-B-P53E-D1</b>	
	常泄	-	-	320	<b>151011</b>	<b>VL-5/3E-D-1-C</b>	
		弹簧复位	ATEX 类别, 见页码 123	108	320	<b>536022</b>	<b>VL-5/3E-D-1-C-EX</b>
	常压	-	-	345	<b>8033643</b>	<b>VSPA-B-P53U-D1</b>	
		常压	-	107	320	<b>151012</b>	<b>VL-5/3B-D-1-C</b>
	弹簧复位	ATEX 类别, 见页码 123	107	320	<b>536025</b>	<b>VL-5/3B-D-1-C-EX</b>	

## 技术参数 – 宽度 52 mm

流量  
2300 l/min  
1900 ... 4100 l/min



主要技术参数 型号	VL- ... -C, J ... -C	VL- ... -EX, J ... -EX	VSPA
结构特点	活塞滑阀	活塞滑阀	活塞滑阀
密封原理	软密封	软密封	软密封
驱动方式	气控	气控	气控
控制方式	直接控制	直接控制	直接控制
先导气源	-	-	外先导气源
气流方向	可逆	可逆	可逆
	VL-5/2-D-2-C: 不可逆	VL-5/2-D-2-C-EX: 不可逆	两位三通阀: 不可逆
排气功能	可节流	可节流	通过单个底座
适用于真空	-	-	是
			气复位: 无
手控装置	无	无	-
安装方式	底座上, 通过通孔和螺丝	底座上, 通过通孔和螺丝	底座上
安装位置	任意	任意	任意
阀安装最大紧固扭矩 [Nm]	-	-	2
公称通径 [mm]	11.5	11.5	11.5
重叠	正重叠	正重叠	正重叠
宽度 [mm]	54	54	52
模块宽度 [mm]	56	56	-
气接口	底座规格 2, 符合 ISO 5599-1	底座规格 2, 符合 ISO 5599-1	底座规格 2, 符合 ISO 5599-1
噪音等级 [dB (A)]	85	85	85
符合标准	ISO 5599-1	ISO 5599-1	-

流量		标准额定流量 (符合 DIN 1343)	标准额定流量, 符合 ISO 8778	阀流量	单个底座阀流量	b 值	C 值
		[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]		[l/sbar]
VL- ... -C		2300	-	-	-	-	-
J ... -C		2300	-	-	-	-	-
VL- ... -EX		2300	-	-	-	-	-
J ... -EX		2300	-	-	-	-	-
VSPA	2x 两位三通阀, 常闭	-	2100	1900	1700	0.569	3631
	2x 两位三通阀, 常开	-	2000	1800	1800	0.69	3167
	2x 两位三通阀, 常开/常闭	-	1900	1800	1800	0.65	3208
	两位五通阀, 单稳态, 气复位	-	4100	3800	3100	0.31	8221
	两位五通阀, 单稳态, 弹簧复位	-	4100	3800	3200	0.3	8167
	两位五通阀, 双稳态	-	4000	3700	3100	0.2	8577
	两位五通阀, 双稳态, 带主控信号	-	4000	3700	3100	0.26	8272
	三位五通阀, 常闭	-	3700	3500	2800	0.26	7695
	三位五通方向控制阀, 常泄	-	3600	3400	2700	0.23	7667
	三位五通阀, 常压	-	3500	3300	2900	0.33	7069



## 技术参数 – 宽度 52 mm

开关时间 [ms]		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
2x两位三通阀	VSPA	–	–	–	–
两位五通阀, 单稳态	VL-5/2-D-2-C	23	39	–	–
	VL-5/2-D-2-C-EX	23	39	–	–
	VL-5/2-D-2-FR-C	11	39	–	–
	VL-5/2-D-2-FR-C-EX	11	39	–	–
	VSPA	–	–	–	–
两位五通阀, 双稳态	J-5/2-D-2-C	–	–	8	–
	J-5/2-D-2-C-EX	–	–	8	–
	JD-5/2-D-2-C	–	–	8	8
	JD-5/2-D-2-C-EX	–	–	8	8
	VSPA	–	–	–	–
三位五通阀	VL-5/3G-D-2-C	15	56	–	–
	VL-5/3G-D-2-C-EX	15	56	–	–
	VL-5/3E-D-2-C	16	59	–	–
	VL-5/3E-D-2-C-EX	16	59	–	–
	VL-5/3B-D-2-C	15	57	–	–
	VL-5/3B-D-2-C-EX	15	57	–	–
	VSPA	–	–	–	–

ATEX		
型号		VL- ... -EX, J ... -EX
ATEX 防爆类别, 用于气体		II 2G
防爆型式, 用于气体		Ex h IIC T4 Gb
ATEX 防爆类别, 用于粉尘		II 2D
防爆型式, 用于粉尘		Ex h IIIC T130°C Db
防爆环境温度	[°C]	-10 ≤ Ta ≤ +60
欧盟以外防爆认证		EPL Db (GB)
		EPL Gb (GB)
CE 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>		符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>		符合英国防爆指令

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

安全参数			
型号	VL- ... -C, J ... -C	VL- ... -EX, J ... -EX	VSPA
抗冲击性能	冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27		
抗振动性能	运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6	运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6	运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6

材料			
型号	VL- ... -C, J ... -C	VL- ... -EX, J ... -EX	VSPA
壳体	压铸铝	压铸铝	压铸铝
密封件	HNBR, NBR	HNBR, NBR	NBR
螺丝	–	–	镀锌钢
注意事项	RoHs合规	RoHs合规	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L	VDMA24364-B1/B2-L	VDMA24364-B1/B2-L

## 技术参数 – 宽度 52 mm

工作和环境条件 – 2x两位三通阀		VSPA	
型号		VSPA	
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）	
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1	
	[bar]	-0.9 ... +10	
先导气源压力	[MPa]	0.3 ... 1.6	
	[bar]	3 ... 16	
环境温度	[°C]	-	
介质温度	[°C]	-10 ... +60	
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		0 - 无耐腐蚀等级	

1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

工作和环境条件 – 两位五通阀, 单电控		VL		VSPA	
型号		弹簧复位	气复位	弹簧复位	气复位
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1.6	0.2 ... 1.6	-0.09 ... +1.6	0.3 ... 1.6
	[bar]	-0.9 ... +16	2 ... 16	-0.9 ... +16	3 ... 16
先导气源压力	[MPa]	-	-	0.3 ... 1.6	-
	[bar]	3 ... 16	2 ... 16	3 ... 16	-
环境温度	[°C]	-10 ... +60			
介质温度	[°C]	-10 ... +60			
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		-			

1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

工作和环境条件 – 两位五通阀, 双稳态		J		VSPA	
型号		J		VSPA	
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1.6		-0.09 ... +1.6	
	[bar]	-0.9 ... +16		-0.9 ... +16	
先导气源压力	[MPa]	-		0.3 ... 1.6	
	[bar]	2 ... 16		3 ... 16	
环境温度	[°C]	-10 ... +60			
介质温度	[°C]	-10 ... +60			
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		-			

1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

工作和环境条件 – 三位五通阀		VL		VSPA	
型号		VL		VSPA	
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
先导介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）			
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1.6		-0.09 ... +1.6	
	[bar]	-0.9 ... +16		-0.9 ... +16	
先导气源压力	[MPa]	-		0.3 ... 1.6	
	[bar]	3 ... 16		3 ... 16	
环境温度	[°C]	-10 ... +60			
介质温度	[°C]	-10 ... +60			
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		-			

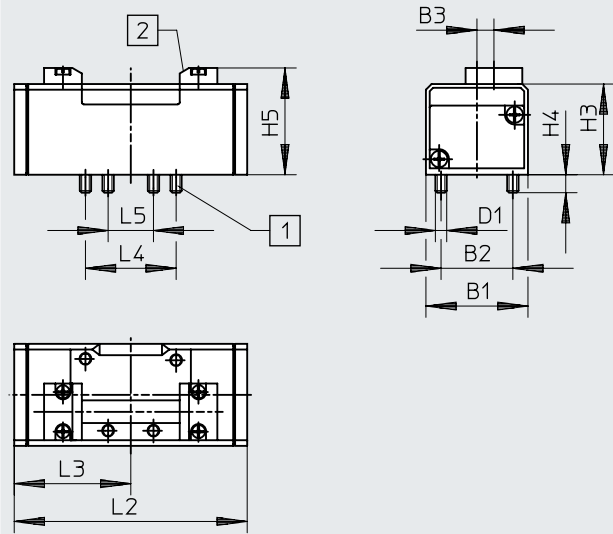
1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

技术参数 – 宽度 52 mm

尺寸

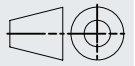
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

两位五通阀, 气复位, 两位五通阀, 双稳态



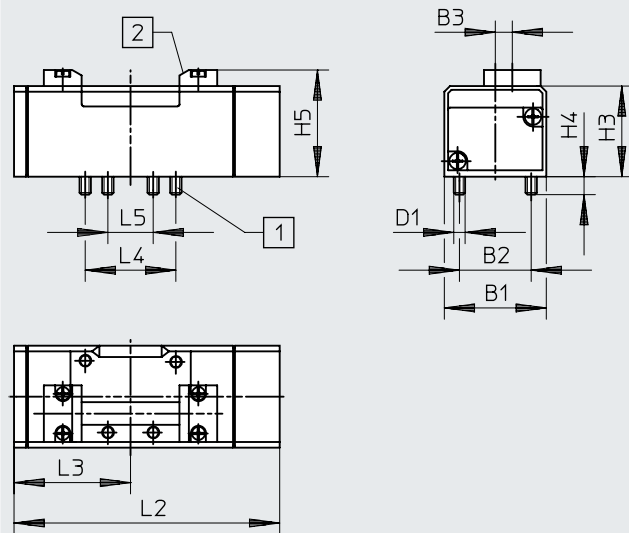
[1] 防掉固定螺丝

[2] 沟槽, 用于标签



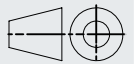
型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/2- ...	54	38	9	M6	48	9.5	56.5	123.4	61.7	48	24
J-5/2- ...											
JD-5/2- ...											

两位五通阀, 弹簧复位



[1] 防掉固定螺丝

[2] 沟槽, 用于标签

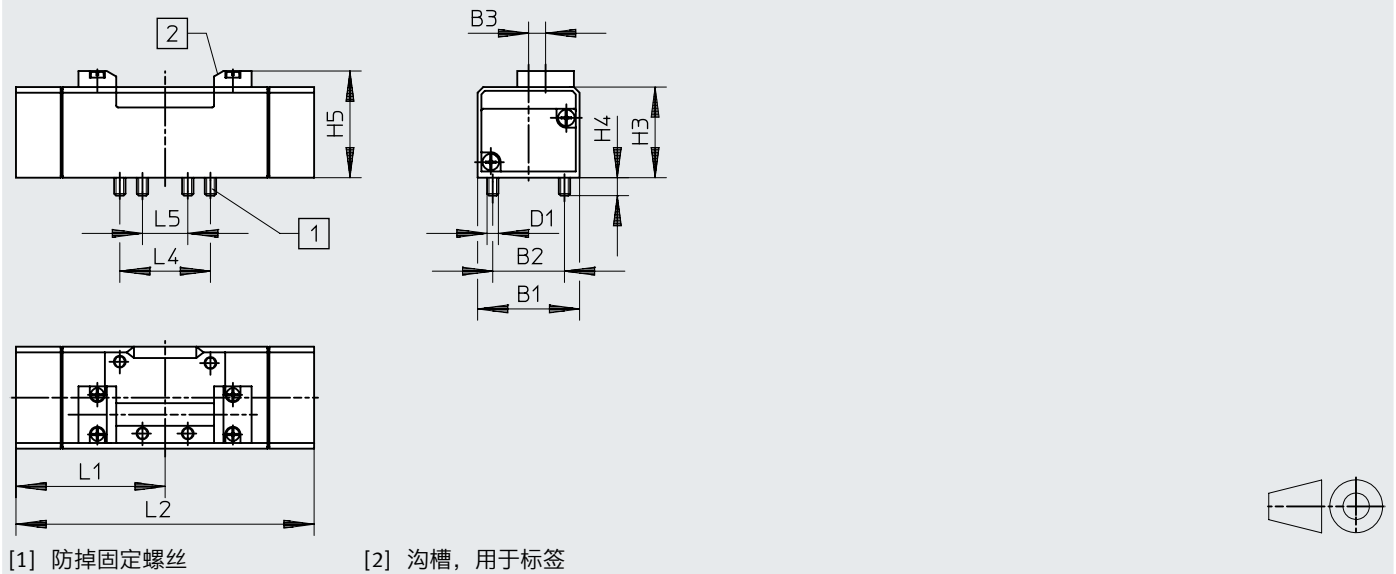


型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/2- ... -FR- ...	54	38	9	M6	48	9.5	56.5	140.7	61.7	48	24

技术参数 – 宽度 52 mm

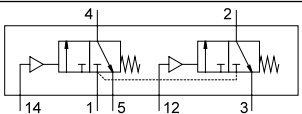
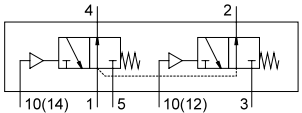
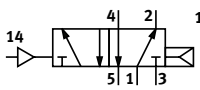
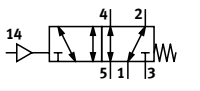
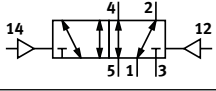
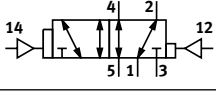
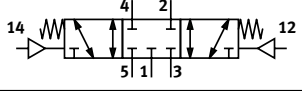
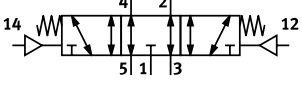
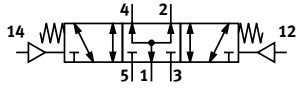
尺寸 – 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/3...	54	38	9	M6	48	9.5	56.5	158	79	48	24

## 技术参数 – 宽度 52 mm

订货数据		简要说明		ISO 代码	重量 [g]	订货号	型号
气路符号							
<b>2x两位三通阀, 单稳态</b>							
	弹簧复位	常闭	–	680	<b>8033654</b>	<b>VSPA-B-T32C-M-D2</b>	
	弹簧复位	常开	–	680	<b>8033655</b>	<b>VSPA-B-T32U-M-D2</b>	
<b>两位五通阀, 单稳态</b>							
	气复位	–	–	600	<b>8033649</b>	<b>VSPA-B-M52-A-D2</b>	
		UL – Recognized (OL)	202	550	<b>151845</b>	<b>VL-5/2-D-2-C</b>	
		ATEX 类别, 见页码 129	202	550	<b>536008</b>	<b>VL-5/2-D-2-C-EX</b>	
	弹簧复位	–	–	600	<b>8033650</b>	<b>VSPA-B-M52-M-D2</b>	
		UL – Recognized (OL)	204	550	<b>151844</b>	<b>VL-5/2-D-2-FR-C</b>	
		ATEX 类别, 见页码 129	204	550	<b>536011</b>	<b>VL-5/2-D-2-FR-C-EX</b>	
<b>两位五通阀, 双稳态</b>							
	–	–	–	610	<b>8033647</b>	<b>VSPA-B-B52-D2</b>	
				201	550	<b>151846</b>	<b>J-5/2-D-2-C</b>
		ATEX 类别, 见页码 129	201	550	<b>536014</b>	<b>J-5/2-D-2-C-EX</b>	
	带主控信号, 位于气口 14	–	–	610	<b>8033648</b>	<b>VSPA-B-D52-D2</b>	
		UL – Recognized (OL)	203	550	<b>151847</b>	<b>JD-5/2-D-2-C</b>	
		ATEX 类别, 见页码 129	203	550	<b>536017</b>	<b>JD-5/2-D-2-C-EX</b>	
<b>三位五通阀</b>							
	常闭	–	–	655	<b>8033651</b>	<b>VSPA-B-P53C-D2</b>	
	常闭	UL – Recognized (OL)	206	825	<b>151848</b>	<b>VL-5/3G-D-2-C</b>	
	弹簧复位	ATEX 类别, 见页码 129	206	825	<b>536020</b>	<b>VL-5/3G-D-2-C-EX</b>	
	常泄	–	–	655	<b>8033652</b>	<b>VSPA-B-P53E-D2</b>	
	常泄	UL – Recognized (OL)	208	825	<b>151849</b>	<b>VL-5/3E-D-2-C</b>	
	弹簧复位	ATEX 类别, 见页码 129	208	825	<b>536023</b>	<b>VL-5/3E-D-2-C-EX</b>	
	常压	–	–	655	<b>8033653</b>	<b>VSPA-B-P53U-D2</b>	
	常压	UL – Recognized (OL)	207	825	<b>151850</b>	<b>VL-5/3B-D-2-C</b>	
	弹簧复位	ATEX 类别, 见页码 129	207	825	<b>536026</b>	<b>VL-5/3B-D-2-C-EX</b>	

## 技术参数 – 宽度 65 mm

流量  
最高可达 4600 l/min



主要技术参数		VL- ... -C, J ... -C	VL- ... -EX, J ... -EX
型号			
结构特点		活塞滑阀	活塞滑阀
密封原理		软密封	软密封
驱动方式		气控	气控
控制方式		直接控制	直接控制
气流方向		可逆	可逆
		VL-5/2-D-3-C: 不可逆	VL-5/2-D-3-C-EX: 不可逆
排气功能		可节流	可节流
手控装置		无	无
安装方式		底座上, 通过通孔和螺丝	底座上, 通过通孔和螺丝
安装位置		任意	任意
公称通径	[mm]	14.5	14.5
重叠		正重叠	正重叠
宽度	[mm]	65	65
模块宽度	[mm]	71	71
气接口		底座规格 3, 符合 ISO 5599-1	底座规格 3, 符合 ISO 5599-1
噪音等级	[dB (A)]	85	85
符合标准		ISO 5599-1	ISO 5599-1

流量		阀功能			
		两位五通阀	三位五通阀		
			常闭	常泄	常压
标准额定流量	[l/min]	4500	4100	4600	4100

## 技术参数 – 宽度 65 mm

开关时间 [ms]		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换	开关时间, 转换 (主控)
两位五通阀, 单稳态	VL-5/2-D-1-C	29	36	–	–
	VL-5/2-D-1-C-EX	29	36	–	–
	VL-5/2-D-1-FR-C	13	43	–	–
	VL-5/2-D-1-FR-C-EX	13	43	–	–
两位五通阀, 双稳态	J-5/2-D-1-C	–	–	8	–
	J-5/2-D-1-C-EX	–	–	8	–
	JD-5/2-D-1-C	–	–	8	8
	JD-5/2-D-1-C-EX	–	–	8	8
三位五通阀	VL-5/3G-D-1-C	17	61	–	–
	VL-5/3G-D-1-C-EX	17	61	–	–
	VL-5/3E-D-1-C	18	63	–	–
	VL-5/3E-D-1-C-EX	18	63	–	–
	VL-5/3B-D-1-C	16	60	–	–
	VL-5/3B-D-1-C-EX	16	60	–	–

ATEX	
型号	VL- ... -EX, J ... -EX
ATEX 防爆类别, 用于气体	II 2G
防爆型式, 用于气体	Ex h IIC T4 Gb
ATEX 防爆类别, 用于粉尘	II 2D
防爆型式, 用于粉尘	Ex h IIIC T130°C Db
防爆环境温度 [°C]	-10 ≤ Ta ≤ +60
欧盟以外防爆认证	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
CE 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明) <sup>1)</sup>	符合英国防爆指令

1) 详见 [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

工作和环境条件	阀功能	两位五通阀			三位五通阀
		单稳态		双稳态	
		气复位	弹簧复位		
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
先导介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)				
工作压力	[MPa]	0.2 ... 1.6	-0.09 ... +1.6	-0.09 ... +1.6	-0.09 ... +1.6
	[bar]	2 ... 16	-0.9 ... +16	-0.9 ... +16	-0.9 ... +16
先导气源压力	[bar]	2 ... 16	3 ... 16	2 ... 16	3 ... 16
环境温度	[°C]	-10 ... +60			
介质温度	[°C]	-10 ... +60			

安全参数	
抗冲击性能	冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗振动性能	运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6

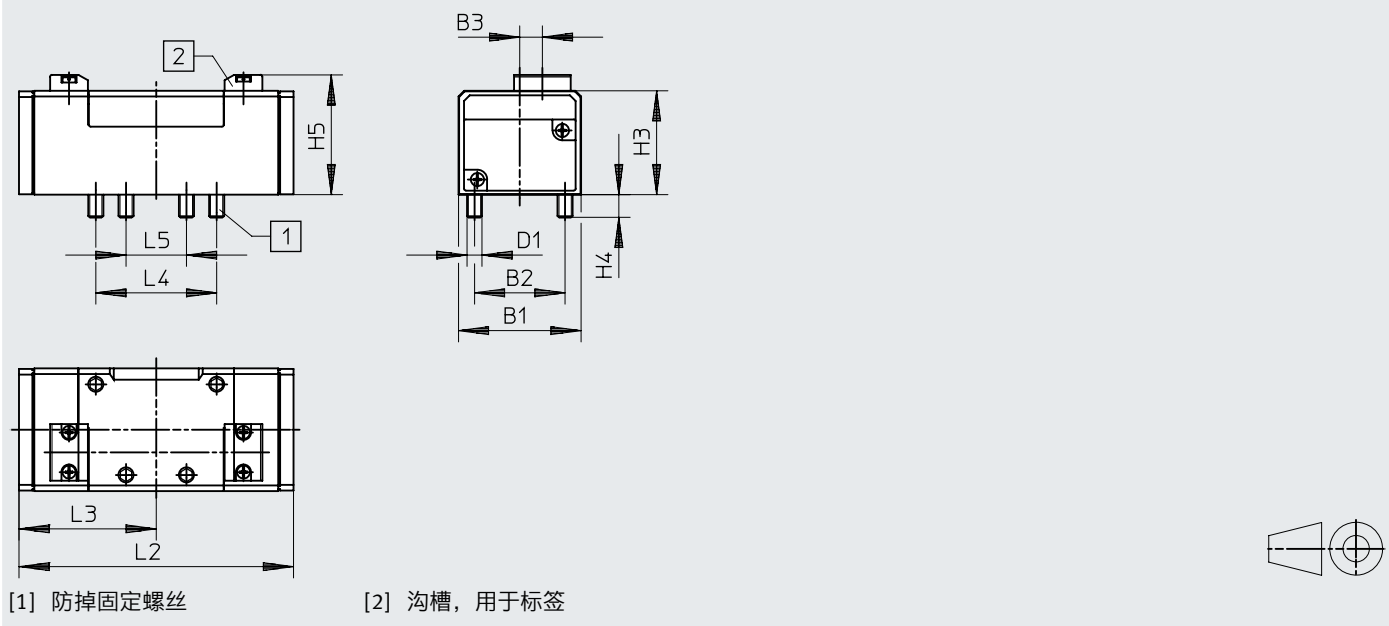
材料	
壳体	压铸铝
密封件	HNBR, NBR
注意事项	RoHS合规

### 技术参数 – 宽度 65 mm

**尺寸**

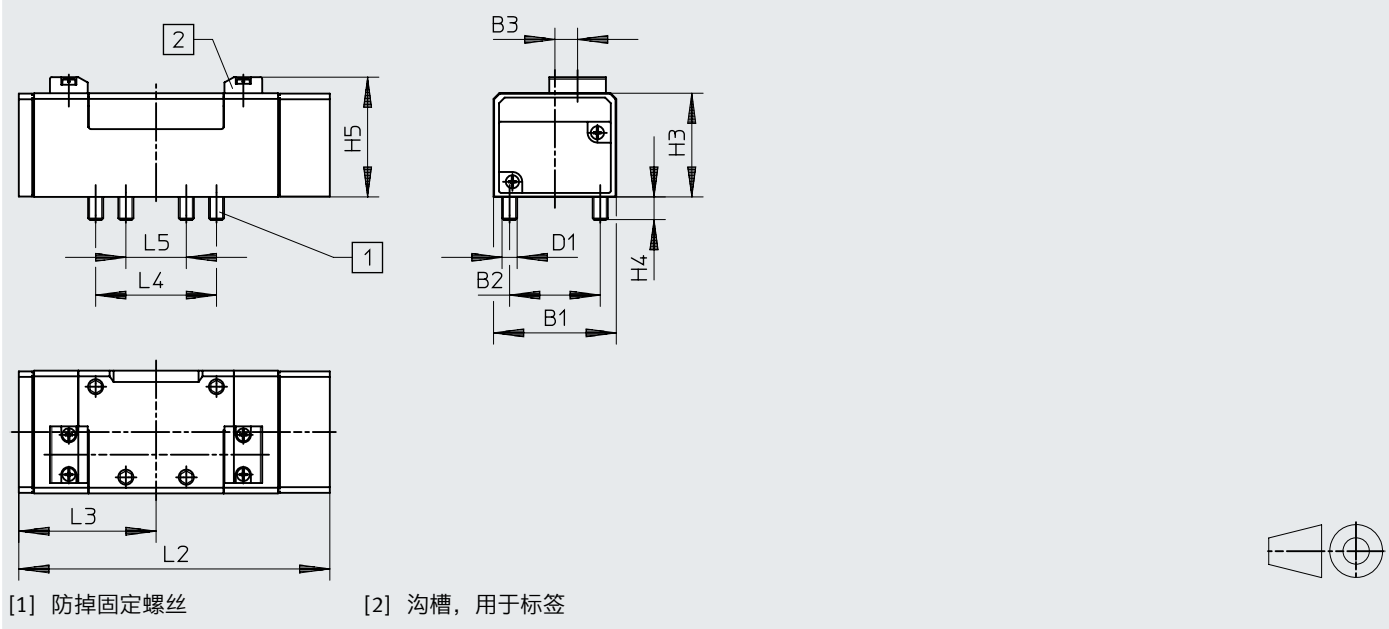
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

两位五通阀, 气复位, 两位五通阀, 双稳态



型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/2- ...	65	48	12	M8	55	12	63.5	145.4	72.7	64	32
J-5/2- ...											
JD-5/2- ...											

两位五通阀, 弹簧复位



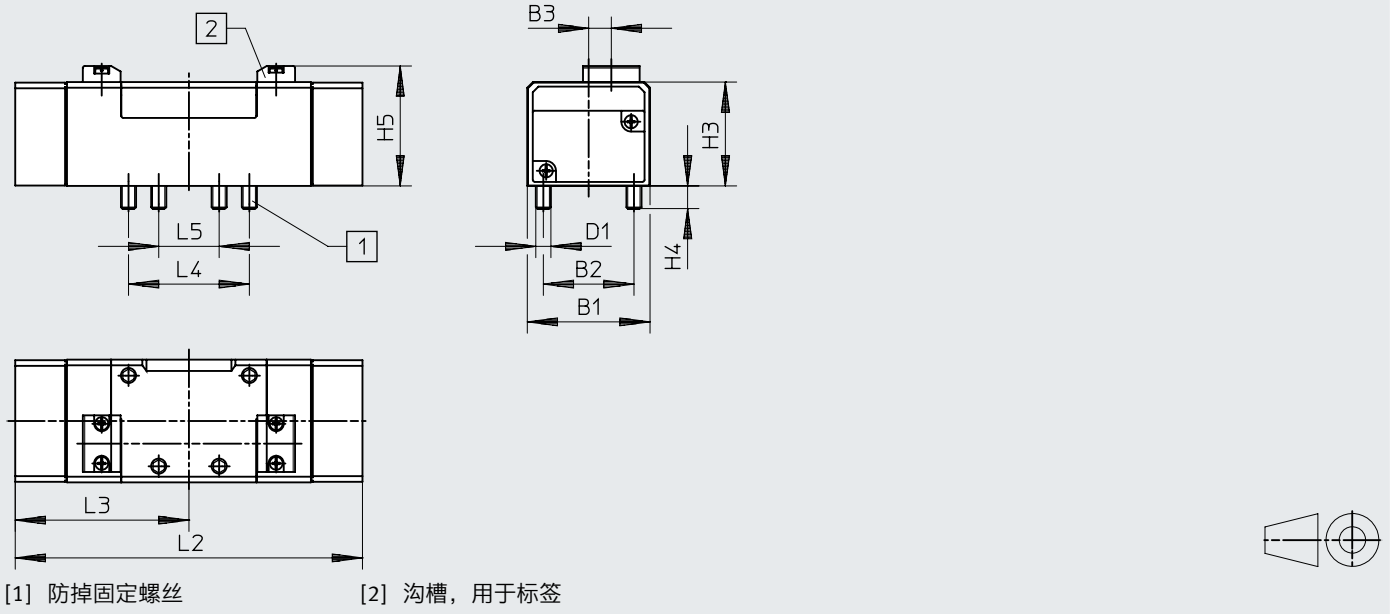
型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/2- ... -FR- ...	65	48	12	M8	55	12	63.5	164.7	72.7	64	32



技术参数 – 宽度 65 mm

尺寸 – 三位五通阀

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)




[1] 防掉固定螺丝 [2] 沟槽，用于标签

型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/3...	65	48	12	M8	55	12	63.5	184	92	64	32

订货数据	气路符号	简要说明	重量 [g]	订货号	型号	
<b>两位五通阀, 单稳态</b>						
		气复位	c UL us - Recognized (OL) ATEX 类别, 见页码 135	810 810	<b>151864</b> <b>536009</b>	<b>VL-5/2-D-3-C</b> <b>VL-5/2-D-3-C-EX</b>
		弹簧复位	c UL us - Recognized (OL) ATEX 类别, 见页码 135	810 810	<b>151863</b> <b>536012</b>	<b>VL-5/2-D-3-FR-C</b> <b>VL-5/2-D-3-FR-C-EX</b>
<b>两位五通阀, 双稳态</b>						
		-	- ATEX 类别, 见页码 135	810 810	<b>151865</b> <b>536015</b>	<b>J-5/2-D-3-C</b> <b>J-5/2-D-3-C-EX</b>
		带主控信号, 位于气口 14	c UL us - Recognized (OL) ATEX 类别, 见页码 135	810 810	<b>151866</b> <b>536018</b>	<b>JD-5/2-D-3-C</b> <b>JD-5/2-D-3-C-EX</b>
<b>三位五通阀</b>						
		常闭 弹簧复位	c UL us - Recognized (OL) ATEX 类别, 见页码 135	910 910	<b>151867</b> <b>536021</b>	<b>VL-5/3G-D-3-C</b> <b>VL-5/3G-D-3-C-EX</b>
		常泄 弹簧复位	c UL us - Recognized (OL) ATEX 类别, 见页码 135	910 910	<b>151868</b> <b>536024</b>	<b>VL-5/3E-D-3-C</b> <b>VL-5/3E-D-3-C-EX</b>
		常压 弹簧复位	- ATEX 类别, 见页码 135	910 910	<b>151869</b> <b>536027</b>	<b>VL-5/3B-D-3-C</b> <b>VL-5/3B-D-3-C-EX</b>

## 技术参数 – 宽度 76 mm

 流量  
最高可达 6000 l/min

 维修服务



### 主要技术参数

结构特点	活塞滑阀
密封原理	软密封
驱动方式	气控
控制方式	直接控制
气流方向	可逆
排气功能	可节流
手控装置	无
安装方式	底座上, 通过通孔和螺丝
安装位置	任意
公称通径 [mm]	18
重叠	正重叠
宽度 [mm]	76
模块宽度 [mm]	82
气接口	底座规格 4, 符合 ISO 5599-1
噪音等级 [dB (A)]	85
符合标准	ISO 5599-1

### 流量

阀功能	两位五通阀	三位五通阀
标准额定流量 [l/min]	6000	4800

### 开关时间 [ms]

		开关时间, 开	开关时间, 关	开关时间, 转换
两位五通阀, 单稳态	VL-5/2-3/4-D-4	25	90	-
两位五通阀, 双稳态	J-5/2-3/4-D-4	-	-	20
三位五通阀	VL-5/3G-3/4-D-4	40	130	-
	VL-5/3E-3/4-D-4	50	170	-

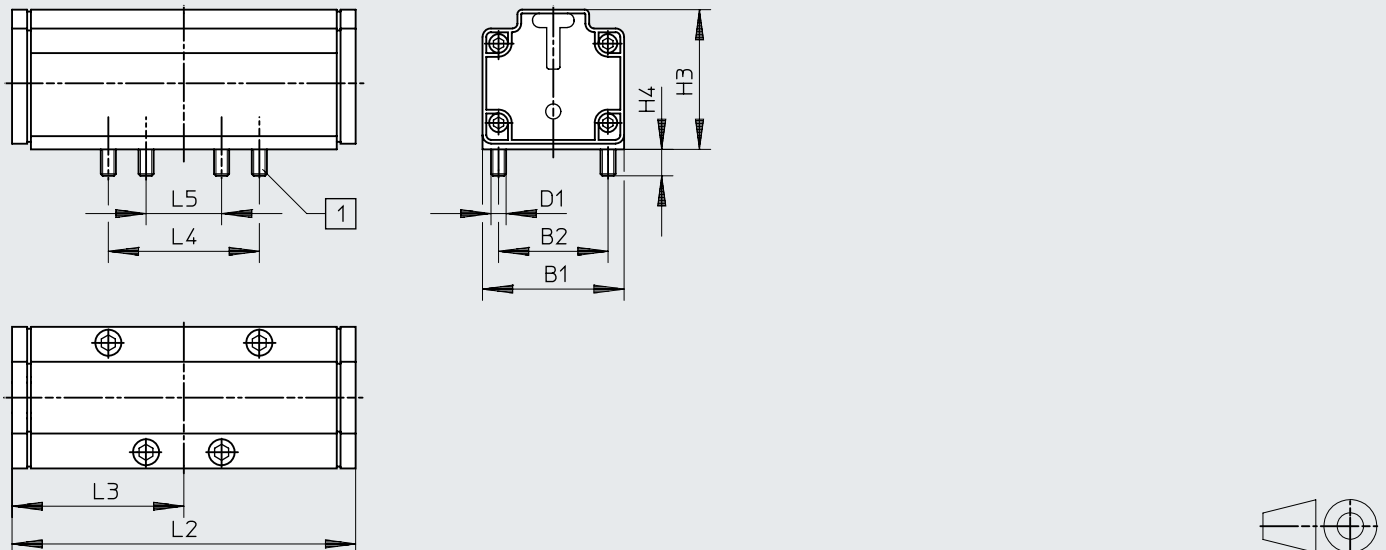
### 技术参数 – 宽度 76 mm

工作和环境条件		两位五通阀		三位五通阀
		单稳态	双稳态	
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
先导介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)		
工作压力	[bar]	-0.9 ... +16	-0.9 ... +16	-0.9 ... +16
先导气源压力	[bar]	3 ... 16	2 ... 16	3 ... 16
环境温度	[°C]	-10 ... +60		
介质温度	[°C]	-10 ... +60		

材料	
壳体	铝
密封件	NBR
注意事项	RoHS合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

### 尺寸 – 三位五通阀

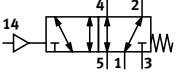
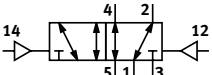
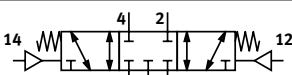
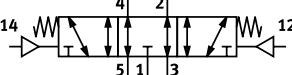
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 防掉固定螺丝

型号	B1	B2	D1	H3	H4	L2	L3	L4	L5
VL-5/2-3/4-D-4	76	58	M8	74	14	182	91	80	40
J-5/2-3/4-D-4									
VL-5/3E-3/4-D-4									
VL-5/3G-3/4-D-4									

技术参数 – 宽度 76 mm

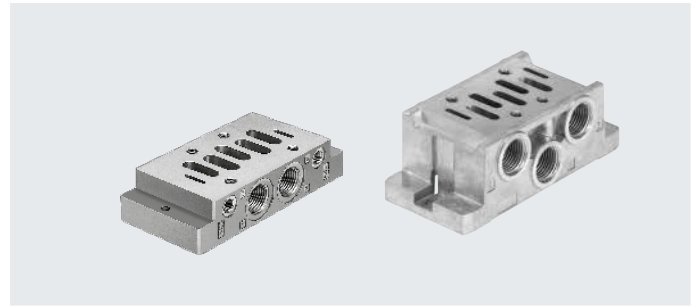
订货数据 气路符号	简要说明	重量 [g]	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单稳态</b> 	弹簧复位	1800	<b>12461</b>	<b>VL-5/2-3/4-D-4</b>
<b>两位五通阀, 双稳态</b> 	-	1800	<b>12462</b>	<b>J-5/2-3/4-D-4</b>
<b>三位五通阀</b> 	常闭 弹簧复位	2000	<b>12463</b>	<b>VL-5/3G-3/4-D-4</b>
	常泄 弹簧复位	2000	<b>12464</b>	<b>VL-5/3E-3/4-D-4</b>

## 附件

单个底座 NAS  
底座 VABS

气口位于侧面

材料:  
压铸铝  
阳极氧化铝



主要技术参数		NAS-1/4	NAS-3/8	NAS-1/2	NAS-3/4	VABS
符合标准	型号	ISO 5599-1				-
符合标准		-				ISO 5599-1
阀位最大数量		-				1
适用于真空		-				是
排气功能		-				可节流
安装方式		通过通孔				通过通孔，用 M5 螺丝

材料		NAS-1/4	NAS-3/8	NAS-1/2	NAS-3/4	VABS
底座	型号	压铸铝			阳极氧化铝	压铸铝
注意事项		-				RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准		-				VDMA24364-B1/B2-L

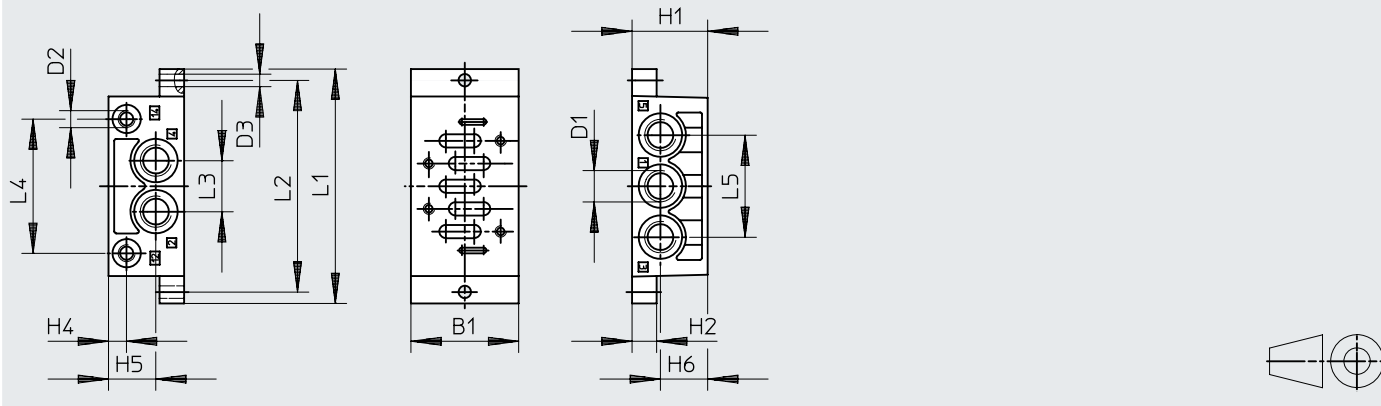
工作和环境条件		NAS-1/4	NAS-3/8	NAS-1/2	NAS-3/4	VABS
工作介质	型号	-				压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010[7:4:4]
先导介质		-				压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010[7:4:4]
工作/先导介质注意事项		-				可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）
先导气源压力	[MPa]	-				0 ... 1.6
	[bar]	-				0 ... 16
环境温度	[°C]	-				-10 ... +60
介质温度	[°C]	-				-10 ... +60
贮存温度	[°C]	-				-20 ... +60
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		-				0 - 无耐腐蚀等级
认证		c UL - Recognized (OL)				-

1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

附件

尺寸 - 单个底座 NAS

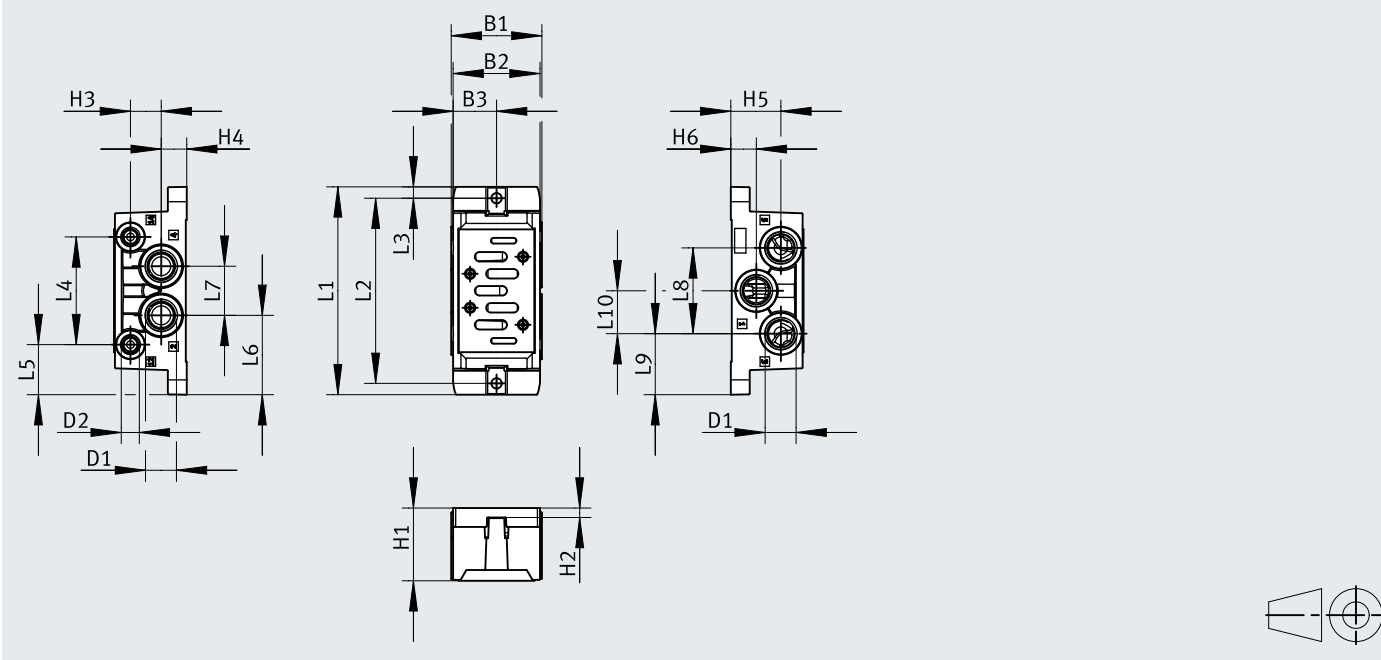
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	D1	D2	D3	H1	H2	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5
NAS-1/4-1A-ISO	48	G1/4	G1/8	5.5	32	10	9	20.3	20.3	110	98	23	60	46
NAS-3/8-2A-ISO	57	G3/8	G1/8	6.6	40	13	9	25	25	124	112	27	71	54
NAS-1/2-3A-ISO	71	G1/2	G1/8	6.6	32	18	9	16	16	149	136	32	91	64
NAS-3/4-4A-ISO	85	G3/4	G1/8	9	42	19	9	21	21	186	170	42	111	84

尺寸 - 底座 VABS

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VABS-S1-1S-G38	48	46	23	G3/8	G1/8	38.5	5	16.3	13.5	26.5	13.5
VABS-S1-1HS-G38				3/8 NPT	1/8 NPT						
VABS-S1-1S-N38											
VABS-S1-1HS-N38											
VABS-S1-2S-G12	58	56	28	G1/2	G1/8	45	10	18	16	29	16
VABS-S1-2S-N12				1/2 NPT	1/8 NPT						

型号	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABS-S1-1S-G38	110	98	6	57	26.5	42	26	45.4	32.3	22.7
VABS-S1-1HS-G38										
VABS-S1-1S-N38										
VABS-S1-1HS-N38										
VABS-S1-2S-G12	124	112	6	72	26	46	32	55	34.5	27.5
VABS-S1-2S-N12										

## 附件

订货数据								
名称, 符合 VDMA	宽度	气接口		工作压力		重量 [g]	订货号	型号
		1, 2, 3, 4, 5	12/14	[MPa]	[bar]			
VDMA 24345-A-1	-	G1/4	G1/8	-	-	190	<b>9484</b>	<b>NAS-1/4-1A-ISO</b>
-	48 mm	G3/8	G1/8	-0.09 ... +1.6	-0.9 ... +16	230	<b>8032642</b>	<b>VABS-S1-1S-G38</b>
				-0.09 ... +1	-0.9 ... +10		<b>8032646</b>	<b>VABS-S1-1HS-G38</b>
		3/8 NPT	1/8 NPT	-0.09 ... +1.6	-0.9 ... +16	230	<b>8032643</b>	<b>VABS-S1-1S-N38</b>
				-0.09 ... +1	-0.9 ... +10		<b>8032647</b>	<b>VABS-S1-1HS-N38</b>
VDMA 24345-A-2	-	G3/8	G1/8	-	-	300	<b>11310</b>	<b>NAS-3/8-2A-ISO</b>
-	58 mm	G1/2	G1/8	-0.09 ... +1.6	-0.9 ... +16	380	<b>8032644</b>	<b>VABS-S1-2S-G12</b>
		1/2 NPT	1/8 NPT	-0.09 ... +1.6	-0.9 ... +16		<b>8032645</b>	<b>VABS-S1-2S-N12</b>
VDMA 24345-A-3	-	G1/2	G1/8	-	-	360	<b>10336</b>	<b>NAS-1/2-3A-ISO</b>
VDMA 24345-A-4	-	G3/4	G1/8	-	-	1260	<b>152813</b>	<b>NAS-3/4-4A-ISO</b>

H- 注意: 本产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

## 附件

### 单个底座 NAU

接口位于底部

材料:  
压铸铝  
阳极氧化铝



#### 主要技术参数

符合标准	ISO 5599-1
安装方式	通过通孔

#### 材料

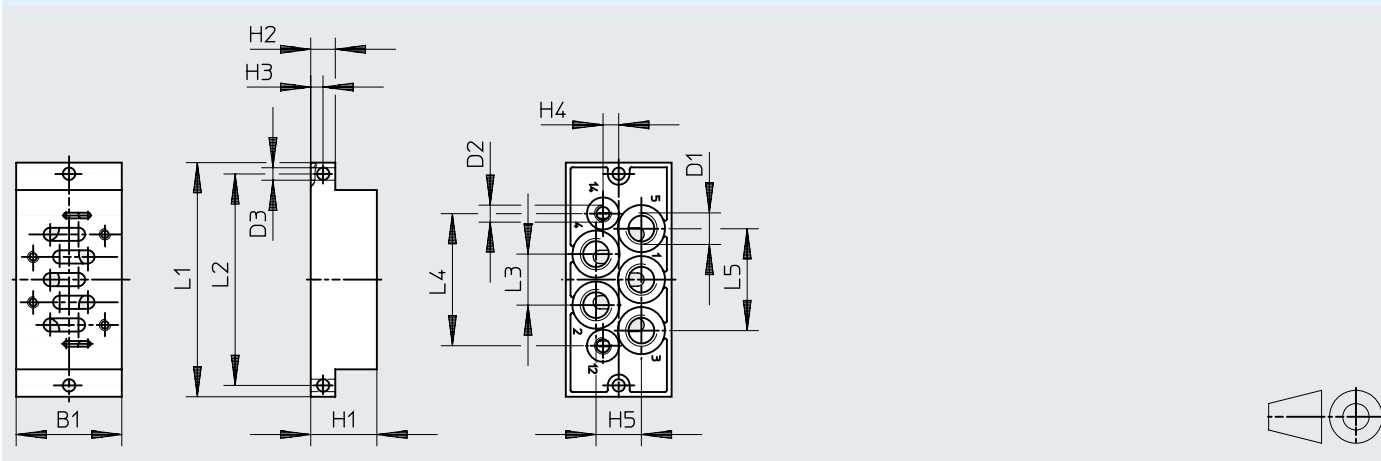
型号	NAU-1/4	NAU-3/8	NAU-1/2	NAU-3/4
底座	压铸铝			阳极氧化铝

#### 工作和环境条件

型号	NAU-1/4	NAU-3/8	NAU-1/2	NAU-3/4
认证	c UL - Recognized (OL)		-	-

#### 尺寸 - 单个底座 NAU

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5
NAU-1/4-1B-ISO	46	G1/4	G1/8	5.5	30	10	5	7.5	20	110	98	23	60.7	46
NAU-3/8-2B-ISO	56	G3/8	G1/8	6.6	35	13	6.5	8.3	24	124	112	27	70	54
NAU-1/2-3B-ISO	71	G1/2	G1/8	6.6	32	18	9	10	30	149	136	33	90	66
NAU-3/4-4B-ISO	85	G3/4	G1/8	9	28	19	9.5	12	37	186	170	42	111	84



## 附件

订货数据 名称，符合 VDMA	气接口		重量 [g]	订货号	型号
	1, 2, 3, 4, 5	12, 14			
VDMA 24345-B-1	G1/4	G1/8	–	<b>9485</b>	<b>NAU-1/4-1B-ISO</b>
VDMA 24345-B-2	G3/8	G1/8	450	<b>11416</b>	<b>NAU-3/8-2B-ISO</b>
VDMA 24345-B-3	G1/2	G1/8	660	<b>10337</b>	<b>NAU-1/2-3B-ISO</b>
VDMA 24345-B-4	G3/4	G1/8	1080	<b>152814</b>	<b>NAU-3/4-4B-ISO</b>

H- 注意：本产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

## 附件

### 气路板底座

NAV

VABV

接口位于底部

材料:  
压铸铝  
阳极氧化铝

尺寸 NAV 参见页码160



### 主要技术参数

型号	NAV-1/4	NAV-3/8	NAV-1/2	NAV-3/4	VABV
符合标准	ISO 5599-1				-
符合标准	-	-	-	-	ISO 5599-1
阀位最大数量	-	-	-	-	1
适用于真空	-	-	-	-	是
排气功能	-	-	-	-	可节流

### 材料

型号	NAV-1/4	NAV-3/8	NAV-1/2	NAV-3/4	VABV
底座	压铸铝			阳极氧化铝	压铸铝
注意事项	-	-	-	-	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	-	-	-	-	VDMA24364-B1/B2-L

### 工作和环境条件

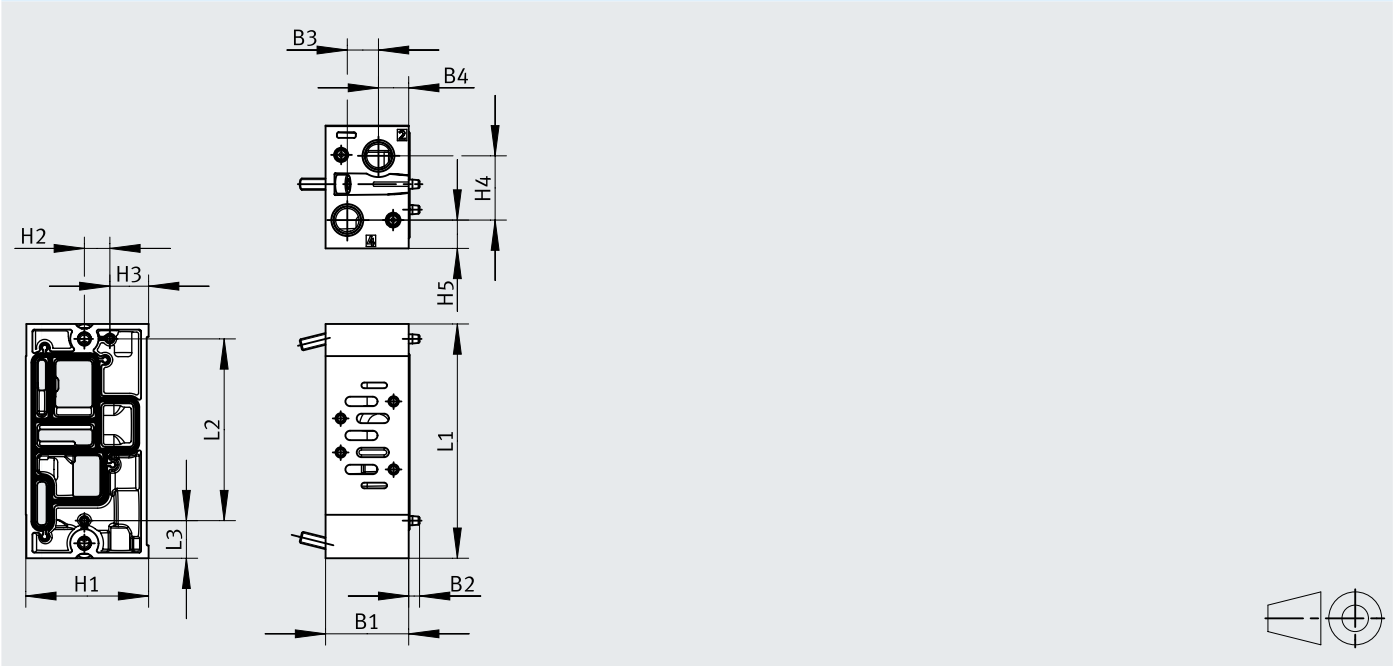
型号	NAV-1/4	NAV-3/8	NAV-1/2	NAV-3/4	VABV
工作介质	-	-	-	-	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
先导介质	-	-	-	-	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
工作/先导介质注意事项	-	-	-	-	可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）
环境温度 [°C]	-	-	-	-	-10 ... +50
介质温度 [°C]	-	-	-	-	-10 ... +50
贮存温度 [°C]	-	-	-	-	-20 ... +60
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	-	-	-	-	0 - 无耐腐蚀等级
认证	-	UL - Recognized (OL)		-	-

1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

附件

尺寸 - 气路板底座 VABV

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
VABV-S1-1SB-G38	44	16.5	16	65	13.5	20.5	34	15	124	96.2	19.9
VABV-S1-1HSB-G38							34.5				
VABV-S1-1SB-N38							34				
VABV-S1-1HSB-N38							34.5				
VABV-S1-2SB-G12	59	19.5	22				35.5	14.5			
VABV-S1-2SB-N12											

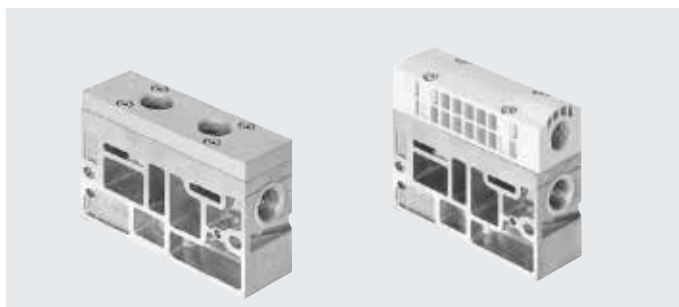
订货数据

名称, 符合 VDMA	宽度	气接口		工作压力		重量 [g]	订货号	型号
		2, 4	12/14	[MPa]	[bar]			
VDMA 24345-C-1	-	G1/4	G1/8	-	-	240	10173	NAV-1/4-1C-ISO
-	44 mm	G3/8	-	-0.09 ... +1.6	-0.9 ... +16	490	8029812	VABV-S1-1SB-G38
				-0.09 ... +1	-0.9 ... +10		8030650	VABV-S1-1HSB-G38
		3/8 NPT	-	-0.09 ... +1.6	-0.9 ... +16	490	8029813	VABV-S1-1SB-N38
				-0.09 ... +1	-0.9 ... +10		8030651	VABV-S1-1HSB-N38
VDMA 24345-C-2	-	G3/8	G1/8	-	-	400	11305	NAV-3/8-2C-ISO
-	59 mm	G1/2	-	-0.09 ... +1.6	-0.9 ... +16	670	8029814	VABV-S1-2SB-G12
		1/2 NPT	-	-0.09 ... +1.6	-0.9 ... +16	670	8029815	VABV-S1-2SB-N12
VDMA 24345-C-3	-	G1/2	G1/8	-	-	700	10175	NAV-1/2-3C-ISO
VDMA 24345-C-4	-	G3/4	G1/8	-	-	1400	11139	NAV-3/4-4C-ISO

## 附件

### 供气板 VABF

材料:  
压铸铝  
锻造铝合金  
PA



#### 主要技术参数

符合标准	ISO 5599-1
阀位最大数量	1
适用于真空	是
排气功能	可节流

#### 材料

型号	VABF-S1-1-P1A11	VABF-S1-1-P1A12
排气板	锻造铝合金	PA
供气板	阳极氧化铝	压铸铝
注意事项	RoHs合规	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L	VDMA24364-B1/B2-L

#### 工作和环境条件

工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）	
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1.6
	[bar]	-0.9 ... +16
环境温度	[°C]	-10 ... +50
介质温度	[°C]	-10 ... +50
贮存温度	[°C]	-20 ... +60
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	0 - 无耐腐蚀等级	

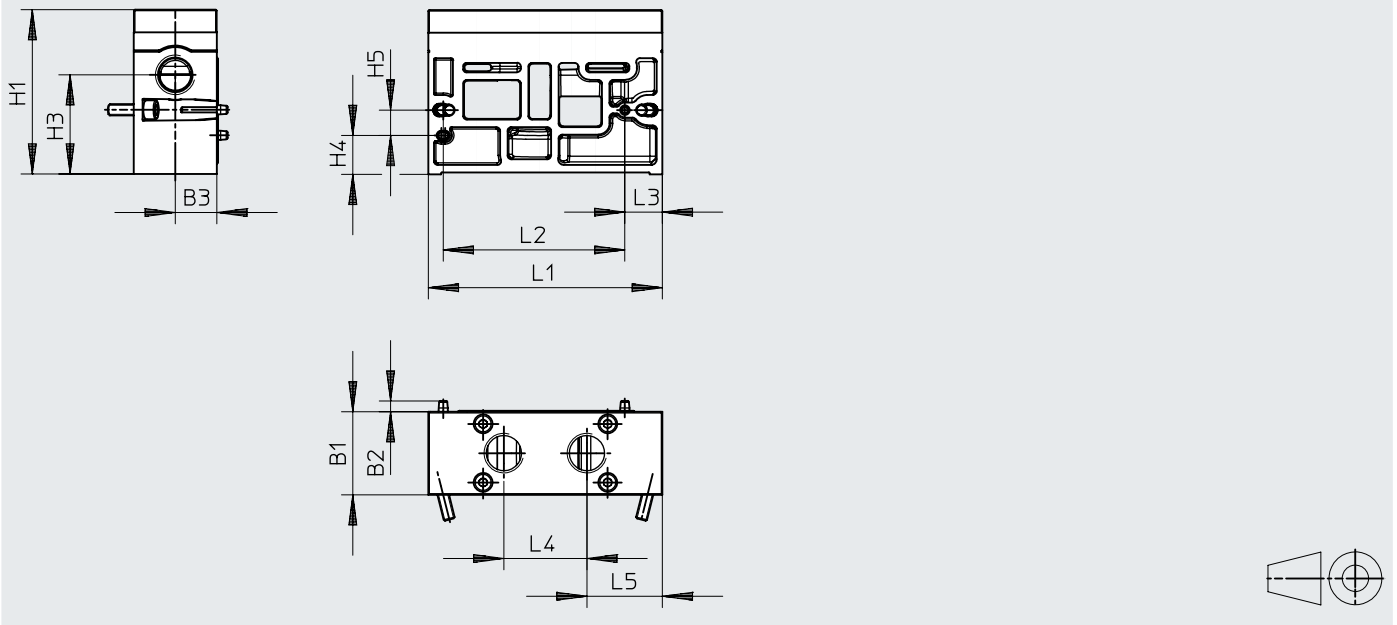
1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

附件

尺寸

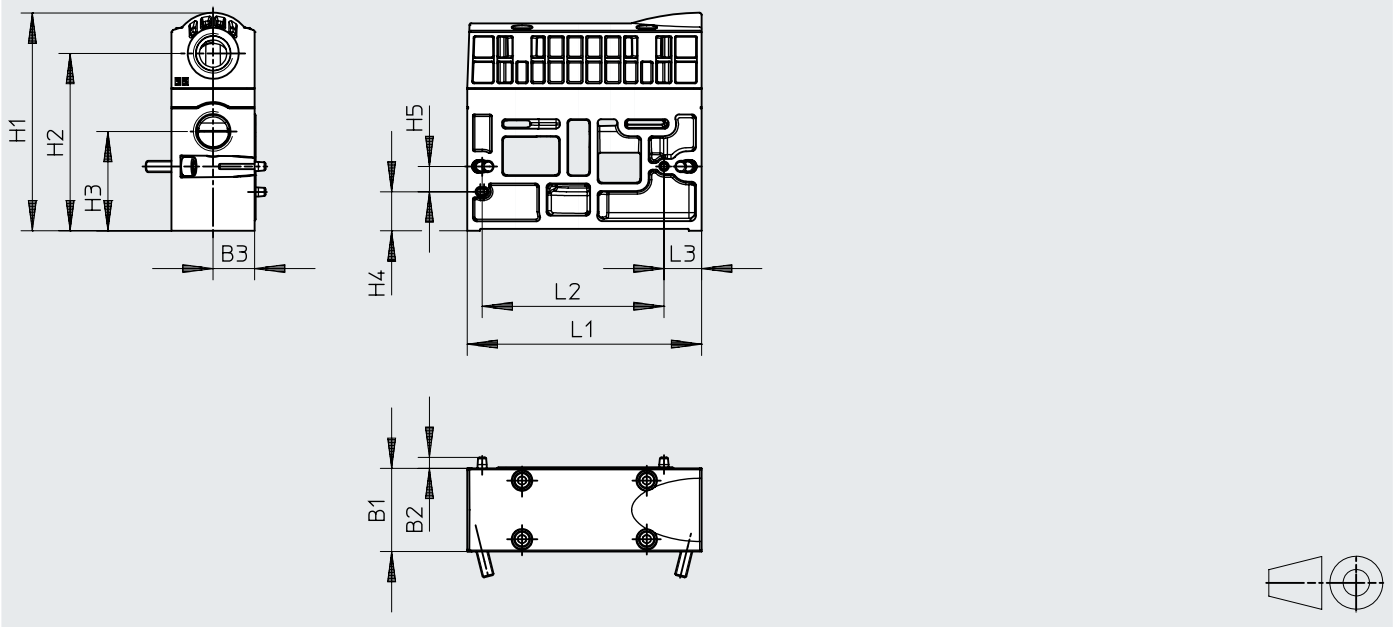
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

气口 3 和 5 分离



型号	B1	B2	B3	H1	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5
VABF-S1-1-P1A11	44	5.5	22	87	52.5	20.5	13.5	124	96.2	19.9	44	40

气口 3 和 5 混合



型号	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
VABF-S1-1-P1A12	44	5.8	22	115.2	93.8	52.5	20.5	13.5	124	96.2	19.9

附件

订货数据 宽度	简要说明	气接口		重量 [g]	订货号	型号
		1, 3, 5				
44 mm		气口 3 和 5 分离	G1/2	660	<b>8037655</b>	<b>VABF-S1-1-P1A11-G12</b>
			1/2 NPT	660	<b>8037656</b>	<b>VABF-S1-1-P1A11-N12</b>
		气口 3 和 5 混合	G1/2	650	<b>8037653</b>	<b>VABF-S1-1-P1A12-G12</b>
			1/2 NPT	650	<b>8037654</b>	<b>VABF-S1-1-P1A12-N12</b>

## 附件

## 直角式底座 NAW

气口位于侧面和顶部

材料:  
压铸铝  
阳极氧化铝

尺寸 参见页码 160



## 主要技术参数

符合标准	ISO 5599-1
------	------------

## 工作和环境条件

型号	NAW-1/4	NAW-3/8	NAW-1/2	NAW-3/4
底座材料	压铸铝			阳极氧化铝

## 订货数据

名称, 符合 VDMA	气接口		重量 [g]	订货号	型号
	2	4			
VDMA 24345-E-1	G1/4	G1/4	360	11304	NAW-1/4-1E-ISO
VDMA 24345-E-2	G3/8	G3/8	600	11307	NAW-3/8-2E-ISO
VDMA 24345-E-3	G1/2	G1/2	920	11309	NAW-1/2-3E-ISO
VDMA 24345-E-4	G3/4	G3/4	1550	11141	NAW-3/4-4E-ISO

## 直角式气路板底座 NAVW

接口位于侧面和底部

材料:  
压铸铝

尺寸 参见页码 160



## 主要技术参数

符合标准	ISO 5599-1
------	------------

## 工作和环境条件

工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7;-;-]
------	----------------------------------

## 订货数据

气接口		重量 [g]	订货号	型号
G1/4	G1/8	320	152789	NAVW-1/4-1-ISO
G3/8	G1/8	550	152790	NAVW-3/8-2-ISO
G1/2	G1/8	1020	152791	NAVW-1/2-3-ISO

H- 注意: 本产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

## 附件

### 端板组件 NEV

材料：  
压铸铝  
阳极氧化铝

尺寸 NEV 参见页码 160



### 主要技术参数

符合标准	ISO 5599-1
------	------------

### 订货数据

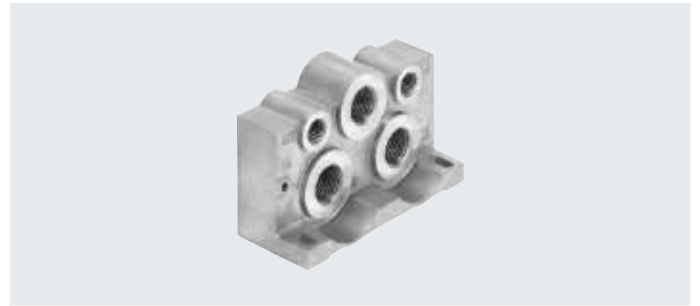
名称, 符合 VDMA	气接口	重量 [g]	订货号	型号
	1, 3, 5			
VDMA 24345-D-1	G3/8	280	<b>10174</b>	<b>NEV-1DA/DB-ISO</b>
VDMA 24345-D-2	G1/2	450	<b>11306</b>	<b>NEV-2DA/DB-ISO</b>
VDMA 24345-D-3	G1	760	<b>10176</b>	<b>NEV-3DA/DB-ISO</b>
VDMA 24345-D-4	G1	1390	<b>11140</b>	<b>NEV-4DA/DB-ISO</b>

H- 注意: 本产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。



## 附件

端板 VABE

材料:  
压铸铝

## 主要技术参数

符合标准	ISO 5599-1
适用于真空	是
排气功能	可节流
安装方式	通过通孔，用 M6 螺丝

## 材料

端板	压铸铝
注意事项	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

## 工作和环境条件

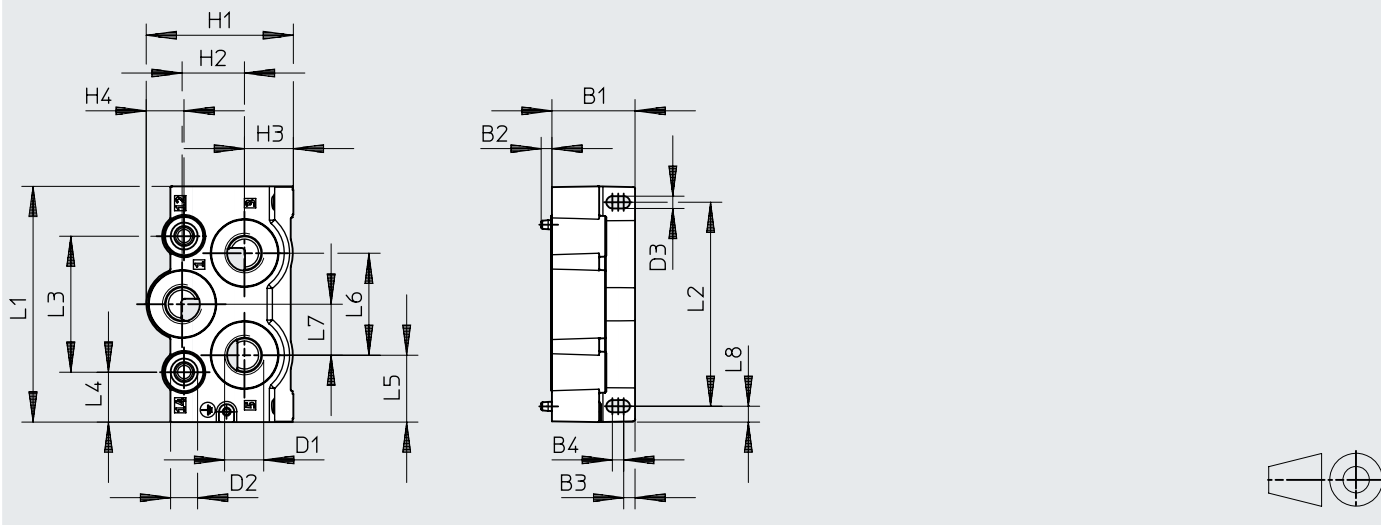
工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）	
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1.6
	[bar]	-0.9 ... +16
环境温度	[°C]	-10 ... +50
介质温度	[°C]	-10 ... +50
贮存温度	[°C]	-20 ... +60
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	0 - 无耐腐蚀等级	

1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

附件

尺寸 - 左端板

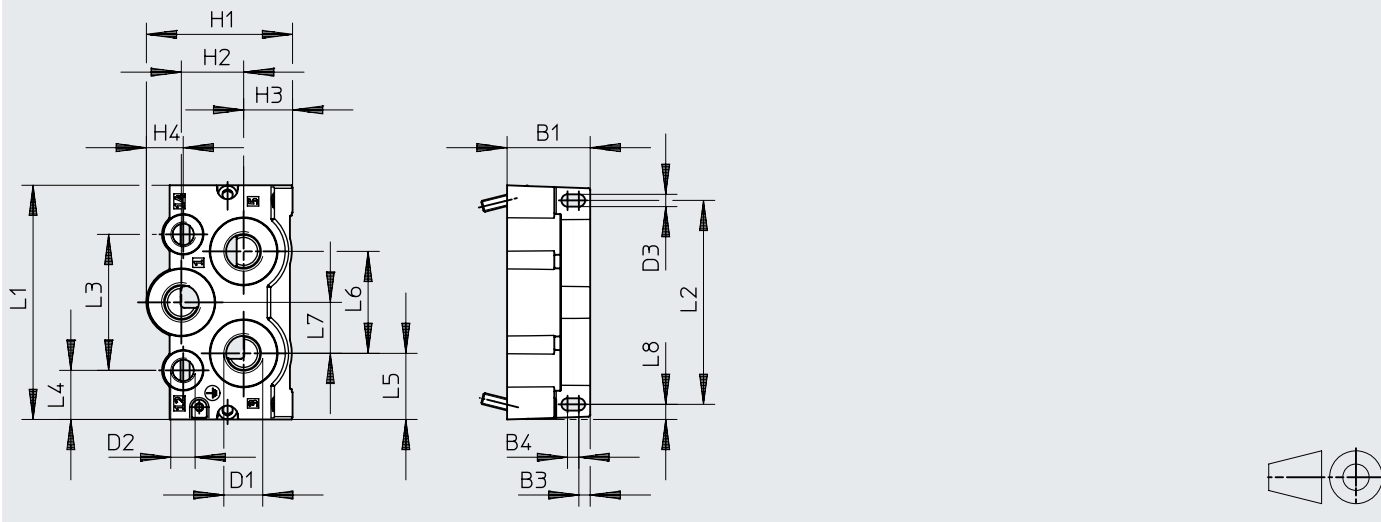
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VABE-S1-1L-G12	44	5.8	6	6	G1/2	-	6.5	77.9	33	25.9	20	124.9	108	72	26.4	35.4	54	27	8.4
VABE-S1-1LZ-G12					G1/2	G1/4													
VABE-S1-1L-N12					1/2 NPT	-													
VABE-S1-1LZ-N12					1/2 NPT	1/4 NPT													
VABE-S1-2L-G34					G3/4	-													
VABE-S1-2LZ-G34					G3/4	G1/4													
VABE-S1-2L-N34					3/4 NPT	-													
VABE-S1-2LZ-N34					3/4 NPT	1/4 NPT													

尺寸 - 右端板

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VABE-S1-1R-G12	44	6	6	G1/2	-	6.5	77.4	33	25.9	19.5	124	108	72	26	35	54	27	8
VABE-S1-1RZ-G12				G1/2	G1/4													
VABE-S1-1R-N12				1/2 NPT	-													
VABE-S1-1RZ-N12				1/2 NPT	1/4 NPT													
VABE-S1-2R-G34				G3/4	-													
VABE-S1-2RZ-G34				G3/4	G1/4													
VABE-S1-2R-N34				3/4 NPT	-													
VABE-S1-2RZ-N34				3/4 NPT	1/4 NPT													

## 附件

订货数据							
宽度	气接口		重量 [g]	先导气源	订货号	型号	
	1, 3, 5	12, 14					
<b>左端板</b>							
44 mm	G1/2	-	400	内先导气源	8032662	VABE-S1-1L-G12	
		G1/4		外先导气源	8032660	VABE-S1-1LZ-G12	
	1/2 NPT	-	400	内先导气源	8032663	VABE-S1-1L-N12	
		1/4 NPT		外先导气源	8032661	VABE-S1-1LZ-N12	
	G3/4	-	360	内先导气源	8032666	VABE-S1-2L-G34	
		G1/4		外先导气源	8032664	VABE-S1-2LZ-G34	
	3/4 NPT	-	360	内先导气源	8032667	VABE-S1-2L-N34	
		1/4 NPT		外先导气源	8032665	VABE-S1-2LZ-N34	
	<b>右端板</b>						
	44 mm	G1/2	-	410	内先导气源	8032670	VABE-S1-1R-G12
G1/4			外先导气源		8032668	VABE-S1-1RZ-G12	
1/2 NPT		-	410	内先导气源	8032671	VABE-S1-1R-N12	
		1/4 NPT		外先导气源	8032669	VABE-S1-1RZ-N12	
G3/4		-	370	内先导气源	8032674	VABE-S1-2R-G34	
		G1/4		外先导气源	8032672	VABE-S1-2RZ-G34	
3/4 NPT		-	370	内先导气源	8032675	VABE-S1-2R-N34	
		1/4 NPT		外先导气源	8032673	VABE-S1-2RZ-N34	

## 附件

### 盖板 NDV

材料:  
宽度 42 mm, 52 mm, 65 mm:  
钢

宽度 76 mm:  
锻造铝合金

尺寸 参见页码 160



#### 主要技术参数

符合标准	ISO 5599-1
------	------------

#### 工作和环境条件

工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:--]
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）

#### 订货数据

宽度	重量 [g]	订货号	型号
42 mm	113	9489	NDV-1-ISO
52 mm	166	11308	NDV-2-ISO
65 mm	314	10340	NDV-3-ISO
76 mm	1480	11142	NDV-4-ISO

### 隔离片 NSC

材料:  
锻造铝合金

尺寸 a 160



#### 主要技术参数

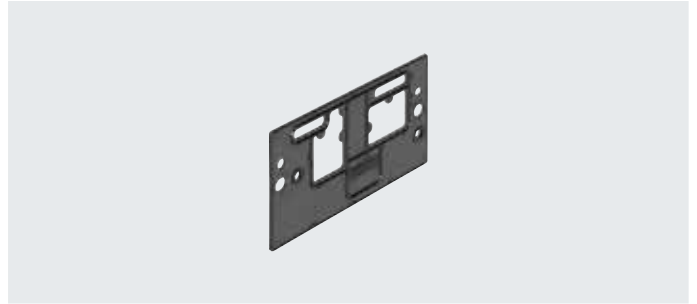
符合标准	ISO 5599-1
------	------------

#### 订货数据

宽度	气接口	重量 [g]	订货号	型号
42 mm	G1/4	6	11550	NSC-1/4-1-ISO
52 mm	G3/8	9.2	11908	NSC-3/8-2-ISO
65 mm	G1/2	20	11551	NSC-1/2-3-ISO
76 mm	G3/4	24	11699	NSC-3/4-4-ISO

## 附件

气口隔离件 VABD

材料:  
钢, NBR

## 主要技术参数

符合标准	ISO 5599-1
适用于真空	是
安装方式	通过通孔, 用 M6 螺丝

## 材料

隔离板	钢
	NBR
注意事项	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

## 工作和环境条件

工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
先导介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)
工作压力	[MPa] -0.09 ... +1
	[bar] -0.9 ... +10
环境温度	[°C] -10 ... +50
介质温度	[°C] -10 ... +50
贮存温度	[°C] -20 ... +60
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	0 - 无耐腐蚀等级

1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

## 订货数据

气口隔离件	重量 [g]	订货号	型号
气口 1	60	8029438	VABD-S1-1-P1-C
气口 3 和气口 5	70	8029439	VABD-S1-1-P2-C
气口s 1, 3 和 5	75	8029440	VABD-S1-1-P3-C
气口s 1, 3, 5, 12 和 14	75	8029441	VABD-S1-1-P6-C
气口 12 和气口 14	60	8036068	VABD-S1-1-P7-C

## 附件

### 中间板 NZV

用于连接不同规格的气路板底座

材料:  
压铸铝, 阳极氧化



#### 主要技术参数

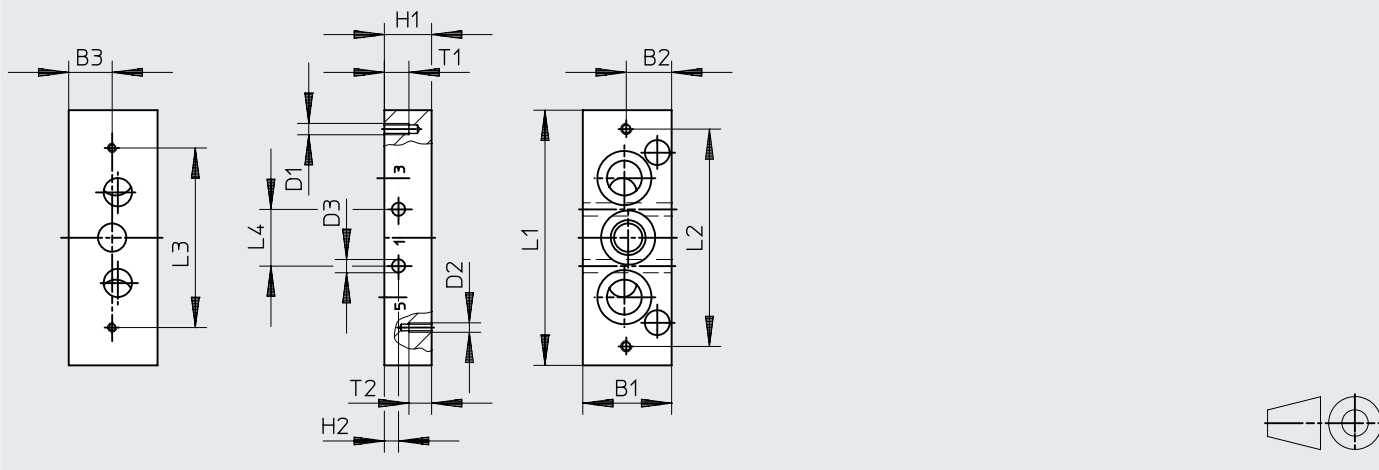
符合标准

ISO 5599-1

#### 尺寸

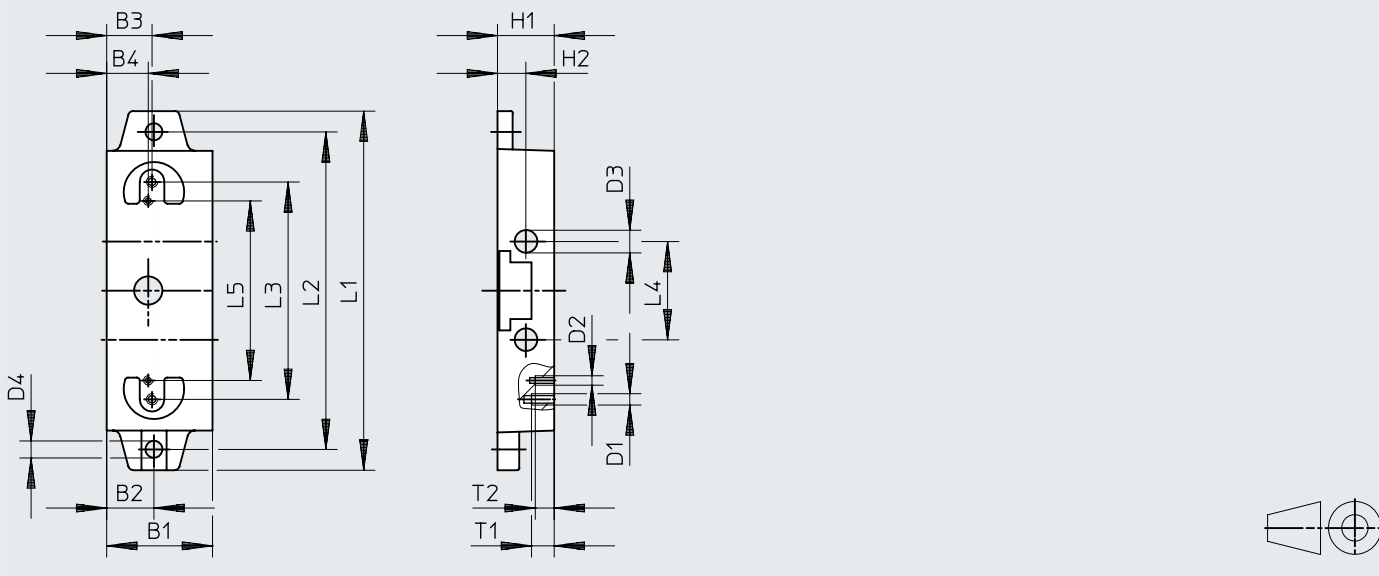
用于气路板底座宽度 42 mm, 52 mm

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



	B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	T1	T2
NZV-1-2	47	24	23	M6	M5	7	25	7.5	135	115	95	30	13	12

用于气路板底座宽度 42 mm 和 65 mm 或 52 mm 和 65 mm



	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	T1	T2
NZV-3-2/1	56	25	24	22	M6	M5	12	9	30	15	190	168	115	52	95	12	10

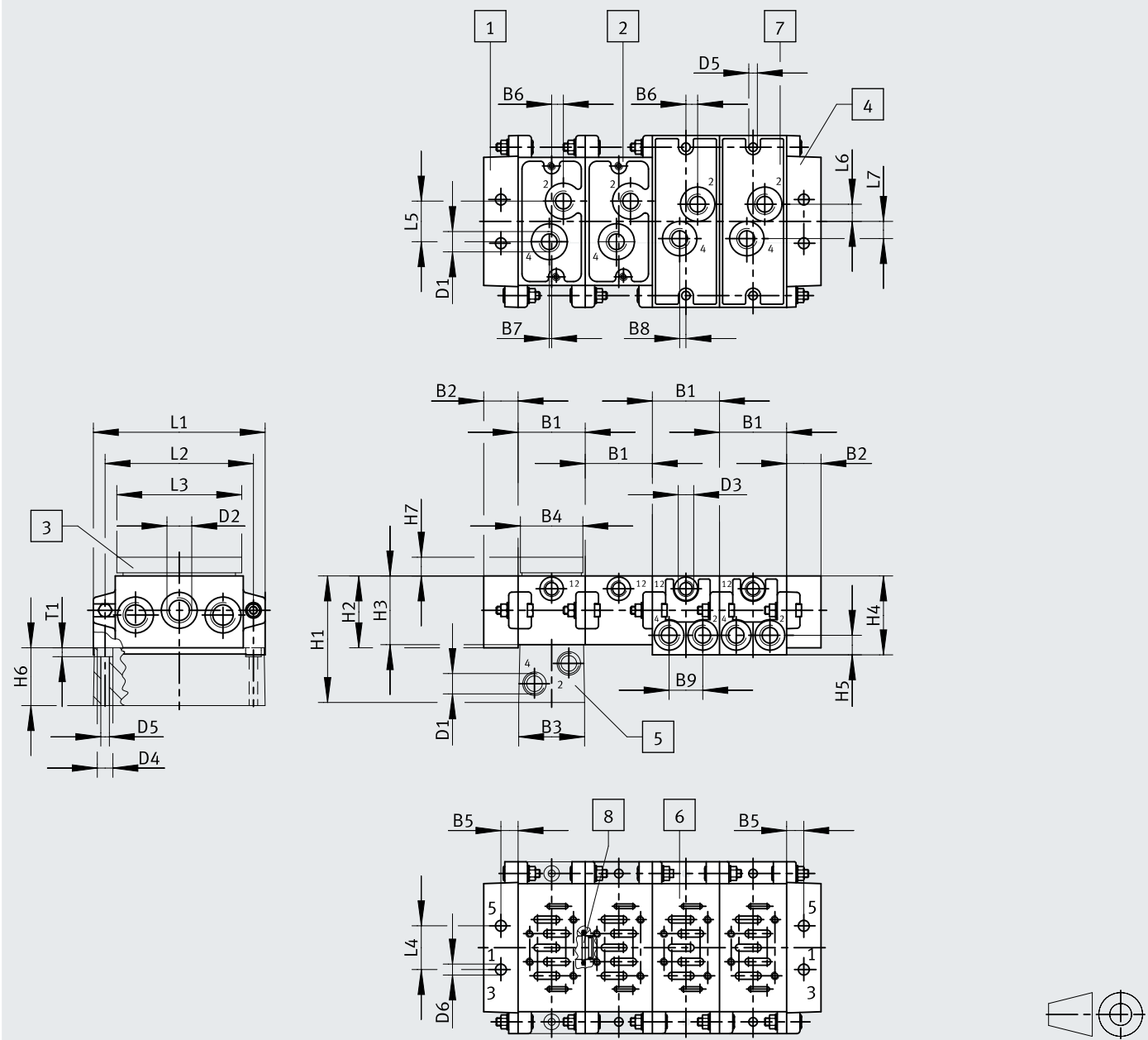
## 附件

订货数据	重量 [g]	订货号	型号
用于气路板底座宽度 42 mm, 52 mm	393	<b>164940</b>	<b>NZV-1-2</b>
用于气路板底座宽度 42 mm 和 65 mm or 52 mm 和 65 mm	473	<b>12911</b>	<b>NZV-3-2/1</b>

附件

尺寸 - 气路板集成安装

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] 左端板, 端板组件 NEV  
[2] 气路板底座 NAV

[3] 盖板 NDV  
[4] 右端板, 端板组件 NEV

[5] 直角式底座 NAW  
[6] 孔型符合 ISO 5599-1

[7] 直角式气路板底座 NAVW  
[8] 隔离片 NSC



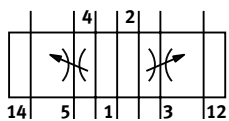
## 附件

宽度	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	D2	D3	D4 ∅	D5 ∅	D6 ∅
42 mm	43	22	42	40	11	7.5	1.5	4	21.6	G1/4	G3/8	G1/8	10	5.5	7
52 mm	56	26	55	50	13	6	5	6	27	G3/8	G1/2	G1/8	11	6.6	9
65 mm	71	30	70	70	15	8	6	6	35.5	G1/2	G1	G1/8	15	9	12
76 mm	82	30	80	80	15	9	8	-	-	G3/4	G1	G1/8	15	9	12

宽度	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1
42 mm	81	46	44	50.5	12.5	37	5	110	95	80	28	26	11	11	5.7
52 mm	85	47	45	60	15	40	5	135	115	96	35	30	15	14	6.8
65 mm	99	56	54	66	17.5	45	5	190	168	120	52	38	19	19	9
76 mm	120	58	55	-	-	65	5	215	184	-	56	52	-	-	9

H- 注意: 本产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

附件



排气节流，用于气口 3 和 5



主要技术参数		VABF-S1-1-F1B1-C	VABF-S1-2-F1B1-C	GRO-ZP-3-ISO
型号		VABF-S1-1-F1B1-C	VABF-S1-2-F1B1-C	GRO-ZP-3-ISO
符合标准		ISO 5599-1		
气动垂直叠加		节流板, 排气节流		
安装位置		任意		
安装方式		通过通孔		
标准额定流量	[l/min]	1100	-	1500
防护等级		IP65	IP65	-
		NEMA4	NEMA4	-

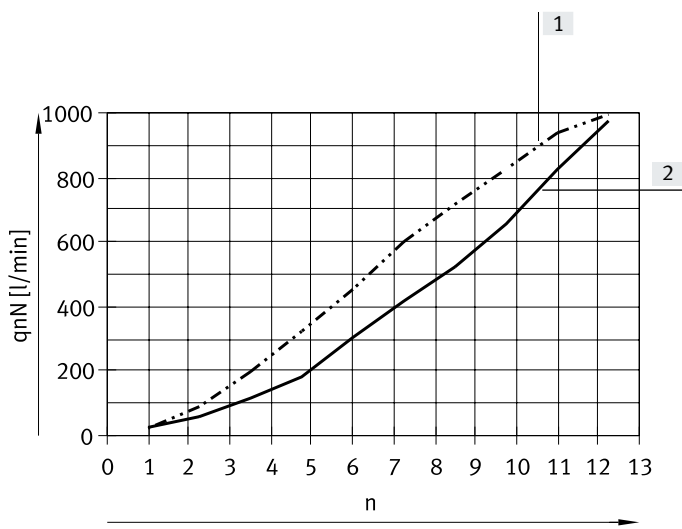
材料	
壳体	压铸铝
注意事项	RoHs合规

工作和环境条件		VABF-S1-1-F1B1-C	VABF-S1-2-F1B1-C	GRO-ZP-3-ISO
型号		VABF-S1-1-F1B1-C	VABF-S1-2-F1B1-C	GRO-ZP-3-ISO
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1	-0.09 ... +1	-
	[bar]	-0.9 ... +10	-0.9 ... +10	0 ... +16
输入压力 1	[MPa]	-	+0.05 ... +1	-
	[bar]	-	+0.5 ... +10	-
	[psi]	-	7.25 ... 145	-
环境温度	[°C]	-5 ... +50	-5 ... +50	-20 ... +80
介质温度	[°C]	-	-	-20 ... +80

附件

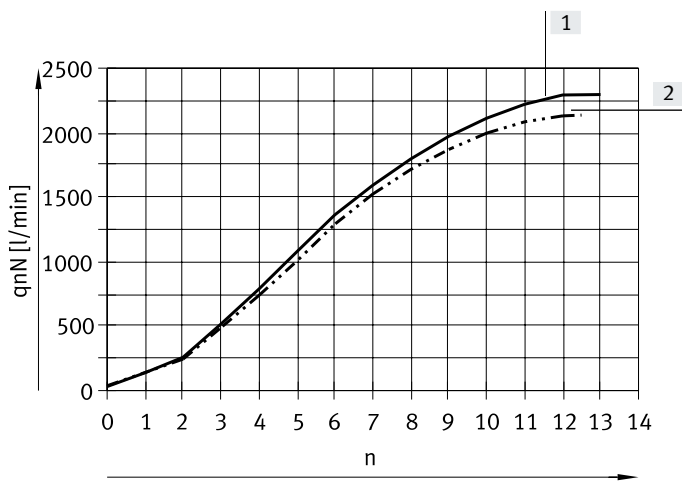
标准额定流量  $q_n$  与调节螺丝转数  $n$  的关系

VABF-S1-1-F1B1-C



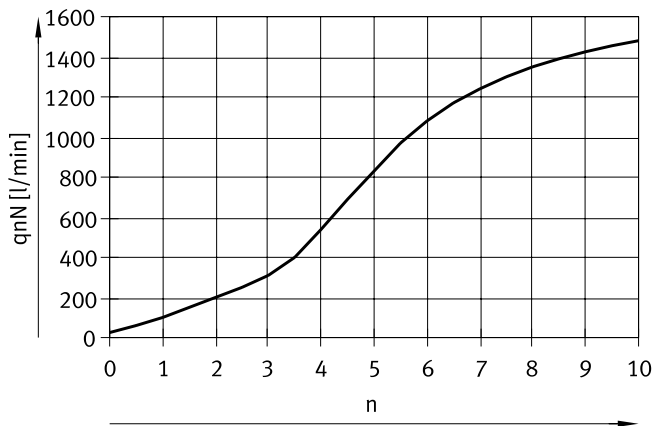
- [1] 节流螺丝, 从 4 至 5
- [2] 节流螺丝, 从 2 至 3

VABF-S1-2-F1B1-C



- [1] 节流螺丝, 从 2 至 3
- [2] 节流螺丝, 从 4 至 5

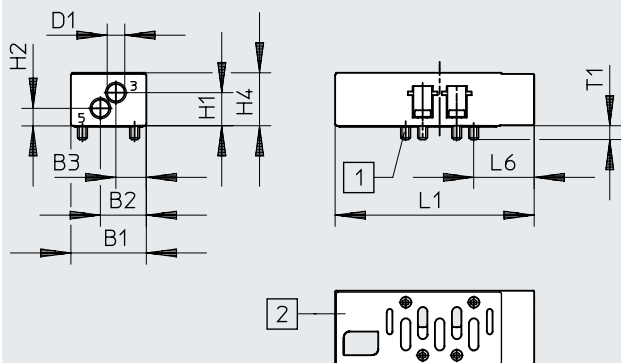
GRO-ZP-3-ISO



附件

尺寸 CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

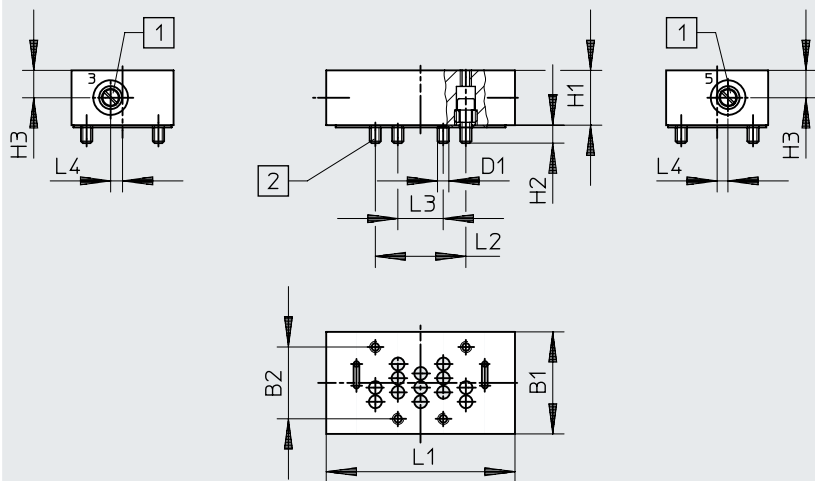
节流板 VABF-S1-...



[1] 防掉固定螺丝 [2] 孔型符合 ISO 5599-1

宽度	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H4	L1	L6	T1
42 mm	39.9	24.3	16.1	9.3	17.5	9.2	28	105.3	32	7.3
52 mm	52	32.5	22.5	13.4	29.5	13.5	45	131	40.9	10

节流板 GRO-ZP-3-ISO



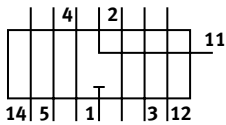
[1] 节流螺丝 [2] 防掉固定螺丝

宽度	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L5
65 mm	70	48	M8	33	12	16.5	132	64	32	7

订货数据

气路符号	简要说明	宽度	重量 [g]	订货号	型号
	排气节流	42 mm	220	<b>549102</b>	<b>VABF-S1-1-F1B1-C</b>
		52 mm	565	<b>555788</b>	<b>VABF-S1-2-F1B1-C</b>
		65 mm	850	<b>119674</b>	<b>GRO-ZP-3-ISO</b>

## 附件



气口 1 可选气源，用于已安装的阀。



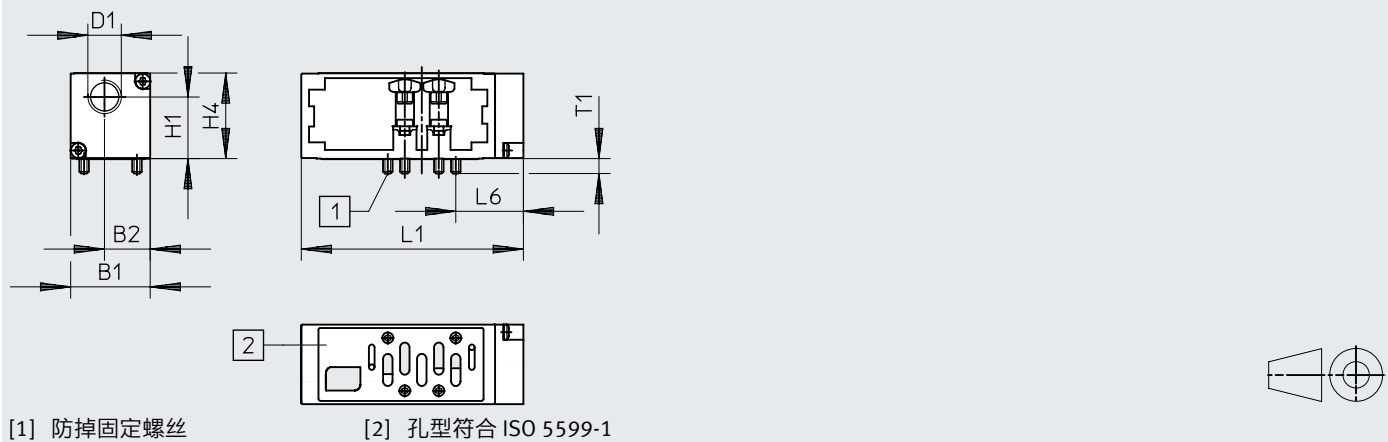
主要技术参数		VABF-S1-1-P1A3-G38	VABF-S1-2-P1A3-G12
型号		VABF-S1-1-P1A3-G38	VABF-S1-2-P1A3-G12
符合标准		ISO 5599-1	
气动垂直叠加		可选气源，用于气口 1	
安装位置		任意	
安装方式		单个底座, 气路板底座	
标准额定流量	[l/min]	1300	2800
气口 1		G3/8	G1/2
防护等级		IP65	IP65
		NEMA4	NEMA4

材料	
壳体	压铸铝
注意事项	RoHs合规

工作和环境条件		VABF-S1-1-P1A3-G38	VABF-S1-2-P1A3-G12
型号		VABF-S1-1-P1A3-G38	VABF-S1-2-P1A3-G12
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）	
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1	-0.09 ... +1
	[bar]	-0.9 ... +10	-0.9 ... +10
输入压力 1	[MPa]	-	+0.05 ... +1
	[bar]	-	+0.5 ... +10
	[psi]	-	7.25 ... 145
环境温度	[°C]	-5 ... +50	-5 ... +50

附件

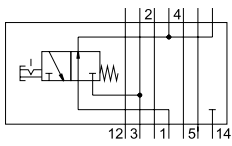
尺寸 CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	B2	D1	H1	H4	L1	L6	T1
VABF-S1-1-P1A3-G38	42.1	24.2	G3/8	32.7	45.3	117.6	35.8	7.9
VABF-S1-2-P1A3-G12	54	31	G1/2	42.4	58.9	136	38	10

订货数据		气路符号	简要说明	宽度	标准额定流量 [l/min]	重量 [g]	订货号	型号
	垂直供气板		42 mm	1300	340	<b>549100</b>	<b>VABF-S1-1-P1A3-G38</b>	
			52 mm	2800	605	<b>555785</b>	<b>VABF-S1-2-P1A3-G12</b>	

## 附件



垂直压力关断板 用于封堵上游阀的气口 1 和 14



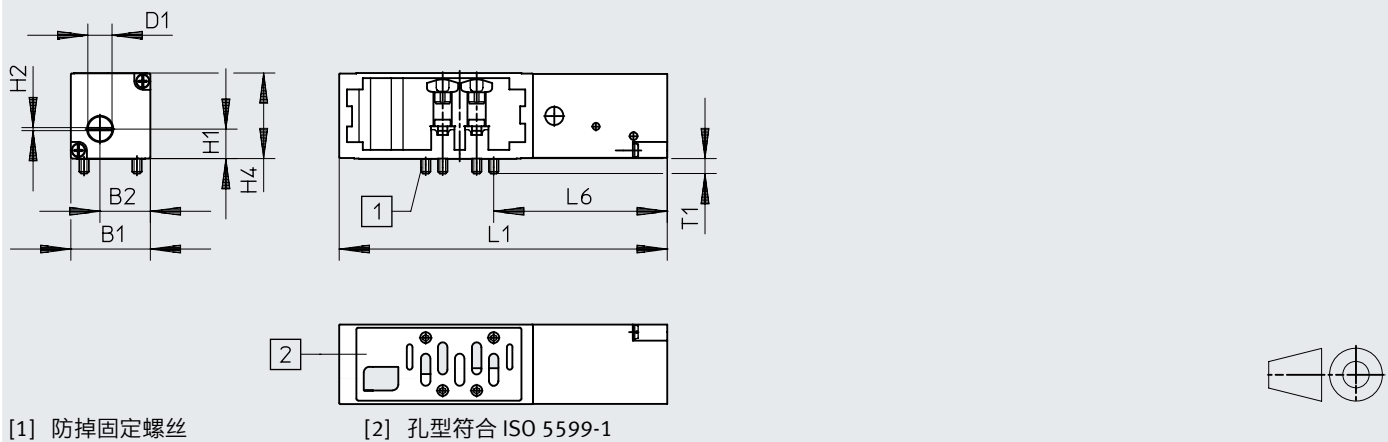
主要技术参数		
型号	VABF-S1-1-L1D1-C	VABF-S1-2-L1D1-C
符合标准	ISO 5599-1	
气动垂直叠加	关断, 用于气口 1	可选气源, 用于气口 1
安装位置	任意	
安装方式	单个底座, 气路板底座	
标准额定流量	[l/min]	
气口 1	1200	1950
防护等级	G3/8	G1/2
	IP65	IP65
	NEMA4	NEMA4

材料	
壳体	压铸铝
注意事项	RoHs合规

工作和环境条件		
型号	VABF-S1-1-L1D1-C	VABF-S1-2-L1D1-C
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)	
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1
	[bar]	-0.9 ... +10
输入压力 1	[MPa]	+0.05 ... +1
	[bar]	+0.5 ... +10
	[psi]	7.25 ... 145
环境温度	[°C]	-5 ... +50

附件

尺寸 CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

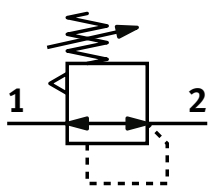


型号	B1	B2	D1	H1	H2	H4	L1	L6	T1
VABF-S1-1-L1D1-C	42.1	26.7	12.8	15.6	1.6	45.3	173.8	92	7.9
VABF-S1-2-L1D1-C	54	32.6	14	21.3	1.6	58.7	191.2	93.2	10

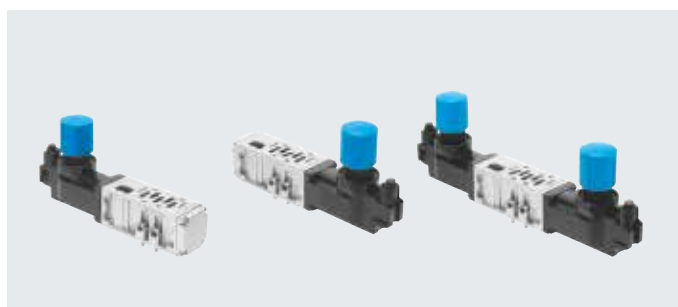
订货数据	气路符号	简要说明	宽度	标准额定流量 [l/min]	重量 [g]	订货号	型号
		垂直压力关断板	42 mm	1200	600	<b>549103</b>	<b>VABF-S1-1-L1D1-C</b>
			52 mm	1950	1030	<b>555790</b>	<b>VABF-S1-2-L1D1-C</b>



## 附件



减压阀手动将阀上游或下游调节气口设置成特定压力。



主要技术参数		VABF-S1-1-R...	VABF-S1-2-R...	LR-ZP-...-3
型号		VABF-S1-1-R...	VABF-S1-2-R...	LR-ZP-...-3
宽度	[mm]	42	52	65
符合标准		ISO 5599-1	ISO 5599-1	ISO 5599-1
气动垂直叠加		减压阀	减压阀	减压阀
结构特点		-	-	活塞
减压阀功能		输出压力恒定 带二级排气	输出压力恒定 带二级排气	-
安装位置		任意	任意	-
安装方式		单个底座 气路板底座	单个底座 气路板底座	-
可选压力表		可选	可选	-
压力表接口		带固定夹	带固定夹	-
防护等级		IP65 NEMA4	IP65 NEMA4	-

材料		VABF-S1-1-R...	VABF-S1-2-R...	LR-ZP-...-3
型号		VABF-S1-1-R...	VABF-S1-2-R...	LR-ZP-...-3
减压阀壳体		压铸铝	压铸铝	压铸铝, steel
控制手柄		PA	PA	-
密封件		-	-	NBR
注意事项		RoHs合规 不含油漆湿润缺陷物质	RoHs合规 不含油漆湿润缺陷物质	RoHs合规 含油漆湿润缺陷物质

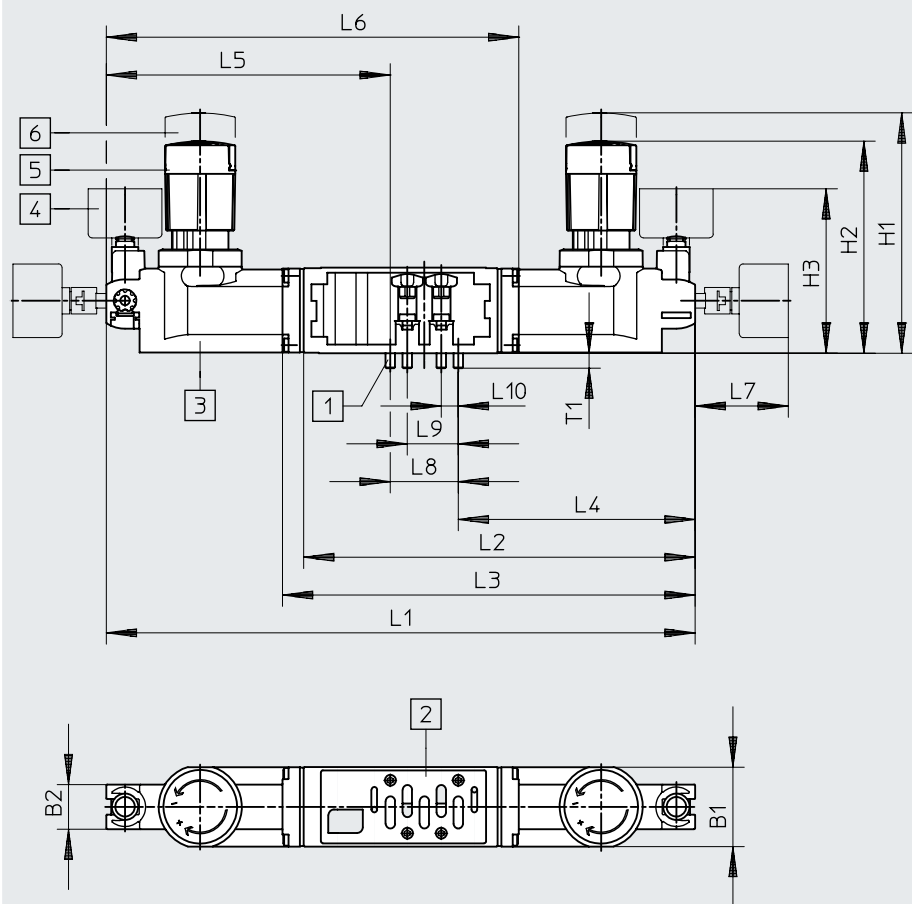
工作和环境条件		VABF-S1-1-R...	VABF-S1-2-R...	LR-ZP-...-3
型号		VABF-S1-1-R...	VABF-S1-2-R...	LR-ZP-...-3
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010[7:4:4]		-
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终用润滑介质工作）		-
输入压力 1	[MPa]	0.05 ... 1	0.05 ... 1	-
	[bar]	+0.5 ... +10	+0.5 ... +10	Max. 14
	[psi]	7.25 ... 145	7.25 ... 145	-
环境温度	[°C]	-5 ... +50	-5 ... +50	-
认证		-	-	UL – Recognized (OL)

产品重量		VABF-S1-1-R...	VABF-S1-2-R...	LR-ZP-...-3
型号		VABF-S1-1-R...	VABF-S1-2-R...	LR-ZP-...-3
调节气口	1	640 g	1190 g	1220 g
	2	640 g	1230 g	1220 g
	4	640 g	1230 g	1220 g
	2 和 4	920 g	1990 g	1770 g

附件

尺寸 CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

VABF-S1-1-..., VABF-S1-2-...



- [1] 防掉固定螺丝
- [2] 孔型符合 ISO 5599-1
- [3] 减压阀壳体
- [4] 压力表
- [5] 减压阀手柄，锁定
- [6] 压力调节时的减压阀手柄

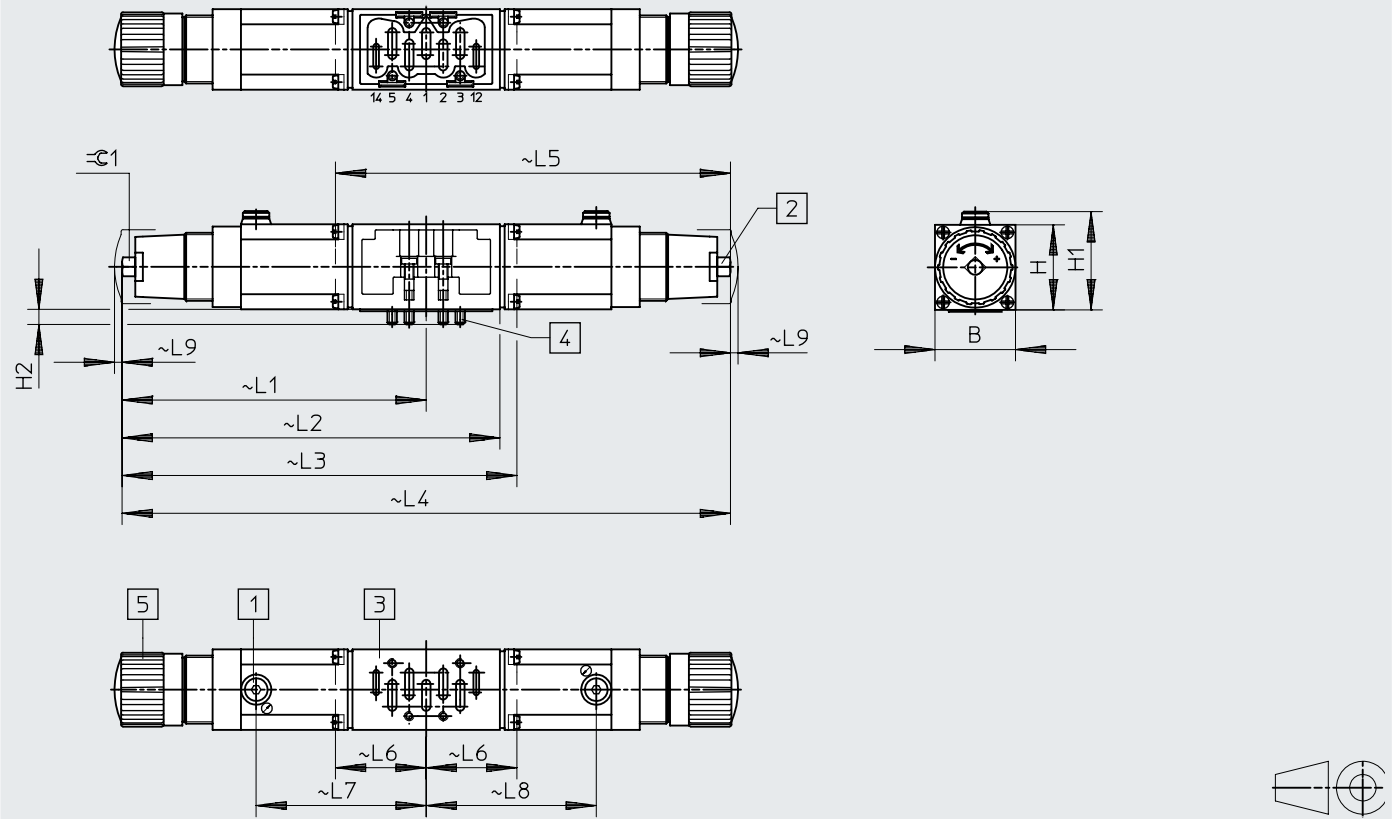
型号	B1	B2	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1
<b>减压阀板, 宽度 42 mm</b>																
VABF-S1-1-R1...	42.1	23.6	115	112	87.1	-	207.1	-	125.3	-	-	49.4	36	27	9	7.9
VABF-S1-1-R2...						-	-	216.2	125.3	-	-					
VABF-S1-1-R3...						-	-	-	125.3	150.3	216.1					
VABF-S1-1-R4...						311.6	-	-	-	-	-					
VABF-S1-1-R5...						311.6	-	-	-	-	-					
VABF-S1-1-R6...						-	-	216.2	125.3	-	-					
VABF-S1-1-R7...						-	-	-	125.3	150.3	216.1					
<b>减压阀板, 宽度 52 mm</b>																
VABF-S1-2-R1...	54	23.6	182	167	94.4	-	250.2	-	152.2	-	-	49.4	48	38	12	10
VABF-S1-2-R2...						-	-	264.2	152.2	-	-					
VABF-S1-2-R3...						-	-	-	152.2	180.2	264.2					
VABF-S1-2-R4...						380.4	-	-	-	-	-					
VABF-S1-2-R5...						380.4	-	-	-	-	-					
VABF-S1-2-R6...						-	-	264.2	152.2	-	-					
VABF-S1-2-R7...						-	-	-	152.2	180.2	264.2					

附件

尺寸

CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

LR-ZP...-3



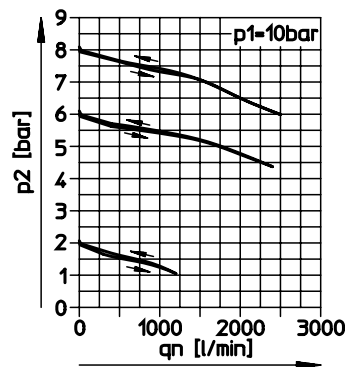
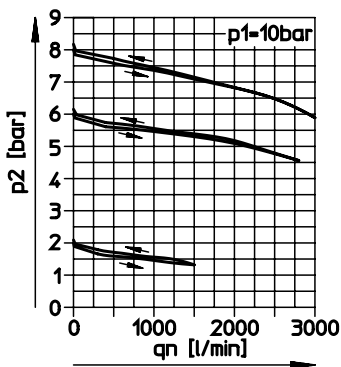
- [1] 压力表接口 G1/8
- [2] 调节螺丝
- [3] 孔型符合 ISO 5599-1
- [4] 防掉固定螺丝
- [5] 旋转手柄

型号	B	H	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
<b>减压阀板, 宽度 65 mm</b>												
LR-ZP-P-D-3	70	63	65	14	201.5	-	274	-	-	-	119	-
LR-ZP-B-D-3					201.5	-	-	-	274	72.5	-	119
LR-ZP-A-D-3					201.5	-	-	403	-	-	119	119
LR-ZP-A/B-D-3					201.5	260	-	-	-	-	119	-

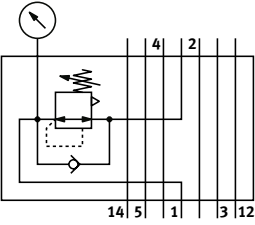
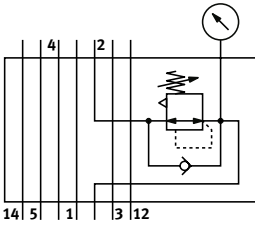
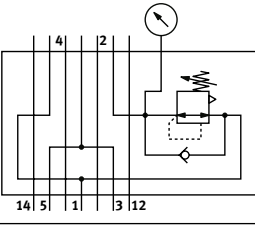
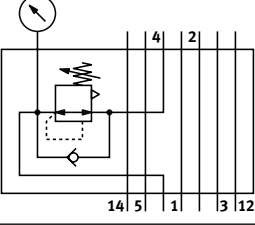
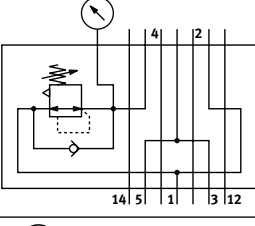
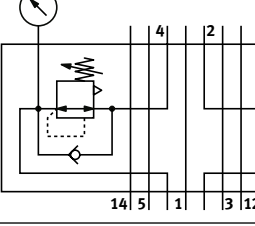
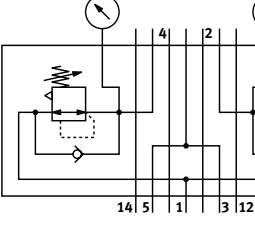
流量  $q_n$  与输出压力  $p_2$  的关系

LR-ZP-A-D-3, LR-ZP-B-D-3, LR-ZP-A/B-D-3

LR-ZP-P-D-3



附件

订货数据	调节气口	减压阀	控制范围	订货号	型号
<b>减压阀板, 宽度 42 mm</b>					
	1	P	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	<b>546817</b>	<b>VABF-S1-1-R1C2-C-6</b>
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	<b>546818</b>	<b>VABF-S1-1-R1C2-C-10</b>
	2	B	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	<b>546821</b>	<b>VABF-S1-1-R2C2-C-6</b>
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	<b>546822</b>	<b>VABF-S1-1-R2C2-C-10</b>
	2, 可逆	B	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	<b>546827</b>	<b>VABF-S1-1-R6C2-C-6</b>
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	<b>546828</b>	<b>VABF-S1-1-R6C2-C-10</b>
	4	A	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	<b>546819</b>	<b>VABF-S1-1-R3C2-C-6</b>
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	<b>546820</b>	<b>VABF-S1-1-R3C2-C-10</b>
	4, 可逆	A	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	<b>546829</b>	<b>VABF-S1-1-R7C2-C-6</b>
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	<b>546830</b>	<b>VABF-S1-1-R7C2-C-10</b>
	2 和 4	AB	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	<b>546823</b>	<b>VABF-S1-1-R4C2-C-6</b>
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	<b>546824</b>	<b>VABF-S1-1-R4C2-C-10</b>
	2 和 4, 可逆	AB	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	<b>546825</b>	<b>VABF-S1-1-R5C2-C-6</b>
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	<b>546826</b>	<b>VABF-S1-1-R5C2-C-10</b>

附件

订货数据	调节气口	减压阀	控制范围	订货号	型号
<b>减压阀板, 宽度 52 mm</b>					
	1	P	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	555757	VABF-S1-2-R1C2-C-6
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	555758	VABF-S1-2-R1C2-C-10
	2	B	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	555759	VABF-S1-2-R2C2-C-6
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	555760	VABF-S1-2-R2C2-C-10
	2, 可逆	B	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	555767	VABF-S1-2-R6C2-C-6
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	555768	VABF-S1-2-R6C2-C-10
	4	A	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	555761	VABF-S1-2-R3C2-C-6
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	555762	VABF-S1-2-R3C2-C-10
	4, 可逆	A	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	555769	VABF-S1-2-R7C2-C-6
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	555770	VABF-S1-2-R7C2-C-10
	2 和 4	AB	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	555763	VABF-S1-2-R4C2-C-6
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	555764	VABF-S1-2-R4C2-C-10
	2 和 4, 可逆	AB	0.05 ... 0.6 MPa 0.5 ... 6 bar 7.25 ... 87 psi	555765	VABF-S1-2-R5C2-C-6
			0.05 ... 1 MPa 0.5 ... 10 bar 7.25 ... 145 psi	555766	VABF-S1-2-R5C2-C-10

附件

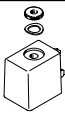
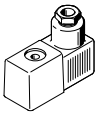
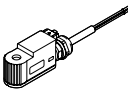

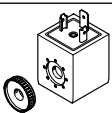

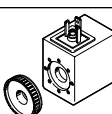
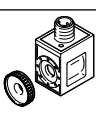
订货数据	调节气口	减压阀	控制范围	订货号	型号
<b>减压阀板, 宽度 65 mm</b>					
	1	P	0 ... 12 bar	<b>35968</b>	<b>LR-ZP-P-D-3</b>
	2	B	0.5 ... 12 bar	<b>35426</b>	<b>LR-ZP-B-D-3</b>
	4	A	0.5 ... 12 bar	<b>35971</b>	<b>LR-ZP-A-D-3</b>
	2, 4	AB	0.5 ... 12 bar	<b>35429</b>	<b>LR-ZP-A/B-D-3</b>

订货数据 - 附件	宽度	重量 [g]	订货号	型号
压力表 for intermediate pressure 减压阀板s LR-ZP	65 mm	64.5	<b>345395</b>	<b>MA-40-16-1/8</b>

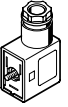
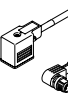
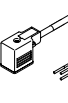

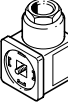
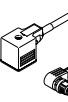
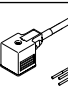


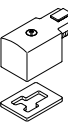

订货数据	简要说明	电缆长度 [m]	订货号	型号
<b>先导阀 用于阀, 带 8 mm 电极管</b>				
	Conforms to ISO 15218			
	手控装置: 锁定式, 按钮式	-	<b>8028540</b>	<b>VSCS-B-M32C-MD-WB-F8</b>
	手控装置 with accessory, 按钮式	-	<b>8028541</b>	<b>VSCS-B-M32C-MT-WB-F8</b>
	按钮式 manual override	-	<b>8028539</b>	<b>VSCS-B-M32C-MH-WB-F8</b>
	手控装置, concealed	-	<b>8028542</b>	<b>VSCS-B-M32C-M-WB-F8</b>

H- 注意: 本产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

## 附件

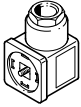
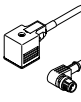
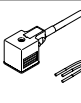

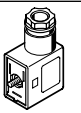
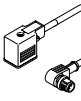
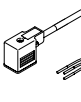

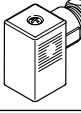
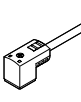
订货数据	简要说明	电缆长度 [m]	订货号	型号	
<b>电磁线圈 MSF</b>					
	电磁线圈	12 V DC	-	34410	MSFG-12-OD
		24 V DC 和 42 V AC, 50 ... 60 Hz	-	34411	MSFG-24/42-50/60-OD
		42 V DC	-	34413	MSFG-42-OD
		24 V AC	-	34415	MSFW-24-5 0/60-OD
		48 V AC, 50 ... 60 Hz	-	34418	MSFW-48-5 0/60-OD
		110 V AC, 50 ... 60 Hz 和 120 V AC, 60 Hz	-	34420	MSFW-110-5 0/60-OD
		230 V AC, 50 ... 60 Hz 和 240 V AC, 60 Hz	-	34422	MSFW-230-5 0/60-OD
		240 V AC, 50 ... 60 Hz	-	34424	MSFW-240-5 0/60-OD
	电磁线圈, 带插座 MSSD	12 V DC	-	4526	MSFG-12
		24 V DC 和 42 V AC, 50 ... 60 Hz	-	4527	MSFG-2 4/42-5 0/60
		24 V AC	-	4534	MSFW-24-5 0/60
		110 V AC, 50 ... 60 Hz 和 120 V AC, 60 Hz	-	6720	MSFW-110-5 0/60
		230 V AC, 50 ... 60 Hz 和 240 V AC, 60 Hz	-	4540	MSFW-230-5 0/60
	电磁线圈, 用于 ATEX 防爆环境	24 V DC	1	8059804	VACF-B-K1-1-1-EX4-M
			5	8059805	VACF-B-K1-1-5-EX4-M
		24 V AC, 50 ... 60 Hz	1	8059808	VACF-B-K1-1A-1-EX4-M
			5	8059811	VACF-B-K1-16B-1-EX4-M
		110 V AC, 50 ... 60 Hz	1	8059811	VACF-B-K1-16B-1-EX4-M
			5	8059812	VACF-B-K1-16B-5-EX4-M
		230 V AC, 50 ... 60 Hz	1	8059809	VACF-B-K1-3A-1-EX4-M
			5	8059810	VACF-B-K1-3A-5-EX4-M
<b>电磁线圈 MSN1</b>					
	电磁线圈	24 V DC	-	123060	MSN1G-24DC-OD
		12 V DC 和 24 V AC, 50 ... 60 Hz	-	170152	MSN1W-24AC/12DC
		110 V AC, 50 ... 60 Hz	-	123061	MSN1W-110AC-OD
		230 V AC, 50 ... 60 Hz	-	123062	MSN1W-230AC-OD
		<b>电磁线圈, 用于阀, 带电枢管 8 mm</b>			
	插头型式, 符合 EN 175301-803, 型式 A	12 V DC	-	8030821	VACF-A-A1-5
		24 V DC	-	8030822	VACF-A-A1-1
		48 V DC	-	8030823	VACF-A-A1-7
		24 V AC	-	8030824	VACF-A-A1-1A
		48 V AC	-	8030825	VACF-A-A1-7A
		110/120 V AC	-	8030826	VACF-A-A1-16B
		230/240 V AC	-	8030828	VACF-A-A1-3W
	插头型式, 符合工业标准, 型式 B (11 mm)	12 V DC	-	8030801	VACF-B-B2-5
		24 V DC	-	8030802	VACF-B-B2-1
		48 V DC	-	8030803	VACF-B-B2-7
		24 V AC	-	8030804	VACF-B-B2-1A
		48 V AC	-	8030805	VACF-B-B2-7A
		110/120 V AC	-	8030806	VACF-B-B2-16B
		230/240 V AC	-	8030808	VACF-B-B2-3W
	插头型式, 符合 EN 175301-803, 型式 C	12 V DC	-	8030810	VACF-B-C1-5
		24 V DC	-	8030811	VACF-B-C1-1
		48 V DC	-	8030812	VACF-B-C1-7
		24 V AC	-	8030813	VACF-B-C1-1A
		48 V AC	-	8030814	VACF-B-C1-7A
		110/120 V AC	-	8030815	VACF-B-C1-16B
		230/240 V AC	-	8030817	VACF-B-C1-3W
			插头 M12x1, A编码, 符合 EN 61076-2-101, 2针	24 V DC: 3.4 W	-
24VDC: LV1.2: HV3.3	-			8150873	VACF-B-R3-1RAL
插头 M12x1 A编码, 符合 EN 61076-2-101 4针, 分配符合 DESINA	24 V DC: 3.4 W			-	8150877
	24VDC: LV1.2: HV3.3	-	8150880	VACF-B-R4-1RAL	

附件


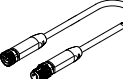
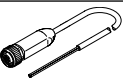


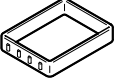
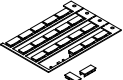
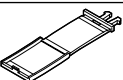






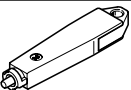
订货数据		简要说明	电缆长度 [m]	订货号	型号			
<b>电驱动 附件 用于电磁线圈 MSF</b>								
	直角式插座	螺纹端子	电缆接头 Pg9	-	34431	MSSD-F		
			电缆接头 M16	-	59710	MSSD-F-M16		
	PUR 电缆护套, 连接技术 M12x1 A编码	24 AC/DC	• 信号状态指示 • 保护电路	0.3	3679773	NEBV-B2W3F-P-K-0.3-N-M12W3		
				0.6	3679774	NEBV-B2W3F-P-K-0.6-N-M12W3		
		110 AC/DC	-	0.3	3579463	NEBV-B2W3-K-0.3-N-M12W3		
				0.6	3579464	NEBV-B2W3-K-0.6-N-M12W3		
	PUR 电缆护套	24 AC/DC	• 信号状态指示 • 保护电路	0.6	3679778	NEBV-B2W3F-P-K-0.6-N-LE3		
				230 AC/DC	-	0.6	3579468	NEBV-B2W3-K-0.6-N-LE3
	PVC 电缆护套	24 V DC	信号状态指示	2.5	30935	KMF-1-24DC-2.5-LED		
				5	30937	KMF-1-24DC-5-LED		
				10	193458	KMF-1-24DC-10-LED		
				230 V AC	-	2.5	30936	KMF-1-230AC-2.5
						5	30938	KMF-1-230AC-5
						-	-	-
	发光密封件	12 ... 24 V DC	信号状态指示	-	19143	MF-LD-12-24DC		
		230 V DC/V AC	信号状态指示	-	19144	MF-LD-230AC		
<b>电气附件, 用于电磁线圈 MSN1 和 MD</b>								
	直角式插座	螺纹端子	电缆接头 Pg9	-	34583	MSSD-C		
			电缆接头 M16	-	539709	MSSD-C-M16		
	PUR 电缆护套, 连接技术 M12x1 A编码	24 AC/DC	• 信号状态指示 • 保护电路	0.3	3679771	NEBV-A1W3F-P-K-0.3-N-M12W3		
				0.6	3679772	NEBV-A1W3F-P-K-0.6-N-M12W3		
		110 AC/DC	-	0.3	3579461	NEBV-A1W3-K-0.3-N-M12W3		
				0.6	3579462	NEBV-A1W3-K-0.6-N-M12W3		
	PUR 电缆护套	24 AC/DC	• 信号状态指示 • 保护电路	0.6	3679776	NEBV-A1W3F-P-K-0.6-N-LE3		
				230 AC/DC	-	0.6	3579466	NEBV-A1W3-K-0.6-N-LE3
	PVC 电缆护套	24 V DC	信号状态指示	2.5	30931	KMC-1-24DC-2.5-LED		
				5	30933	KMC-1-24DC-5-LED		
				10	193459	KMC-1-24DC-10-LED		
				230 V AC	-	2.5	30932	KMC-1-230AC-2.5
						5	30934	KMC-1-230AC-5
						-	-	-
	发光密封件	12 ... 24 V DC	信号状态指示	-	19145	MC-LD-12-24DC		
		230 V DC/V AC	信号状态指示	-	19146	MC-LD-230AC		
<b>电气附件, 用于阀, 带方形插头, 型式 B 符合工业标准</b>								
	直角式插座	Via 螺纹端子s	电缆接头 Pg9	-	34431	MSSD-F		
			电缆接头 M16	-	539710	MSSD-F-M16		
	PVC 电缆护套	24 V DC	信号状态指示	2.5 m	30935	KMF-1-24DC-2.5-LED		
				5 m	30937	KMF-1-24DC-5-LED		
				10 m	193458	KMF-1-24-10-LED		
	发光密封件	24 V DC	信号状态指示	-	19143	MF-LD-12-24DC		



## 附件

订货数据		简要说明	电缆长度 [m]	订货号	型号		
<b>电气附件, 用于电接口型式 A, 符合 EN 175301-803</b>							
	直角式插座	螺纹端子	电缆接头 Pg9	–	34583	MSSD-C	
			电缆接头 M16	–	539709	MSSD-C-M16	
			电缆接头 M20x1.5	–	550067	MSSD-N	
	PUR 电缆护套, 连接技术 M12x1 A 编码	24 AC/DC	• 信号状态指示 • 保护电路	0.3	3679771	NEBV-A1W3F-P-K-0.3-N-M12W3	
			–	0.6	3679772	NEBV-A1W3F-P-K-0.6-N-M12W3	
		110 AC/DC	–	0.3	3579461	NEBV-A1W3-K-0.3-N-M12W3	
			–	0.6	3579462	NEBV-A1W3-K-0.6-N-M12W3	
	PUR 电缆护套	24 AC/DC	• 信号状态指示 • 保护电路	0.6	3679776	NEBV-A1W3F-P-K-0.6-N-LE3	
			–	0.6	3579466	NEBV-A1W3-K-0.6-N-LE3	
	PVC 电缆护套	24 V DC	信号状态指示	–	2.5	30931	KMC-1-24DC-2.5-LED
				–	5	30933	KMC-1-24DC-5-LED
				–	10	193459	KMC-1-24DC-10-LED
		230 V AC	–	–	2.5	30932	KMC-1-230AC-2.5
				–	5	30934	KMC-1-230AC-5
	发光密封件	12 ... 24 V DC	信号状态指示	–	19145	MC-LD-12-24DC	
		230 V DC/V AC	信号状态指示	–	19146	MC-LD-230AC	
<b>电气附件, 用于电接口型式 B</b>							
	直角式插座	螺纹端子	电缆接头 Pg9	–	34431	MSSD-F	
			电缆接头 M16	–	59710	MSSD-F-M16	
	PUR 电缆护套, 连接技术 M12x1 A 编码	24 AC/DC	• 信号状态指示 • 保护电路	0.3	3679773	NEBV-B2W3F-P-K-0.3-N-M12W3	
			–	0.6	3679774	NEBV-B2W3F-P-K-0.6-N-M12W3	
		110 AC/DC	–	0.3	3579463	NEBV-B2W3-K-0.3-N-M12W3	
			–	0.6	3579464	NEBV-B2W3-K-0.6-N-M12W3	
	PUR 电缆护套	24 AC/DC	• 信号状态指示 • 保护电路	0.6	3679778	NEBV-B2W3F-P-K-0.6-N-LE3	
			–	0.6	3579468	NEBV-B2W3-K-0.6-N-LE3	
	PVC 电缆护套	24 V DC	信号状态指示	–	2.5	30935	KMF-1-24DC-2.5-LED
				–	5	30937	KMF-1-24DC-5-LED
				–	10	193458	KMF-1-24DC-10-LED
		230 V AC	–	–	2.5	30936	KMF-1-230AC-2.5
				–	5	30938	KMF-1-230AC-5
	发光密封件	12 ... 24 V DC	信号状态指示	–	19143	MF-LD-12-24DC	
		230 V DC/V AC	信号状态指示	–	19144	MF-LD-230AC	
<b>电气附件, 用于电接口型式 C, 符合 EN 175301-803</b>							
	直角式插座	0 ... 30 V DC	电缆接头 M12	–	570367	MSSD-EB-M12-24VDC-SD-EX	
		0 ... 300 V DC	电缆接头 Pg7	–	151687	MSSD-EB	
		–	电缆接头 M12	–	539712	MSSD-EB-M12	
	PVC 电缆护套	24 V DC	• 信号状态指示 • 保护电路	2.5 m	8032623	NEBV-C1SW2L-P-K-2.5-N-LE2-S9	
			–	5 m	8032626	NEBV-C1SW2L-P-K-5-N-LE2-S9	
			–	10 m	8032627	NEBV-C1SW2L-P-K-10-N-LE2-S9	
	230 V DC/V AC	信号状态指示	–	2.5 m	8032628	NEBV-C1SW3-K-2.5-N-LE3-S9	
			–	5 m	8032629	NEBV-C1SW3-K-5-N-LE3-S9	

## 附件

订货数据		简要说明	订货号	型号	
<b>电气附件，用于阀，带中央插头</b>					
	直角式插座, M12x1 A编码, 符合 EN 61076-2-101, 4针, 螺纹端子		8162292	NECB-M12W4-C2	
	模块化系统, 用于连接电缆选型 → Internet: neba	0.1 ... 20 m	8078221	NEBA-...	
	直列式插座, M12x1, 5针 开放式, 4芯	2.5 m	8078239	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE4	
		5 m	8078240	NEBA-M12G5-U-5-N-LE4	
	直角式插座, M12x1, 5针, 开放式, 4芯	2.5 m	8078248	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE4	
		5 m	8078249	NEBA-M12W5-U-5-N-LE4	
<b>压力表</b>					
	带插装式接头, 用于减压阀	指示范围 0 ... 16 bar	543487	PAGN-26-16-P10	
		指示范围 0 ... 10 bar	543488	PAGN-26-10-P10	
<b>密封件</b>					
	使得带中央插头 M12, 3针的阀能安装到阀岛 VTS/VTSA-F 的气路板上		571343	VABD-S2-1-S-C	
<b>标签</b>					
	标签	6x10 mm	数量 64	18576	IBS-6X10
	标签, 用于阀	17x9 mm	数量 24	161937	IBS-9x17
	标签, 用于气路板底座s		包装数量 5	8037164	ASCF-M-S1
	卡扣式标签支架, 用于阀盖, 用于阀, 带中央插头 M12, 3针			540888	ASCF-T-S6
	标签支架, 用于标签 6x10 mm, 用于阀		包装数量 10	561109	VMPAL-ST-AP-10
<b>手控装置</b>					
	用于手控装置, 按钮式或封盖式	用于阀, 带方形插头, 型式 B, 符合工业标准	8049538	VAMC-B10-20-CH2-S	
	盖子, 用于手控装置, 按钮式	用于阀, 带中央插头 M12, 3针	541010	VAMC-S6-CH	
	盖子, 用于手控装置, 隐藏式	用于阀, 带中央插头 M12, 3针	541011	VAMC-S6-CS	
	耐用型盖子, 用于手控装置, 按钮式, 通过附件锁定	用于阀, 带中央插头 M12, 3针	4105147	VAMC-B-S6-CTR	
	工具, 用于手控装置	用于 MN1H/MFH 阀	157651	AHB-MD/MF/MV	
		用于耐用型盖子, 锁定位置	1662543	AHB-MEB-B	