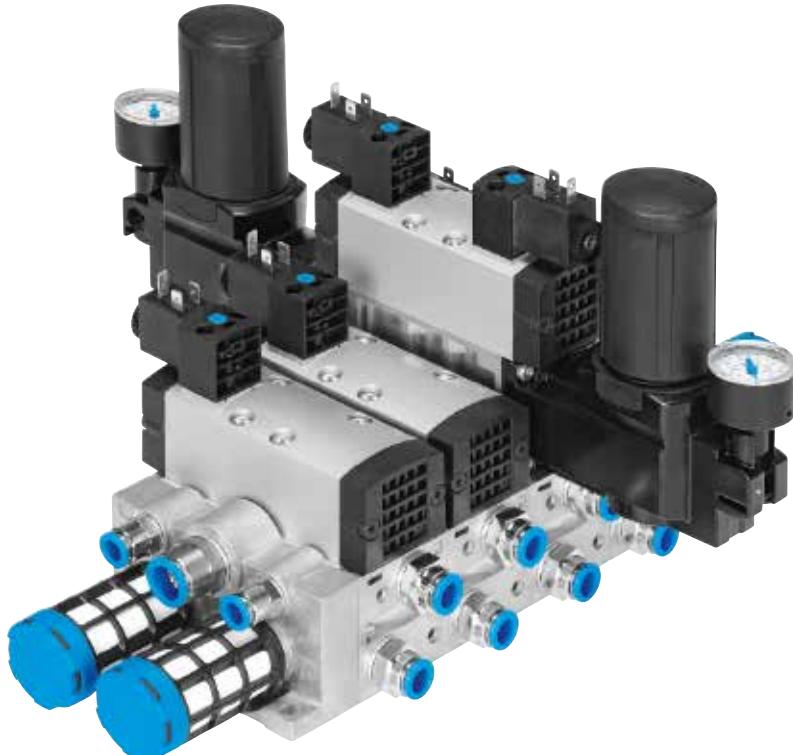


标准阀，符合 ISO 5599-1

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

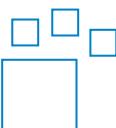
### 可靠

- 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



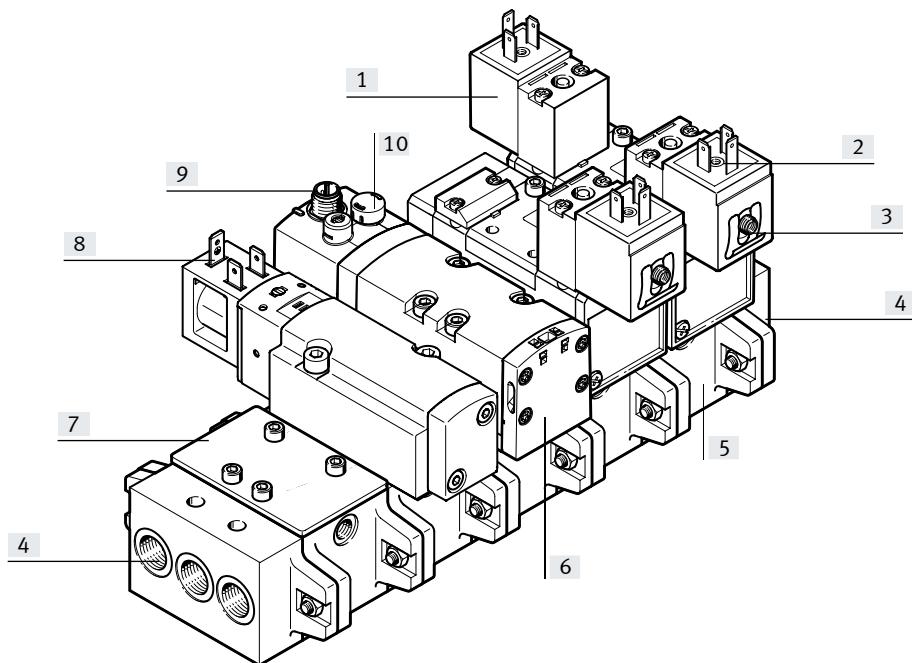
可配置产品  
本产品及其所有产品选项可用配  
置器定制。

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

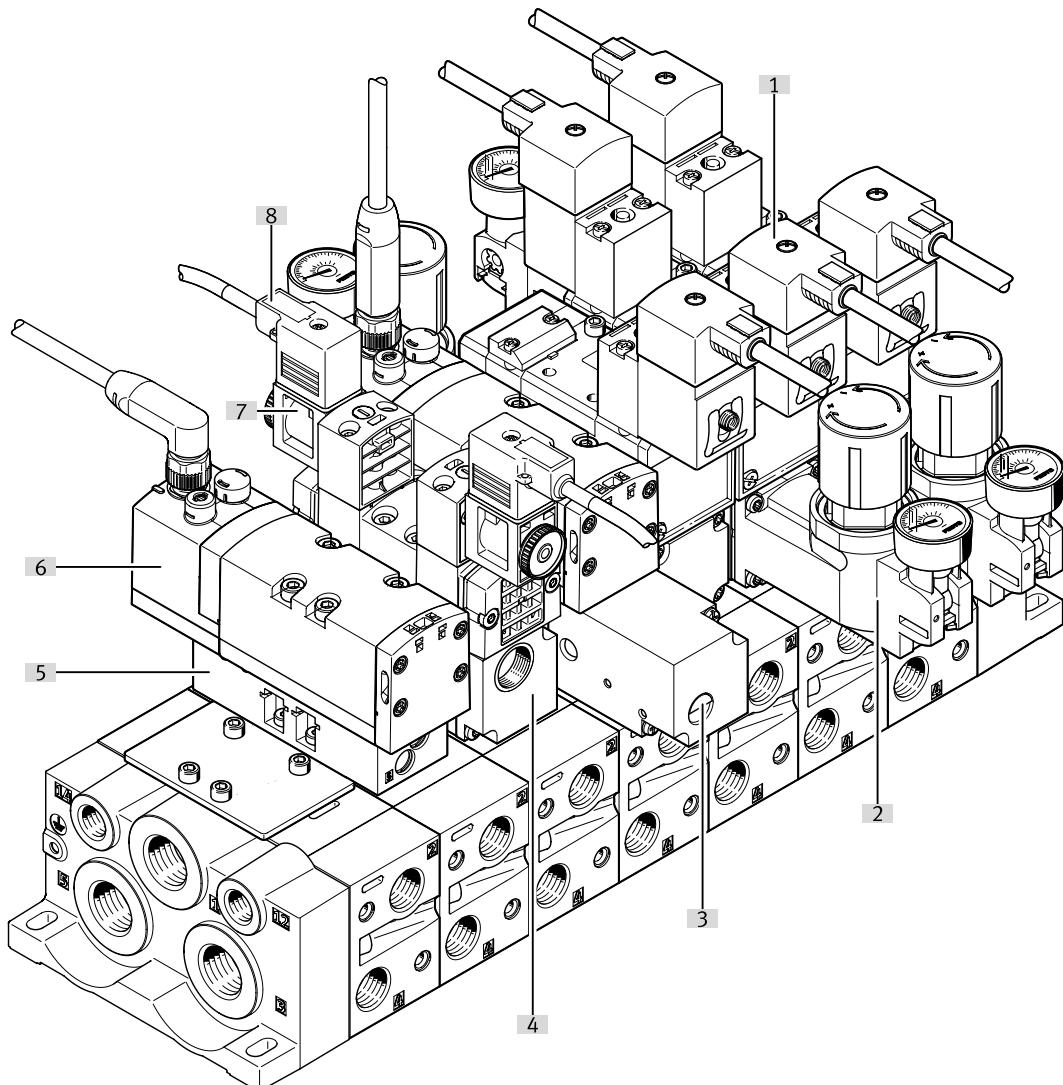
- 中压式
- 中封式
- 中泄式

#### 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

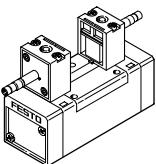
## 主要特性

### 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

#### 阀, 带电磁线圈 MSN1/MSF



#### 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

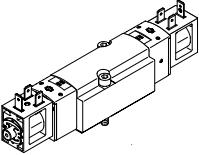
#### 垂直压力关断板

- 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, 可以无需关闭总气源就可替换
- 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

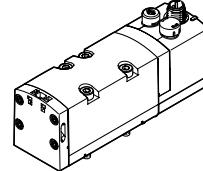
- 用作阀的额外气源
- 将阀片与气路板底座气口 1 分开
- 为一个额外的压力分区供气

#### 阀, 带方形插头, 型式 B, 符合工业标准



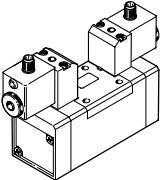
电接口为标准方形插头, 型式 B, 工业标准, 24 V DC。

#### 阀, 带中央插头 M12



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

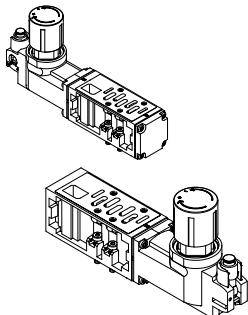
#### 阀, 带独立插头 M12x1



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

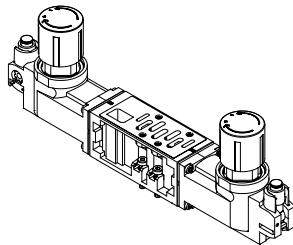
## 主要特性

### 减压阀，带一个调节气口



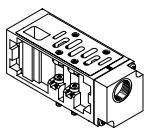
- 调节气源口 1 的压力。设置压力与气口 2 和 4 一致
- 用于调节工作气口 4 的压力
  - 用于可逆工作的减压阀气源来自气路板底座气口 1，为阀的气口 5 供气
  - 阀通过气口 1 向气路板底座气口 3 和 5 排气
- 用于调节工作气口 2 的压力
  - 可逆工作时，气口 3 被供气

### 减压阀，带两个调节气口



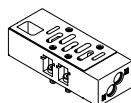
- 用于调节工作气口 4 和 2 的压力
- 用于可逆工作的减压阀气源来自气路板底座气口 1，为阀的气口 3 和 5 供气
- 方向控制阀通过气口 1 向气路板底座气口 3 和 5 排气

### 垂直供气板



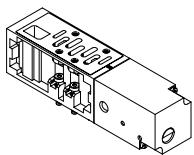
- 用作中间气源
  - 用于一个阀
  - 为一个额外的压力分区供气
- 可配备一个阀

### 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 创建的压力分区的供气节流

### 垂直压力关断板



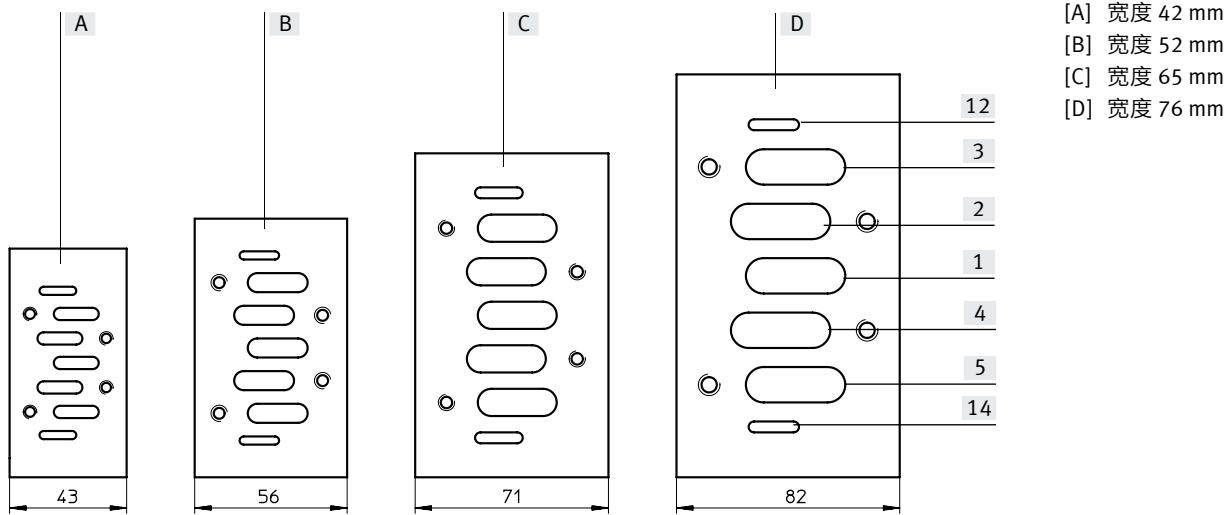
- 用一字螺丝刀操作开关关断气口 1:
- 垂直压力关断板之上的节流板、减压阀或阀就可被替换
  - 一旦阀排气后，就可替换控制链的其它元件，例如气缸



插在减压阀上

## 主要特性

底座孔型符合 ISO 5599-1



### 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

### 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。

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

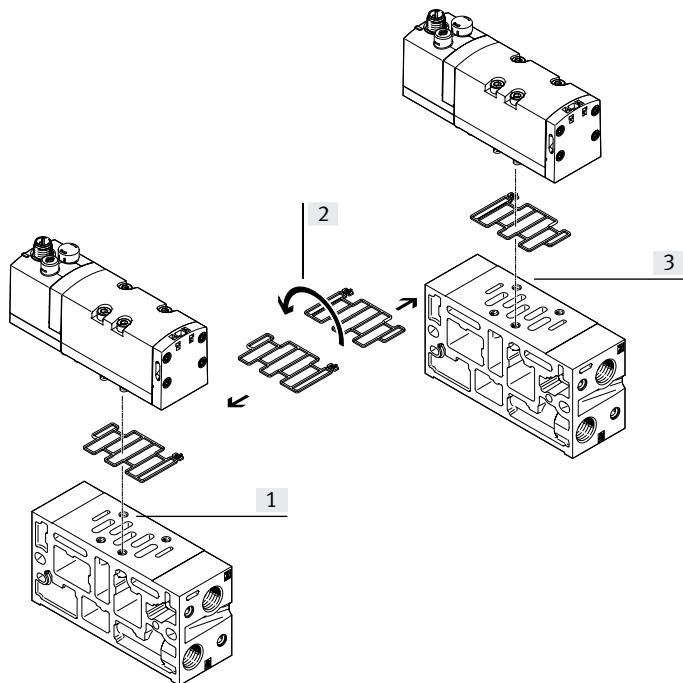
如果需要使用软启动阀渐进增压，应选择外先导气源（接通时先导压力已就绪）。

### 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

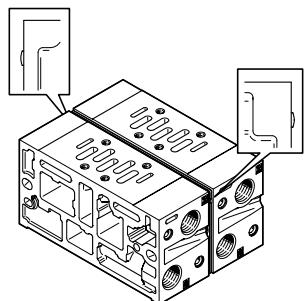
如果需要不同的工作压力，气路板集成安装阀 VSVA 提供多种创建压力分区的选项。

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和排气。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。

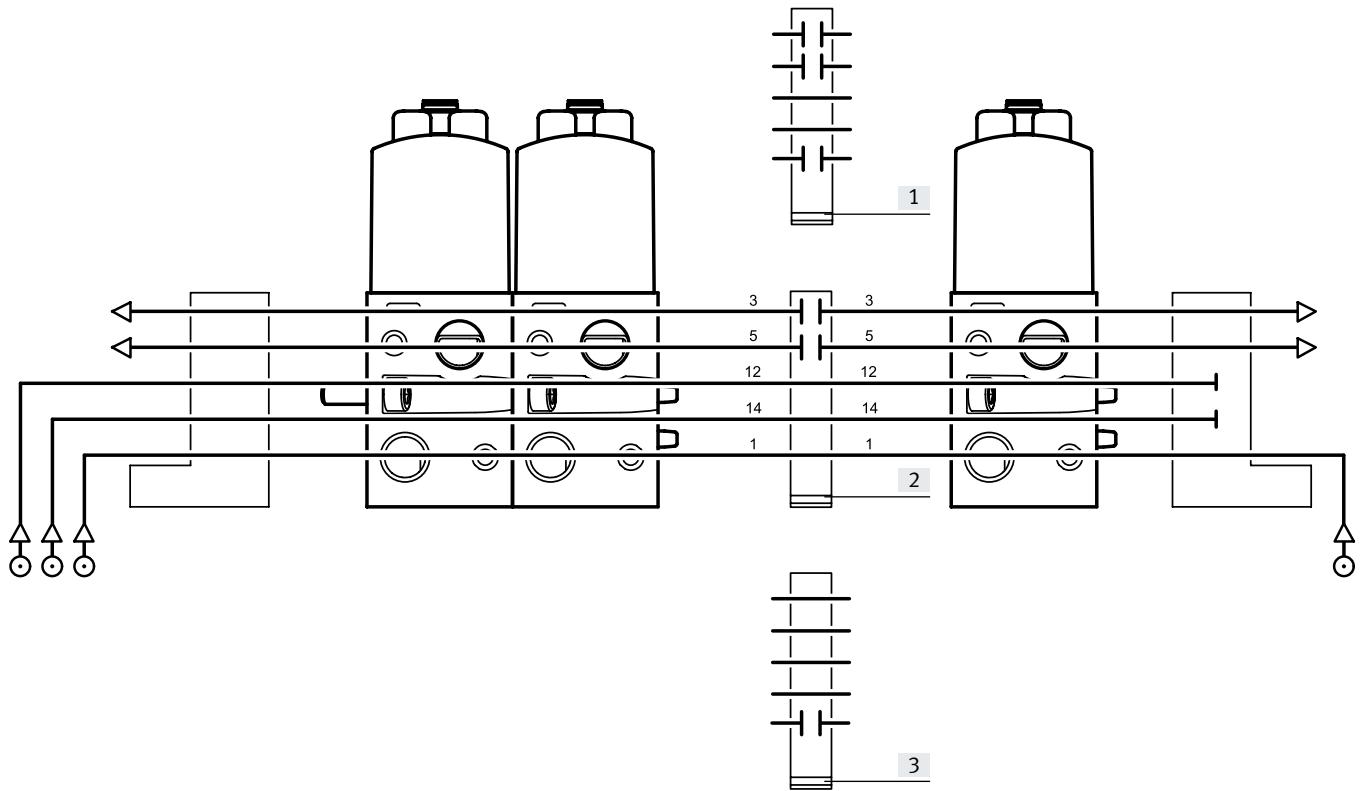


### 创建压力分区 隔离密封件

编码	示例图	编码	基本示意	简要说明
			 3    _____           5    _____           12  _____           14  _____           1    --- ---	<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>
			 3    --- ---            5    --- ---            12  _____           14  _____           1    _____	<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>
			 3    _____           5    _____           12  --- ---            14  --- ---            1    _____	<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>
			 3    --- ---            5    --- ---            12  _____           14  _____           1    --- ---	<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>
			 3    --- ---            5    --- ---            12  --- ---            14  --- ---            1    --- ---	<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和排气。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。通过左端板联合排气。通过左端板联合提供先导气源。

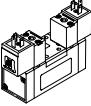
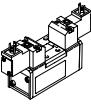
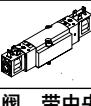
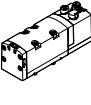
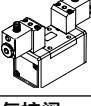
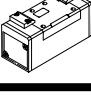
#### 潜在优势:

- 两个不同的气源压力

## 主要特性

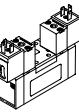
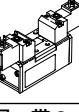
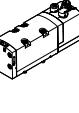
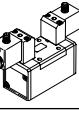
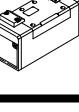
将 2x 两位三通阀用作四位五通阀		数值表	等价气路符号	功能															
代码	符号																		
K		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th><th>Y2</th><th>A</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>0</td><td></td></tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td>0</td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td>1</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>常闭</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

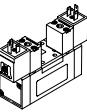
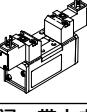
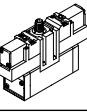
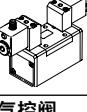
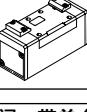
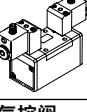
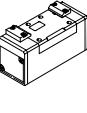
功能	型号	阀功能	流量 阀 [l/min]	工作电压	→ 页码/ Internet	
<b>宽度 42 mm</b>						
<b>工作气口 G1/4</b>	<b>阀, 带电枢管, 用于电磁线圈 MSN</b>		<b>MN1H-5/2</b> <b>JMN1</b> <b>MN1H-5/3</b>	两位五通阀, 单电控 两位五通阀, 双电控 三位五通电磁阀, 中位阀	1200 1200 1200	12 V DC, 24 V DC, 24 V AC, 110 V AC, 230 V AC
	<b>阀, 带电枢管, 用于电磁线圈 MSF</b>		<b>MFH-5/2</b> <b>JMF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

标准阀, 符合 ISO 5599-1

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

## 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 JMN1 MN1H-5/3	两位五通阀, 单电控 两位五通阀, 双电控 三位五通电磁阀, 中位阀	4500 4500 4000	12 V DC, 24 V DC, 24 V AC, 110 V AC, 230 V AC 39
	阀, 带电枢管, 用于电磁线圈 MSF				
		MFH-5/2 JMF MFH-5/3	两位五通阀, 单电控 两位五通阀, 双电控 三位五通电磁阀, 中位阀	4500 4500 4000	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
	阀, 带中央插头 M12, 4针				
		MEBH-5/2 JMEB MEBH-5/3	两位五通阀, 单电控 两位五通阀, 双电控 三位五通电磁阀, 中位阀	4500 4500 4000	24 V DC 93
	阀, 带单个插头 M12				
		MDH-5/2 JMD MDH-5/3	两位五通阀, 单电控 两位五通阀, 双电控 三位五通电磁阀, 中位阀	4500 4500 4000	24 V DC, 42 V AC, 110 V AC, 230 V AC 108
	气控阀				
		VL-5/2 J VL-5/3	两位五通气控阀, 单稳态 两位五通气控阀, 双稳态 三位五通气控阀, 中位阀	4500 4500 4100	- 134
宽度 76 mm  工作气口 G3/4	阀, 带单个插头 M12				
		MDH-5/2 JMD MDH-5/3	两位五通阀, 单电控 两位五通阀, 双电控 三位五通电磁阀, 中位阀	6000 6000 4800	24 V DC, 42 V AC, 110 V AC, 230 V AC 113
	气控阀				
		VL-5/2 J VL-5/3	两位五通气控阀, 单稳态 两位五通气控阀, 双稳态 三位五通气控阀, 中位阀	6000 6000 4800	- 138

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>VSPA</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 (02) ISO 15407-1/-2	
<b>A1</b>	26 mm (01) 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

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

标准阀, 符合 ISO 5599-1

型号代码, 用于带 8 mm 电枢管的阀

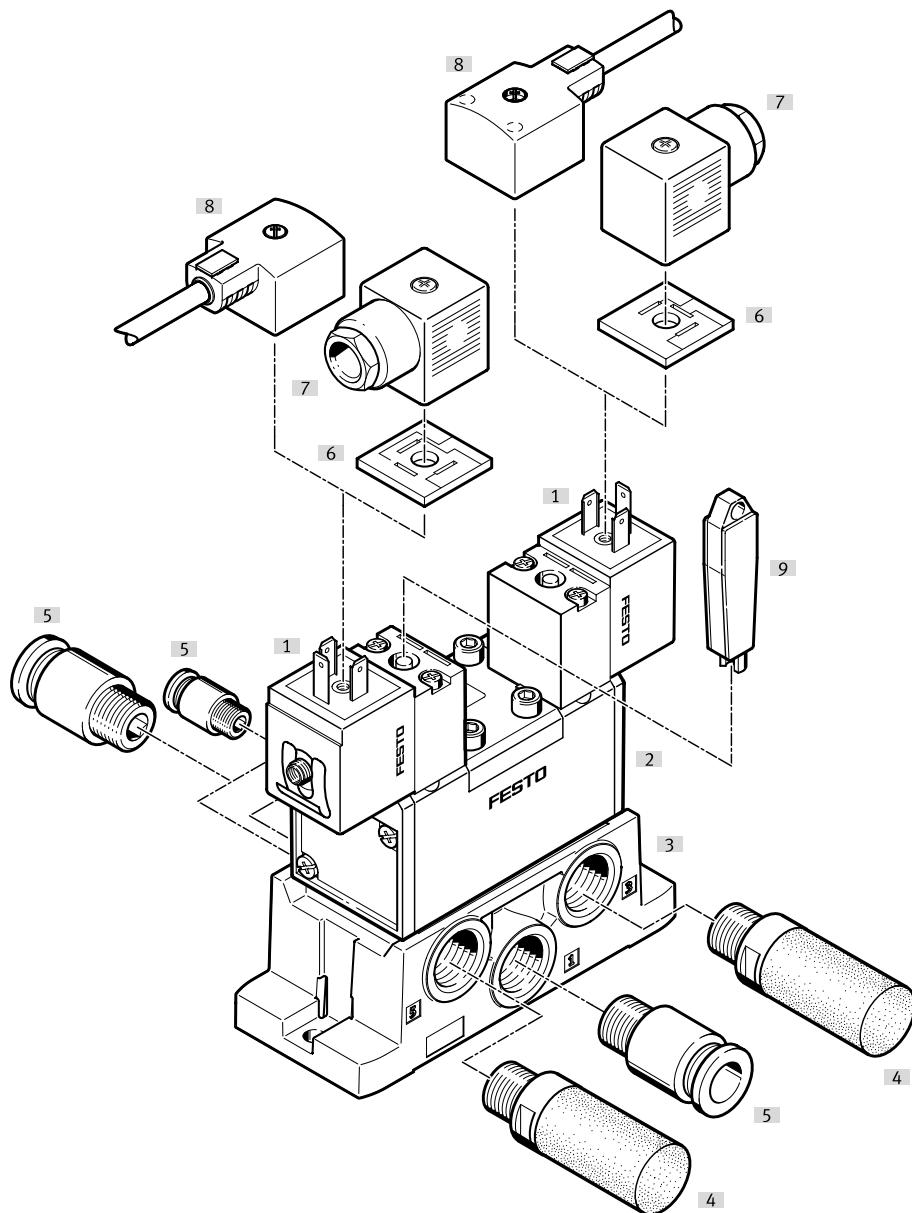
<b>001</b>	<b>系列</b>	
<b>VSVA</b>	标准阀 VSVA	
<b>002</b>	<b>方向控制阀类型</b>	
<b>B</b>	板式阀	
<b>003</b>	<b>密封原理</b>	
	软密封	
<b>004</b>	<b>阀功能</b>	
<b>B52</b>	两位五通阀, 双电控/双稳态	
<b>D52</b>	两位五通阀, 双电控/双稳态, 主控信号	
<b>M52</b>	两位五通阀, 单电控/单稳态	
<b>P53C</b>	三位五通阀, 中封式	
<b>P53E</b>	三位五通阀, 中泄式	
<b>P53F</b>	三位五通阀, 中位气口 2 加压, 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



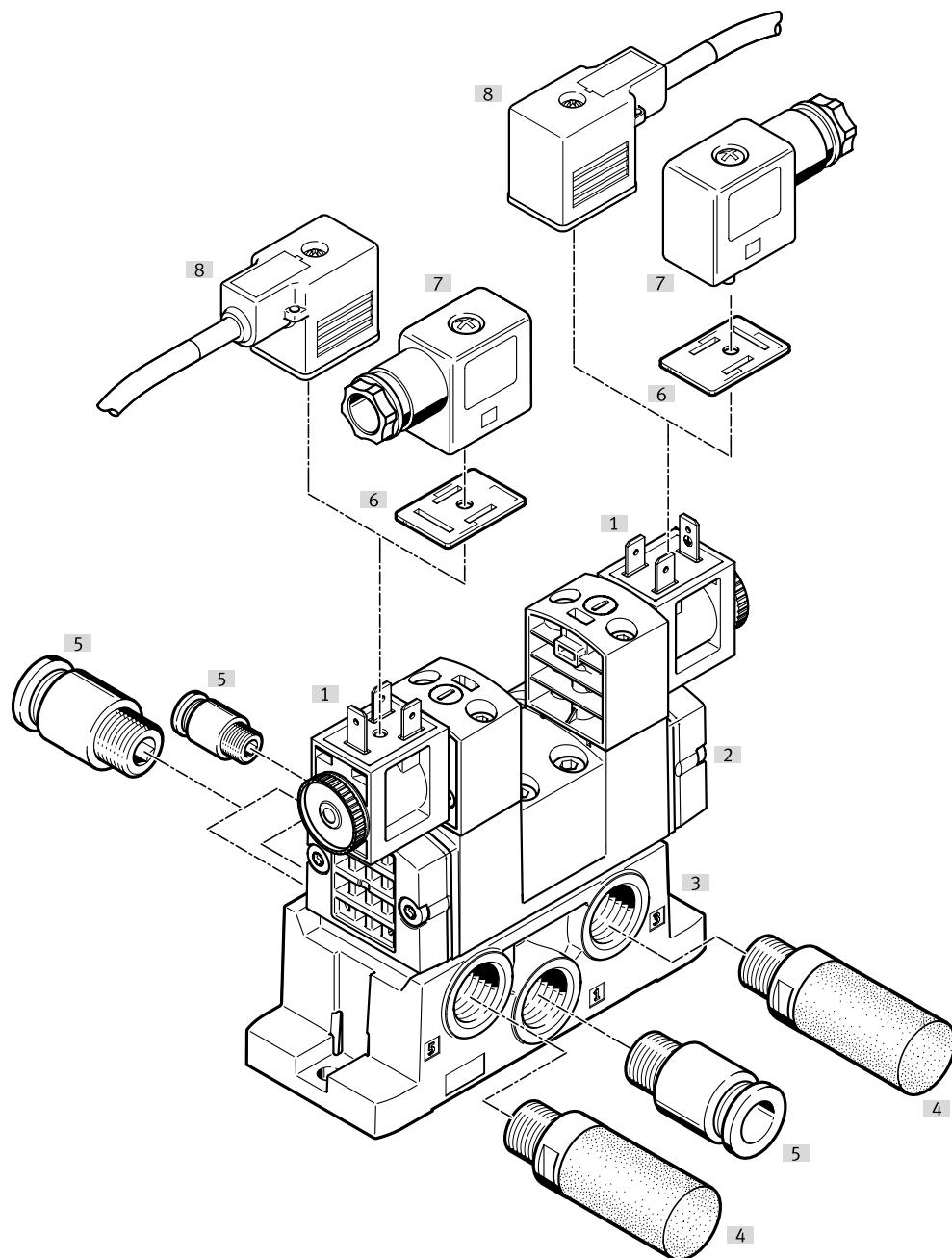
### 单个元件

	型号	简要说明	→ 页码/ Internet
[1] 底座 单个底座	VABS-S1-...	气口位于侧面	141
	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]	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



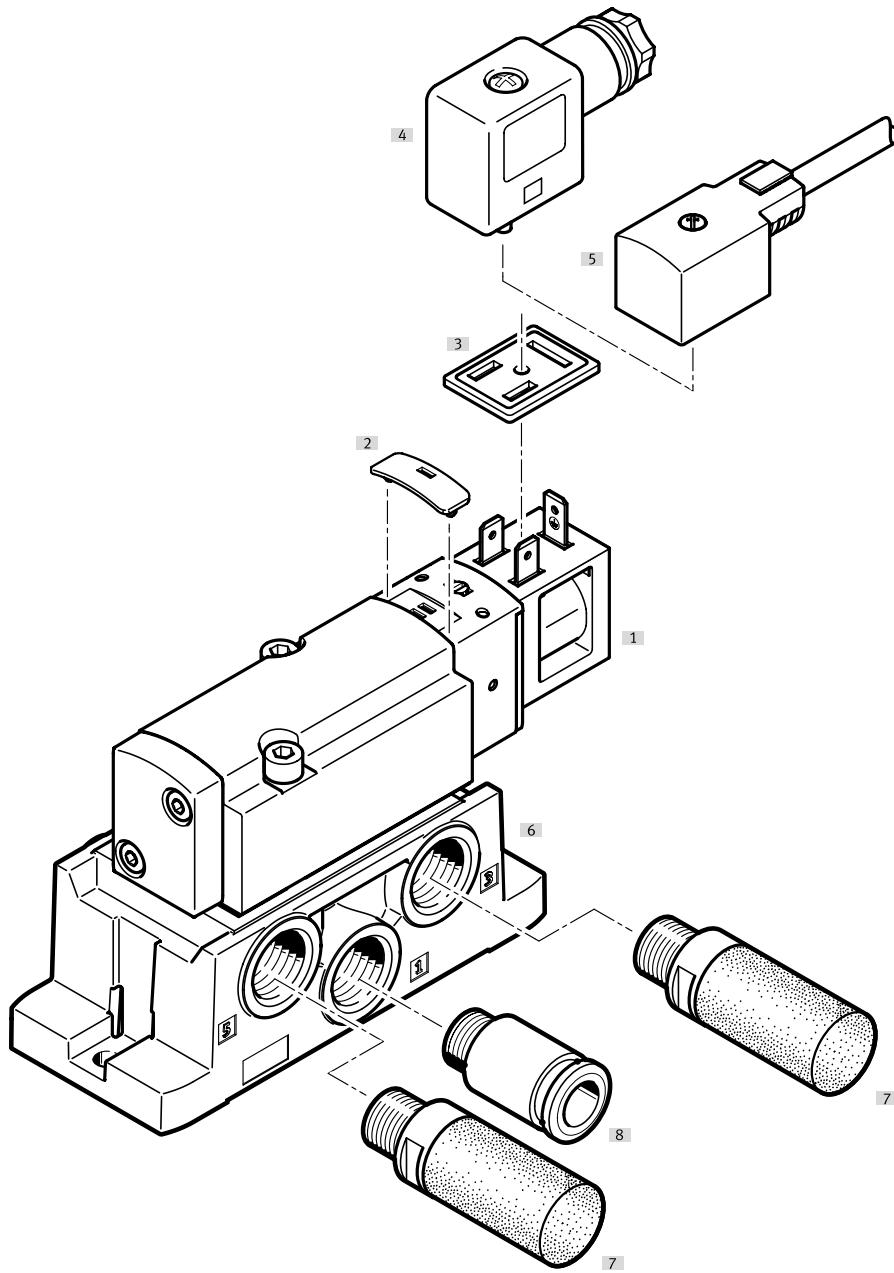
### 单个元件

	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
[2]	电磁阀	VSPA-...F8...	电磁阀, 带 8 mm 电枢管, 孔型符合 ISO 5599-1
[3]	底座	VABS-S1-...	气口位于侧面
[3]	单个底座	NAS-...	气口位于侧面
		NAU-...	气口位于底部
[4]	消声器	U-...	用于排气口
[5]	快插接头	QS-...	用于连接标准外径气管
[6]	发光密封件	M...	用于指示信号状态
[7]	插座	MSSD...	用于自行装配
[8]	连接电缆	NEBV-...	-

## 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



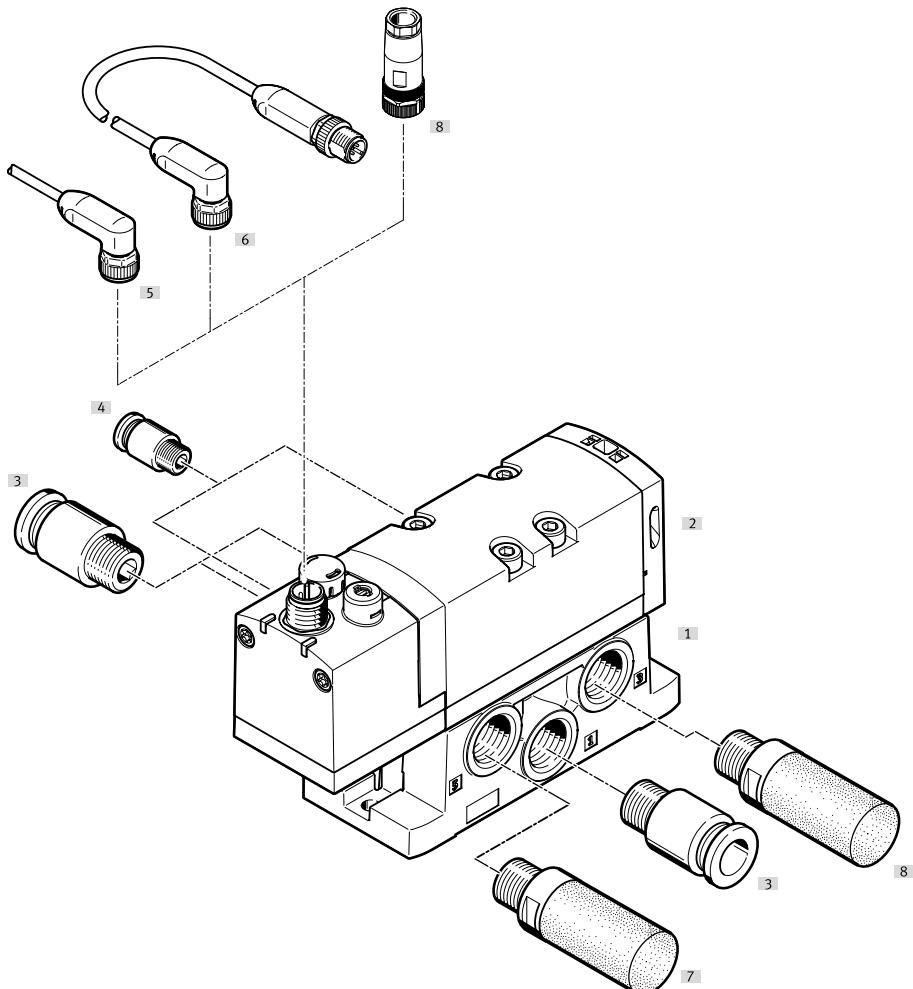
### 单个元件

	型号	简要说明	→ 页码/ Internet
[1]	电磁阀	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-...	178
[3]	发光密封件	MF-LD	152
[4]	插座	MSSD-F-...	152
[5]	连接电缆	KMF-...	152
[6]	底座	VABS-S1-...	141
	单个底座	NAS-...	141
		NAU-...	144
[7]	消声器	U-...	消声器
[8]	快插接头	QS-...	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

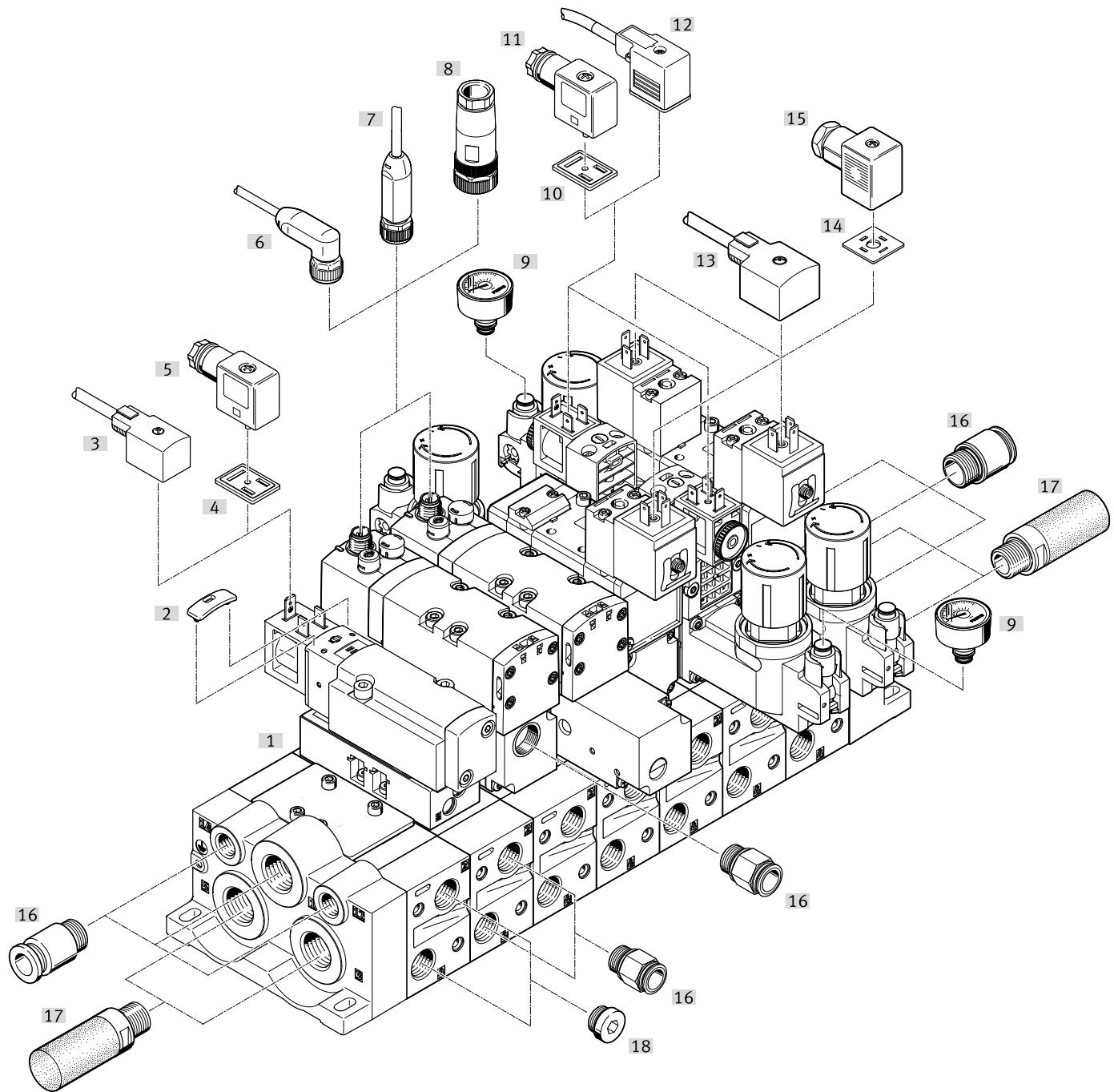


### 单个元件

		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	VSPA-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

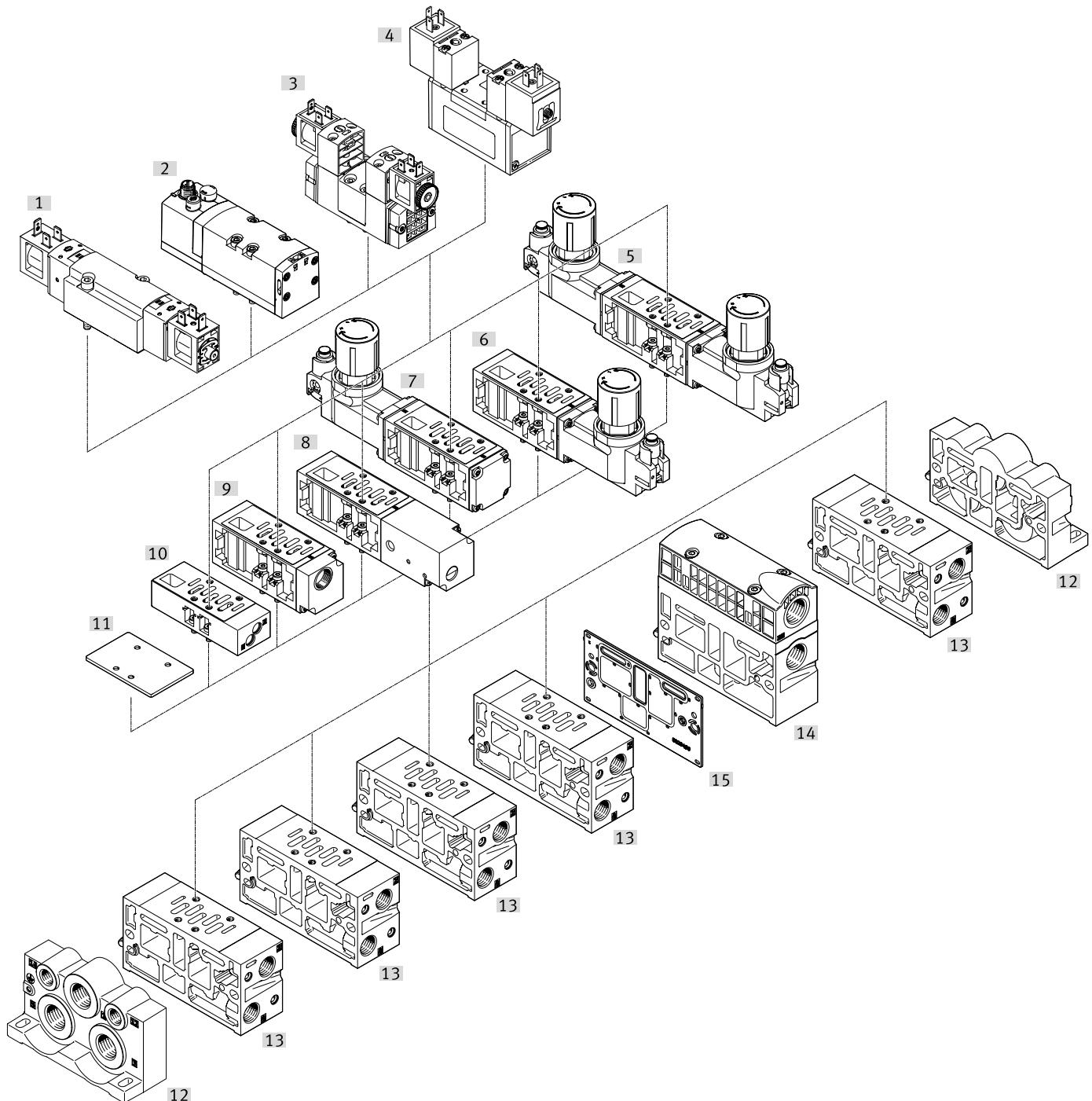


## 外围元件一览

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
		VSPA-B...	电磁阀, 带 8 mm 电枢管	59
		VSPA-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
		VSPA-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		
		NEBV-C1SW	用于电接口型式 C, 符合 EN 175301-803	177
[13]	连接电缆	KMF-1	用于电磁线圈 MSF	176
		NEBV-B2W3		
		KMC-1...	用于电磁线圈 MSN1 和 MD	176
		NEBV-A1W3		
[14]	发光密封件	MC-LD	用于电接口型式 A, 符合 EN 175301-803	176
		MF-LD	用于电接口型式 B	
[15]	插座	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

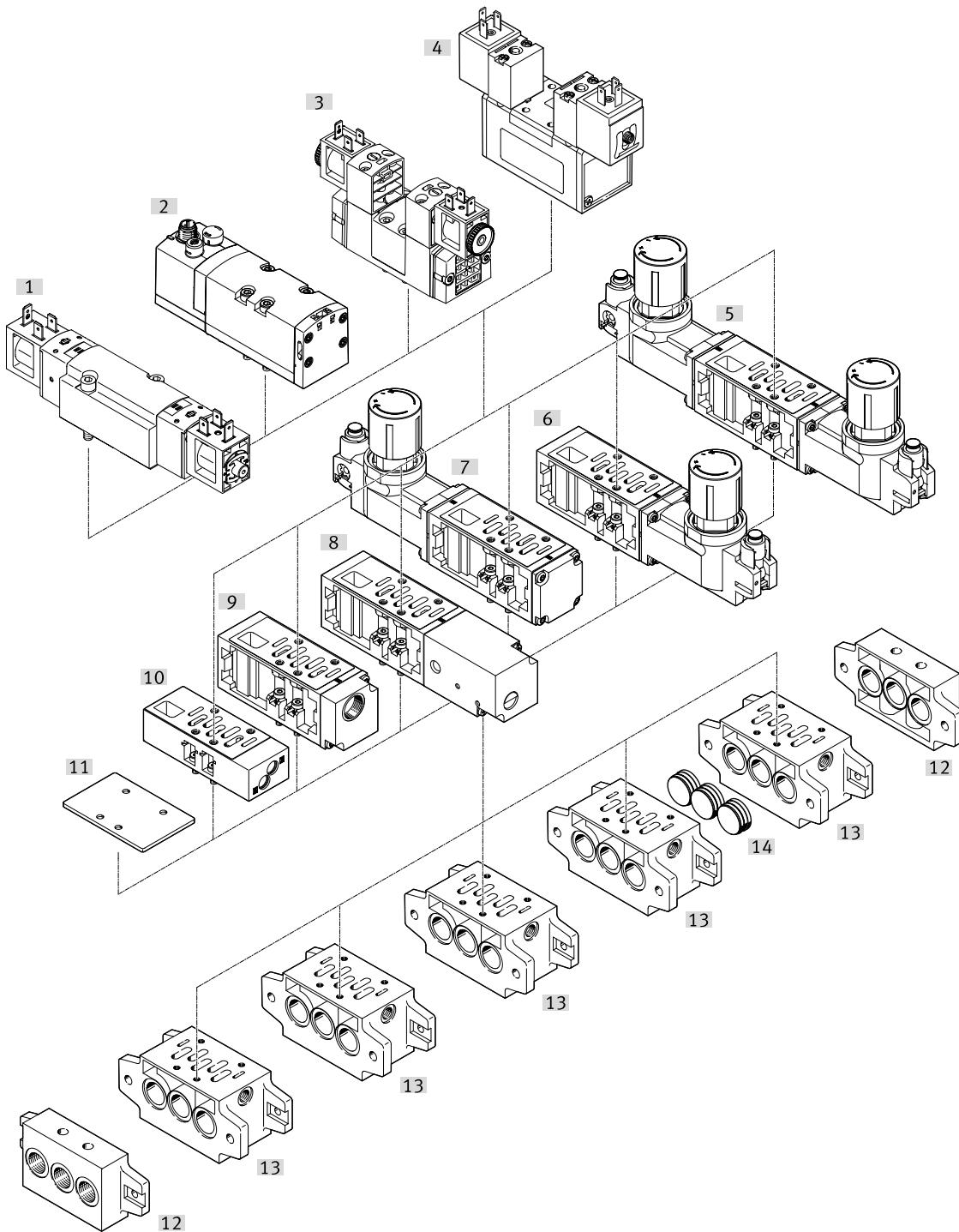


## 系统概览

单个元件		型号	简要说明	→ 页码/ Internet
[1]	电磁阀	VSPA-BK...	电磁阀, 带方形插头, 型式 B, 符合工业标准	79
[2]	电磁阀	VSPA-...	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
		VSPA-...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
		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
[5]	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
[6]				
[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

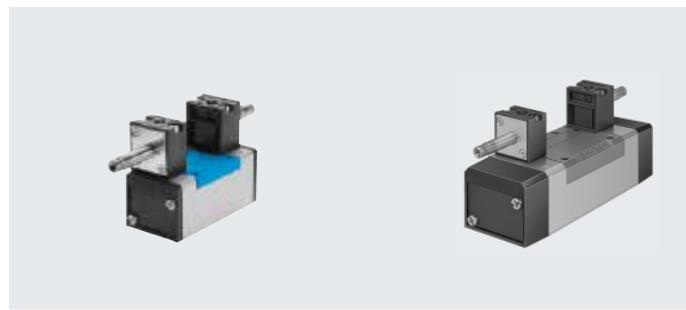


## 系统概览

单个元件		型号	简要说明	→ 页码/ Internet
[1]	电磁阀	VSPA-BK...	电磁阀, 带方形插头, 型式 B, 符合工业标准	79
[2]	电磁阀	VSPA-...	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	VSPA-...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				
	可逆 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				
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	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			
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	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	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		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	内先导气源 外先导气源	[bar] [bar]	2 ... 10 -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

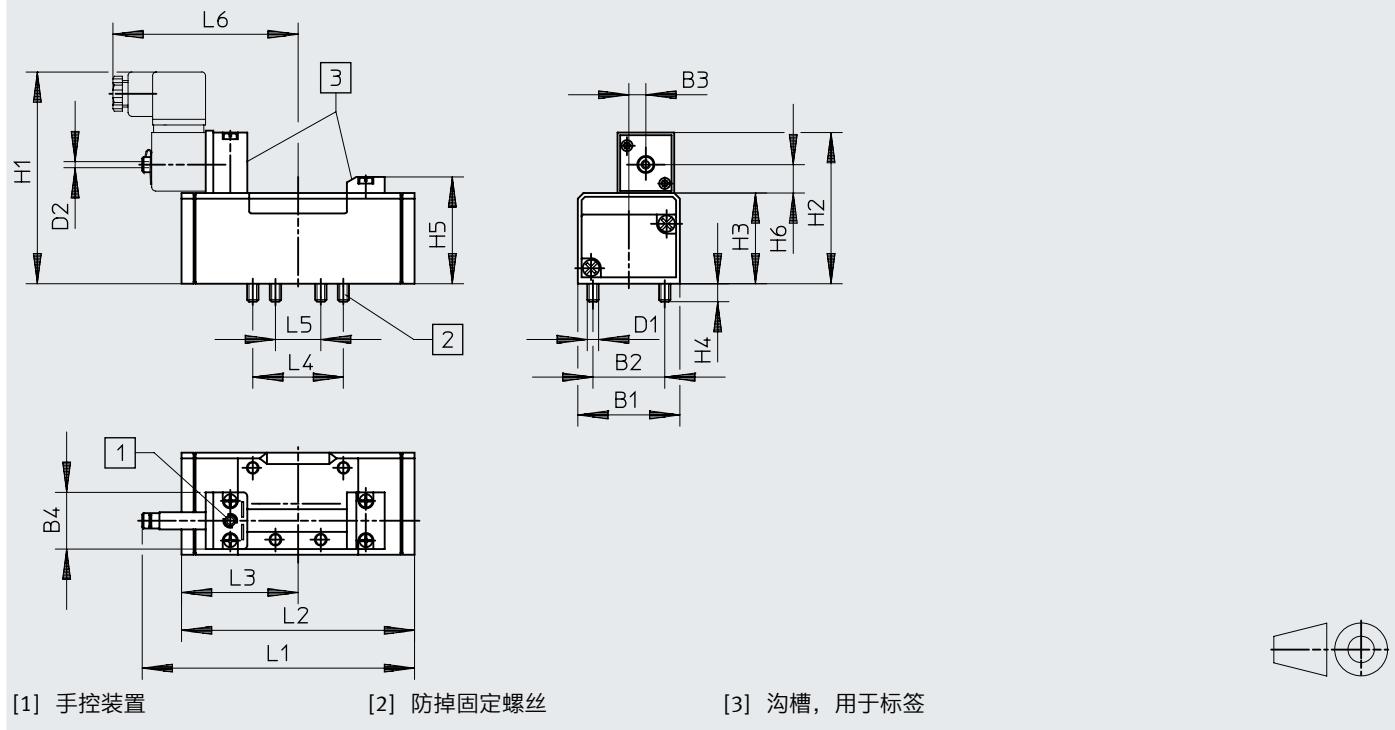
安全参数		
最大正测试脉冲, 带 0 信号	[μs]	3700
最大负测试脉冲, 带 1 信号	[μs]	4600
抗冲击性能		冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗振动性能		运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6

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

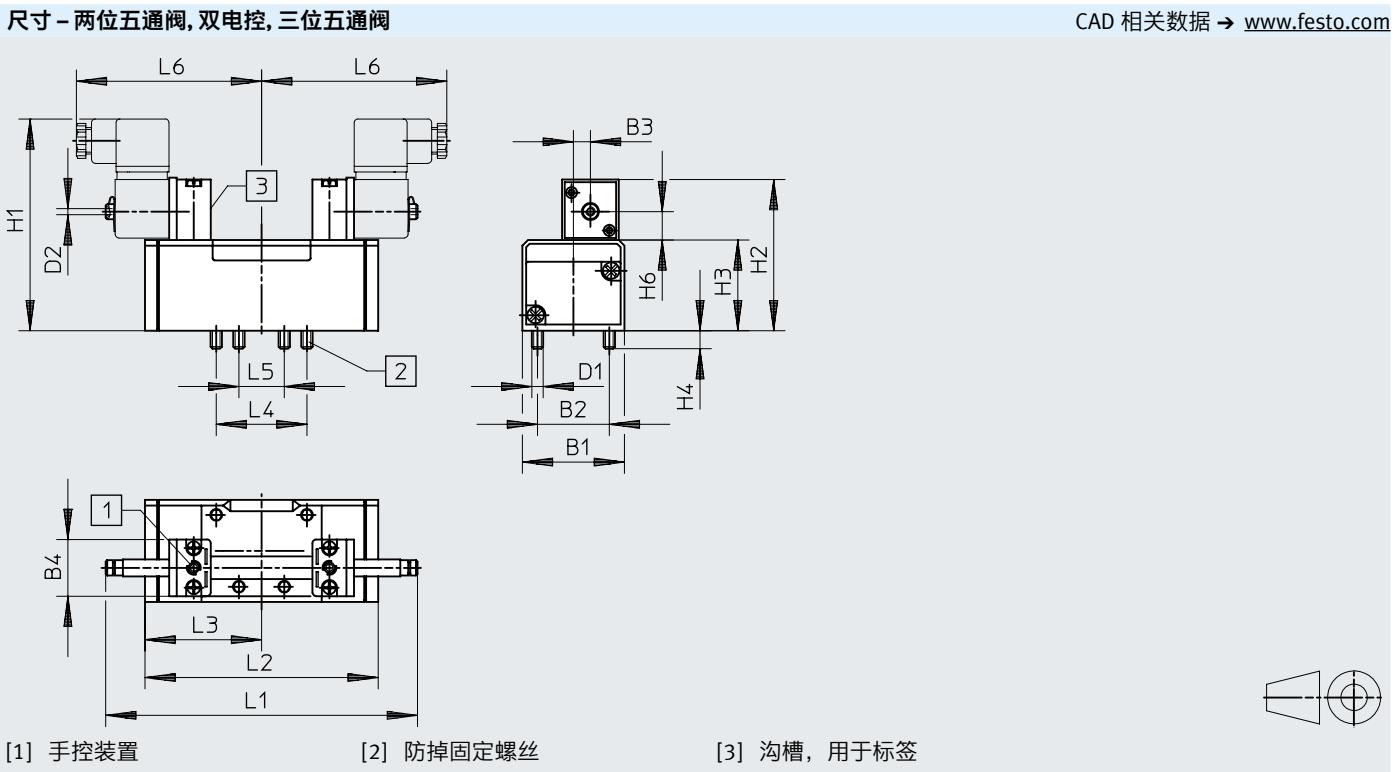
## 技术参数 - 宽度 42 mm

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



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	159688	MN1H-5/2-D-1-C	
	气复位	外先导气源	450	164	159686	MN1H-5/2-D-1-S-C	
	弹簧复位	内先导气源	450	152	159687	MN1H-5/2-D-1-FR-C	
	弹簧复位	外先导气源	450	169	159716	MN1H-5/2-D-1-FR-S-C	
<b>两位五通阀, 双电控</b>							
	-	内先导气源	610	155	159690	JMN1H-5/2-D-1-C	
	-	外先导气源	610	169	159689	JMN1H-5/2-D-1-S-C	
	带主控信号, 位于气口 14	内先导气源	610	169	159691	JMN1DH-5/2-D-1-C	
	带主控信号, 位于气口 14	外先导气源	610	169	159717	JMN1DH-5/2-D-1-S-C	
<b>三位五通阀</b>							
	常闭, 弹簧复位	内先导气源	650	156	159681	MN1H-5/3G-D-1-C	
	常闭, 弹簧复位	外先导气源	650	169	159680	MN1H-5/3G-D-1-S-C	
	常泄, 弹簧复位	内先导气源	650	157	159683	MN1H-5/3E-D-1-C	
	常泄, 弹簧复位	外先导气源	650	169	159682	MN1H-5/3E-D-1-S-C	
	常开, 弹簧复位	内先导气源	650	158	159685	MN1H-5/3B-D-1-C	
	常开, 弹簧复位	外先导气源	650	169	159684	MN1H-5/3B-D-1-S-C	

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 带内先导气源
	可逆 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
气接口 12	底座规格 2, 符合 ISO 5599-1 两位五通阀, 单电控
先导排风口 82	M5 两位五通阀, 单电控
先导排风口 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	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		

## 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			
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	3 ... 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		

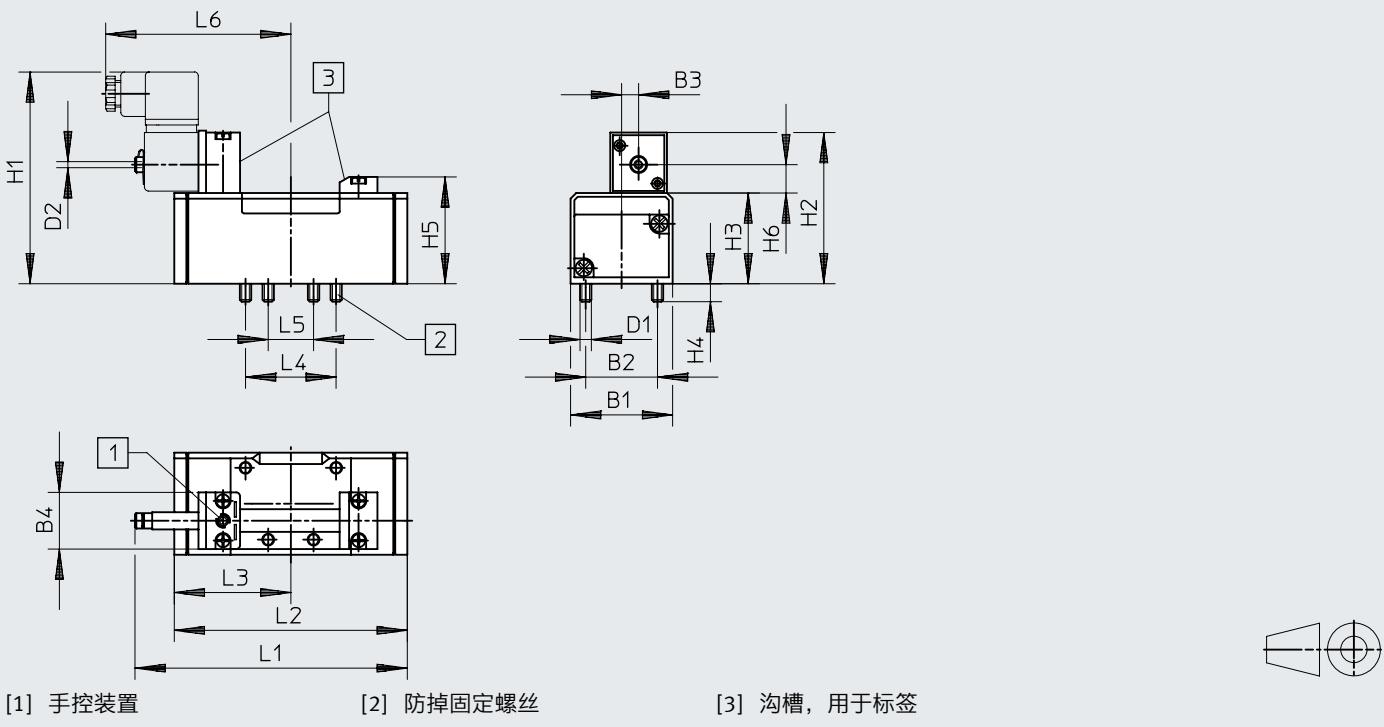
电气参数			
电接口	通过 N1 线圈, 需单独订购		
防护等级, 符合 EN 60529	IP65		

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

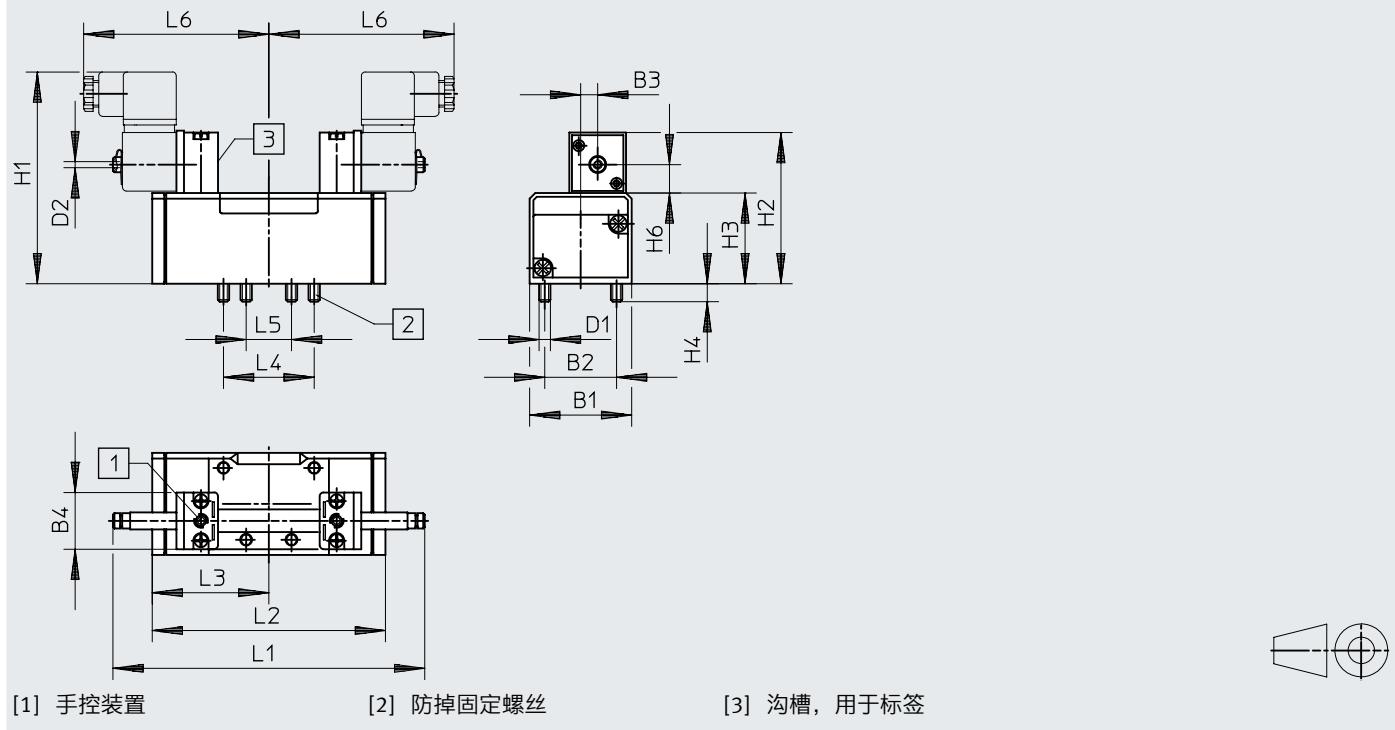
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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

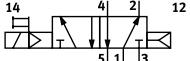
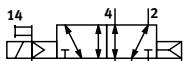
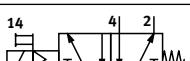
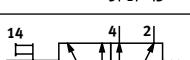
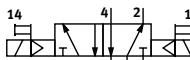
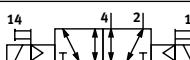
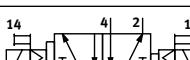
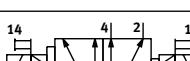
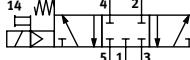
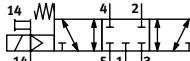
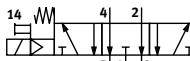
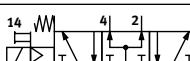
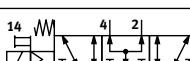
尺寸 - 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

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			

# 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 电磁线圈 MSN1

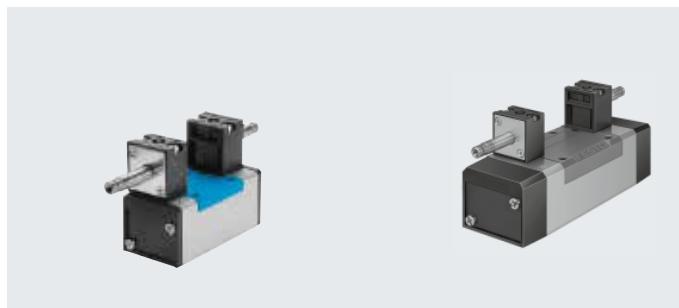
## 订货数据 - 宽度 52 mm

订货数据 - 阀, 带电枢管, 用于电磁线圈 MSN1 1)		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>
	常泄, 弹簧复位	内先导气源	940	257		<b>159695</b>	<b>MN1H-5/3E-D-2-C</b>
	常泄, 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	-
先导排风口 82	M5	
	两位五通阀, 单电控	-
先导排风口 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 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

## 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			
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			
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 ... +50	
介质温度	[°C]	-5 ... +50	

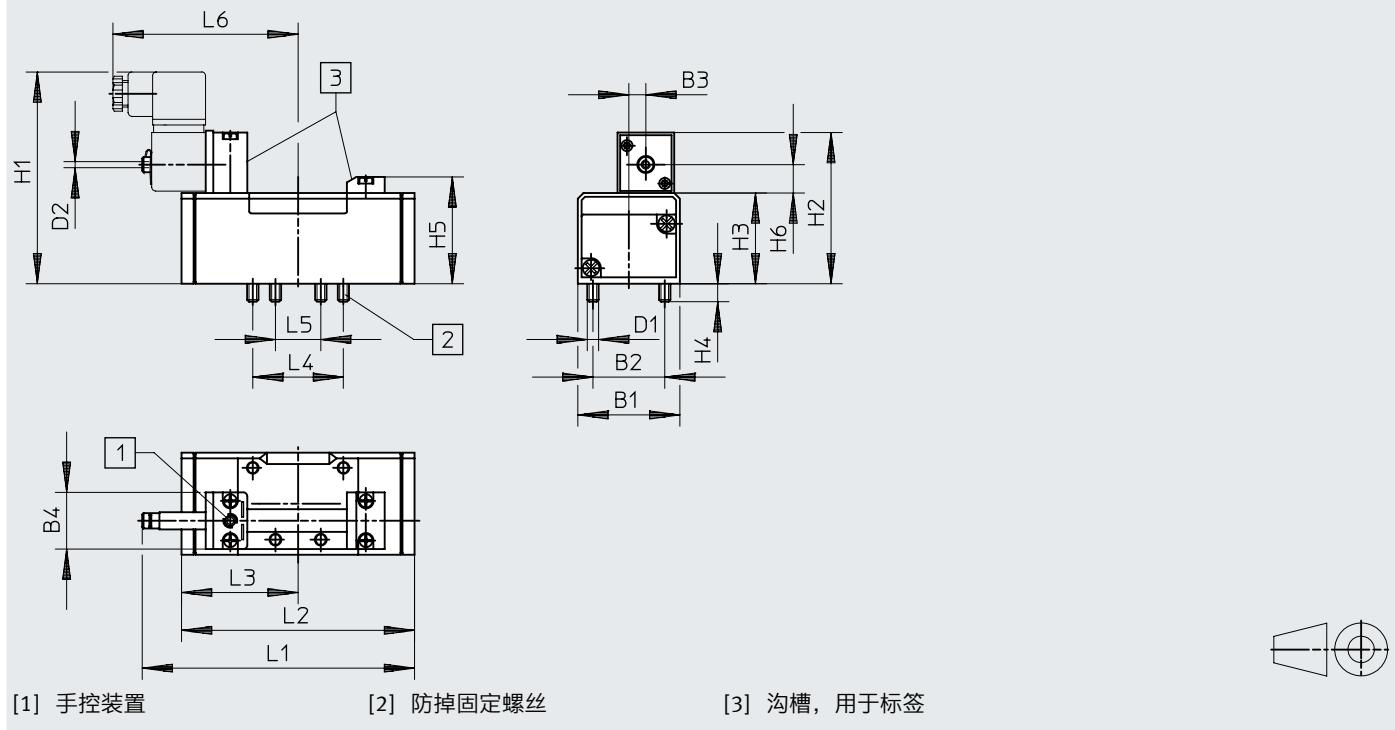
安全参数		
最大正测试脉冲, 带 0 信号	[μs]	3700
最大负测试脉冲, 带 1 信号	[μs]	4600
抗冲击性能		冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
抗振动性能		运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6

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

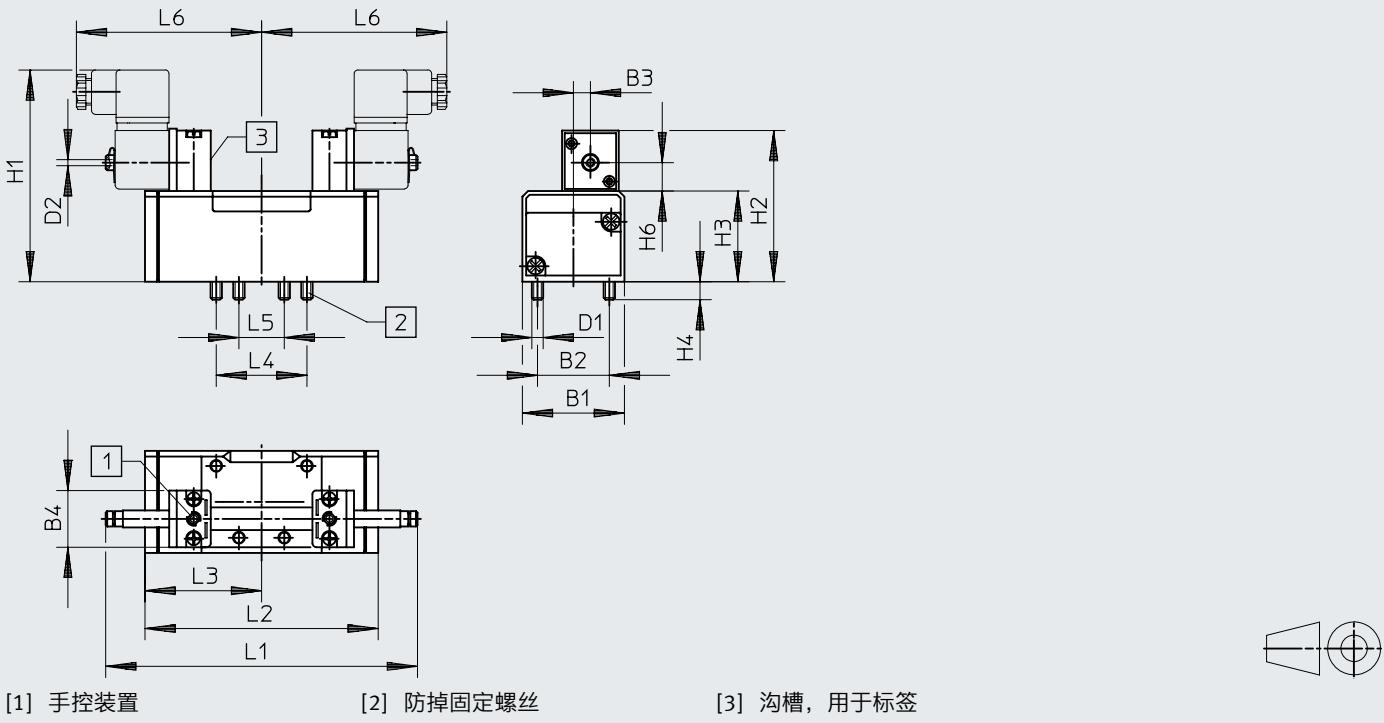
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

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)



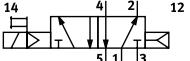
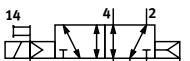
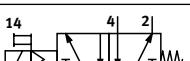
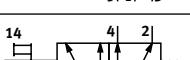
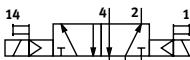
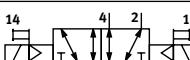
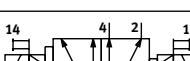
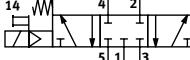
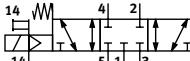
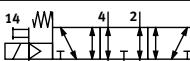
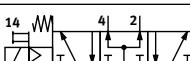
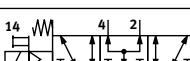
[1] 手控装置

[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-...	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			

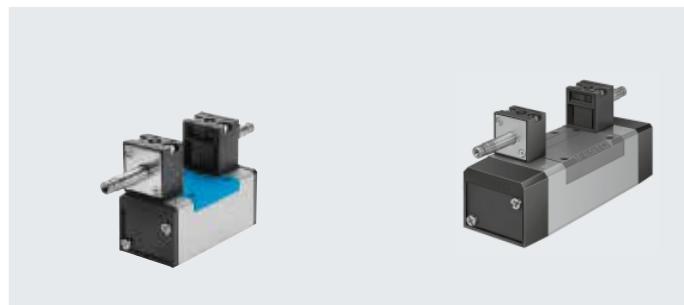
## 订货数据 - 宽度 65 mm

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

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		
型号	MFH-...-C, JMF-...-C	MFH-...-EX, JMF-...-EX
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 带内先导气源	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
重叠	正重叠	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
先导排气口 82		-
先导排气口 84		-
噪音等级	[dB (A)]	85
符合标准		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
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

ATEX	
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.

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	3 ... 10
	外先导气源 [bar]	-0.9 ... +16	-0.9 ... +16
先导气源压力	[bar]	2 ... 10	3 ... 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	

安全参数		
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	

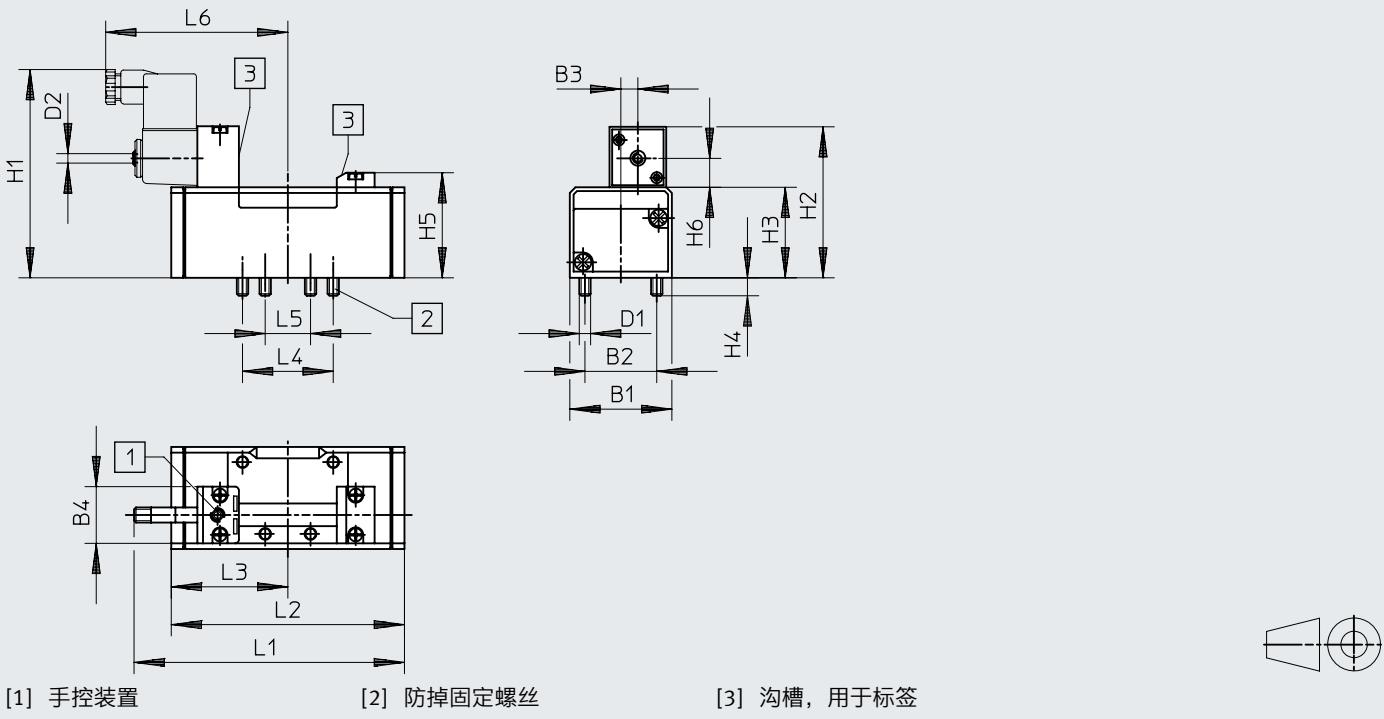
电气参数	
电接口	通过 F 型线圈, 需单独订购
防护等级, 符合 EN 60529	IP65

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

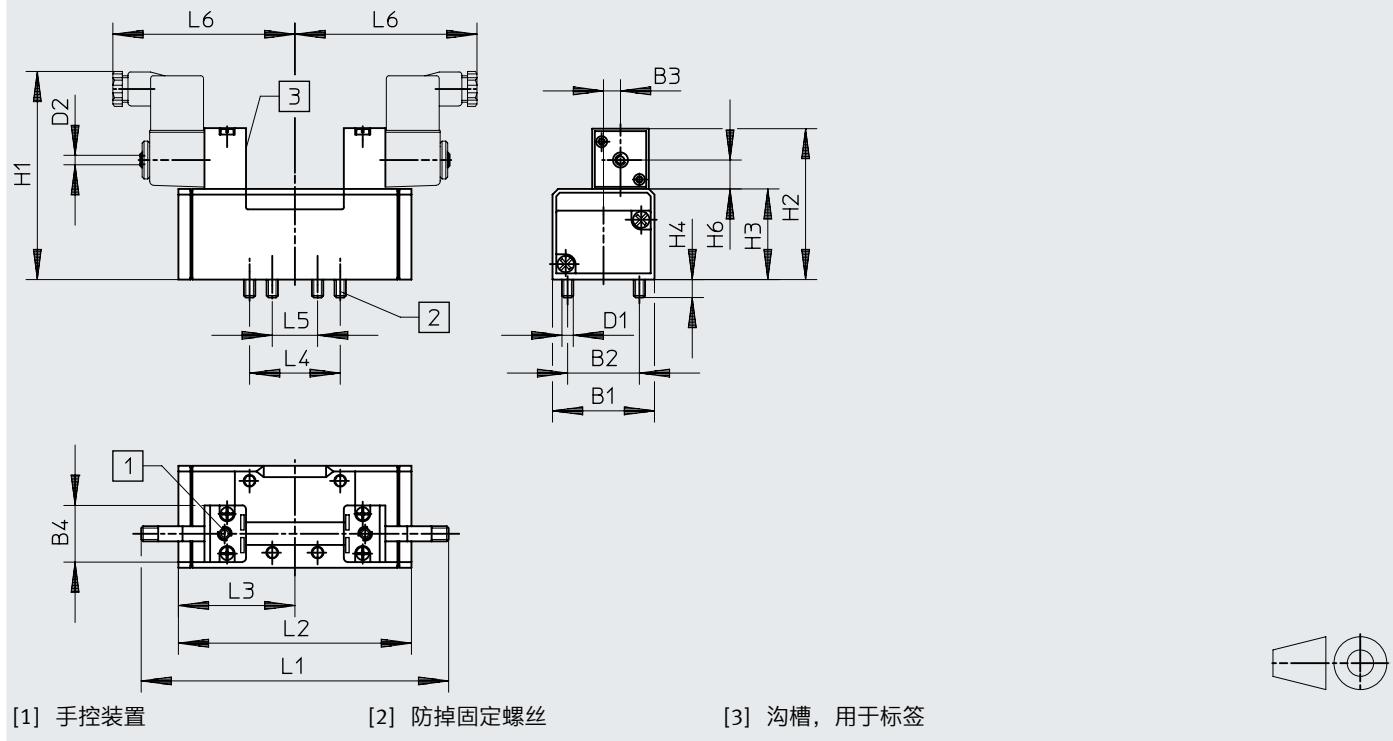
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
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

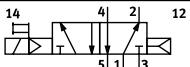
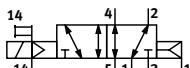
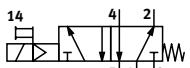
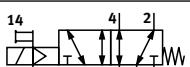
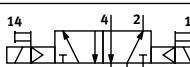
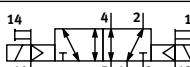
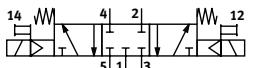
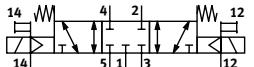
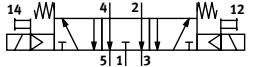
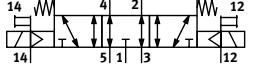
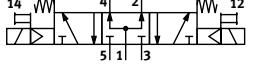
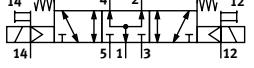
尺寸 - 两位五通阀, 双电控, 三位五通阀

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

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			

# 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 电磁线圈 MSF

## 订货数据 - 宽度 42 mm

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

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		
型号	MFH- ... -C, JMF- ... -C	MFH- ... -EX, JMF- ... -EX
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 带内先导气源	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
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
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
先导排风口 82	M5	M5
先导排风口 84	两位五通阀, 单电控	—
噪音等级	[dB (A)]	85
符合标准		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	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	
		[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	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

ATEX	
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) 1)	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			
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	0.3 ... 1
		[bar] 2 ... 10	3 ... 10
	外先导气源	[MPa] -0.09 ... +1.6	-0.09 ... +1.6
		[bar] -0.9 ... +16	-0.9 ... +16
先导气源压力	[bar]	2 ... 10	3 ... 10
环境温度	[°C]	-5 ... +40	
介质温度	[°C]	-10 ... +60	

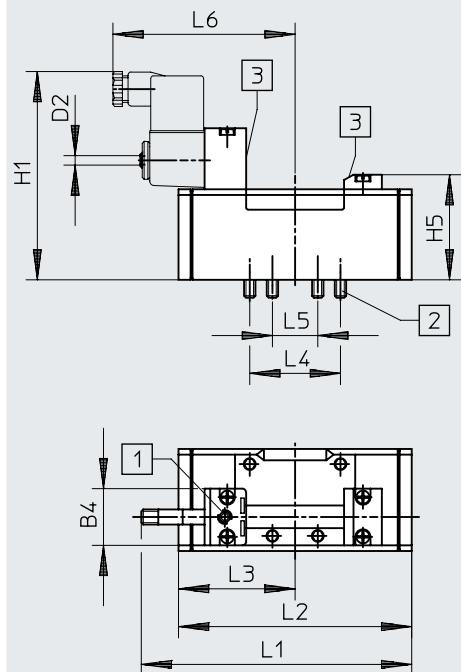
安全参数			
最大正测试脉冲, 带 0 信号	[μs]	2200	
最大负测试脉冲, 带 1 信号	[μs]	3700	
抗冲击性能		冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27	
抗振动性能		运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6	

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

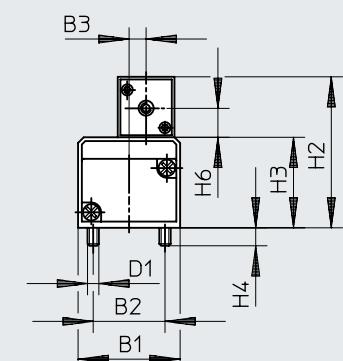
材料			
壳体		压铸铝	
密封件		HNBR, NBR	
注意事项		RoHS合规	
油漆湿润缺陷物质符合标准		VDMA24364-B1/B2-L	

## 技术参数 - 宽度 52 mm

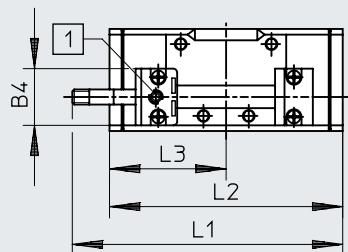
尺寸 - 两位五通阀, 单电控

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

[1] 手控装置



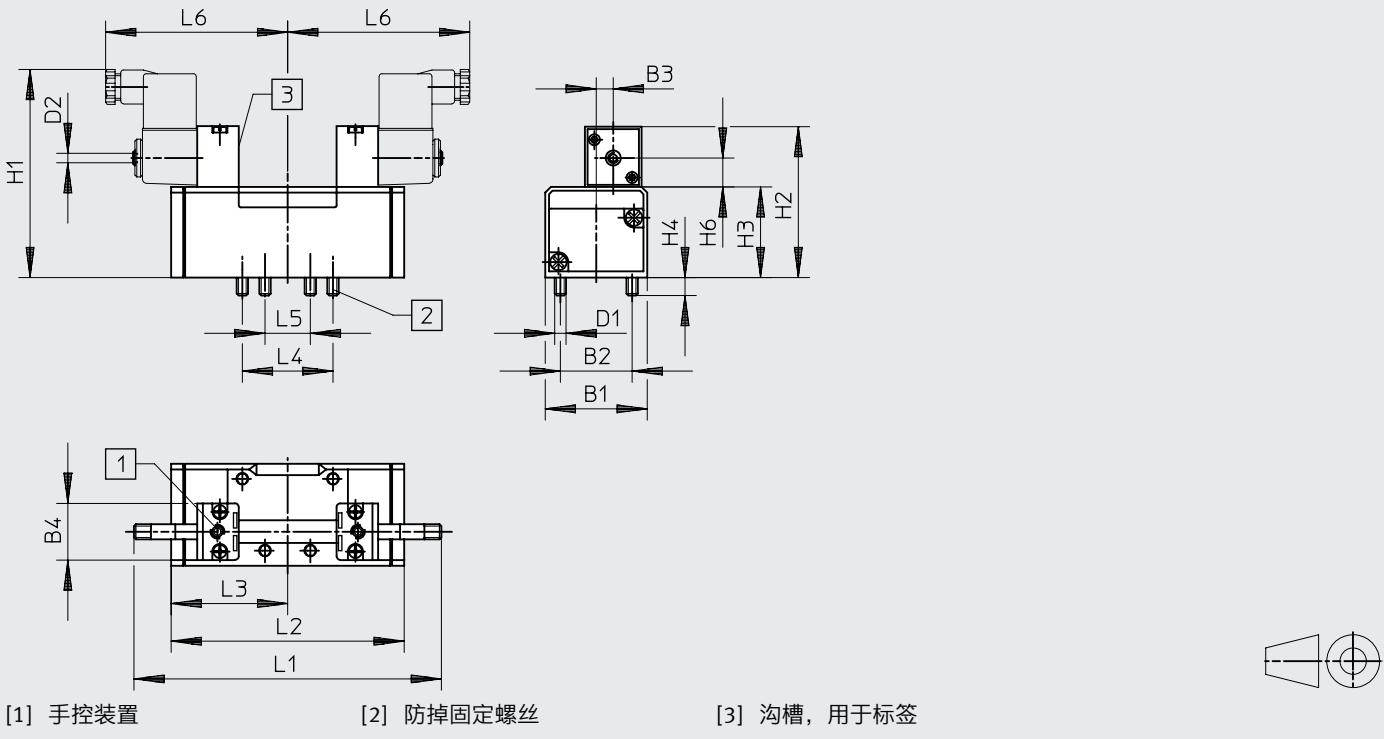
[3] 沟槽, 用于标签



型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MFH-5/2- ...	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				

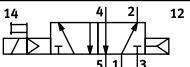
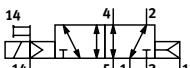
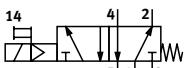
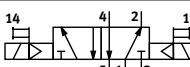
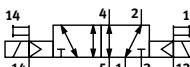
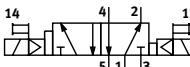
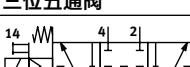
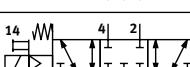
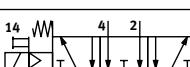
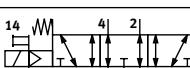
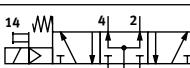
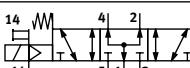
## 技术参数 - 宽度 52 mm

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)

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

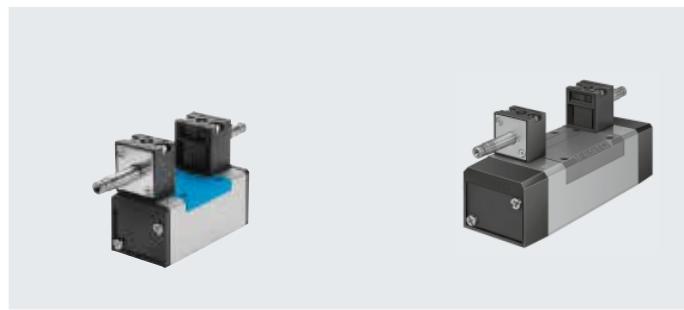
订货数据 - 阀, 带电枢管, 用于电磁线圈 MSF1)		简要说明	先导气源	重量 [g]	ISO 代码		订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>								
	气复位	内先导气源	650	251	-	151851	MFH-5/2-D-2-C	
					ATEX 类别, 见页码 50	535955	MFH-5/2-D-2-C-EX	
	气复位	外先导气源	650	264	-	151022	MFH-5/2-D-2-S-C	
					ATEX 类别, 见页码 50	535958	MFH-5/2-D-2-S-C-EX	
	弹簧复位	内先导气源	650	252	-	151709	MFH-5/2-D-2-FR-C	
					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 带内先导气源	可逆 不可逆
适用于真空	外先导气源 外先导气源	是 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	两位五通阀, 单电控	底座规格 3, 符合 ISO 5599-1
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 MFH- ... -EX, JMF ... -EX	参见证书 –
证书签发机构	MFH- ... -C, JMF ... -C MFH- ... -EX, JMF ... -EX	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	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) 1)	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>			
		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	0.3 ... 1
	[bar]	2 ... 10	3 ... 10
	外先导气源 [MPa]	-0.09 ... +1.6	-0.09 ... +1.6
	[bar]	-0.9 ... +16	-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

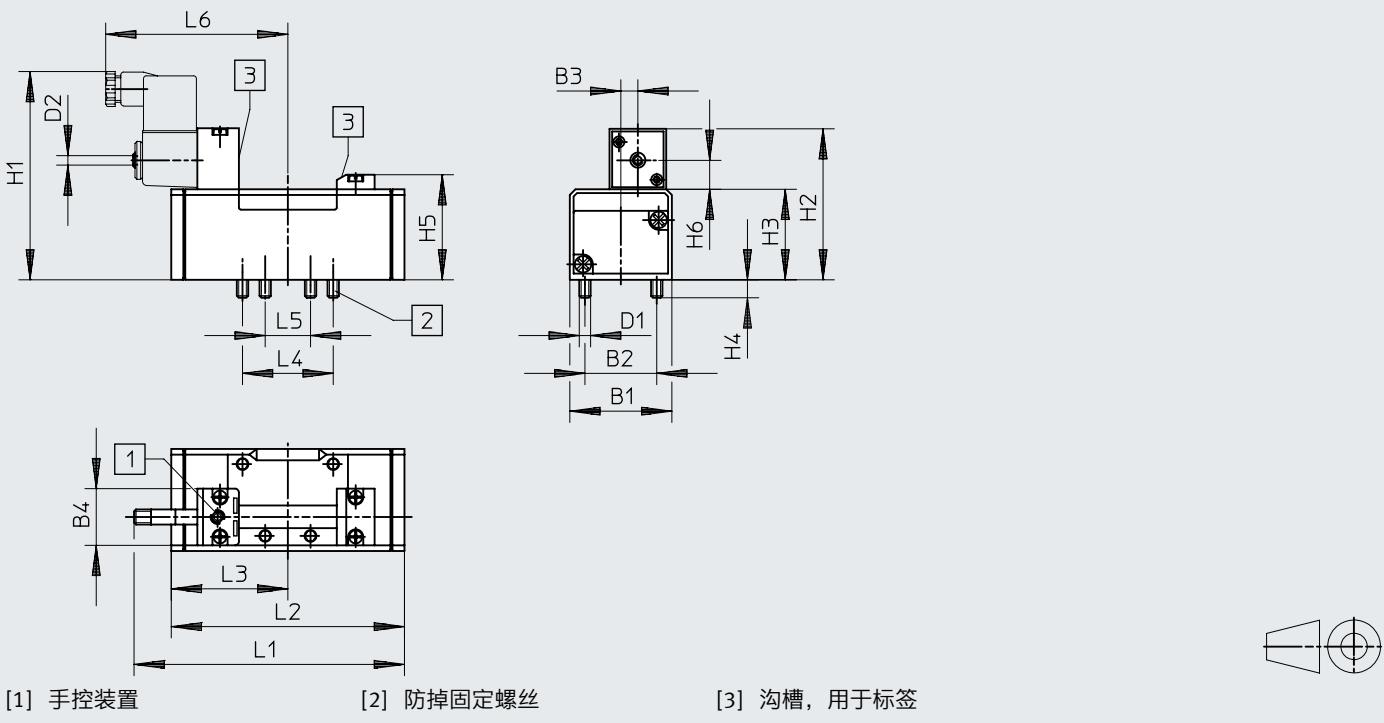
<b>电气参数</b>		
电接口		通过 F 型线圈, 需单独订购
	JMFDH-5/2-D-3-S-C MFH-5/2-D-3-FR-S-C	通过 N1 线圈, 需单独订购
防护等级, 符合 EN 60529		IP65

<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 65 mm

尺寸 - 两位五通阀, 单电控

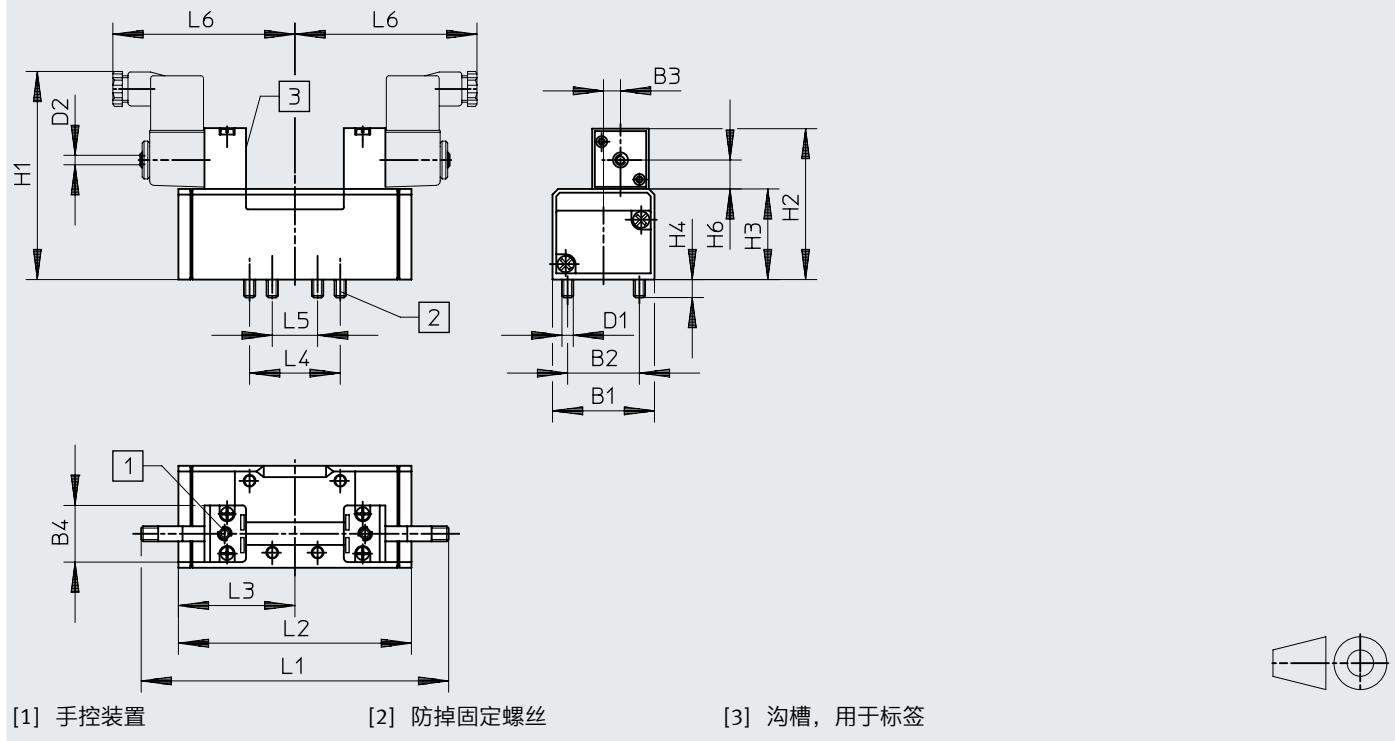
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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)

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			

# 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 电磁线圈 MSF

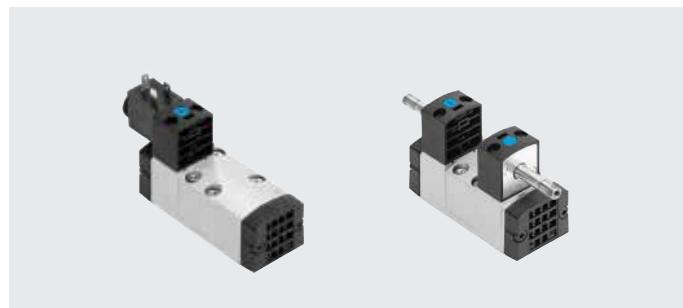
## 订货数据 - 宽度 65 mm

订货数据 - 阀, 带电枢管, 用于电磁线圈 MSF1)		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	-	151870	<b>MFH-5/2-D-3-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	535956	<b>MFH-5/2-D-3-C-EX</b>	
	气复位	外先导气源	960	364	-	151032	<b>MFH-5/2-D-3-S-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	535959	<b>MFH-5/2-D-3-S-C-EX</b>	
	弹簧复位	内先导气源	960	352	-	151711	<b>MFH-5/2-D-3-FR-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	535962	<b>MFH-5/2-D-3-FR-C-EX</b>	
	弹簧复位	外先导气源	1000	369	-	8221574	<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	-	151871	<b>JMFH-5/2-D-3-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	535965	<b>JMFH-5/2-D-3-C-EX</b>	
	-	外先导气源	1060	369	-	151033	<b>JMFH-5/2-D-3-S-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	535968	<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	-	151872	<b>JMFH-5/2-D-3-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	536073	<b>JMFH-5/2-D-3-C-EX</b>	
	带主控信号, 位于气口 14	外先导气源	1090	369	-	8221573	<b>JMFH-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	-	151873	<b>MFH-5/3G-D-3-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	535971	<b>MFH-5/3G-D-3-C-EX</b>	
	常闭, 弹簧复位	外先导气源	1040	369	-	151034	<b>MFH-5/3G-D-3-S-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	535974	<b>MFH-5/3G-D-3-S-C-EX</b>	
	常泄, 弹簧复位	内先导气源	1040	357	-	151874	<b>MFH-5/3E-D-3-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	535977	<b>MFH-5/3E-D-3-C-EX</b>	
	常泄, 弹簧复位	外先导气源	1040	369	-	151035	<b>MFH-5/3E-D-3-S-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	535980	<b>MFH-5/3E-D-3-S-C-EX</b>	
	常开, 弹簧复位	内先导气源	1040	358	-	151875	<b>MFH-5/3B-D-3-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	535983	<b>MFH-5/3B-D-3-C-EX</b>	
	常开, 弹簧复位	外先导气源	1040	369	-	151036	<b>MFH-5/3B-D-3-S-C</b>	
					ATEX 类别, 见页码 55	535986	<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	

## 标准阀，符合 ISO 5599-1, 8 mm 电枢管

### 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	1400
阀流量	[l/min]	1300	1300	1300
单个底座阀流量	[l/min]	1100	1200	1100
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1100	1200	1100
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	1200	1300	1200
b 值		0.18	0.23	0.21
C 值	[l/sbar]	5.293	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
阀流量	[l/min]	1700
单个底座阀流量	[l/min]	1400
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1400
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	1600
b 值		1.7
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
阀流量	[l/min]	1700
单个底座阀流量	[l/min]	1400
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1400
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	1600
b 值		1.6
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
阀流量	[l/min]	1600	1600
单个底座阀流量	[l/min]	1400	1400
气路板集成安装阀流量	[l/min]	1300	1300
气路板集成安装阀优化流量	[l/min]	1500	1500
b 值		0.14	0.24
C 值	[l/sbar]	7.482	7.141
			6.799

## 技术参数 - 宽度 42 mm

开关时间		开关时间, 开 [ms]	开关时间, 关 [ms]	开关时间, 转换 [ms]	最大切换频率 [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		

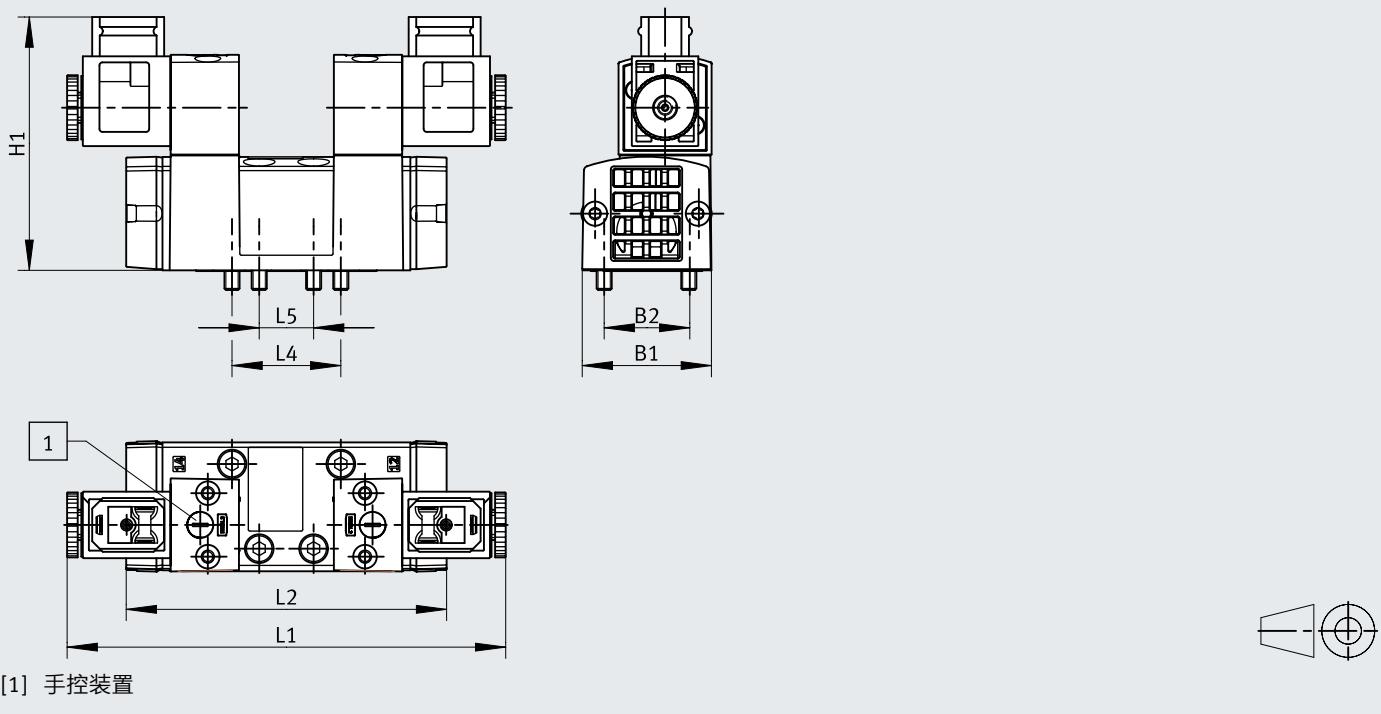
电气参数		带 8 mm 电枢管	电接口型式 A	电接口型式 B
电接口		-	型式 A	型式 B
线圈特性参数			符合 EN 175301-803	
许用电压波动	[%]	-	24 V DC: 2.6 W	24 V DC: 3.3 W
占空比	[%]	100	100	100
防护等级		IP65	IP65	IP65
		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4

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两位两通和 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)

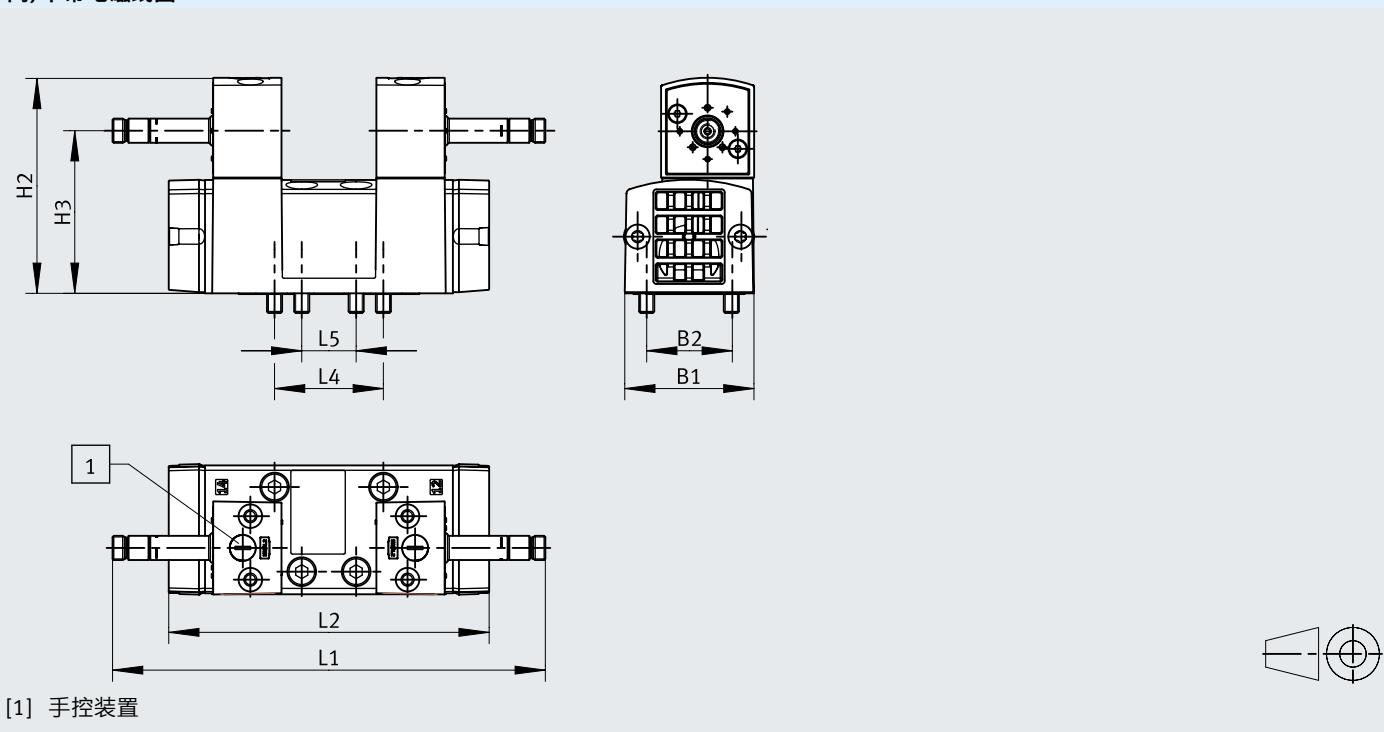
	B1	B2	H1	L1	L2	L4	L5
VSVA-B-B...-D1-F8-1A1	43.1	28	83.8	146.1	106	36	18
VSVA-B-D...-D1-F8-1A1							
VSVA-B-T...-D1-F8-1A1							
VSVA-B-B...-D1-F8-1B2							
VSVA-B-D...-D1-F8-1B2							
VSVA-B-T...-D1-F8-1B2							

标准阀, 符合 ISO 5599-1, 8 mm 电枢管

## 技术参数 - 宽度 42 mm

尺寸 - 2x两位两通和 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

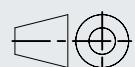
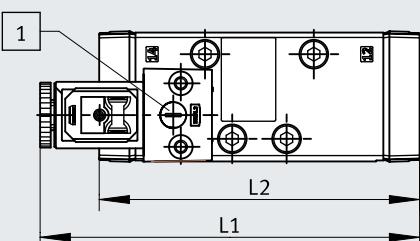
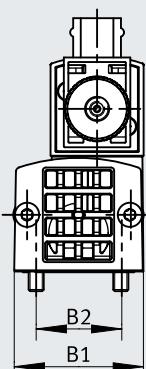
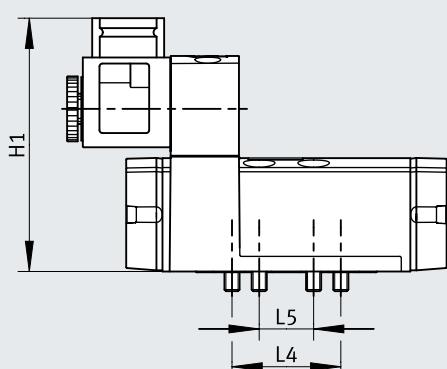
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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

## 技术参数 - 宽度 42 mm

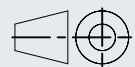
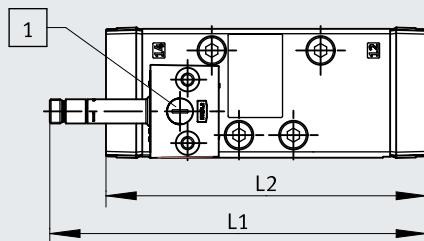
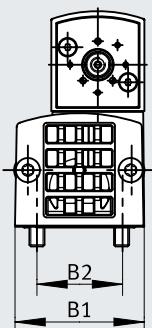
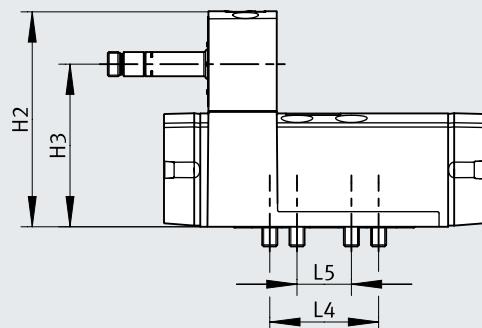
尺寸 - 两位五通阀, 单电控, 带电磁线圈

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

[1] 手控装置

	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)

[1] 手控装置

	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

# 标准阀，符合 ISO 5599-1, 8 mm 电枢管

## 订货数据 - 宽度 42 mm

订货数据 - 阀, 带 8 mm 电枢管		先导气源	电接口	手控装置	重量 [g]	订货号	型号
<b>2x两位两通阀, 单电控, 弹簧复位, 常闭</b>							
	内先导气源	-	按钮式  锁定式	400	8198565	VSVA-B-T22C-MH-D1-F8	
					8198539	VSVA-B-T22C-MD-D1-F8	
	外先导气源	-	按钮式  锁定式	400	8198578	VSVA-B-T22C-MZH-D1-F8	
					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  按钮式  锁定式	457	8033718	VSVA-B-T32C-MH-D1-F8-1B2	
					8198562	VSVA-B-T32C-MH-D1-F8	
					8198536	VSVA-B-T32C-MD-D1-F8	
	外先导气源	型式 B	按钮式  按钮式  锁定式	457	8033728	VSVA-B-T32C-MZH-D1-F8-1B2	
					8198575	VSVA-B-T32C-MZH-D1-F8	
					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  锁定式	400	8198560	VSVA-B-T32C-AH-D1-F8	
					8198534	VSVA-B-T32C-AD-D1-F8	
	外先导气源	-	按钮式  锁定式	400	8198573	VSVA-B-T32C-AZH-D1-F8	
					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  按钮式  锁定式	457	8033719	VSVA-B-T32U-MH-D1-F8-1B2	
					8198563	VSVA-B-T32U-MH-D1-F8	
					8198537	VSVA-B-T32U-MD-D1-F8	
	外先导气源	型式 B	按钮式  按钮式  锁定式	457	8033729	VSVA-B-T32U-MZH-D1-F8-1B2	
					8198576	VSVA-B-T32U-MZH-D1-F8	
					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  锁定式	400	8198561	VSVA-B-T32U-AH-D1-F8	
					8198535	VSVA-B-T32U-AD-D1-F8	
	外先导气源	-	按钮式  锁定式	400	8198574	VSVA-B-T32U-AZH-D1-F8	
					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		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	
			按钮式	407	8033714	VSVA-B-M52-MH-D1-F8-1B2	
		型式 B	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	
			按钮式	407	8033713	VSVA-B-M52-AH-D1-F8-1B2	
		型式 B	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	
			按钮式	447	8033711	VSVA-B-B52-H-D1-F8-1B2	
		型式 B	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	
			-	390	8198556	VSVA-B-D52-H-D1-F8	
			按钮式	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	
			-	390	8198569	VSVA-B-D52-ZH-D1-F8	
			按钮式	390	8198543	VSVA-B-D52-ZD-D1-F8	
			通过附件锁定	390	8033665	VSVA-B-D52-ZT-D1-F8	

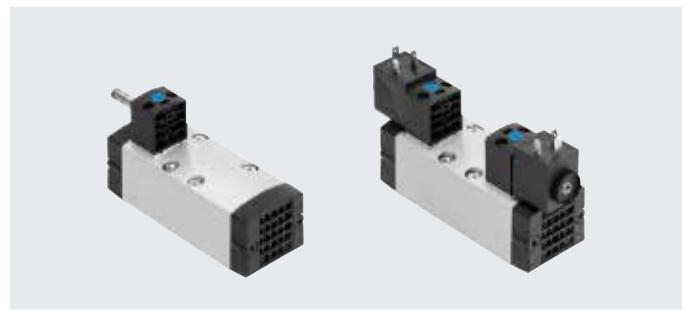
# 标准阀，符合 ISO 5599-1, 8 mm 电枢管

## 订货数据 - 宽度 42 mm

订货数据 - 阀, 带 8 mm 电枢管		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  外先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	488	8033735	VSVA-B-P53C-H-D1-F8-1A1	
			锁定式	488	8033695	VSVA-B-P53C-D-D1-F8-1A1	
			型式 B	462	8033715	VSVA-B-P53C-H-D1-F8-1B2	
			锁定式	462	8033675	VSVA-B-P53C-D-D1-F8-1B2	
			-	405	8198559	VSVA-B-P53C-H-D1-F8	
		型式 B	按钮式	405	8198533	VSVA-B-P53C-D-D1-F8	
			锁定式	405	8033661	VSVA-B-P53C-T-D1-F8	
			通过附件锁定	405	8033668	VSVA-B-P53C-ZT-D1-F8	
			按钮式	462	8033725	VSVA-B-P53C-ZH-D1-F8-1B2	
			-	405	8198572	VSVA-B-P53C-ZH-D1-F8	
	内先导气源  外先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	488	8033736	VSVA-B-P53E-H-D1-F8-1A1	
			锁定式	488	8033696	VSVA-B-P53E-D-D1-F8-1A1	
			型式 B	462	8033716	VSVA-B-P53E-H-D1-F8-1B2	
			锁定式	462	8033676	VSVA-B-P53E-D-D1-F8-1B2	
			-	405	8198558	VSVA-B-P53E-H-D1-F8	
		型式 B	按钮式	405	8198532	VSVA-B-P53E-D-D1-F8	
			锁定式	405	8033662	VSVA-B-P53E-T-D1-F8	
			通过附件锁定	405	8033669	VSVA-B-P53E-ZT-D1-F8	
			按钮式	462	8033726	VSVA-B-P53E-ZH-D1-F8-1B2	
			-	405	8198571	VSVA-B-P53E-ZH-D1-F8	
	内先导气源  外先导气源	型式 A, 符合 EN 175301-803	按钮式	488	8033737	VSVA-B-P53U-H-D1-F8-1A1	
			锁定式	488	8033697	VSVA-B-P53U-D-D1-F8-1A1	
			型式 B	462	8033717	VSVA-B-P53U-H-D1-F8-1B2	
			锁定式	462	8033677	VSVA-B-P53U-D-D1-F8-1B2	
			-	405	8198557	VSVA-B-P53U-H-D1-F8	
		型式 B	按钮式	405	8198531	VSVA-B-P53U-D-D1-F8	
			锁定式	405	8033663	VSVA-B-P53U-T-D1-F8	
			通过附件锁定	405	8033670	VSVA-B-P53U-ZT-D1-F8	
			按钮式	462	8033727	VSVA-B-P53U-ZH-D1-F8-1B2	
			-	405	8198570	VSVA-B-P53U-ZH-D1-F8	

## 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

# 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 8 mm 电枢管

## 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 [ms]	开关时间, 关 [ms]	开关时间, 转换 [ms]	最大切换频率 [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
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
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	

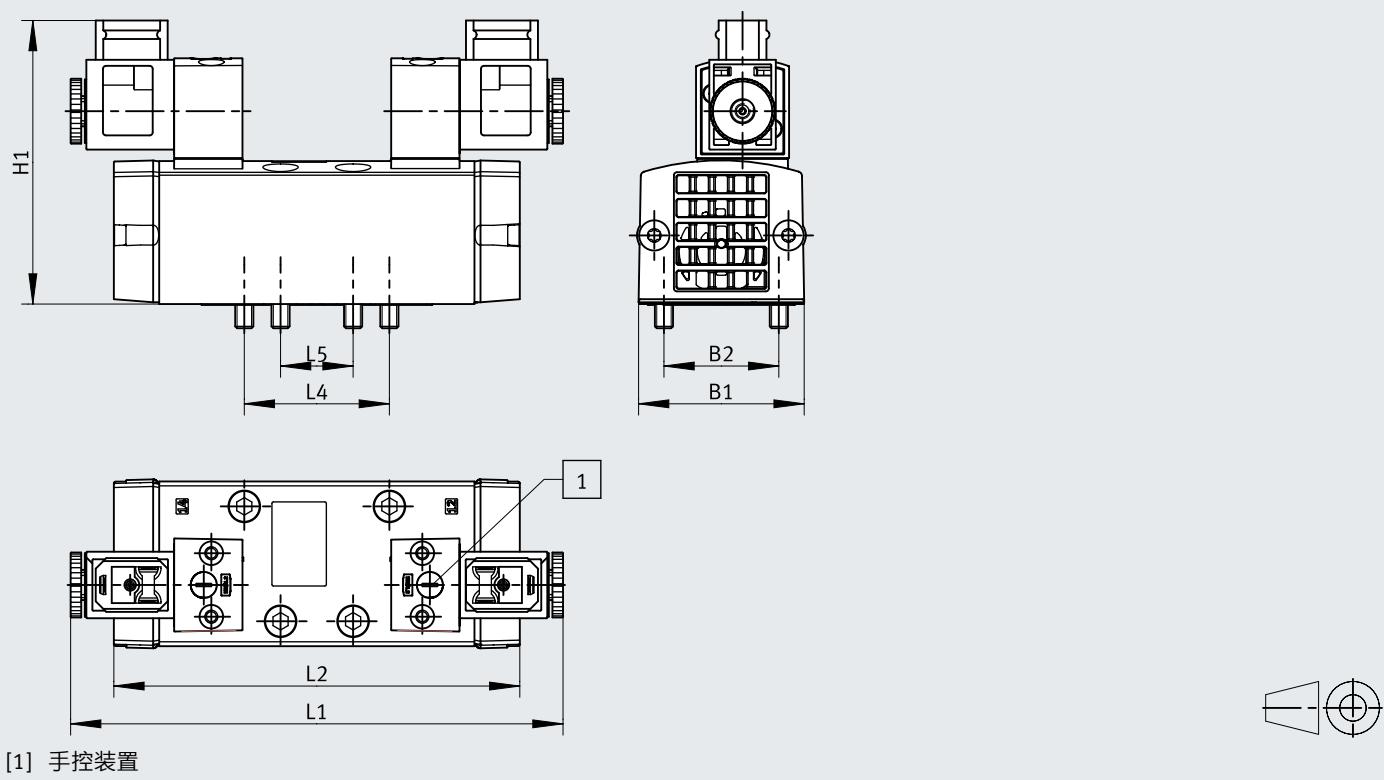
材料	
壳体	压铸铝
密封件	NBR
螺丝	钢
注意事项	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

标准阀，符合 ISO 5599-1, 8 mm 电枢管

## 技术参数 - 宽度 52 mm

尺寸 - 2x两位两通和 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)

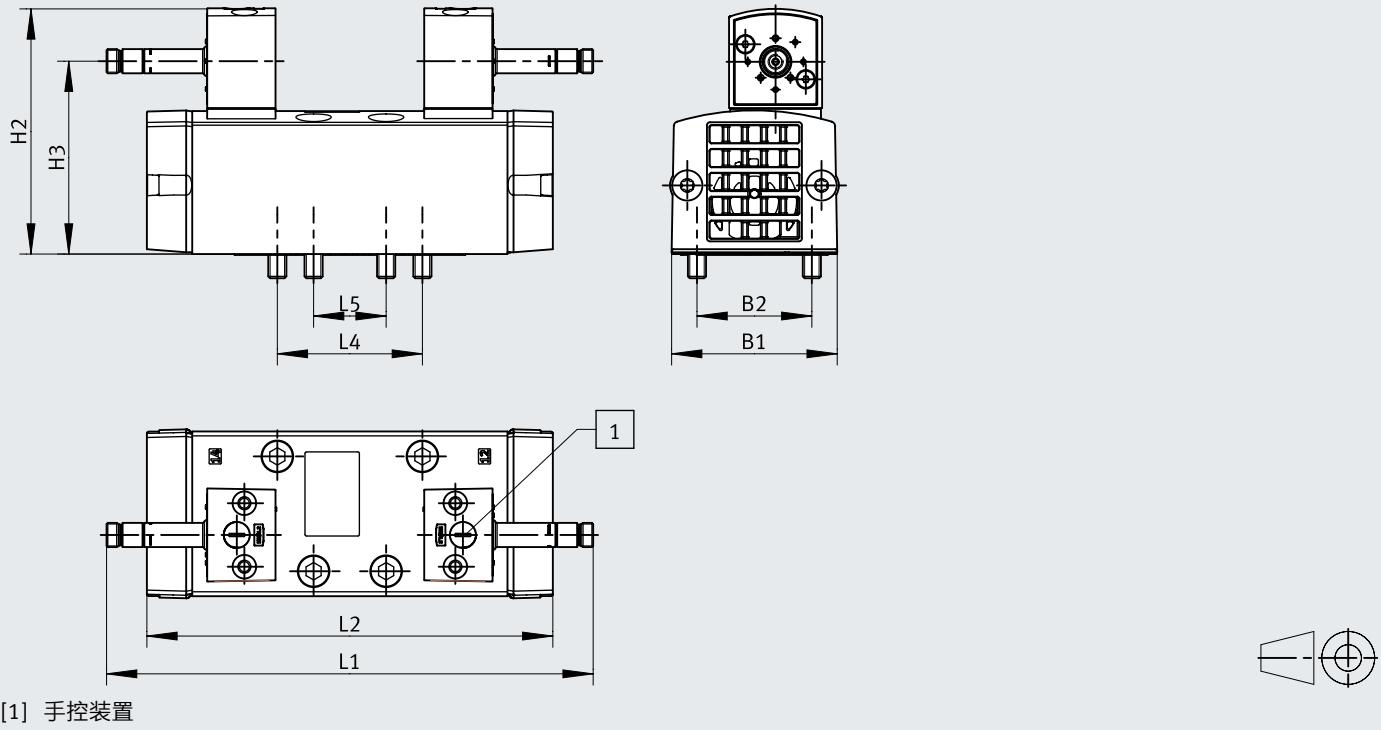


	B1	B2	H1	L1	L2	L4	L5
VSVA-B-B...-D2-F8-1A1	54.8	38	93.8	162.9	134.3	48	24
VSVA-B-D...-D2-F8-1A1							
VSVA-B-T...-D2-F8-1A1							
VSVA-B-B...-D2-F8-1B2							
VSVA-B-D...-D2-F8-1B2							
VSVA-B-T...-D2-F8-1B2							

## 技术参数 - 宽度 52 mm

尺寸 - 2x两位两通和 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

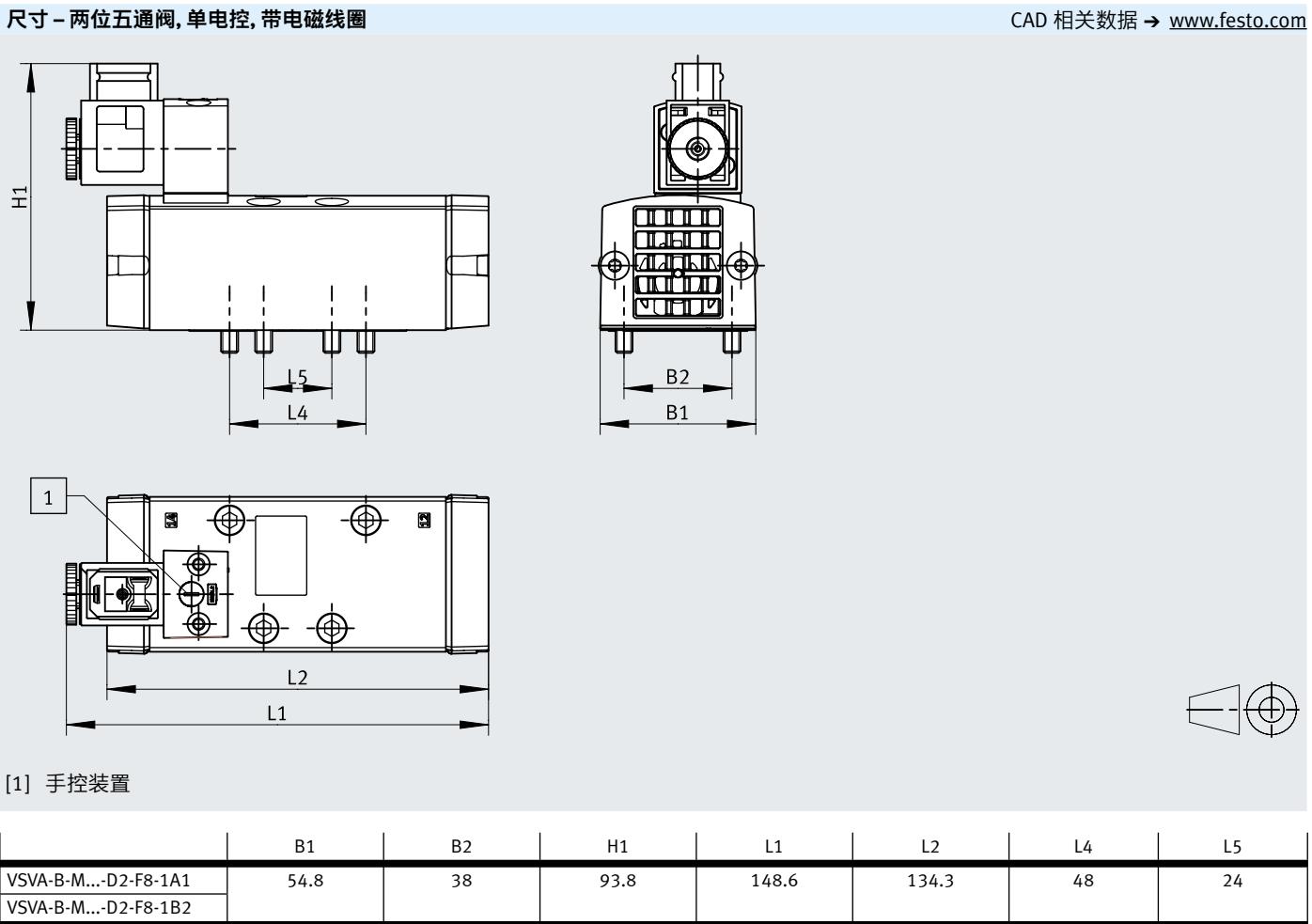
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



	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								

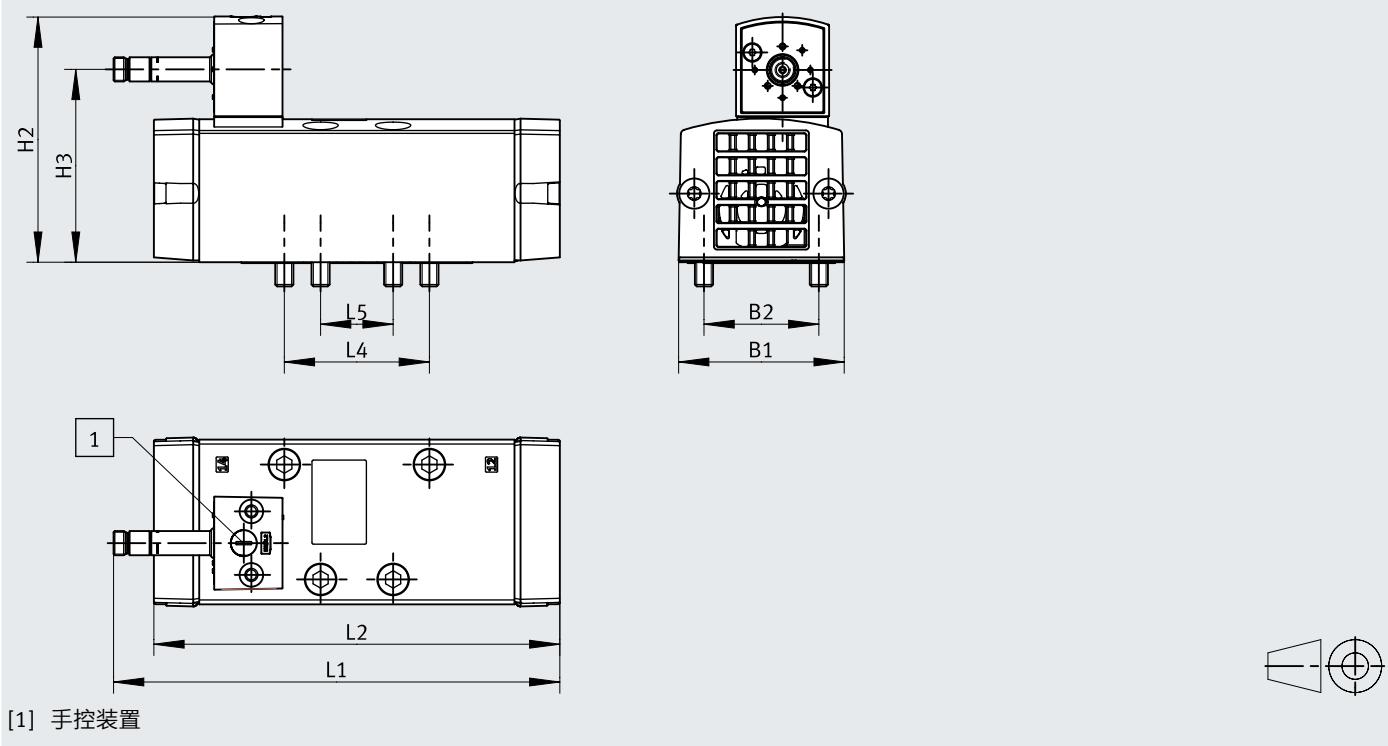
标准阀，符合 ISO 5599-1, 8 mm 电枢管

## 技术参数 - 宽度 52 mm



## 技术参数 - 宽度 52 mm

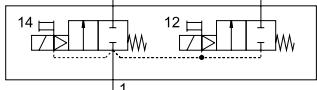
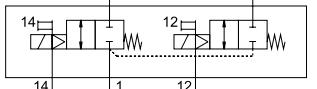
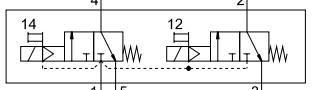
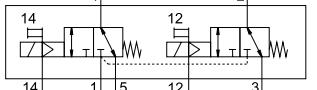
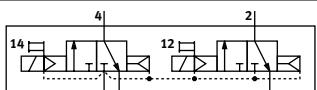
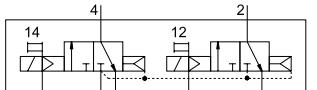
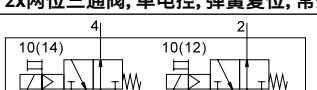
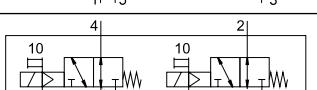
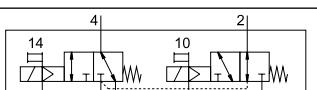
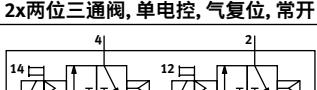
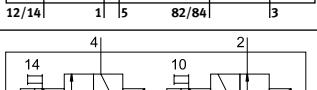
尺寸 - 两位五通阀, 单电控, 不带电磁线圈

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

	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

# 标准阀，符合 ISO 5599-1, 8 mm 电枢管

## 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两位两通阀, 单电控, 弹簧复位, 常闭</b>							
	内先导气源	-	按钮式	685	8198624	VSVA-B-T22C-MH-D2-F8	
				锁定式	685	8198598	VSVA-B-T22C-MD-D2-F8
	外先导气源	-	按钮式	685	8198637	VSVA-B-T22C-MZH-D2-F8	
				锁定式	685	8198611	VSVA-B-T22C-MZD-D2-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	737	8033812	VSVA-B-T32C-MH-D2-F8-1B2	
				锁定式	680	8198621	VSVA-B-T32C-MH-D2-F8
				锁定式	680	8198595	VSVA-B-T32C-MD-D2-F8
	外先导气源	型式 B	按钮式	737	8033822	VSVA-B-T32C-MZH-D2-F8-1B2	
				锁定式	680	8198634	VSVA-B-T32C-MZH-D2-F8
				锁定式	680	8198608	VSVA-B-T32C-MZD-D2-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	680	8198619	VSVA-B-T32C-AH-D2-F8	
				锁定式	680	8198593	VSVA-B-T32C-AD-D2-F8
	外先导气源	-	按钮式	680	8198632	VSVA-B-T32C-AZH-D2-F8	
				锁定式	680	8198606	VSVA-B-T32C-AZD-D2-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	737	8033813	VSVA-B-T32U-MH-D2-F8-1B2	
				按钮式	680	8198622	VSVA-B-T32U-MH-D2-F8
				按钮式	680	8198596	VSVA-B-T32U-MD-D2-F8
	外先导气源	型式 B	按钮式	737	8033823	VSVA-B-T32U-MZH-D2-F8-1B2	
				锁定式	680	8198609	VSVA-B-T32U-MZD-D2-F8
	外先导气源	-	按钮式	680	8198635	VSVA-B-T32U-MZH-D2-F8	
				锁定式	680	8198607	VSVA-B-T32U-AZH-D2-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	680	8198620	VSVA-B-T32U-AH-D2-F8	
				锁定式	680	8198594	VSVA-B-T32U-AD-D2-F8
	外先导气源	-	按钮式	680	8198633	VSVA-B-T32U-AZH-D2-F8	
				锁定式	680	8198607	VSVA-B-T32U-AZD-D2-F8

## 订货数据 - 宽度 52 mm

订货数据 - 阀, 带 8 mm 电枢管		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	687	8033808	VSVA-B-M52-MH-D2-F8-1B2	
			锁定式	687	8033768	VSVA-B-M52-MD-D2-F8-1B2	
			-	630	8198612	VSVA-B-M52-MH-D2-F8	
		外先导气源	按钮式	630	8198586	VSVA-B-M52-MD-D2-F8	
			锁定式	630	8033754	VSVA-B-M52-MT-D2-F8	
			通过附件锁定	630	8033761	VSVA-B-M52-MZT-D2-F8	
			按钮式	687	8033818	VSVA-B-M52-MZH-D2-F8-1B2	
			-	630	8198625	VSVA-B-M52-MZH-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	VSVA-B-M52-AH-D2-F8-1A1	
			锁定式	713	8033787	VSVA-B-M52-AD-D2-F8-1A1	
			型式 B	687	8033807	VSVA-B-M52-AH-D2-F8-1B2	
			锁定式	687	8033767	VSVA-B-M52-AD-D2-F8-1B2	
			-	630	8198613	VSVA-B-M52-AH-D2-F8	
		外先导气源	按钮式	630	8198587	VSVA-B-M52-AD-D2-F8	
			通过附件锁定	630	8033753	VSVA-B-M52-AT-D2-F8	
			按钮式	687	8033817	VSVA-B-M52-AZH-D2-F8-1B2	
			-	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	722	8033805	VSVA-B-B52-H-D2-F8-1B2	
			锁定式	722	8033765	VSVA-B-B52-D-D2-F8-1B2	
			-	665	8198614	VSVA-B-B52-H-D2-F8	
		外先导气源	按钮式	665	8198588	VSVA-B-B52-D-D2-F8	
			通过附件锁定	665	8033751	VSVA-B-B52-T-D2-F8	
			按钮式	722	8033815	VSVA-B-B52-ZH-D2-F8-1B2	
			-	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	

# 标准阀，符合 ISO 5599-1, 8 mm 电枢管

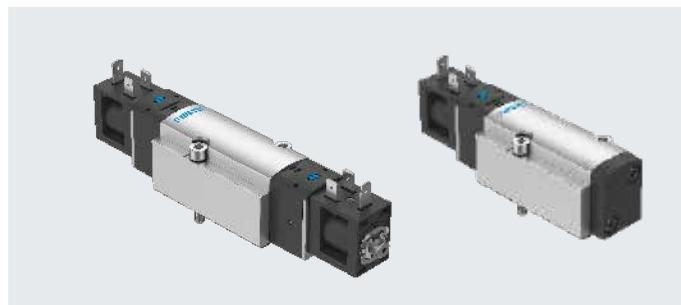
## 订货数据 - 宽度 52 mm

订货数据 - 阀, 带 8 mm 电枢管		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	8033806	VSVA-B-D52-H-D2-F8-1B2	
			按钮式	665	8198615	VSVA-B-D52-H-D2-F8	
			锁定式	665	8198589	VSVA-B-D52-D-D2-F8	
			通过附件锁定	665	8033752	VSVA-B-D52-T-D2-F8	
	外先导气源	型式 B	按钮式	722	8033816	VSVA-B-D52-ZH-D2-F8-1B2	
			按钮式	665	8198628	VSVA-B-D52-ZH-D2-F8	
			锁定式	665	8198602	VSVA-B-D52-ZD-D2-F8	
			通过附件锁定	665	8033759	VSVA-B-D52-ZT-D2-F8	
<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	8033829	VSVA-B-P53C-H-D2-F8-1A1	
			锁定式	803	8033789	VSVA-B-P53C-D-D2-F8-1A1	
		型式 B	按钮式	777	8033809	VSVA-B-P53C-H-D2-F8-1B2	
			锁定式	777	8033769	VSVA-B-P53C-D-D2-F8-1B2	
		-	按钮式	720	8198618	VSVA-B-P53C-H-D2-F8	
			锁定式	720	8198592	VSVA-B-P53C-D-D2-F8	
			通过附件锁定	720	8033755	VSVA-B-P53C-T-D2-F8	
	外先导气源	型式 B	按钮式	777	8033819	VSVA-B-P53C-ZH-D2-F8-1B2	
			按钮式	720	8198631	VSVA-B-P53C-ZH-D2-F8	
			锁定式	720	8198605	VSVA-B-P53C-ZD-D2-F8	
			通过附件锁定	720	8033762	VSVA-B-P53C-ZT-D2-F8	
<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	8033830	VSVA-B-P53E-H-D2-F8-1A1	
			锁定式	803	8033790	VSVA-B-P53E-D-D2-F8-1A1	
		型式 B	按钮式	777	8033810	VSVA-B-P53E-H-D2-F8-1B2	
			锁定式	777	8033770	VSVA-B-P53E-D-D2-F8-1B2	
		-	按钮式	720	8198617	VSVA-B-P53E-H-D2-F8	
			锁定式	720	8198591	VSVA-B-P53E-D-D2-F8	
			通过附件锁定	720	8033756	VSVA-B-P53E-T-D2-F8	
	外先导气源	型式 B	按钮式	777	8033820	VSVA-B-P53E-ZH-D2-F8-1B2	
			按钮式	720	8198630	VSVA-B-P53E-ZH-D2-F8	
			锁定式	720	8198604	VSVA-B-P53E-ZD-D2-F8	
			通过附件锁定	720	8033763	VSVA-B-P53E-ZT-D2-F8	
<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	8033831	VSVA-B-P53U-H-D2-F8-1A1	
			锁定式	803	8033791	VSVA-B-P53U-D-D2-F8-1A1	
		型式 B	按钮式	777	8033811	VSVA-B-P53U-H-D2-F8-1B2	
			锁定式	777	8033771	VSVA-B-P53U-D-D2-F8-1B2	
		-	按钮式	720	8198616	VSVA-B-P53U-H-D2-F8	
			锁定式	720	8198590	VSVA-B-P53U-D-D2-F8	
			通过附件锁定	720	8033757	VSVA-B-P53U-T-D2-F8	
	外先导气源	型式 B	按钮式	777	8033821	VSVA-B-P53U-ZH-D2-F8-1B2	
			按钮式	720	8198629	VSVA-B-P53U-ZH-D2-F8	
			锁定式	720	8198603	VSVA-B-P53U-ZD-D2-F8	
			通过附件锁定	720	8033764	VSVA-B-P53U-ZT-D2-F8	

## 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
阀安装最大紧固扭矩	[Nm]	5		
产品重量	[g]	321	324	400
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			
单个底座阀流量	[l/min] 1341			
气路板集成安装阀流量	[l/min] 1313			
标准额定流量	[l/min] 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	-
开关时间, 关	[ms]	20.7	20.9	-
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

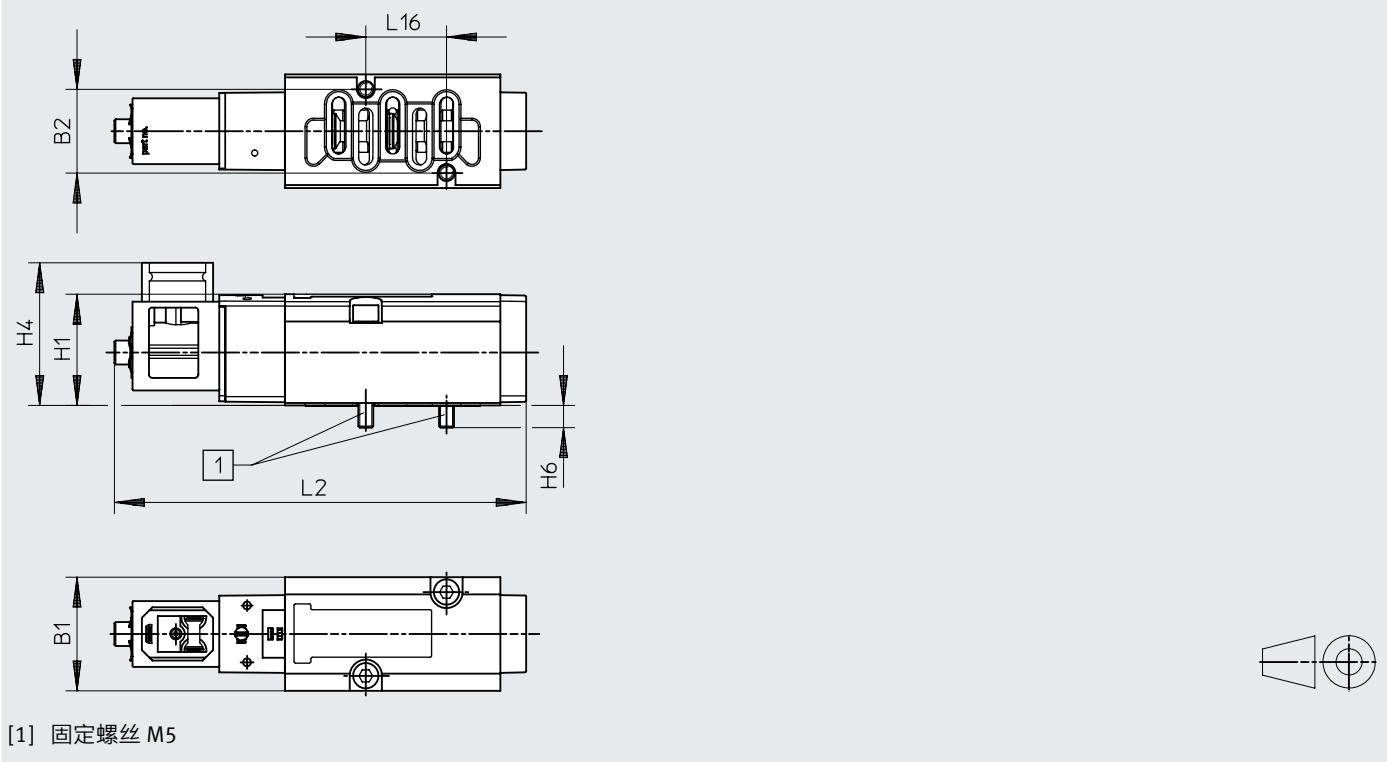
电接口	型式 B 符合工业标准 (11 mm)
额定工作电压	[V DC] 24
线圈特性参数	24 V DC: 3.3 W
许用电压波动	[%) ±10
占空比	[%) 100
防护等级	IP65 带插座 符合 IEC 60529
信号状态指示	通过附件

### 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)

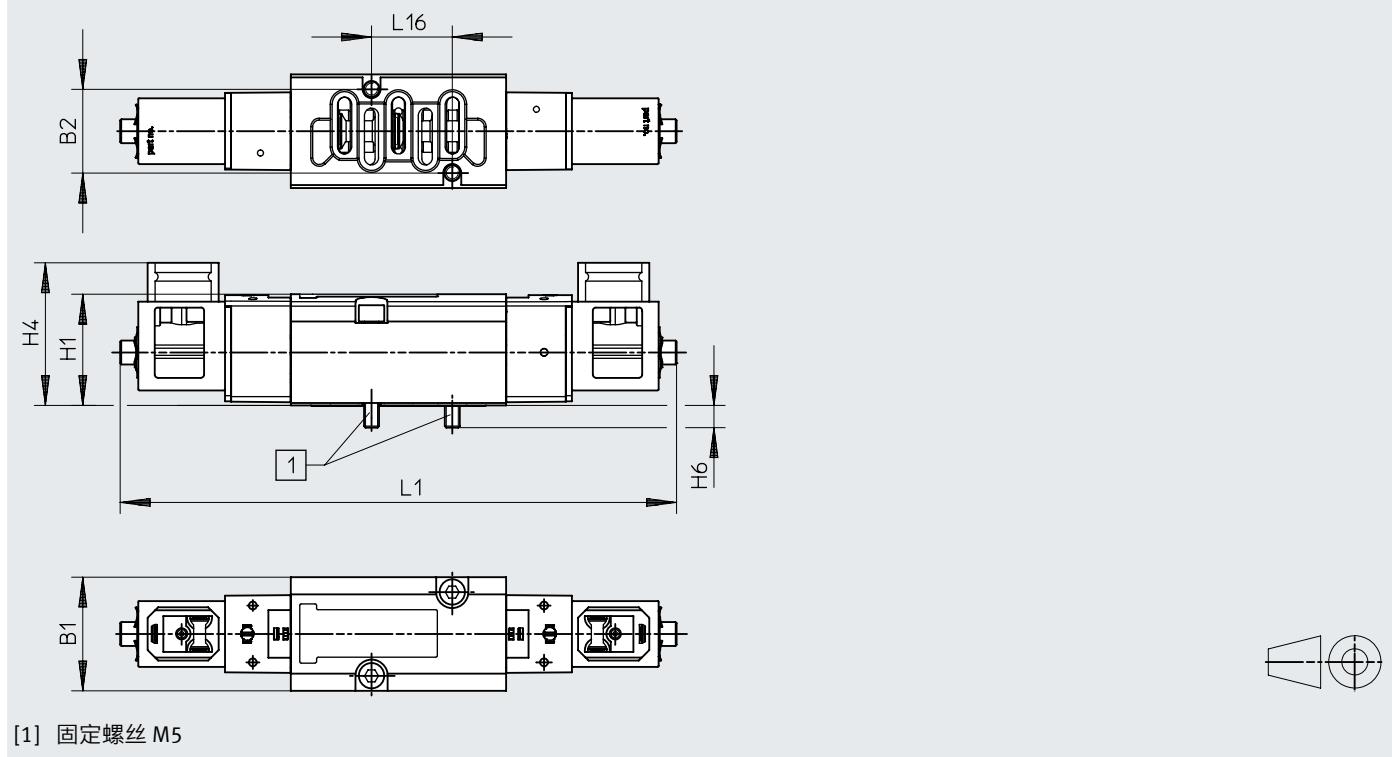
型号	B1	B2	H1	H4	H6	L2	L16
VSVA-BK-M52...	38	28	37.2	47.7	7.5	137.6	27

# 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

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		订货号	型号
代码	气路符号		
<b>两位五通阀, 单电控</b>			
-		弹簧复位	内先导气源
-		气复位	内先导气源
<b>两位五通阀, 双电控</b>			
-		-	内先导气源
<b>三位五通电磁阀</b>			
-		常泄	内先导气源

## 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	-	-

标准阀，符合 ISO 5599-1, 中央插头 M12, 3针

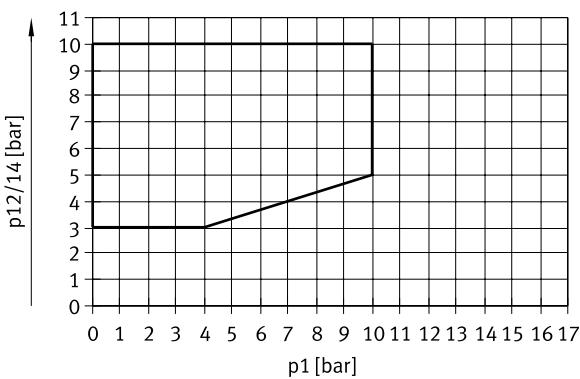
## 技术参数 – 宽度 42 mm

工作和环境条件							
阀功能		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	
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					
安全参数							
阀功能		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		
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							
阀功能		2x 两位两通阀	2x 两位三通阀	两位五通阀	三位五通阀		
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	[%]	±10					
占空比	[%]	100					
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					

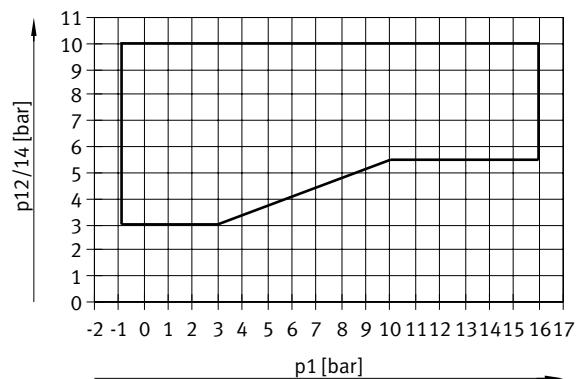
## 技术参数 - 宽度 42 mm

### 先导气源压力 $p_{12/14}$ 与工作压力 $p_1$ 的关系

2x 两位两通阀和 2x 两位三通阀



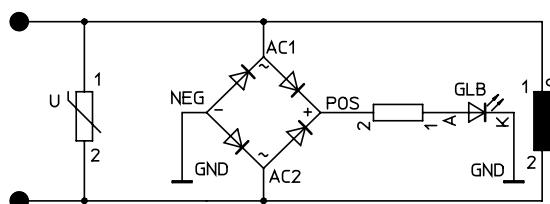
两位五通阀和三位五通阀, 外先导气源



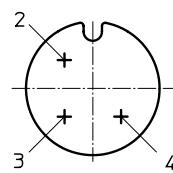
### 保护电路

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



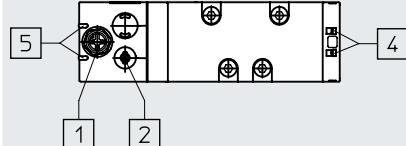
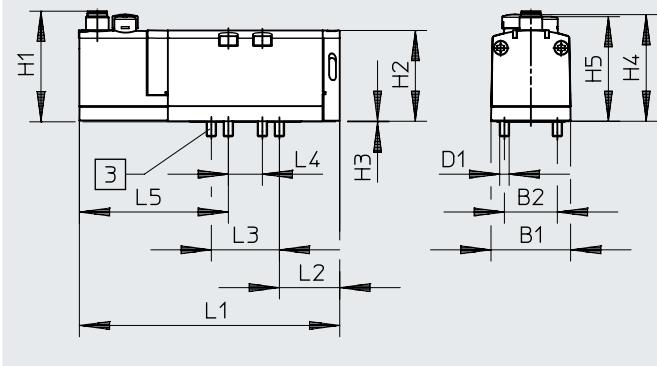
#### M12x1 – 阀上的针脚分配



- 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

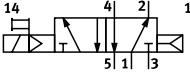
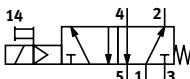
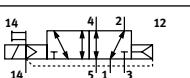
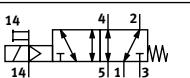
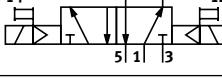
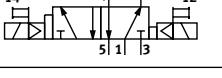
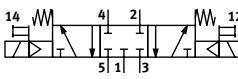
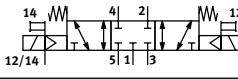
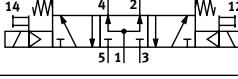
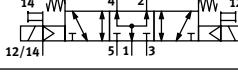
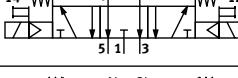
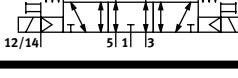
型号	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5
VSVA-B ....D1-1R5L	42	28	M5	58.3	48	0.25	46.6	55.3	137.8	32	36	18	69.3

标准阀，符合 ISO 5599-1, 中央插头 M12, 3针

## 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
	常闭, 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

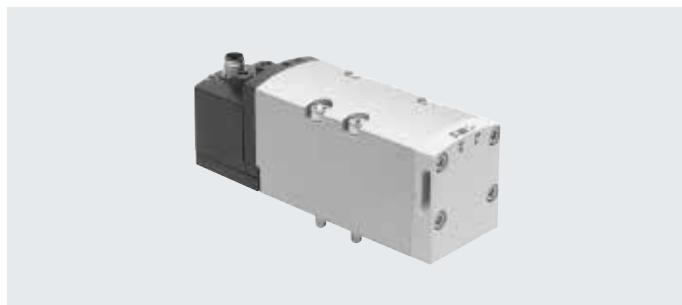
## 技术参数 – 宽度 52 mm

-  - 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... VSVA-B-M52-M...	40 20	45 60	- -	- -
两位五通阀, 双电控	VSVA-B-B52... VSVA-B-D52...	- -	- -	18 -	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] [bar]	0.3 ... 1 3 ... 10	0.3 ... 1 3 ... 10	- -0.09 ... +1	0.3 ... 1 3 ... 10
	外先导气源	[MPa] [bar]	0.3 ... 1 3 ... 10	0.3 ... 1 3 ... 10	-0.9 ... +10	-0.09 ... +1.6 -0.9 ... +16
先导气源压力		[MPa] [bar]	0.3 ... 1 3 ... 10			
环境温度		[°C]	-5 ... +50			
相对湿度		[%]	0 ... 90			
CE 标记 (见合格声明)			符合欧洲 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

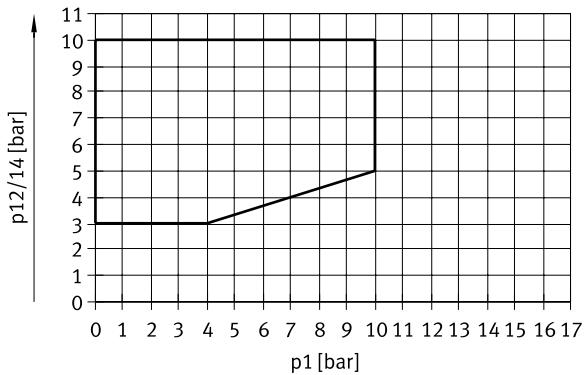
产品重量		
2x 两位两通阀	[g]	740
2x 两位三通阀	[g]	740
两位五通阀, 单电控	[g]	702
两位五通阀, 双电控	[g]	732
三位五通阀	[g]	780

标准阀，符合 ISO 5599-1, 中央插头 M12, 3针

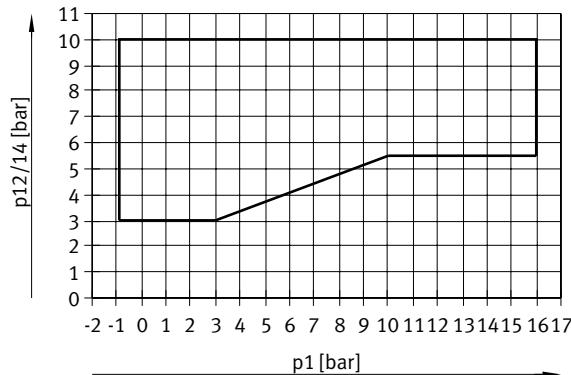
## 技术参数 - 宽度 52 mm

### 先导气源压力 $p_{12/14}$ 与工作压力 $p_1$ 的关系

2x 两位两通阀和 2x 两位三通阀



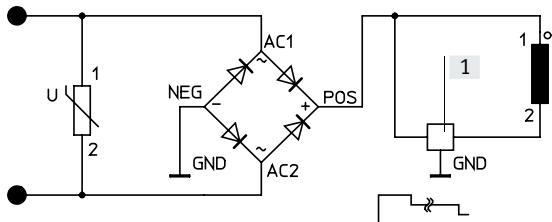
两位五通阀和三位五通阀, 外先导气源



### 保护电路

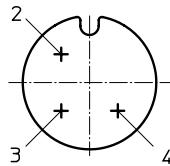
每个电磁线圈 VSVA 都有火花抑制保护电路和极性容错保护。

### 24 V DC 版本



[1] 保持电流降

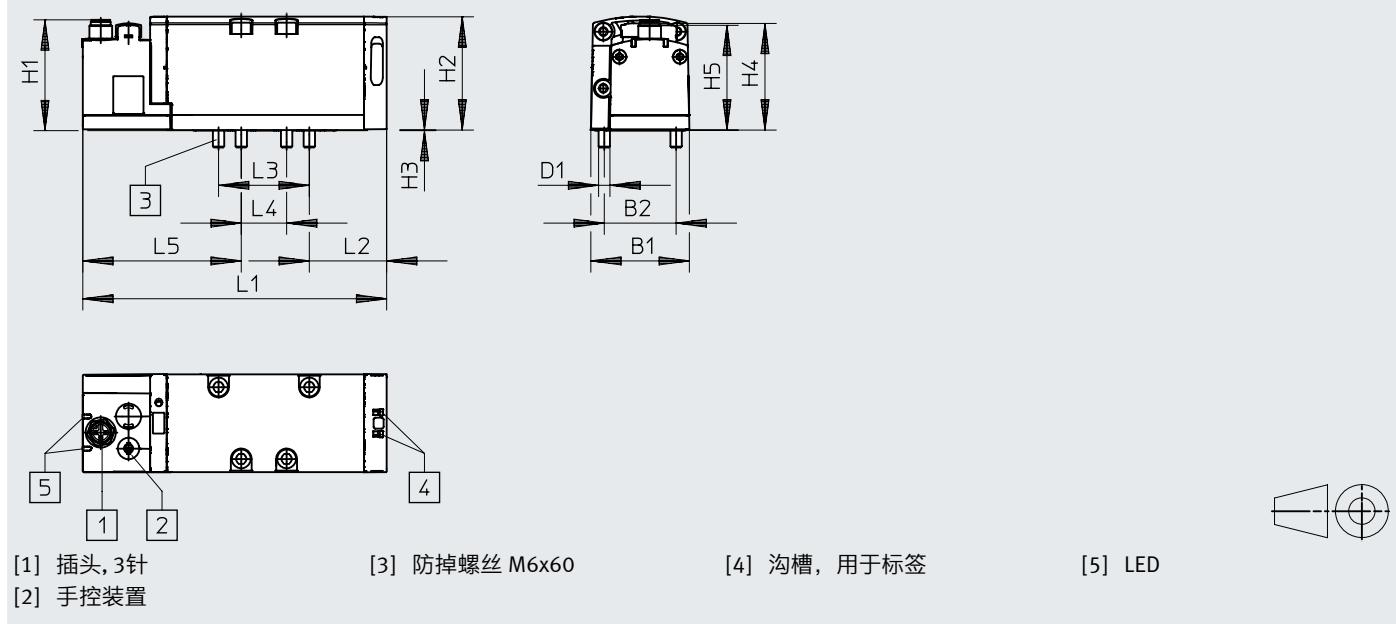
### M12x1 – 阀上的针脚分配



- 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)



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		

标准阀，符合 ISO 5599-1, 中央插头 M12, 3针

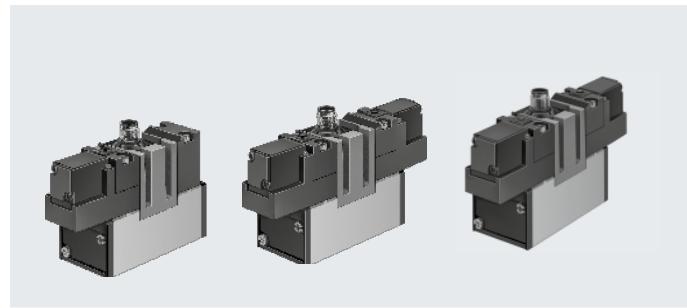
## 订货数据 - 宽度 52 mm

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	—	—

标准阀，符合 ISO 5599-1, 中央插头 M12, 4针

## 技术参数 – 宽度 65 mm

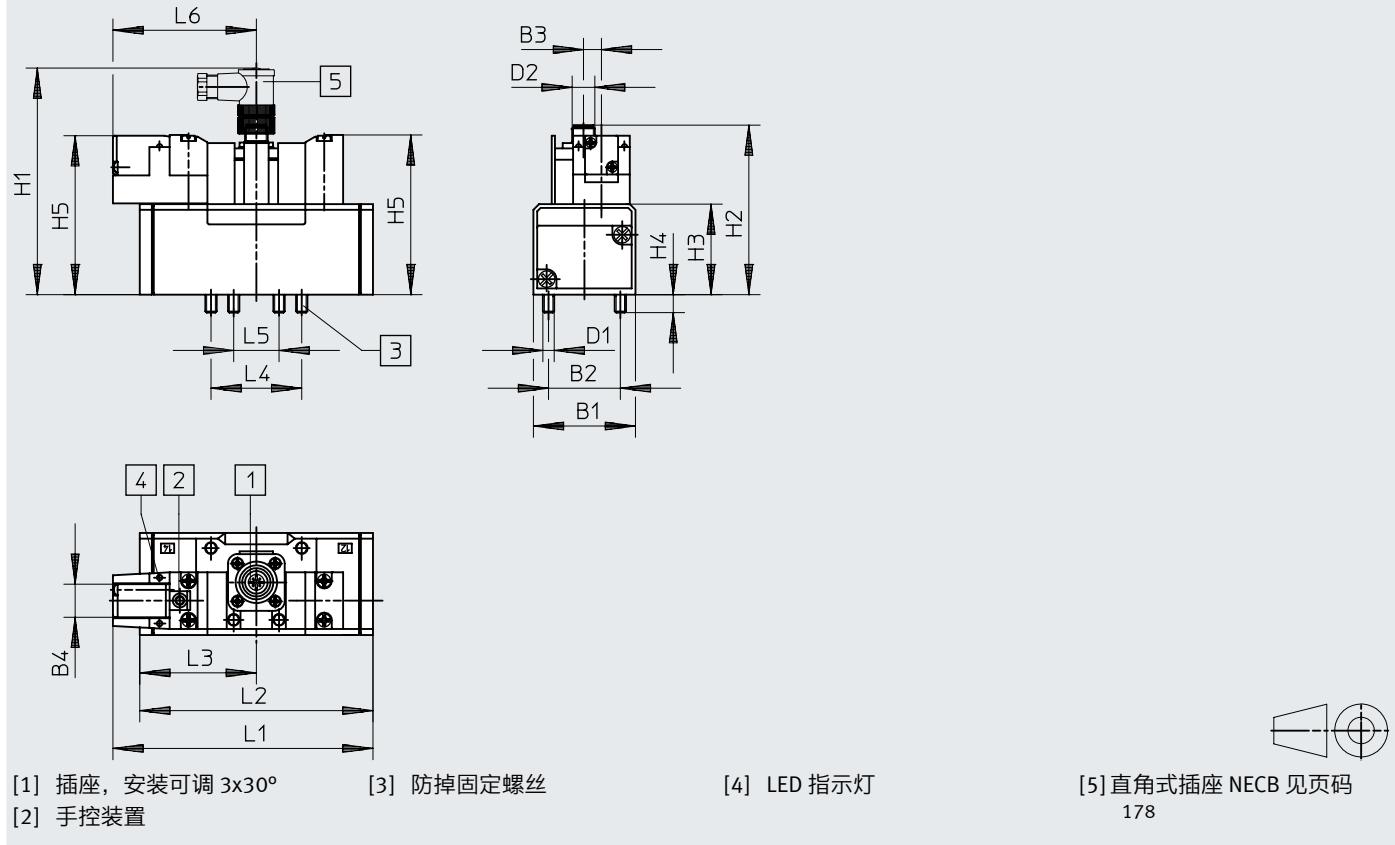
工作和环境条件		气复位	弹簧复位
复位方式			
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)	
工作压力	[MPa]	0.2 ... 1	0.3 ... 1
	[bar]	2 ... 10	3 ... 10
环境温度	[°C]	-5 ... +50	
介质温度	[°C]	-5 ... +50	
相对湿度	[%]	0 ... 90	

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

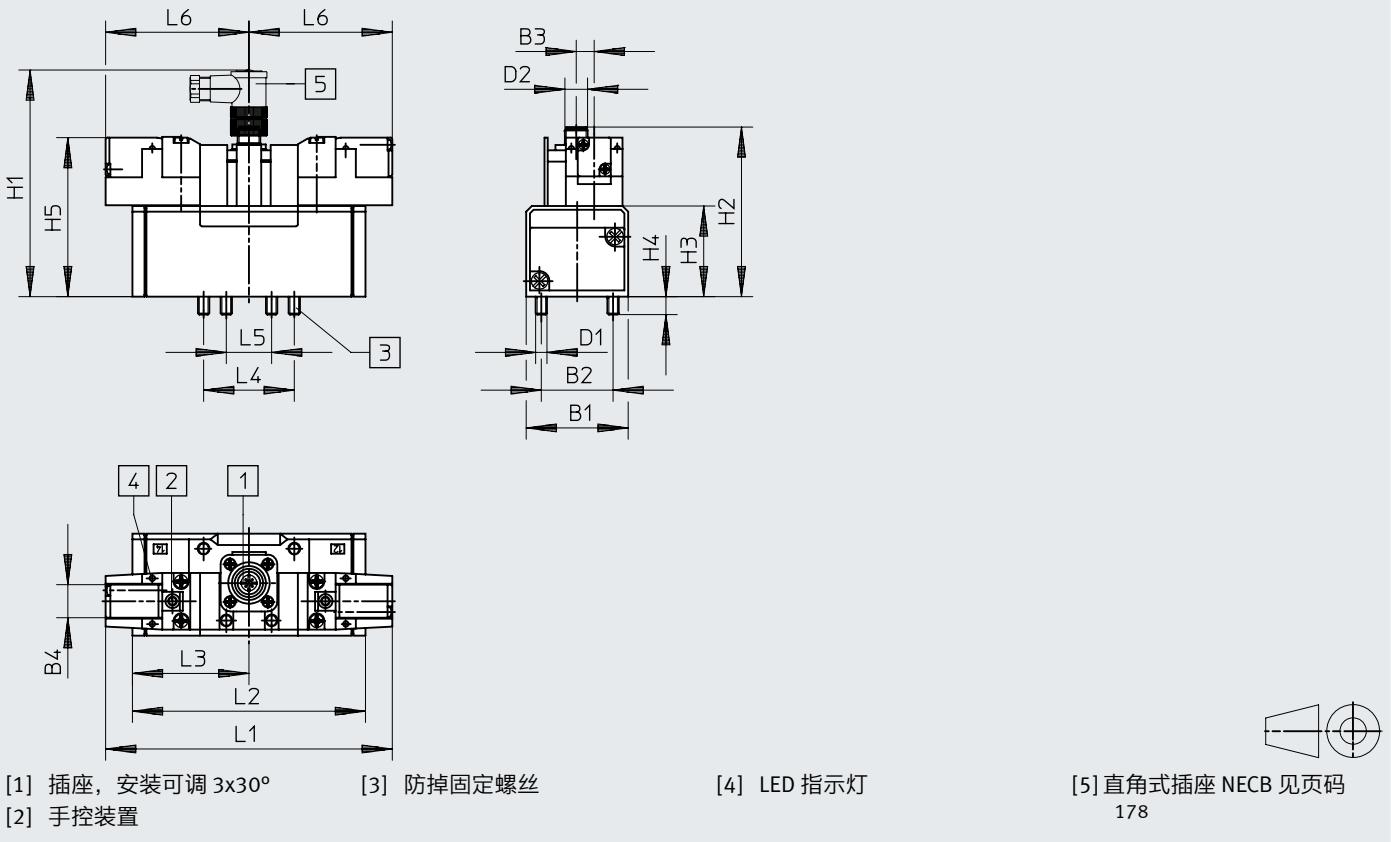
型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MEBH-5/2 ...	65	48	12	17.5	M8	M12	130	97.8	55	12	93.1	158.7	145.4	72.7	64	32	86
MEBH-5/2- ... -FR-C												178	164.7				

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)

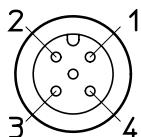


型号	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMEBH-5/2-...	65	48	12	17.5	M8	M12	130	97.8	55	12	93.1	171.9	145.4	72.7	64	32	86
JMEBDH-5/2-...												145.4	72.7				
MEBH-5/3...												184	92				

## 订货数据 - 宽度 65 mm

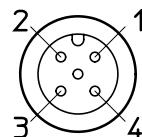
## 中央插头 M12 – 针脚分配

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

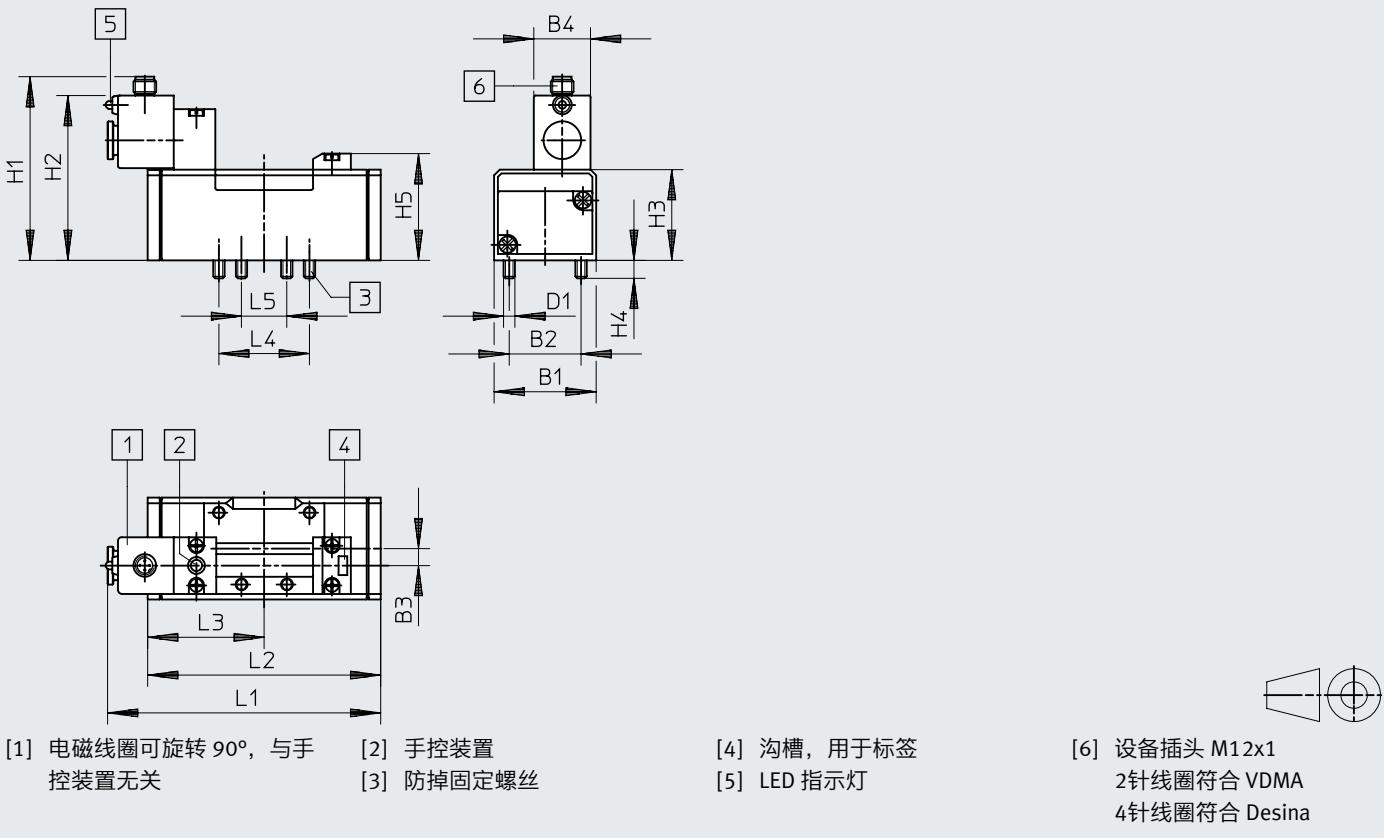
工作和环境条件		气复位	弹簧复位
复位方式			
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)		
工作压力	内先导气源 外先导气源	[bar] [bar]	2 ... 10 -0.9 ... +16
先导气源压力	内先导气源 外先导气源	[bar] [bar]	2 ... 10 3 ... 10
环境温度		[°C]	-10 ... +50
介质温度		[°C]	-10 ... +50
安全参数			
最大正测试脉冲, 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 功耗	[V DC] [W]	24 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

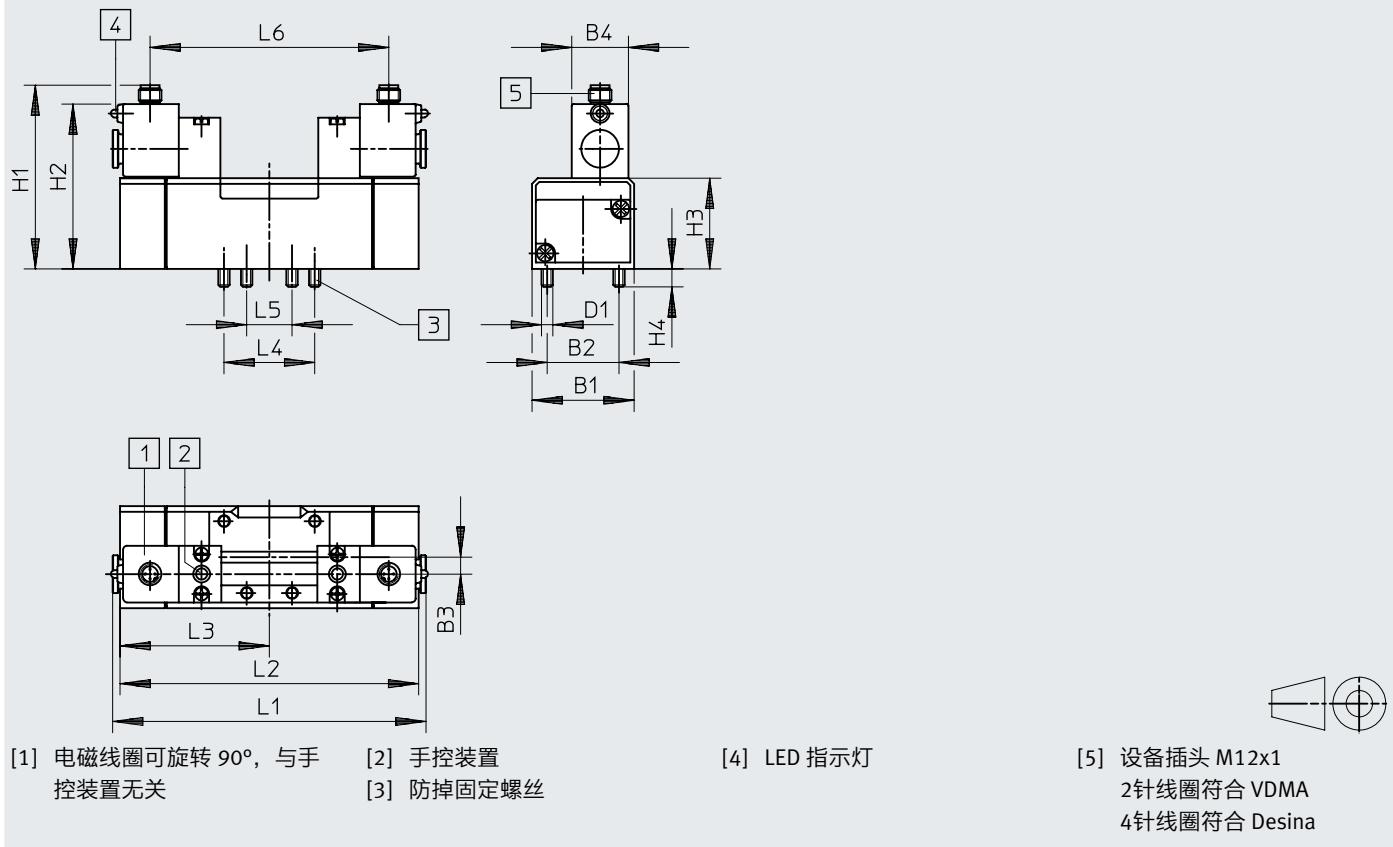
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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)

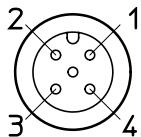
型号	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMDH-5/2-...	42	28	6	30	M5	87.2	77.2	38	9	-	148	87.6	43.8	36	18	108.5
JMDDH-5/2-...												87.6	43.8			
MDH-5/3...												108.4	54.3			

标准阀，符合 ISO 5599-1, 单个插头 M12x1

## 订货数据 - 宽度 42 mm

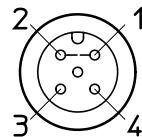
### 针脚分配

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
<b>两位五通阀, 单电控</b>						
	气复位	2针, 符合 VDMA	内先导气源	420	197125	<b>MDH-5/2-D-1-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	420	540803	<b>MDH-5/2-D-1-M12D-C</b>
	气复位	2针, 符合 VDMA	外先导气源	420	533332	<b>MDH-5/2-D-1-S-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	外先导气源	420	540810	<b>MDH-5/2-D-1-S-M12D-C</b>
	弹簧复位	2针, 符合 VDMA	内先导气源	420	533010	<b>MDH-5/2-D-1-FR-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	420	540804	<b>MDH-5/2-D-1-FR-M12D-C</b>
	弹簧复位	2针, 符合 VDMA	外先导气源	420	533761	<b>MDH-5/2-D-1-S-FR-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	外先导气源	420	540811	<b>MDH-5/2-D-1-S-FR-M12D-C</b>
<b>两位五通阀, 双电控</b>						
	-	2针, 符合 VDMA	内先导气源	550	532687	<b>JMDH-5/2-D-1-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	550	540809	<b>JMDH-5/2-D-1-M12D-C</b>
	带主控信号, 位于气口 14	2针, 符合 VDMA	内先导气源	550	539079	<b>JMDDH-5/2-D-1-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	550	540808	<b>JMDDH-5/2-D-1-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	580	525307	<b>MDH-5/3G-D-1-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	580	540806	<b>MDH-5/3G-D-1-M12D-C</b>
	常泄, 弹簧复位	2针, 符合 VDMA	内先导气源	580	197126	<b>MDH-5/3E-D-1-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	580	540805	<b>MDH-5/3E-D-1-M12D-C</b>
	常开, 弹簧复位	2针, 符合 VDMA	内先导气源	580	533005	<b>MDH-5/3B-D-1-M12-C</b>
		4针, 符合 Desina	内先导气源	580	540807	<b>MDH-5/3B-D-1-M12D-C</b>

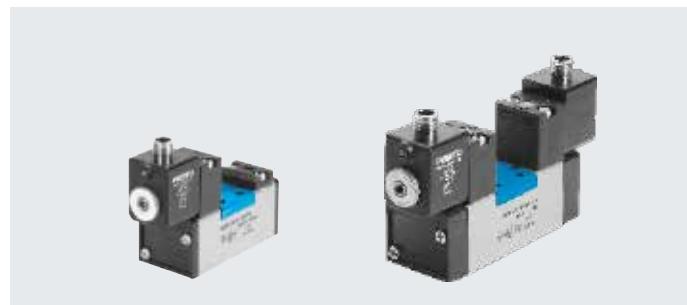
## 技术参数 - 宽度 52 mm

 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	—	—

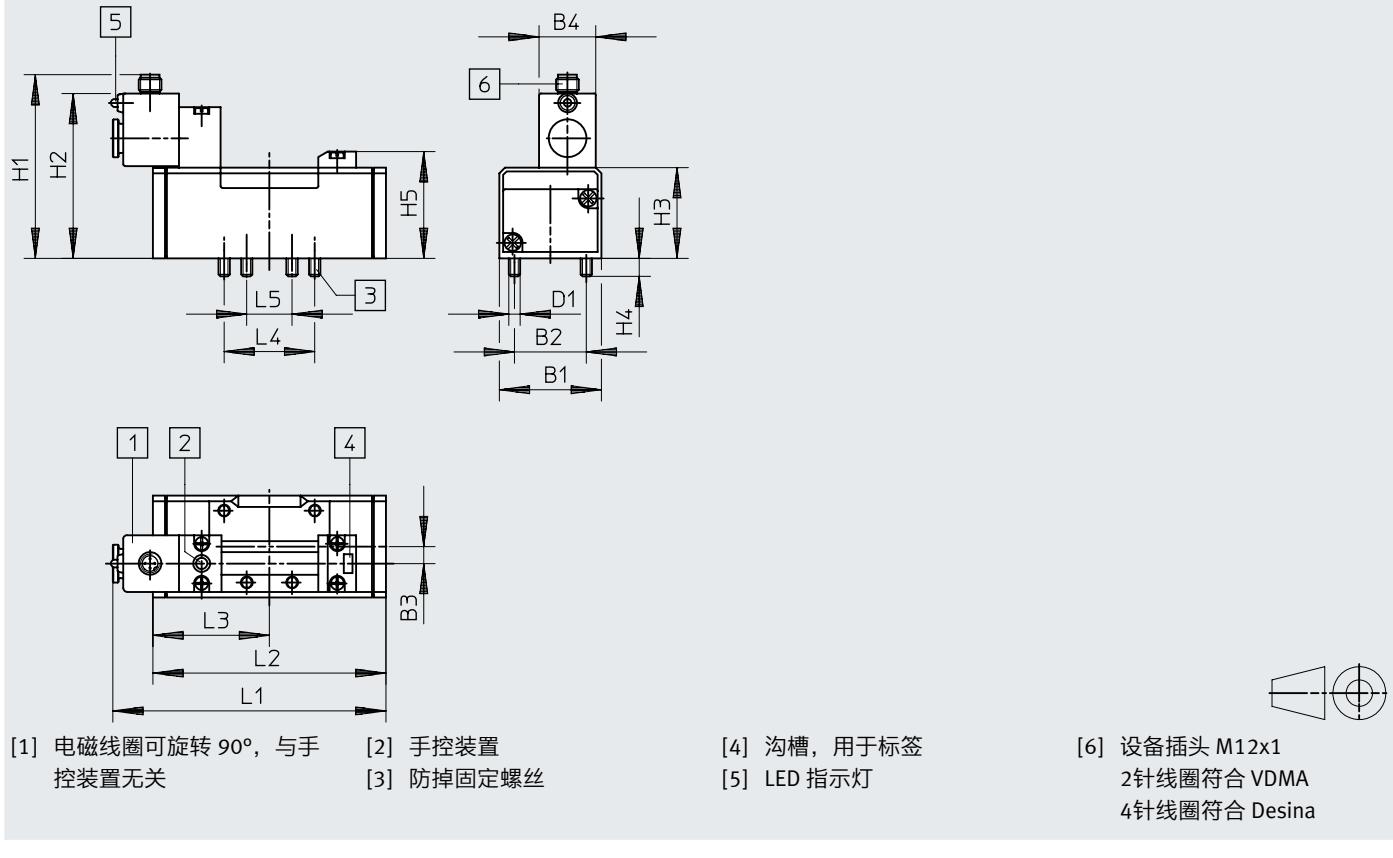
标准阀，符合 ISO 5599-1, 单个插头 M12x1

## 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
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]
	功耗	[W]
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)

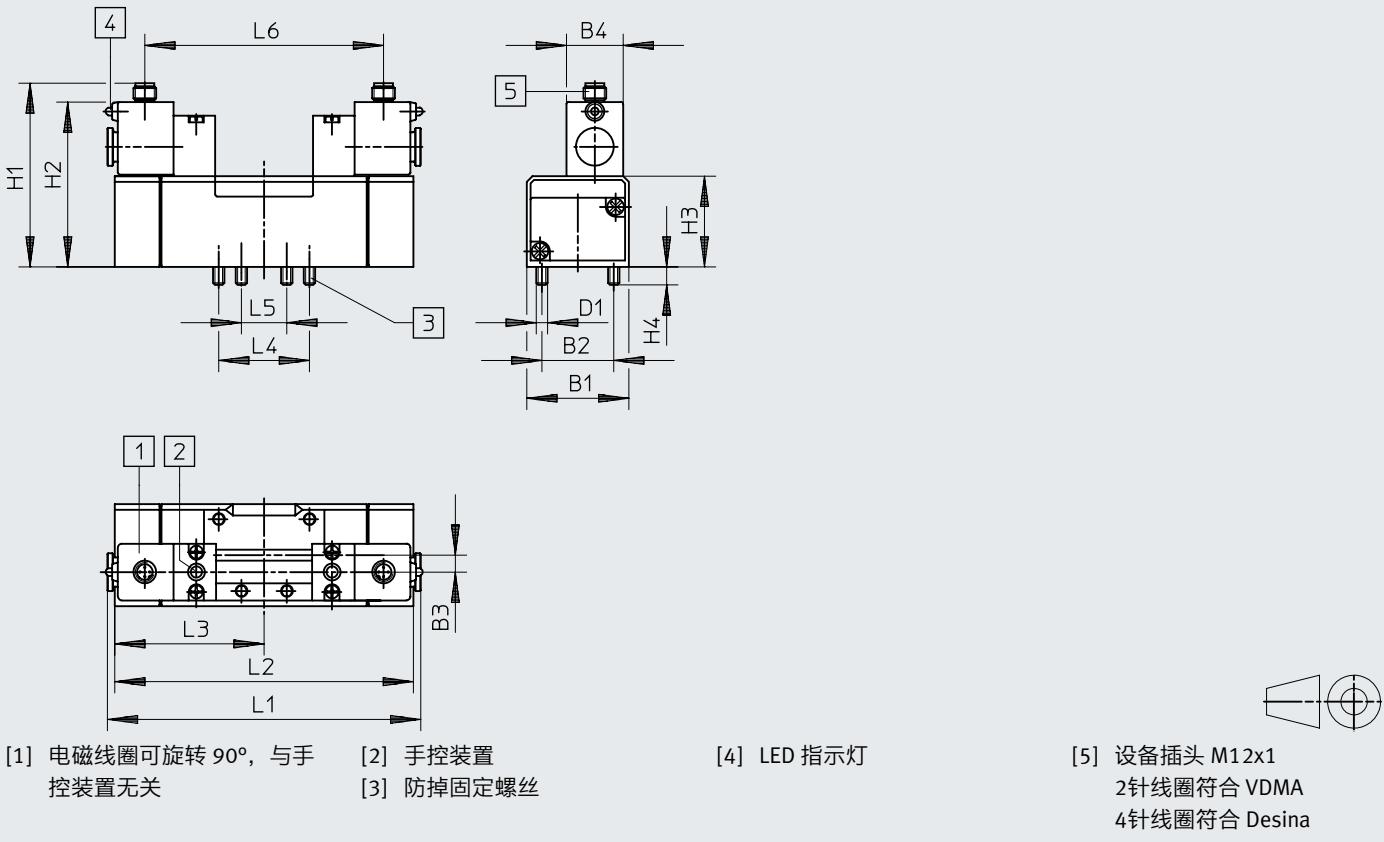
型号	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MDH-5/2 ...	54	38	9	30	M6	97.2	87.2	48	9.5	56.5	144.6	123.4	61.7	48	24	-
MDH-5/2- ... -FR-...											161.9	140.6				

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

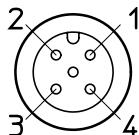
[5] 设备插头 M12x1  
2针线圈符合 VDMA  
4针线圈符合 Desina

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

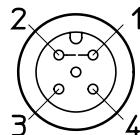
## 针脚分配

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 4针, 符合 Desina	内先导气源 内先导气源	810 810	533008 540812	MDH-5/2-D-2-M12-C MDH-5/2-D-2-M12D-C
		弹簧复位	2针, 符合 VDMA 4针, 符合 Desina	内先导气源 内先导气源	810 810	533011 540813	MDH-5/2-D-2-FR-M12-C MDH-5/2-D-2-FR-M12D-C
<b>两位五通阀, 双电控</b>							
		-	2针, 符合 VDMA 4针, 符合 Desina	内先导气源 内先导气源	940 940	533013 540818	JMDH-5/2-D-2-M12-C JMDH-5/2-D-2-M12D-C
		带主控信号, 位于气口 14	2针, 符合 VDMA 4针, 符合 Desina	内先导气源 内先导气源	940 940	539077 540817	JMDHH-5/2-D-2-M12-C JMDHH-5/2-D-2-M12D-C
<b>三位五通阀</b>							
		常闭, 弹簧复位	2针, 符合 VDMA 4针, 符合 Desina	内先导气源 内先导气源	1000 1000	539078 540815	MDH-5/3G-D-2-M12-C MDH-5/3G-D-2-M12D-C
		常泄, 弹簧复位	2针, 符合 VDMA 4针, 符合 Desina	内先导气源 内先导气源	1000 1000	533016 540814	MDH-5/3E-D-2-M12-C MDH-5/3E-D-2-M12D-C
		常开, 弹簧复位	2针, 符合 VDMA 4针, 符合 Desina	内先导气源 内先导气源	1000 1000	533006 540816	MDH-5/3B-D-2-M12-C MDH-5/3B-D-2-M12D-C

标准阀，符合 ISO 5599-1, 单个插头 M12x1

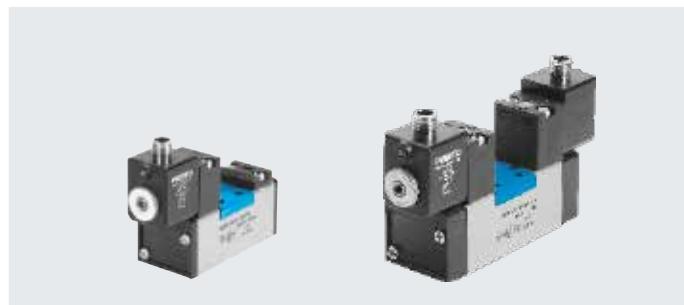
## 技术参数 – 宽度 65 mm

-  - 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
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]
	功耗	[W]
许用电压波动	[%]	±10
占空比	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529		IP65

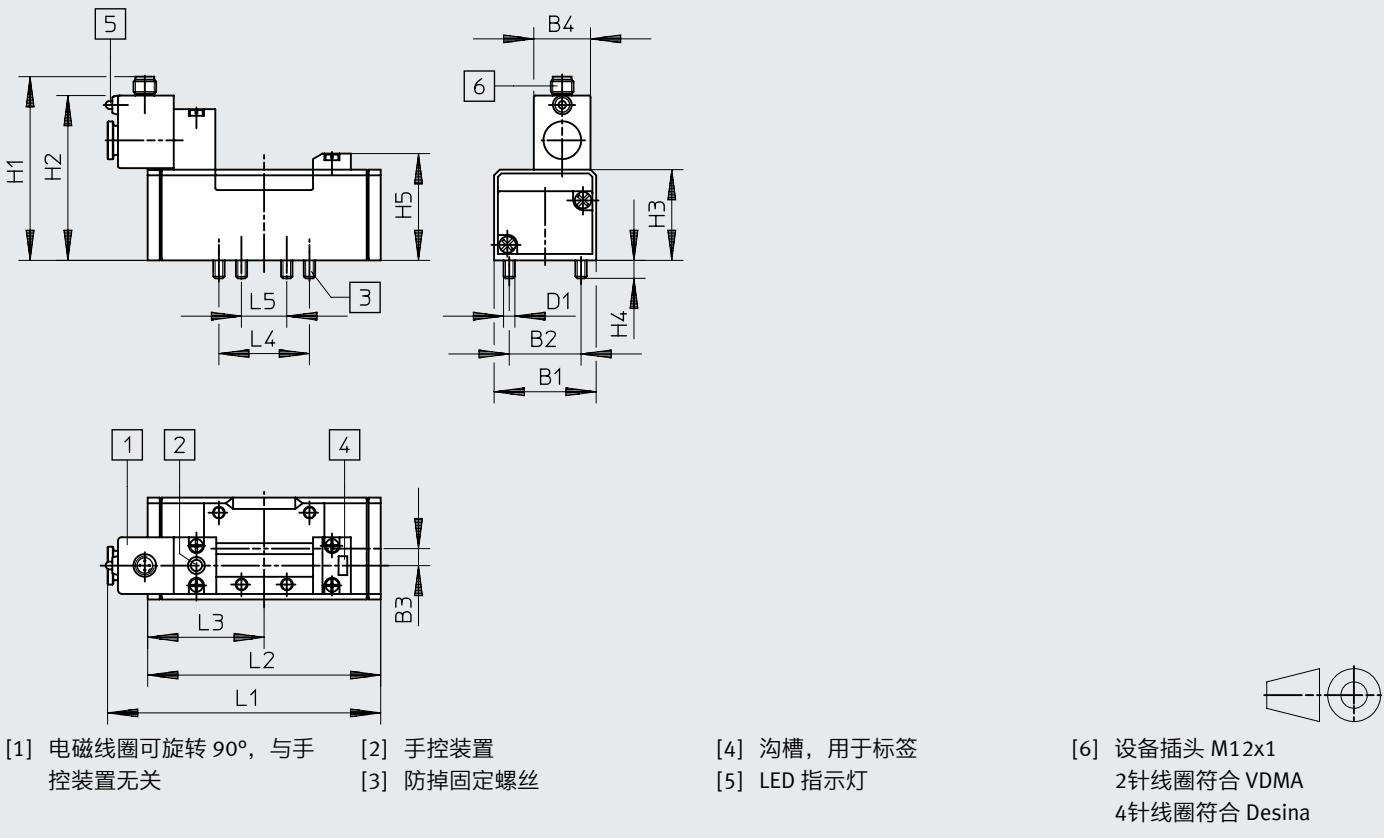
材料		
壳体	压铸铝	
密封件	HNBR, NBR	
注意事项	RoHs合规	
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L	

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

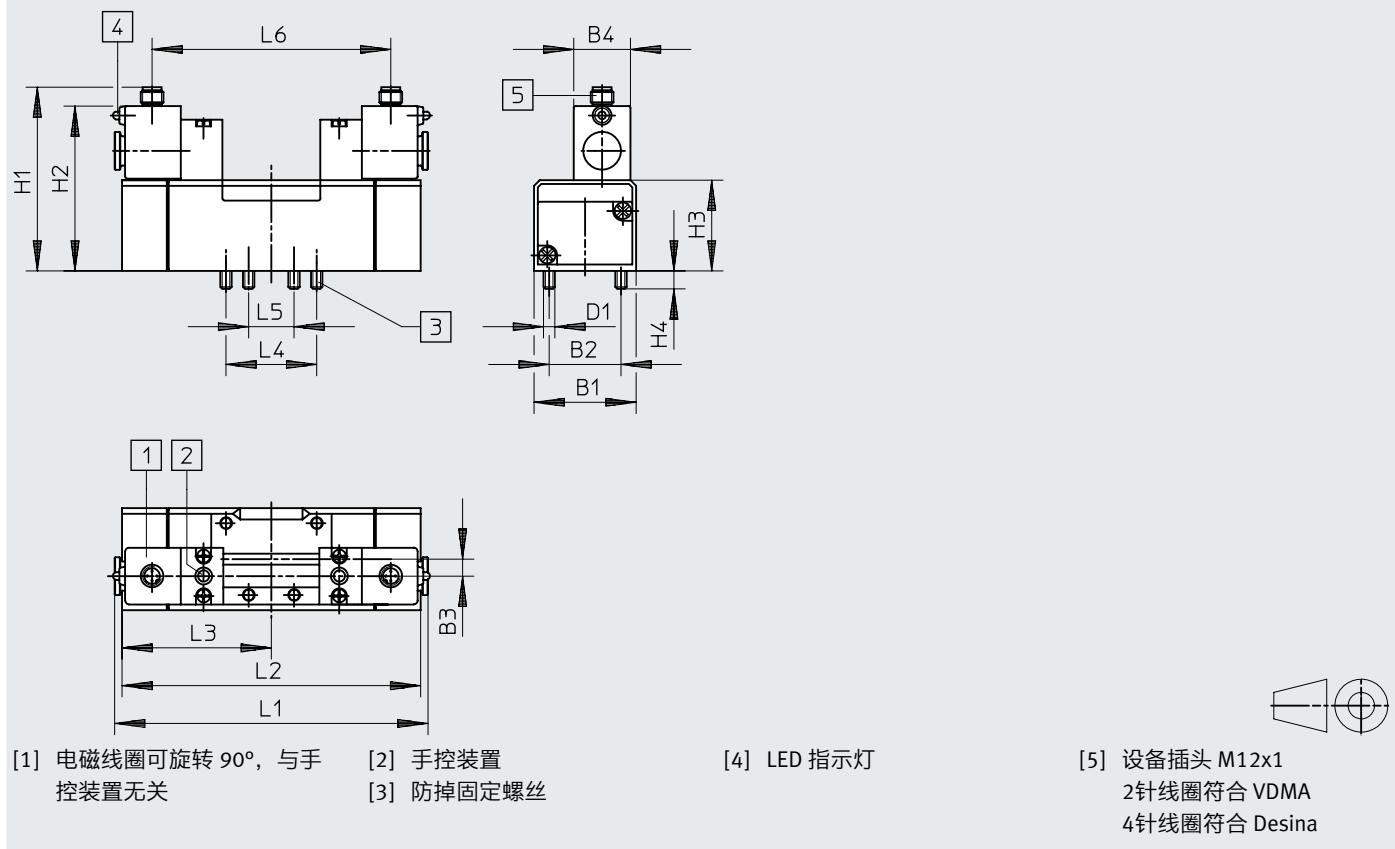
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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)

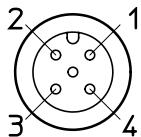
型号	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
JMDH-5/2-...	65	48	12	30	M8	104.2	94.2	55	12	-	186.4	145.4	72.7	64	32	146.9
JMDDH-5/2-...												145.4	72.7			
MDH-5/3...												184	92			

标准阀，符合 ISO 5599-1, 单个插头 M12x1

## 订货数据 - 宽度 65 mm

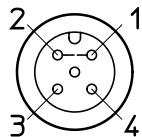
### 针脚分配

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
<b>两位五通阀, 单电控</b>						
	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
<b>两位五通阀, 双电控</b>						
	-	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
<b>三位五通阀</b>						
	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
	常泄,	2针, 符合 VDMA	内先导气源	1120	533017	MDH-5/3E-D-3-M12-C
	弹簧复位	4针, 符合 Desina	内先导气源	1120	540821	MDH-5/3E-D-3-M12D-C
	常开,	2针, 符合 VDMA	内先导气源	1120	533007	MDH-5/3B-D-3-M12-C
	弹簧复位	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  
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

## 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	-

# 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 方形插头型式 A

## 技术参数 – 宽度 76 mm

工作和环境条件		
阀功能		MDH-...-D-4-24DC, JMDH-...-D-4-24DC   MDH-...-D-4, JMDH-...-D-4
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		
型号		MDH-...-D-4-24DC, JMDH-...-D-4-24DC   MDH-...-D-4, JMDH-...-D-4
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

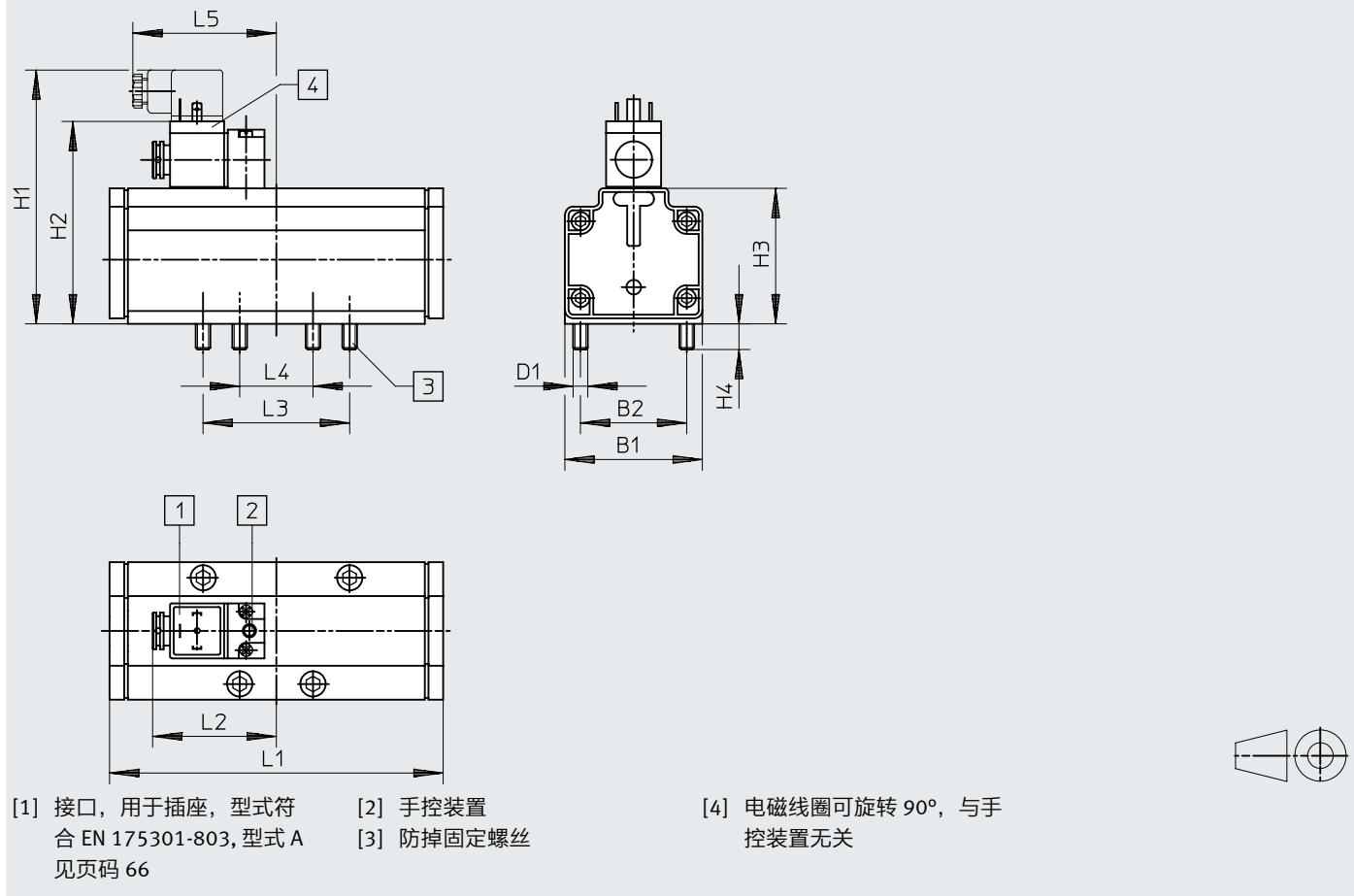
电气参数 – MDH-...-24DC, JMDH-...-24DC		
	直流电压	交流电压
电接口	符合 DIN EN 175301-803	
线圈特性参数	电压 [V DC] [V AC]	24 – 48
	频率 [Hz]	–
	功耗 [W]	6.8
	启动功率 [VA]	–
	保持功率 [VA]	–
占空比	[%]	100
防护等级, 符合 EN 60529		IP65

电气参数 – 先导阀 MDH-3/2-...													
型号	MDH-3/2-24DC   MDH-3/2-24DC/42AC   MDH-3/2-110AC   MDH-3/2-230AC												
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] [V AC]	24	–	–	24	–	–	–	–	–	110	–	–
		–	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	±10	
许用频率波动	[%]	–	–	–	±10	±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

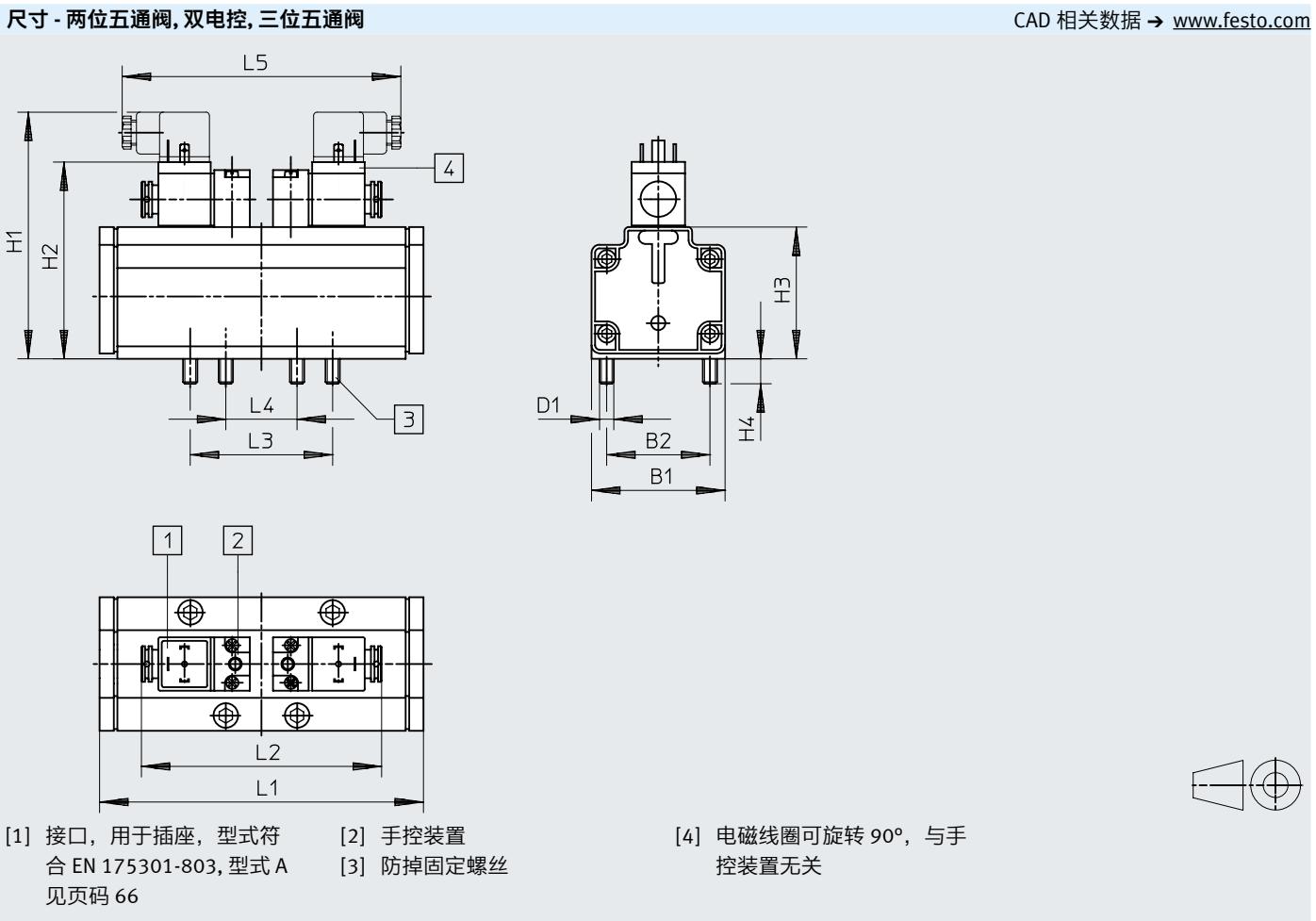
## 尺寸 - 两位五通阀, 单电控

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

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

# 标准阀，符合 ISO 5599-1, 方形插头型式 A

## 技术参数 - 宽度 76 mm



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

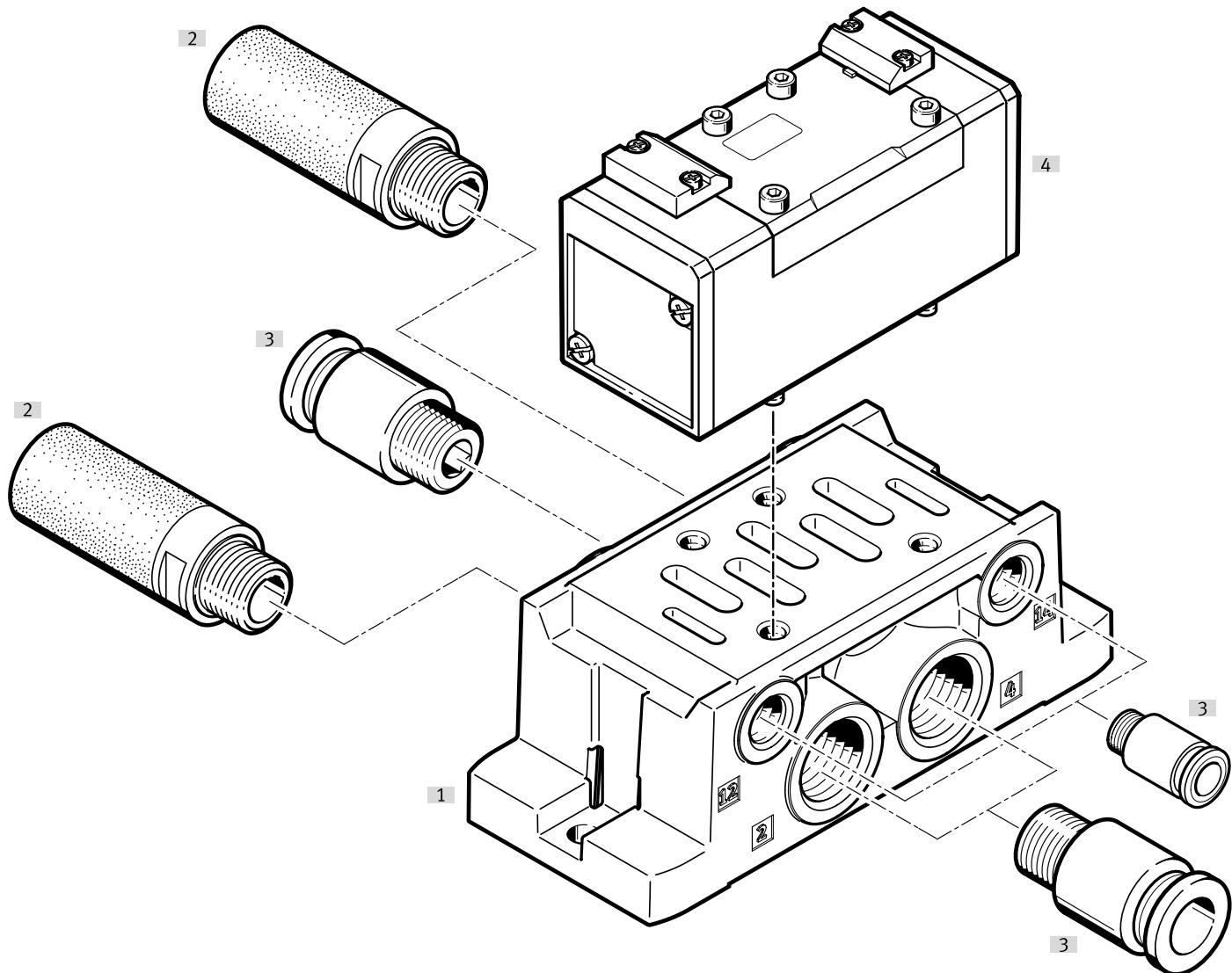
订货数据		简要说明	电压	先导气源	重量 [g]	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单电控</b>							
	气复位	24 V DC	内先导气源	2600	12457	MDH-5/2-3/4-D-4-24DC	
		-	内先导气源	2600	14544	MDH-5/2-3/4-D-4 <sup>1)</sup>	
<b>两位五通阀, 双电控</b>							
	-	24 V DC	内先导气源	2600	12458	JMDH-5/2-3/4-D-4-24DC	
		-	内先导气源	2600	14545	JMDH-5/2-3/4-D-4 <sup>1)</sup>	
<b>三位五通阀</b>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

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

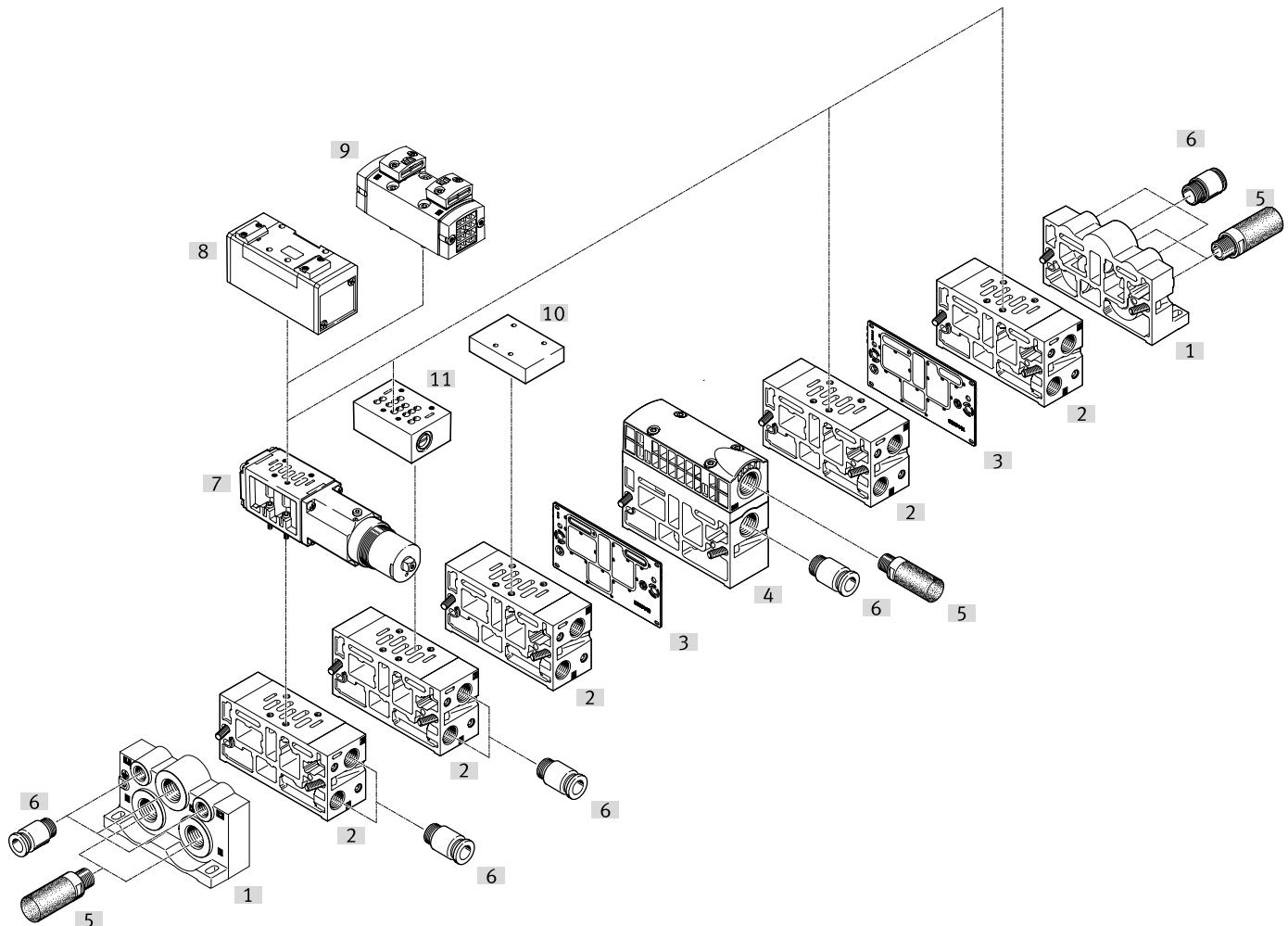


### 单个元件

	型号	简要说明	→ 页码/Internet
[1] 底座	VABS-S1-...	气口位于侧面	141
	NAS-...	气口位于侧面	141
	NAU-...	气口位于底部	144
[2]	消声器	用于排气口	消声器
[3]	快插接头	用于连接标准外径气管	qs
[4] 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

## 外围元件一览

## 气路板集成安装

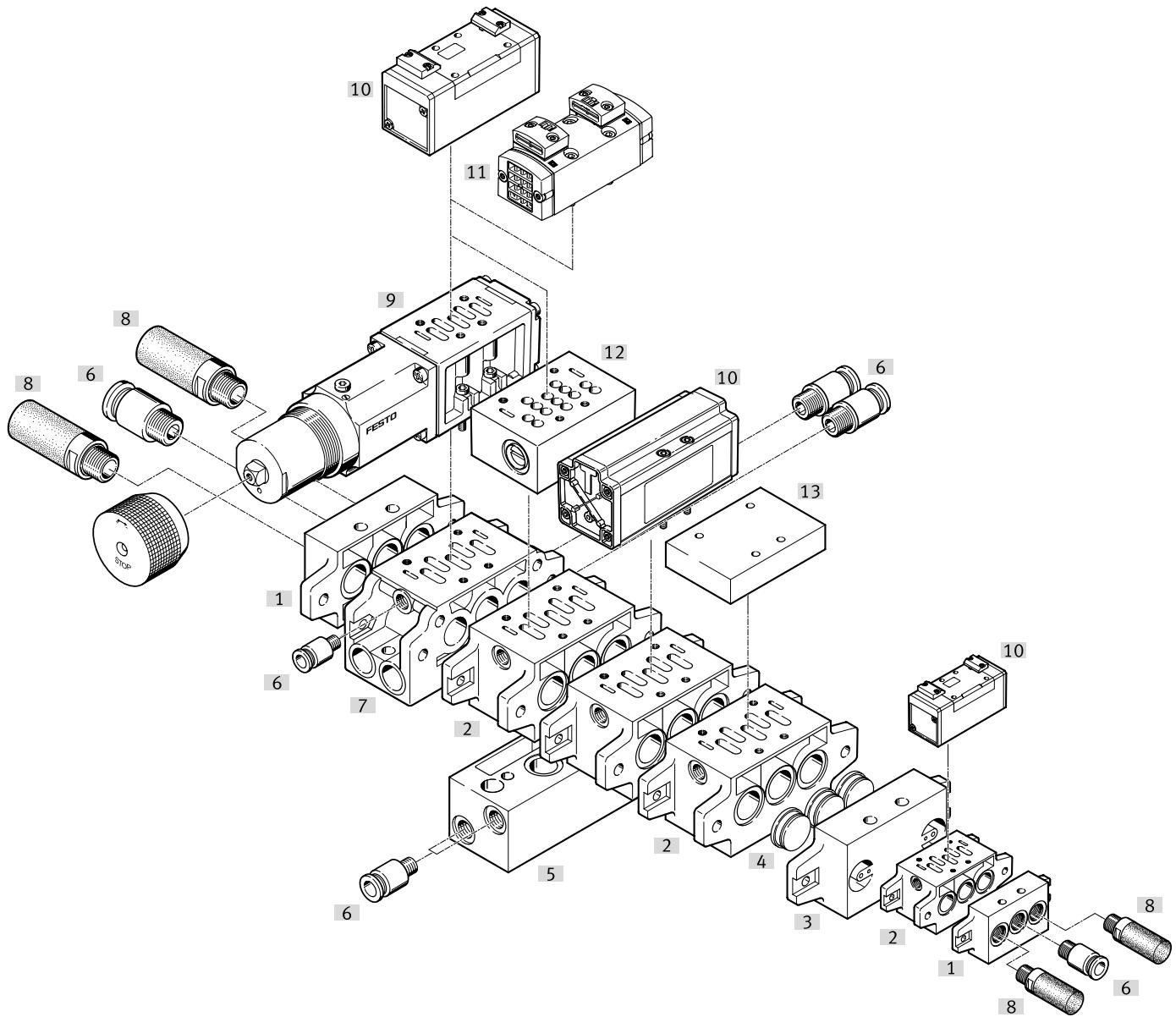


## 单个元件

	型号	简要说明	→ 页码/Internet
[1] 端板s	VABE-S1-...	用于密封气路板底座	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-... VSPA	孔型符合 ISO 5599-1 孔型符合 ISO 5599-1 孔型符合 ISO 5599-1 孔型符合 ISO 5599-1	122 122 122 122
[10]	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
		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

- II - 流量

1200 l/min

1400 ... 1800 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-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) [l/min]	标准额定流量, 符合 ISO 8778 [l/min]	阀流量 [l/min]	单个底座阀流量 [l/min]	b 值	C 值 [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, 单静态, 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) 1)	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

# 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 气控阀

## 技术参数 – 宽度 42 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]		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]		可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)	
工作/先导介质注意事项					
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		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	-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		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	-10 ... +60
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		-	0 - 无耐腐蚀等级

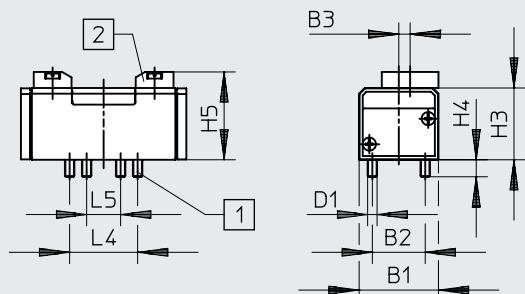
1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

## 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



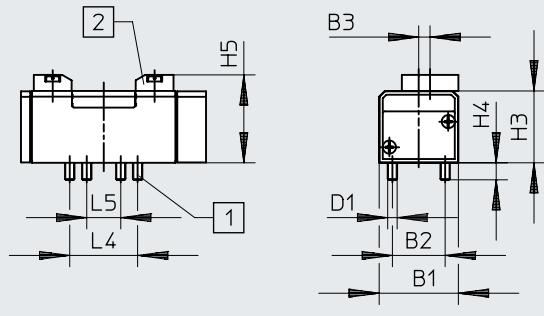
[1] 防掉固定螺丝

[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

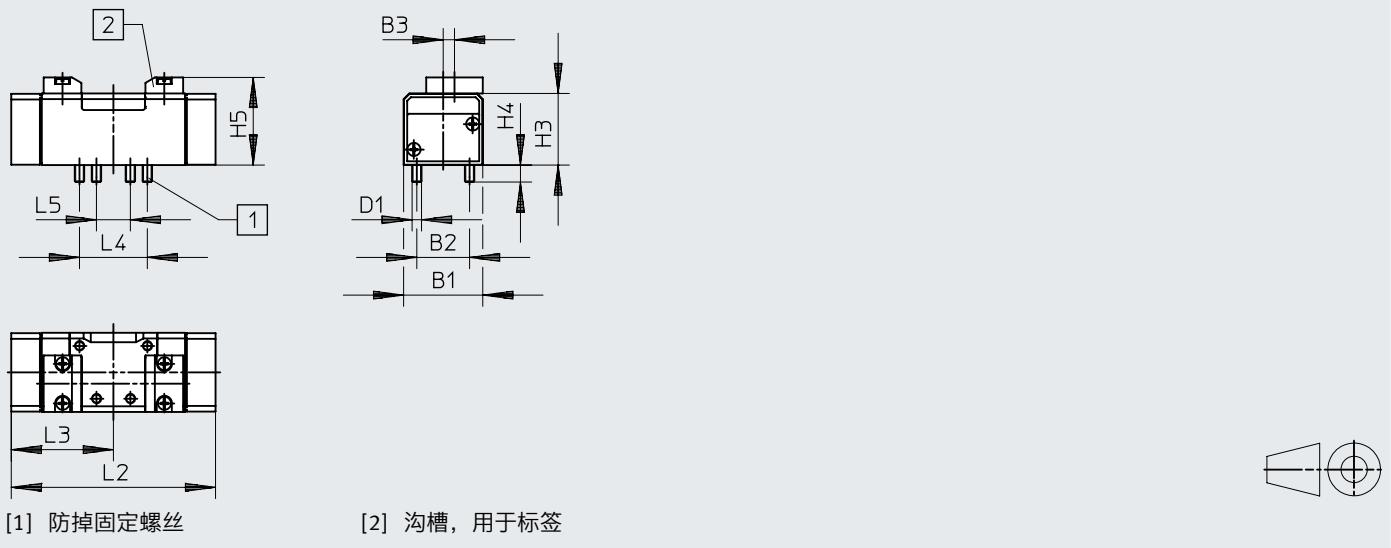


型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/2- ... -FR- ...	42	28	6	M5	38	9	46.5	98	43.8	36	18

## 技术参数 - 宽度 42 mm

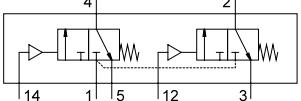
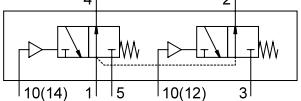
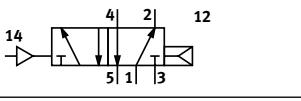
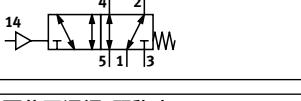
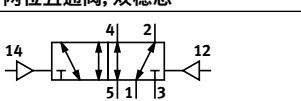
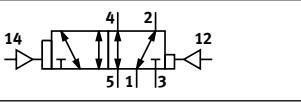
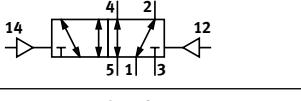
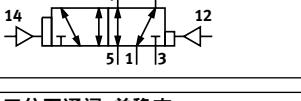
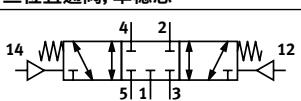
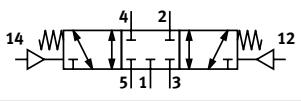
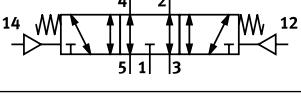
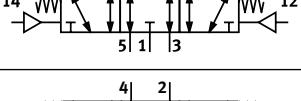
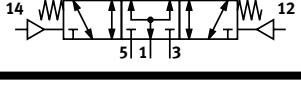
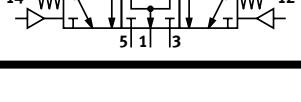
尺寸 - 三位五通阀

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 气路符号	简要说明	ISO 代码	重量 [g]	订货号	型号	
<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>	
			102	290	<b>151009</b> <b>VL-5/2-D-1-C</b>	
		ATEX 类别, 见页码 123	102	290	<b>536007</b> <b>VL-5/2-D-1-C-EX</b>	
	弹簧复位	-	-	340	<b>8033640</b> <b>VSPA-B-M52-M-D1</b>	
			104	290	<b>151014</b> <b>VL-5/2-D-1-FR-C</b>	
		ATEX 类别, 见页码 123	104	290	<b>536010</b> <b>VL-5/2-D-1-FR-C-EX</b>	
<b>两位五通阀, 双稳态</b>						
	-	-	-	330	<b>8033637</b> <b>VSPA-B-B52-D1</b>	
			101	290	<b>151007</b> <b>J-5/2-D-1-C</b>	
		ATEX 类别, 见页码 123	101	290	<b>536013</b> <b>J-5/2-D-1-C-EX</b>	
	带主控信号, 位于气口 14	-	-	330	<b>8033638</b> <b>VSPA-B-D52-D1</b>	
			103	290	<b>151008</b> <b>JD-5/2-D-1-C</b>	
		ATEX 类别, 见页码 123	103	290	<b>536016</b> <b>JD-5/2-D-1-C-EX</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	-	108	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) [l/min]	标准额定流量, 符合 ISO 8778 [l/min]	阀流量 [l/min]	单个底座阀流量 [l/min]	b 值	C 值 [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	0.569	3631
	2x 两位三通阀, 常开	-	2000	1800	0.69	3167
	2x 两位三通阀, 常开/常闭	-	1900	1800	0.65	3208
	两位五通阀, 单稳态, 气复位	-	4100	3800	0.31	8221
	两位五通阀, 单稳态, 弹簧复位	-	4100	3800	0.3	8167
	两位五通阀, 双稳态	-	4000	3700	0.2	8577
	两位五通阀, 双稳态, 带主控信号	-	4000	3700	0.26	8272
	三位五通阀, 常闭	-	3700	3500	0.26	7695
	三位五通方向控制阀, 常泄	-	3600	3400	0.23	7667
	三位五通阀, 常压	-	3500	3300	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) 1)	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

## 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 气控阀

### 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]		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]		可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)	
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 ... +1.6	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		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	-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		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	-10 ... +60
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>		-	0 - 无耐腐蚀等级

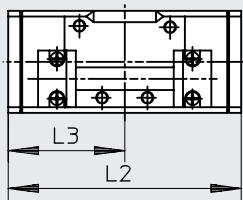
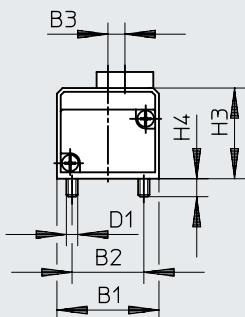
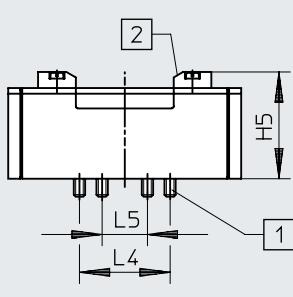
1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

## 技术参数 - 宽度 52 mm

## 尺寸

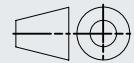
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

两位五通阀, 气复位, 两位五通阀, 双稳态



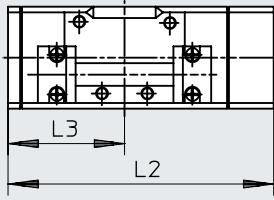
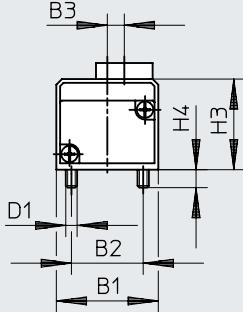
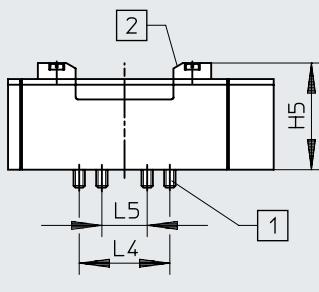
[1] 防掉固定螺丝

[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



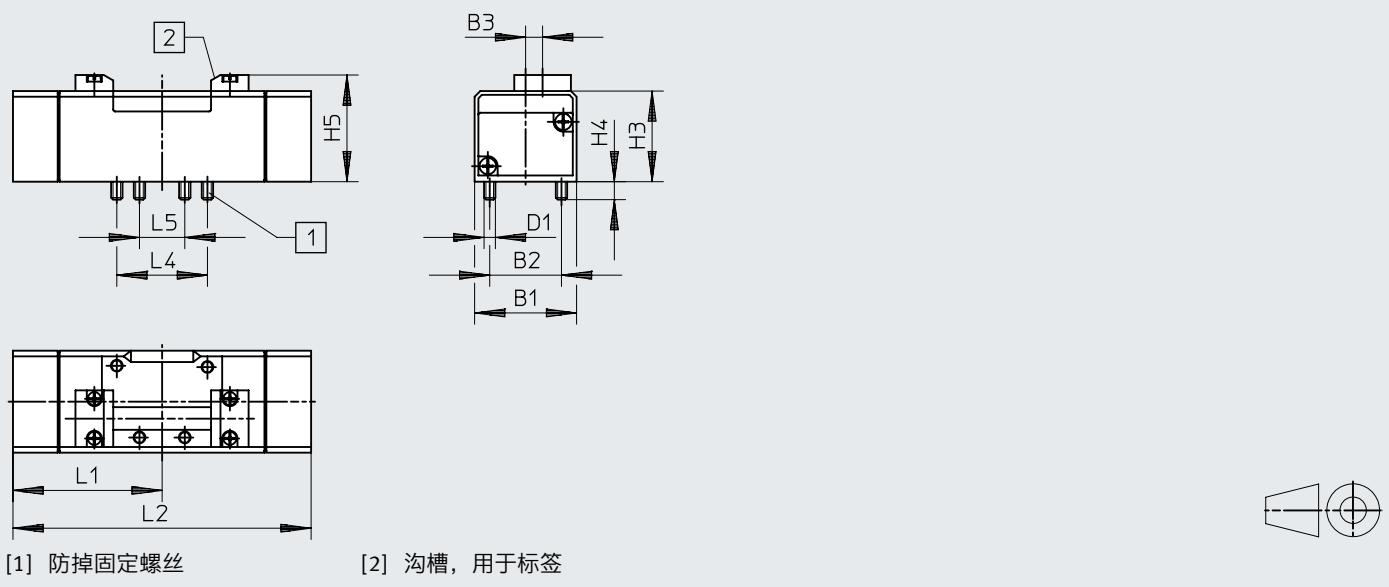
型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/2- ... -FR- ...	54	38	9	M6	48	9.5	56.5	140.7	61.7	48	24

标准阀，符合 ISO 5599-1, 气控阀

## 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)

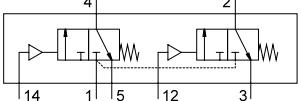
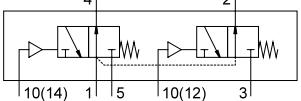
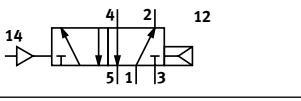
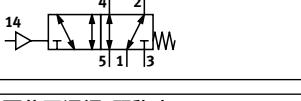
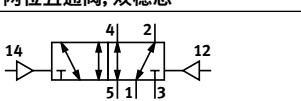
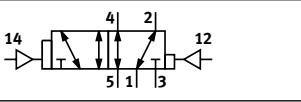
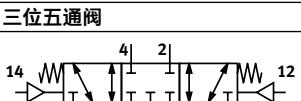
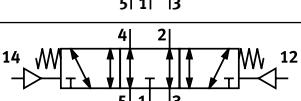
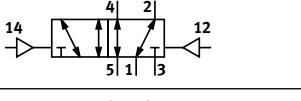
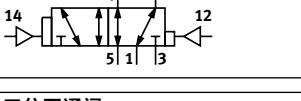
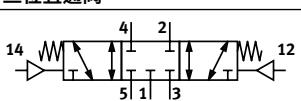
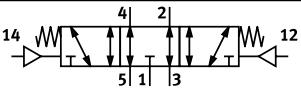
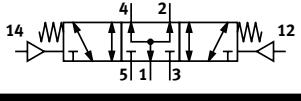
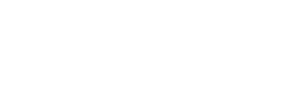
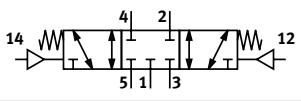
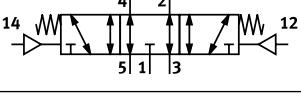
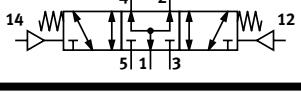


[1] 防掉固定螺丝

[2] 沟槽, 用于标签

型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/3...	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 气路符号	简要说明	ISO 代码	重量 [g]	订货号	型号
<b>2x两位三通阀, 单稳态</b>					
	弹簧复位	常闭	-	680	8033654 VSPA-B-T32C-M-D2
	弹簧复位	常开	-	680	8033655 VSPA-B-T32U-M-D2
<b>两位五通阀, 单稳态</b>					
	气复位	-	-	600	8033649 VSPA-B-M52-A-D2
		UL – Recognized (OL)	202	550	151845 VL-5/2-D-2-C
		ATEX 类别, 见页码 129	202	550	536008 VL-5/2-D-2-C-EX
	弹簧复位	-	-	600	8033650 VSPA-B-M52-M-D2
		UL – Recognized (OL)	204	550	151844 VL-5/2-D-2-FR-C
		ATEX 类别, 见页码 129	204	550	536011 VL-5/2-D-2-FR-C-EX
<b>两位五通阀, 双稳态</b>					
	-	-	-	610	8033647 VSPA-B-B52-D2
		201	550	151846 J-5/2-D-2-C	
		ATEX 类别, 见页码 129	201	550	536014 J-5/2-D-2-C-EX
	带主控信号, 位于气口 14	-	-	610	8033648 VSPA-B-D52-D2
		UL – Recognized (OL)	203	550	151847 JD-5/2-D-2-C
		ATEX 类别, 见页码 129	203	550	536017 JD-5/2-D-2-C-EX
<b>三位五通阀</b>					
	常闭	-	-	655	8033651 VSPA-B-P53C-D2
	常闭 弹簧复位	UL – Recognized (OL) ATEX 类别, 见页码 129	206	825	151848 VL-5/3G-D-2-C 536020 VL-5/3G-D-2-C-EX
	常泄	-	-	655	8033652 VSPA-B-P53E-D2
	常泄 弹簧复位	UL – Recognized (OL) ATEX 类别, 见页码 129	208	825	151849 VL-5/3E-D-2-C 536023 VL-5/3E-D-2-C-EX
	常压	-	-	655	8033653 VSPA-B-P53U-D2
	常压 弹簧复位	UL – Recognized (OL) ATEX 类别, 见页码 129	207	825	151850 VL-5/3B-D-2-C 536026 VL-5/3B-D-2-C-EX

标准阀, 符合 ISO 5599-1, 气控阀

## 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	VL-...-C, J...-C	VL-...-EX, J...-EX
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 VL-5/2-D-3-C: 不可逆	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]
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.

阀功能	两位五通阀		三位五通阀			
	单稳态		双稳态	气复位		
	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		
	[bar]	2 ... 16	-0.9 ... +16	-0.9 ... +16		
先导气源压力	[bar]	2 ... 16	3 ... 16	2 ... 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

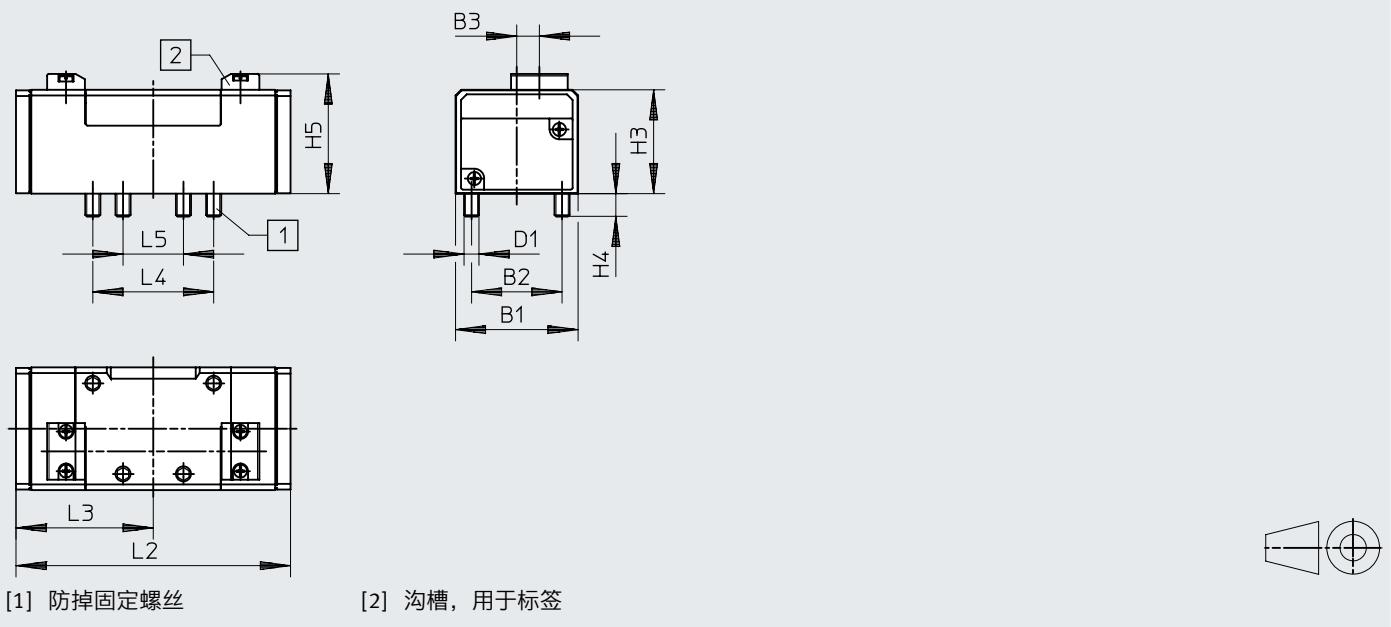
标准阀, 符合 ISO 5599-1, 气控阀

## 技术参数 - 宽度 65 mm

### 尺寸

两位五通阀, 气复位, 两位五通阀, 双稳态

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

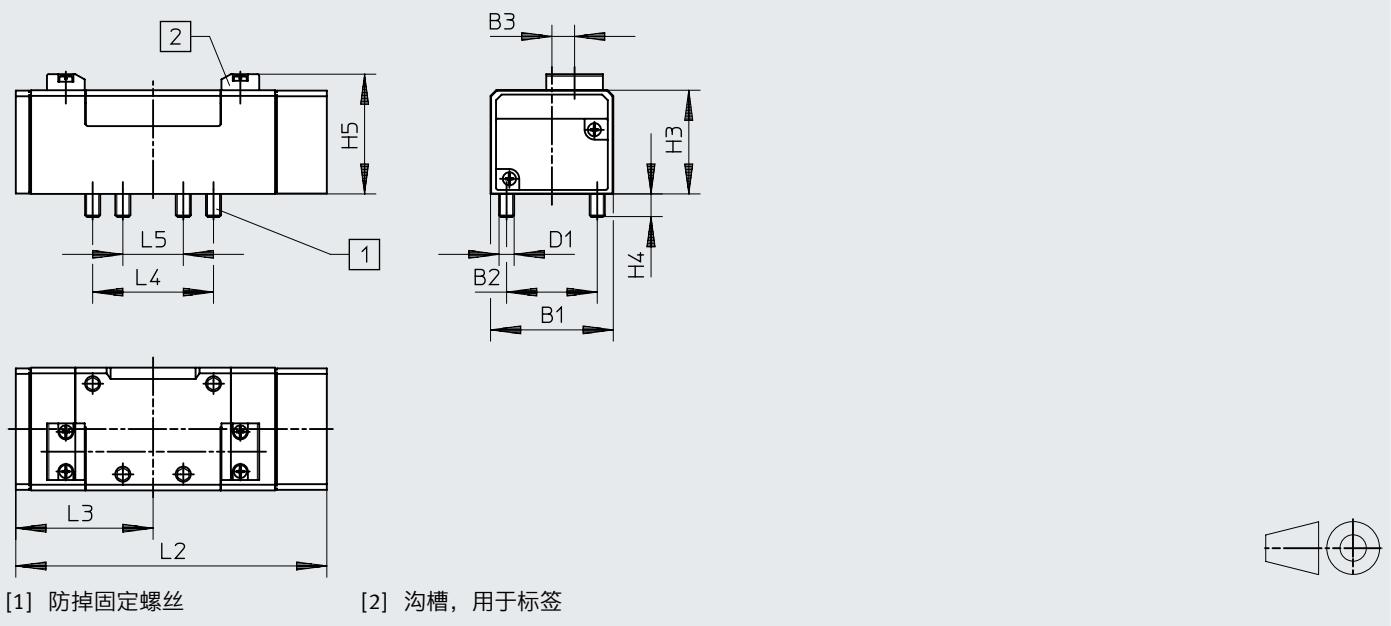


[1] 防掉固定螺丝

[2] 沟槽, 用于标签

型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/2-...	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



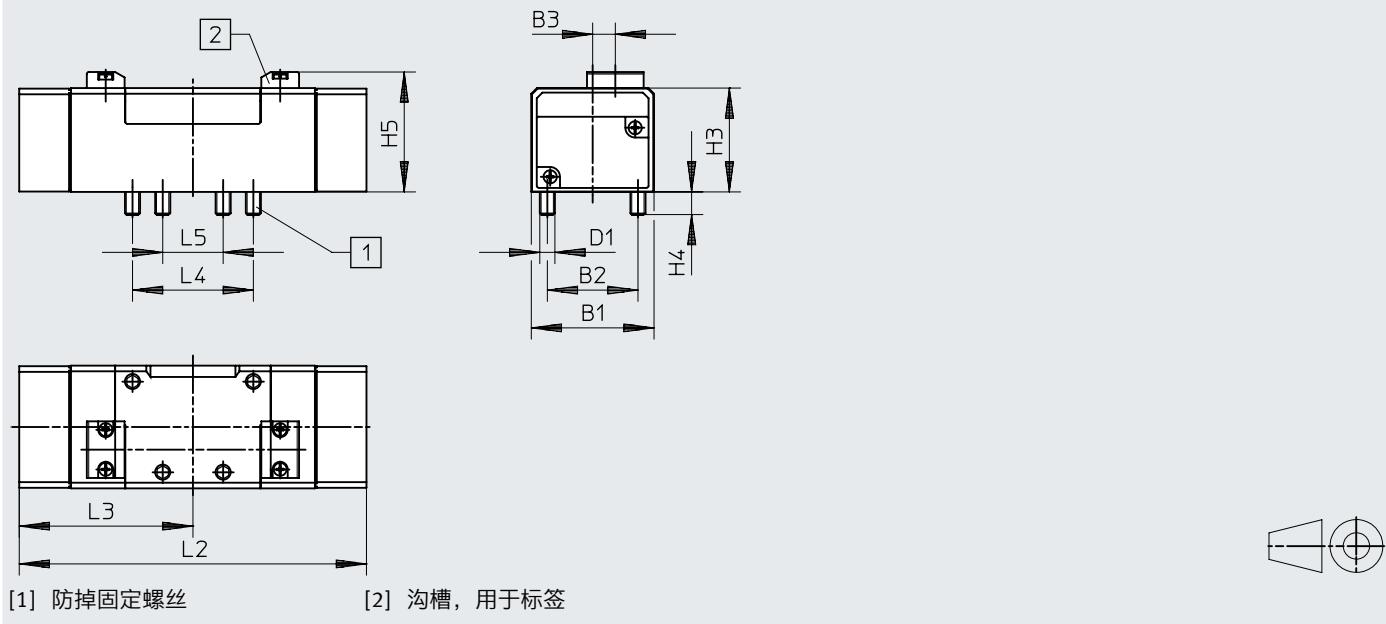
[1] 防掉固定螺丝

[2] 沟槽, 用于标签

型号	B1	B2	B3	D1	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5
VL-5/2-...-FR...	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)

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> VL-5/2-D-3-C <b>536009</b> VL-5/2-D-3-C-EX
	弹簧复位	c UL us - Recognized (OL) ATEX 类别, 见页码 135	810 810	<b>151863</b> VL-5/2-D-3-FR-C <b>536012</b> VL-5/2-D-3-FR-C-EX
<b>两位五通阀, 双稳态</b>				
	-	- ATEX 类别, 见页码 135	810 810	<b>151865</b> J-5/2-D-3-C <b>536015</b> J-5/2-D-3-C-EX
	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> JD-5/2-D-3-C <b>536018</b> JD-5/2-D-3-C-EX
<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> VL-5/3G-D-3-C <b>536021</b> VL-5/3G-D-3-C-EX
	常泄 弹簧复位	c UL us - Recognized (OL) ATEX 类别, 见页码 135	910 910	<b>151868</b> VL-5/3E-D-3-C <b>536024</b> VL-5/3E-D-3-C-EX
	常压 弹簧复位	- ATEX 类别, 见页码 135	910 910	<b>151869</b> VL-5/3B-D-3-C <b>536027</b> VL-5/3B-D-3-C-EX

标准阀，符合 ISO 5599-1, 气控阀

## 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	-

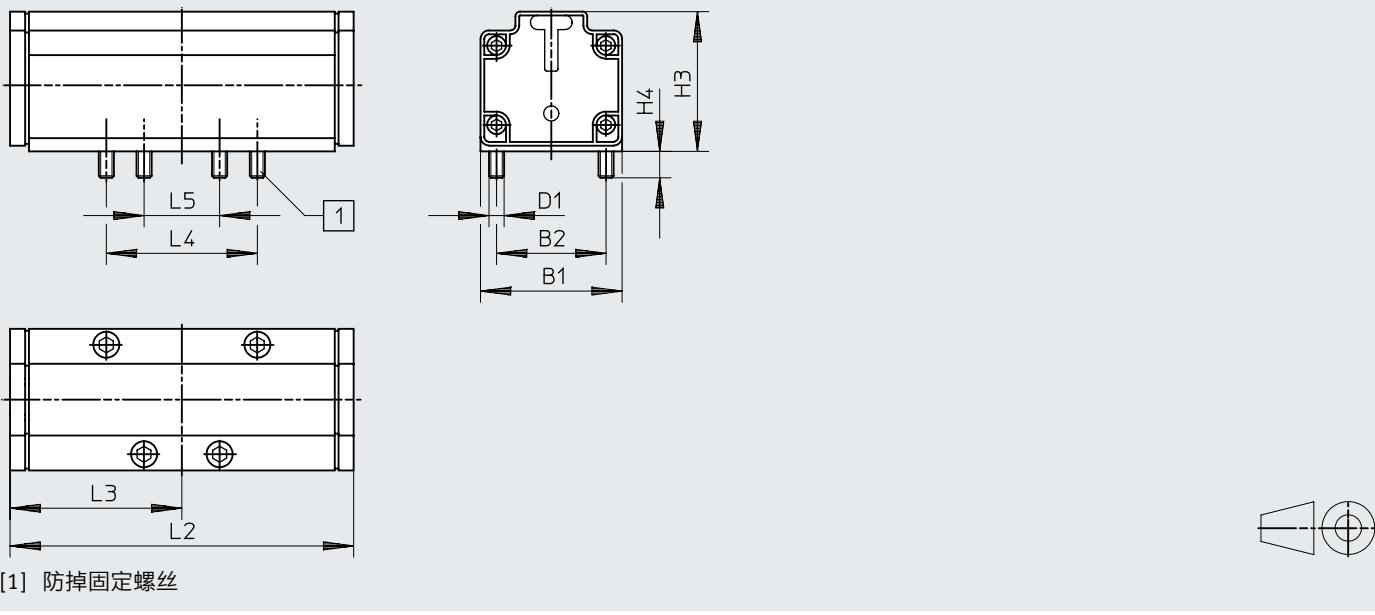
## 技术参数 - 宽度 76 mm

工作和环境条件		两位五通阀		三位五通阀	
阀功能		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					
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			

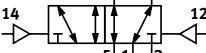
材料	
壳体	铝
密封件	NBR
注意事项	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质符合标准	VDMA24364-B1/B2-L

## 尺寸 - 三位五通阀

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

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

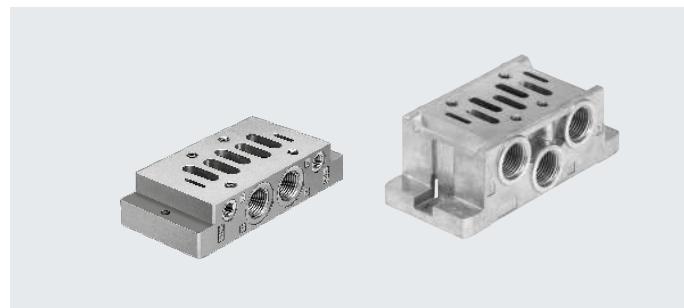
订货数据 气路符号	简要说明	重量 [g]	订货号	型号
<b>两位五通阀, 单稳态</b>				
	弹簧复位	1800	12461	VL-5/2-3/4-D-4
<b>两位五通阀, 双稳态</b>				
	-	1800	12462	J-5/2-3/4-D-4
<b>三位五通阀</b>				
	常闭 弹簧复位	2000	12463	VL-5/3G-3/4-D-4
	常泄 弹簧复位	2000	12464	VL-5/3E-3/4-D-4

## 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					
型号	NAS-1/4	NAS-3/8	NAS-1/2	NAS-3/4	VABS
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
安装方式	通过通孔			通过通孔, 用 M5 螺丝	

材料					
型号	NAS-1/4	NAS-3/8	NAS-1/2	NAS-3/4	VABS
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	NAS-1/4	NAS-3/8	NAS-1/2	NAS-3/4	VABS
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)
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)			-	-

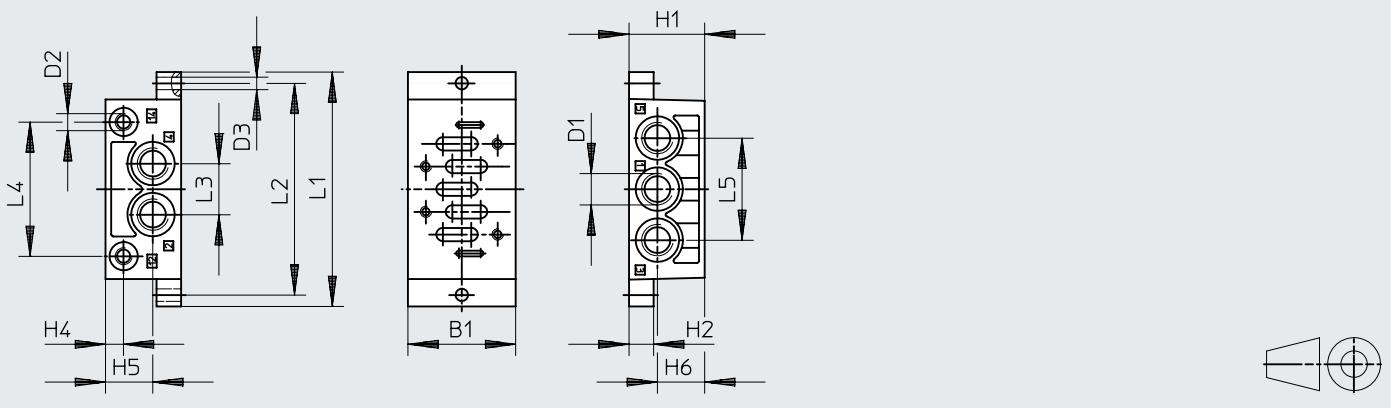
1) 详见 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

# 标准阀，符合 ISO 5599-1, 单个底座

## 附件

### 尺寸 - 单个底座 NAS

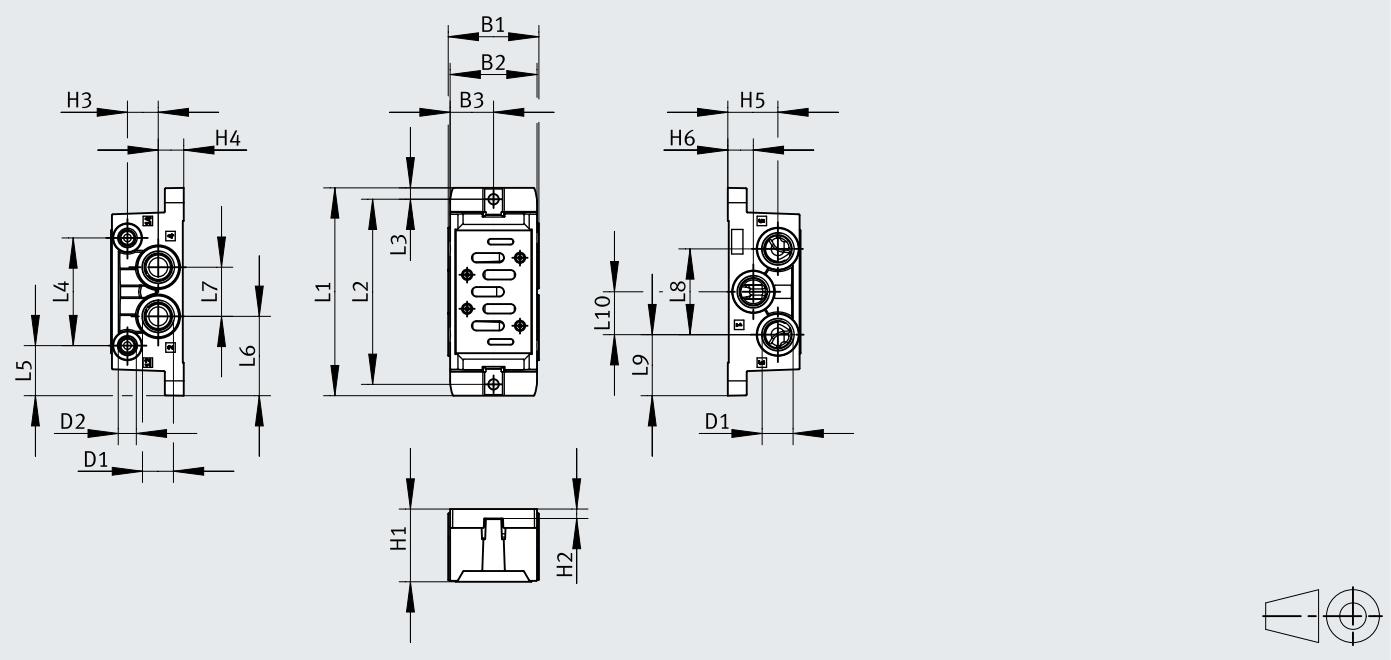
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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

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

# 标准阀，符合 ISO 5599-1, 单个底座

## 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

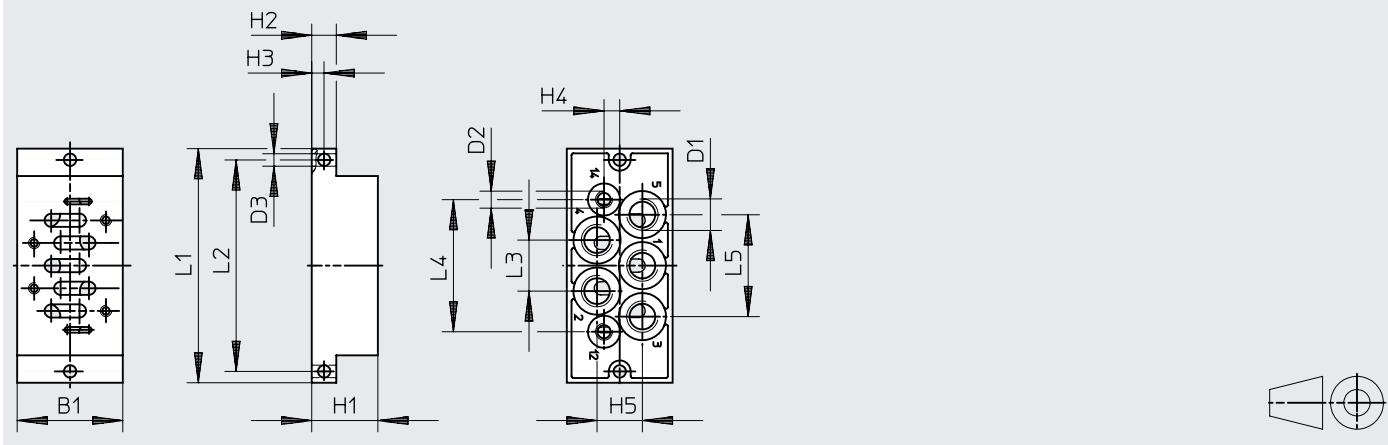
型号	NAU-1/4	NAU-3/8	NAU-1/2	NAU-3/4
底座	压铸铝		阳极氧化铝	

### 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		气接口	重量	订货号	型号
		1, 2, 3, 4, 5	[g]		
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。

# 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 气路板元件

## 附件

**气路板底座**

接口位于底部

**NAV**

**VABV**

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

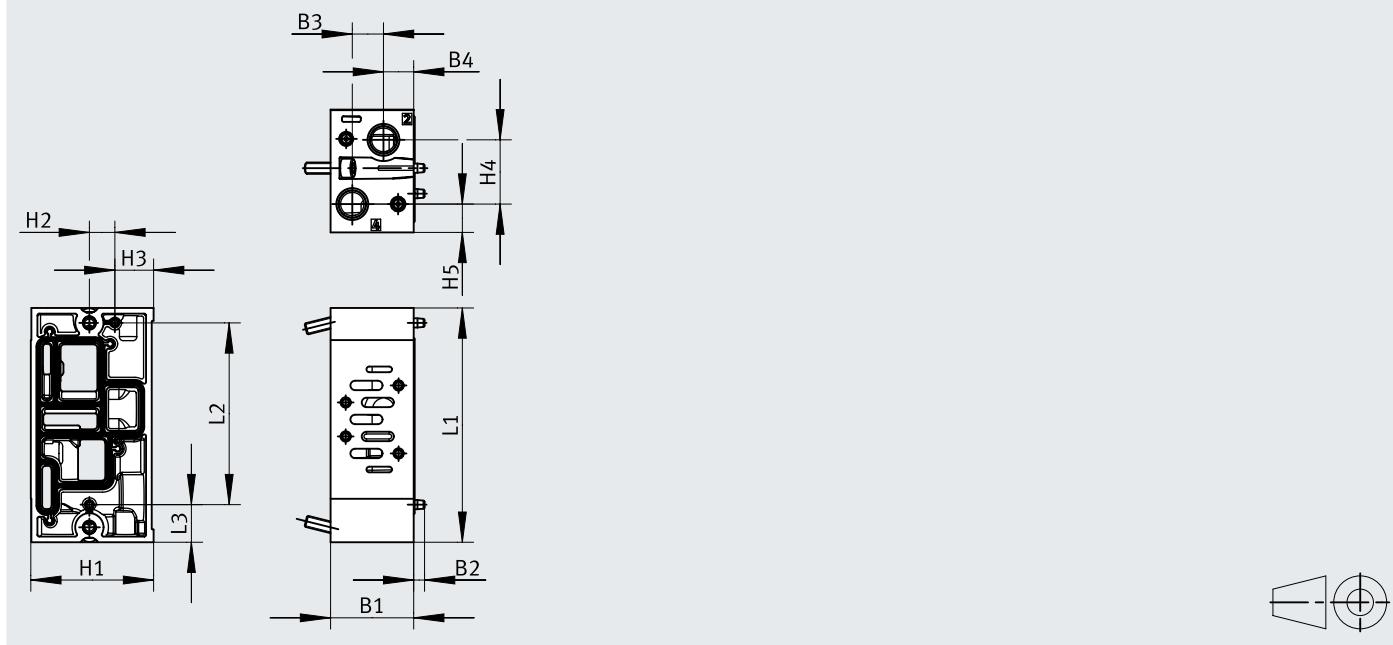
### 工作和环境条件

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

## 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

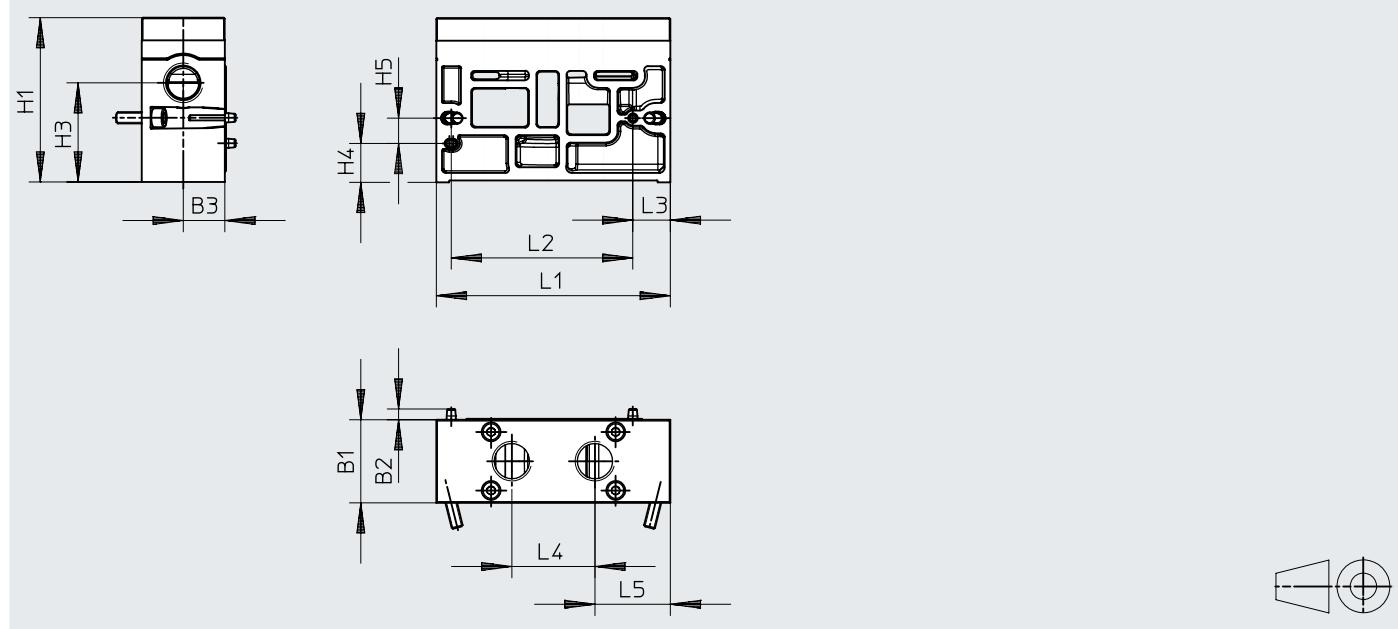
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)	
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1.6
	[bar]	-0.9 ... +16
环境温度	[°C]	-10 ... +50
介质温度	[°C]	-10 ... +50
贮存温度	[°C]	-20 ... +60
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	0 - 无耐腐蚀等级	

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

## 附件

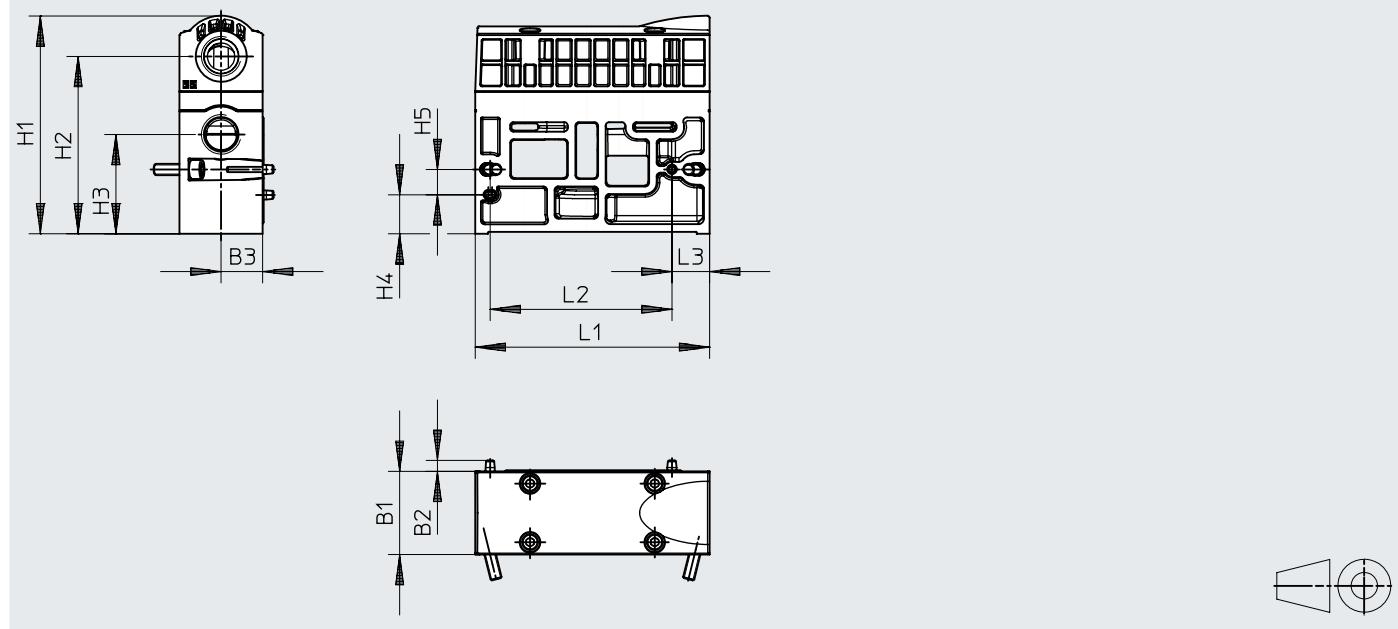
## 尺寸

气口 3 和 5 分离

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

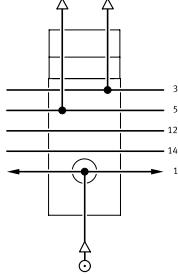
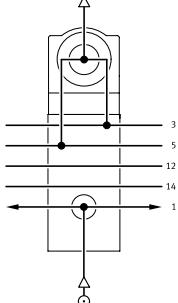
型号	B1	B2	B3	H1	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5
VABF-S1-1-P1A11	44	5.5	22	87	52.5	20.5	13.5	124	96.2	19.9	44	40

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		气接口 1, 3, 5	重量 [g]	订货号	型号
宽度	简要说明				
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	订货号	型号
	2	4 [g]		
VDMA 24345-E-1	G1/4	360	11304	NAW-1/4-1E-ISO
VDMA 24345-E-2	G3/8	600	11307	NAW-3/8-2E-ISO
VDMA 24345-E-3	G1/2	920	11309	NAW-1/2-3E-ISO
VDMA 24345-E-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	订货号	型号
1, 2, 4	12, 14 [g]		
G1/4	320	152789	NAWW-1/4-1-ISO
G3/8	550	152790	NAWW-3/8-2-ISO
G1/2	1020	152791	NAWW-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	10174	NEV-1DA/DB-ISO
VDMA 24345-D-2	G1/2	450	11306	NEV-2DA/DB-ISO
VDMA 24345-D-3	G1	760	10176	NEV-3DA/DB-ISO
VDMA 24345-D-4	G1	1390	11140	NEV-4DA/DB-ISO

-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

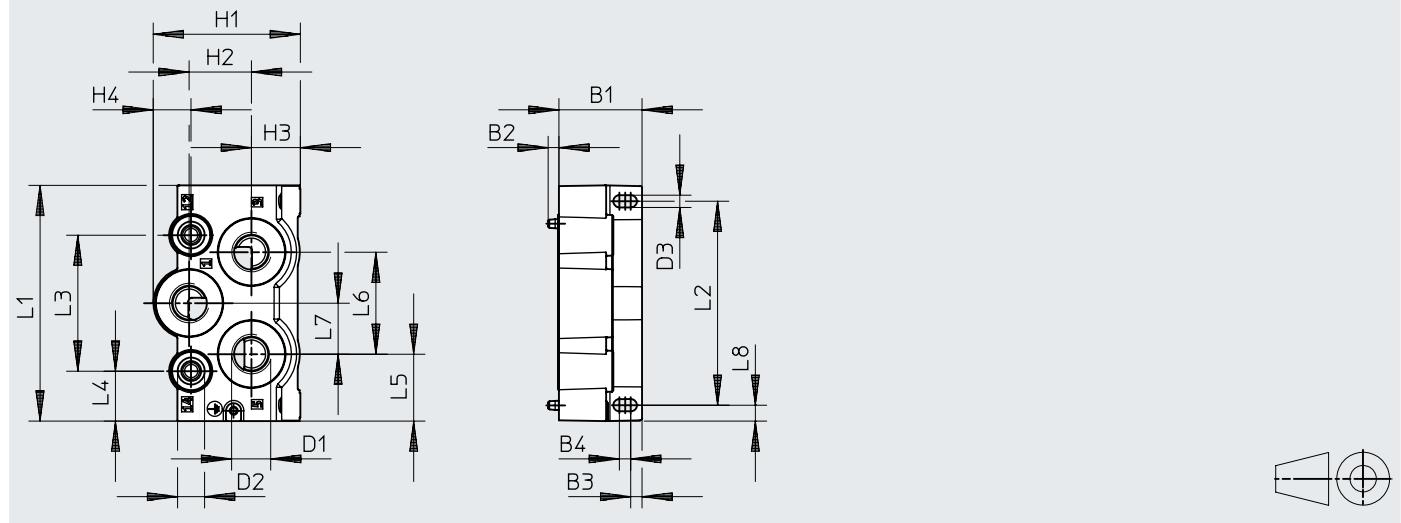
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
先导介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作 (今后须始终用润滑介质工作)	
工作压力	[MPa]	-0.09 ... +1.6
	[bar]	-0.9 ... +16
环境温度	[°C]	-10 ... +50
介质温度	[°C]	-10 ... +50
贮存温度	[°C]	-20 ... +60
耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup>	0 - 无耐腐蚀等级	

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

## 附件

### 尺寸 - 左端板

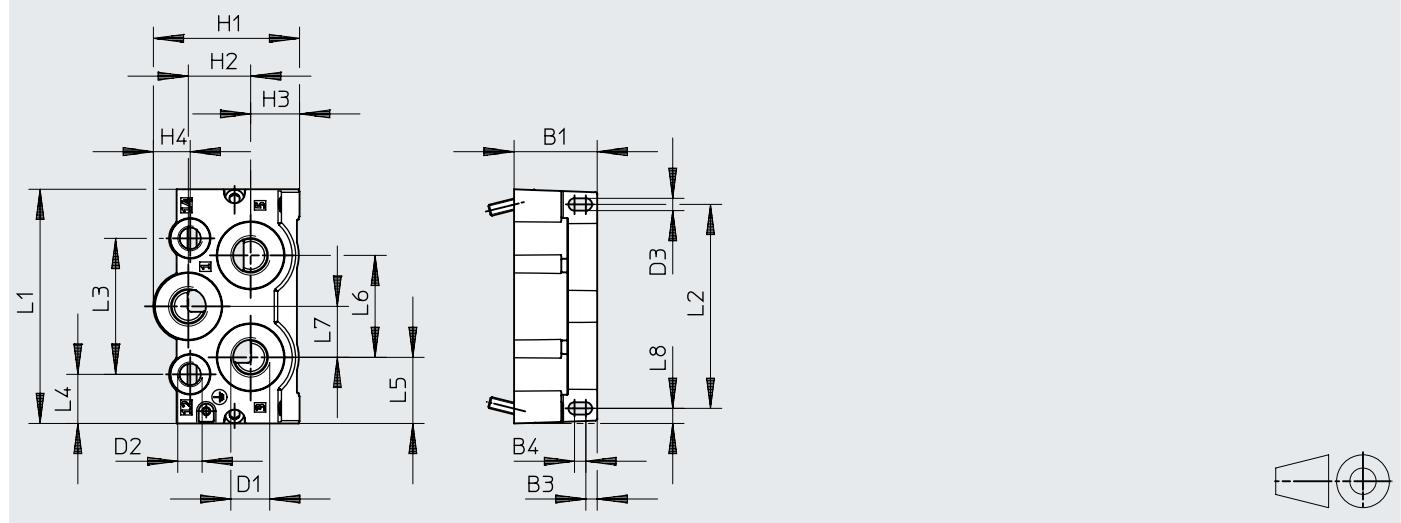
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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		气接口	重量 [g]	先导气源	订货号	型号
宽度		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

## 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 气路板元件

### 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

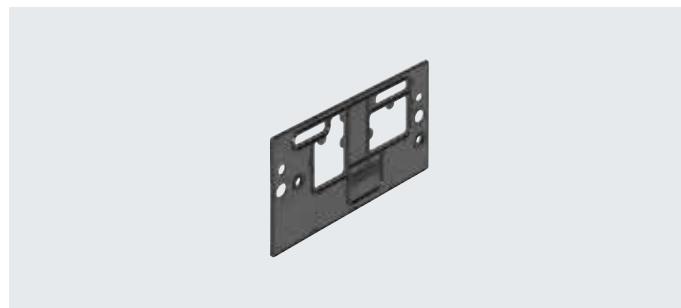
11699

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

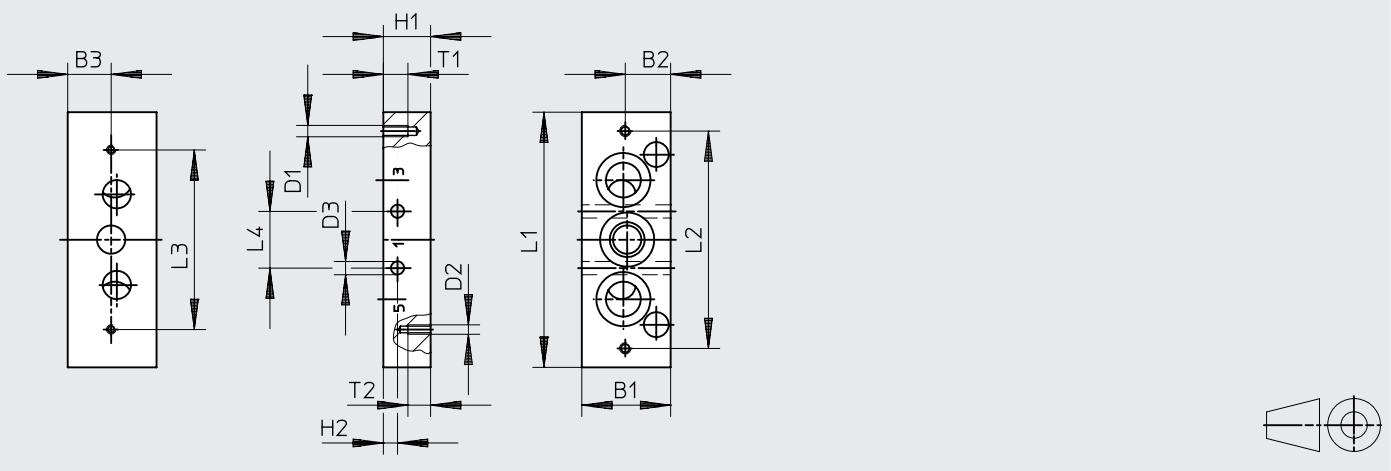
符合标准

ISO 5599-1

#### 尺寸

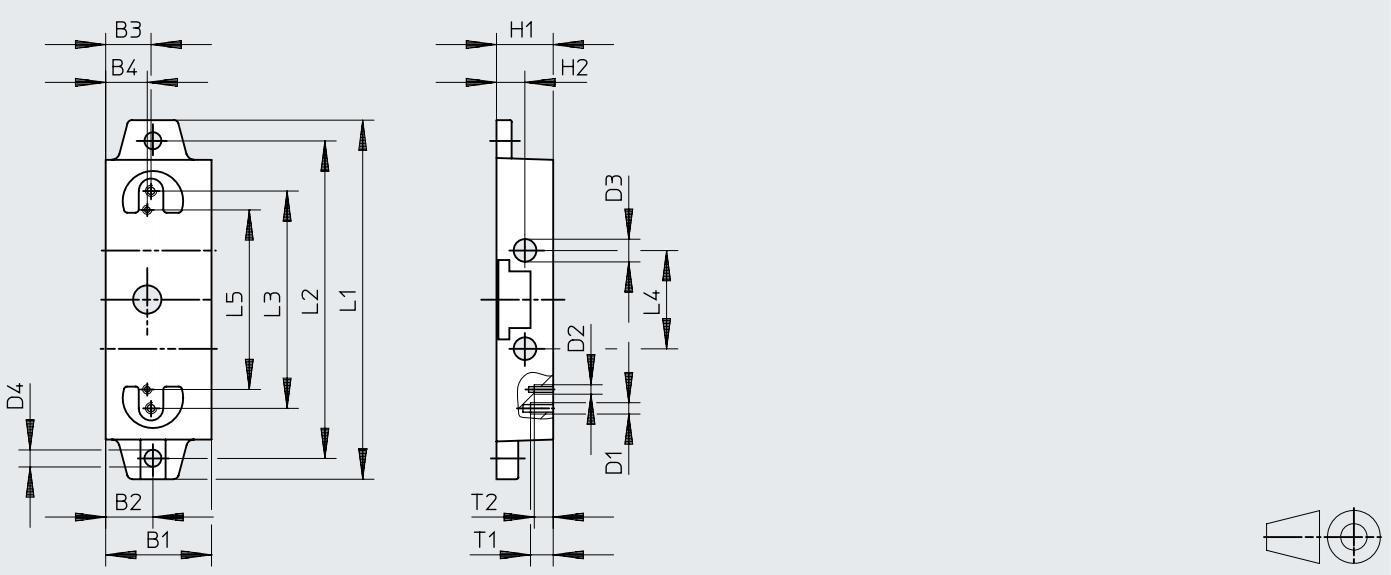
用于气路板底座宽度 42 mm, 52 mm

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

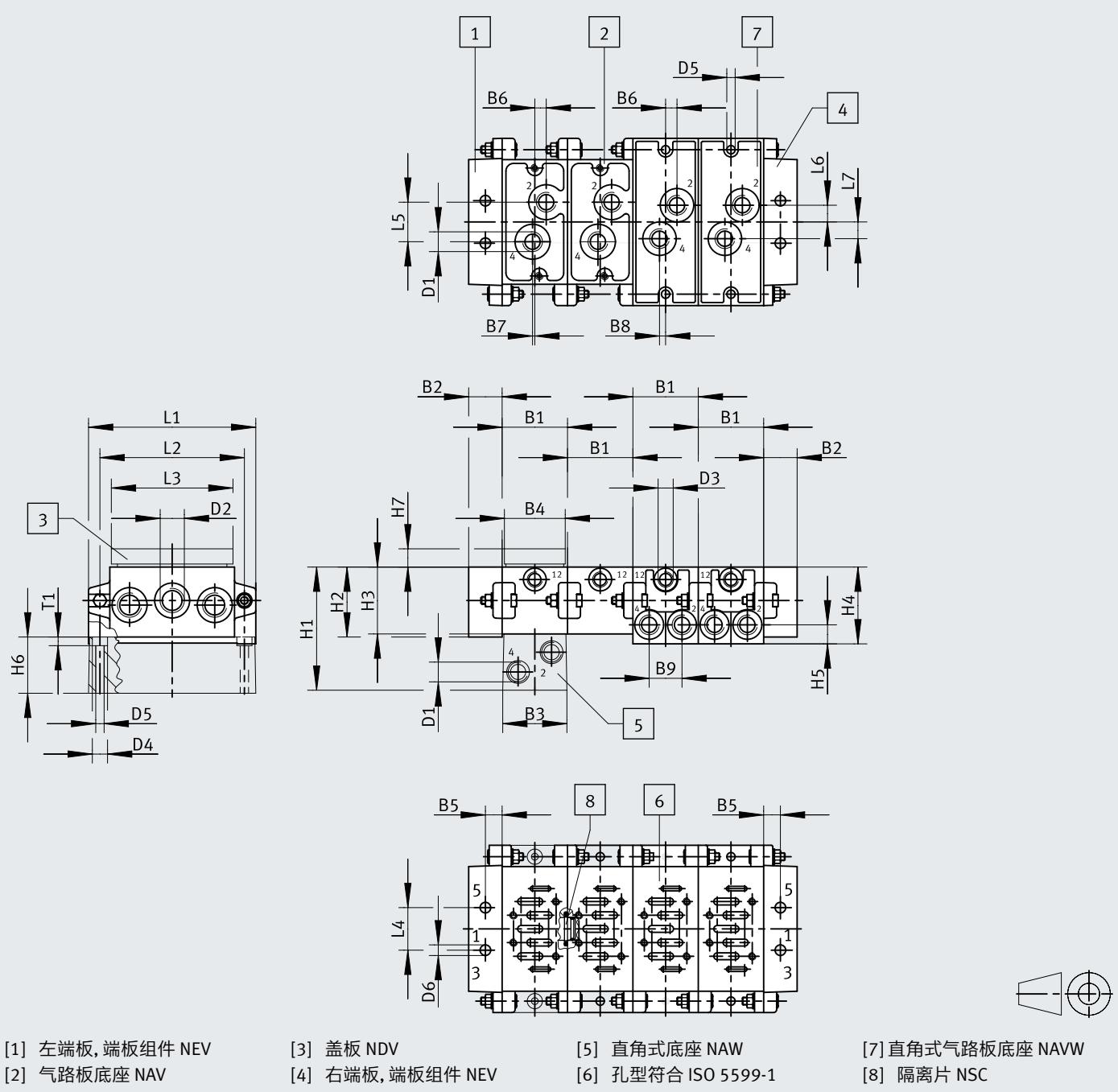
### 订货数据

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

## 附件

### 尺寸 - 气路板集成安装

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



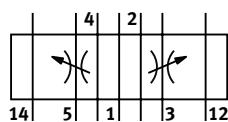
## 附件

宽度	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	D2	D3	D4 Ø	D5 Ø	D6 Ø
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
H	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。

## 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 节流板

### 附件



排气节流, 用于气口 3 和 5



#### 主要技术参数

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

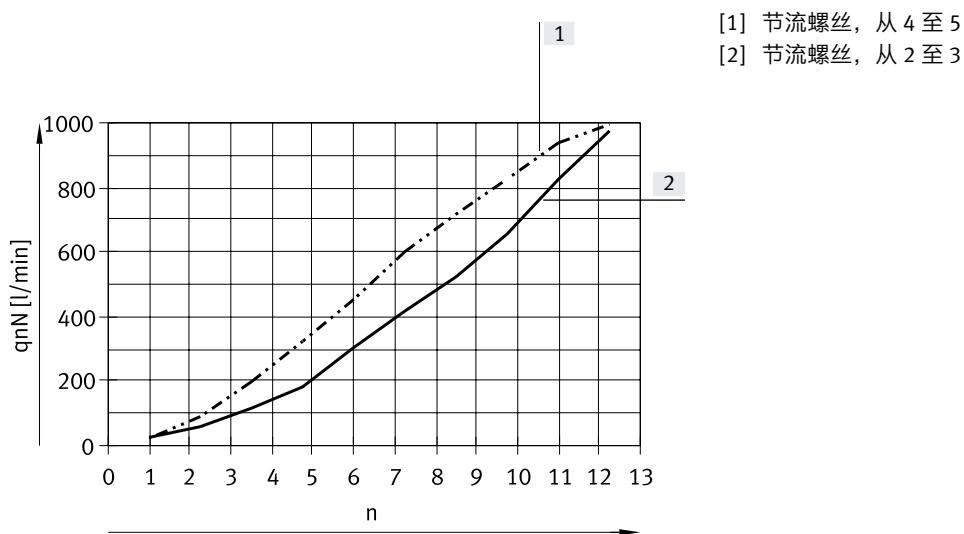
#### 工作和环境条件

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

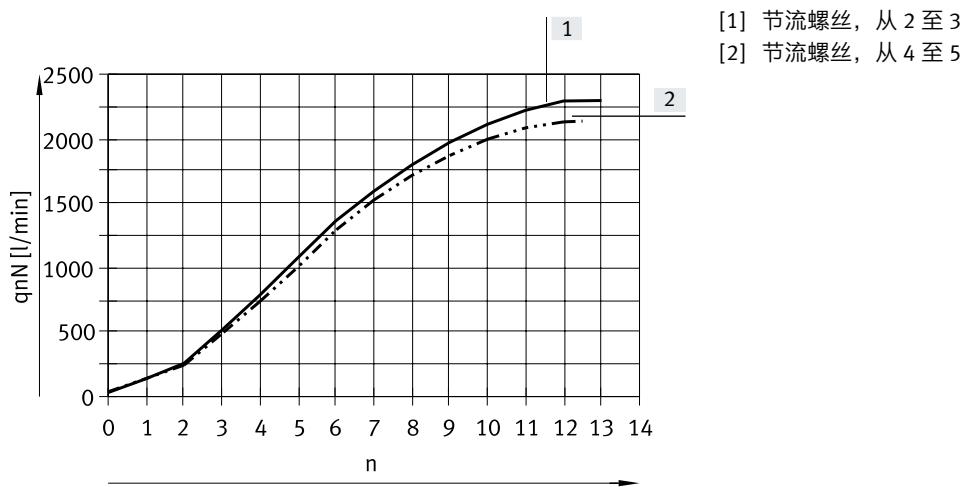
## 附件

### 标准额定流量 $qnN$ 与调节螺丝转数 $n$ 的关系

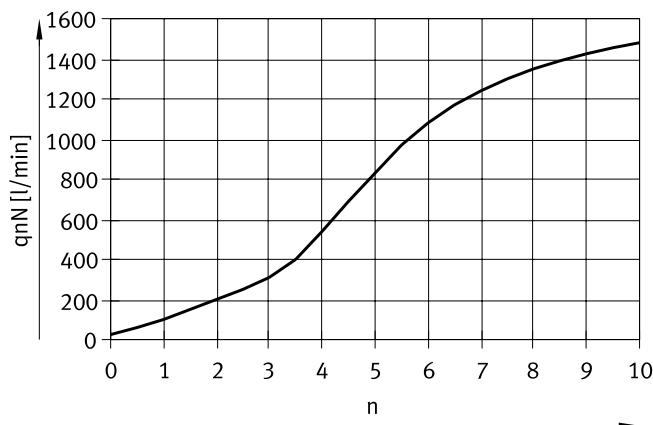
VABF-S1-1-F1B1-C



VABF-S1-2-F1B1-C



GRO-ZP-3-ISO



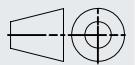
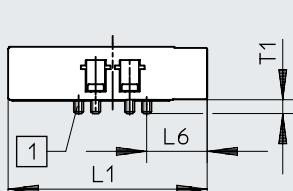
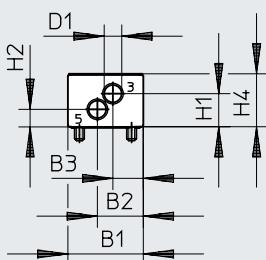
# 标准阀，符合 ISO 5599-1, 节流板

## 附件

### 尺寸

节流板 VABF-S1-...

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

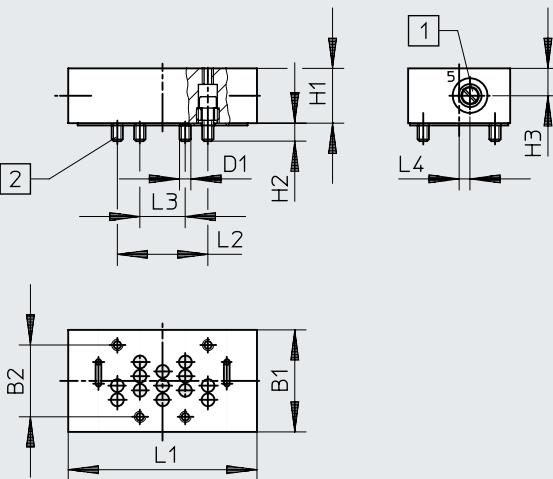
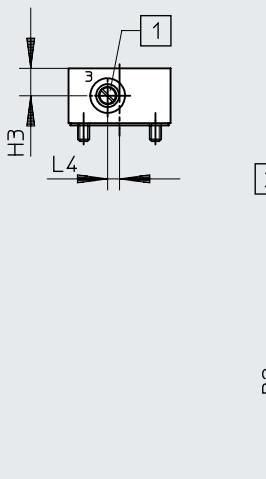


[1] 防掉固定螺丝

[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



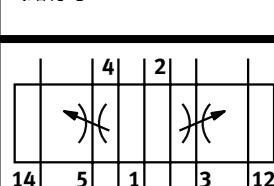
[1] 节流螺丝

[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

排气节流

宽度

重量  
[g]

订货号

型号

42 mm

220

549102

VABF-S1-1-F1B1-C

52 mm

565

555788

VABF-S1-2-F1B1-C

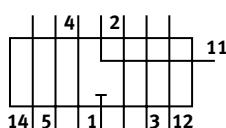
65 mm

850

119674

GRO-ZP-3-ISO

## 附件



气口 1 可选气源, 用于已安装的阀.



### 主要技术参数

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 NEMA4	IP65 NEMA4

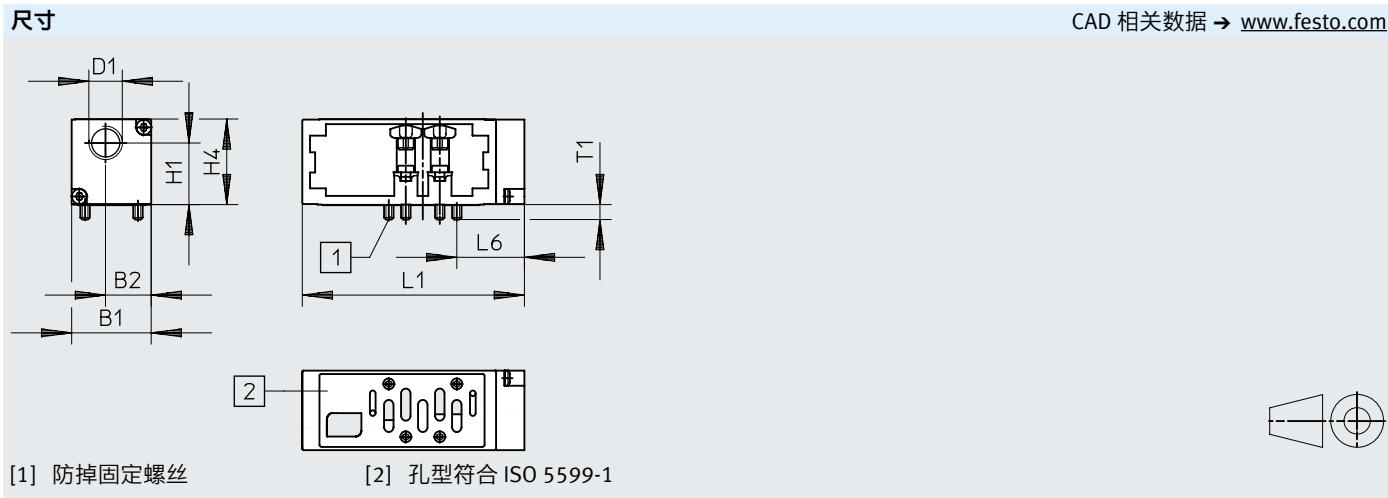
### 材料

壳体	压铸铝
注意事项	RoHs合规

### 工作和环境条件

型号	VABF-S1-1-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 [bar] -0.9 ... +10	-0.09 ... +1 -0.9 ... +10
输入压力 1	[MPa] - [bar] - [psi] -	+0.05 ... +1 +0.5 ... +10 7.25 ... 145
环境温度	[°C] -5 ... +50	-5 ... +50

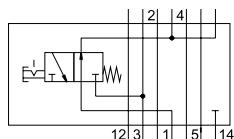
## 附件



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 52 mm	1300 2800	340 605	549100 555785	VABF-S1-1-P1A3-G38 VABF-S1-2-P1A3-G12

## 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]	1200	1950
气口 1	G3/8	G1/2
防护等级	IP65 NEMA4	IP65 NEMA4

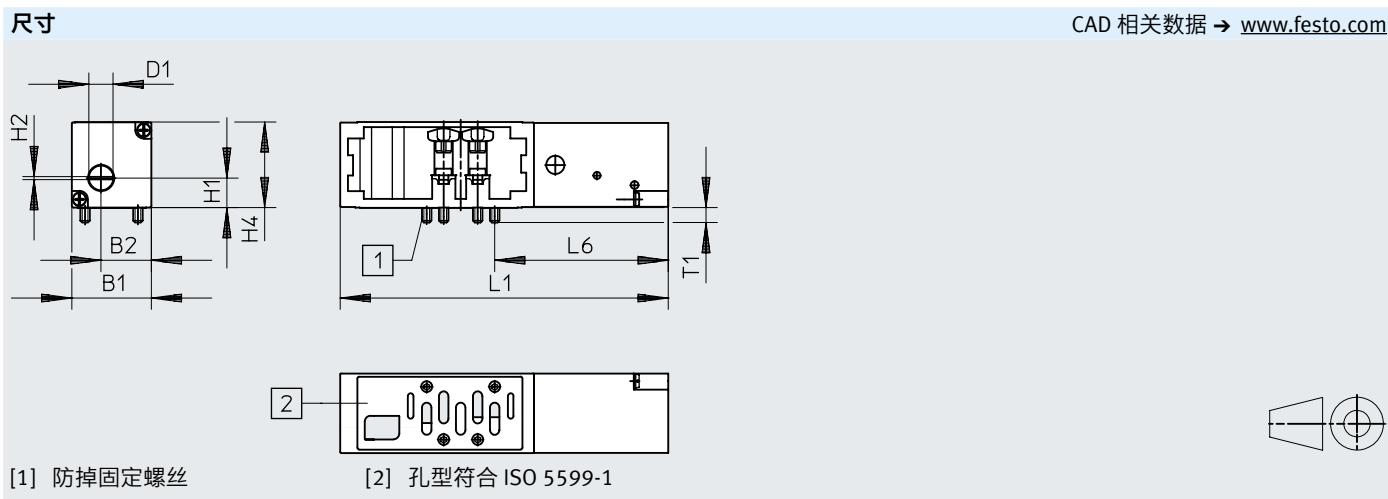
### 材料

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	-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

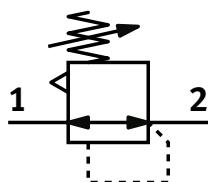
## 附件



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 52 mm	1200 1950	600 1030	549103 555790	VABF-S1-1-L1D1-C VABF-S1-2-L1D1-C

## 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

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	IP65	-
	NEMA4	NEMA4	-

### 材料

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

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	<table border="1"> <tr> <td>[MPa]</td> <td>0.05 ... 1</td> <td>0.05 ... 1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>[bar]</td> <td>+0.5 ... +10</td> <td>+0.5 ... +10</td> <td>Max. 14</td> </tr> <tr> <td>[psi]</td> <td>7.25 ... 145</td> <td>7.25 ... 145</td> <td>-</td> </tr> </table>	[MPa]	0.05 ... 1	0.05 ... 1	-	[bar]	+0.5 ... +10	+0.5 ... +10	Max. 14	[psi]	7.25 ... 145	7.25 ... 145	-		
[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

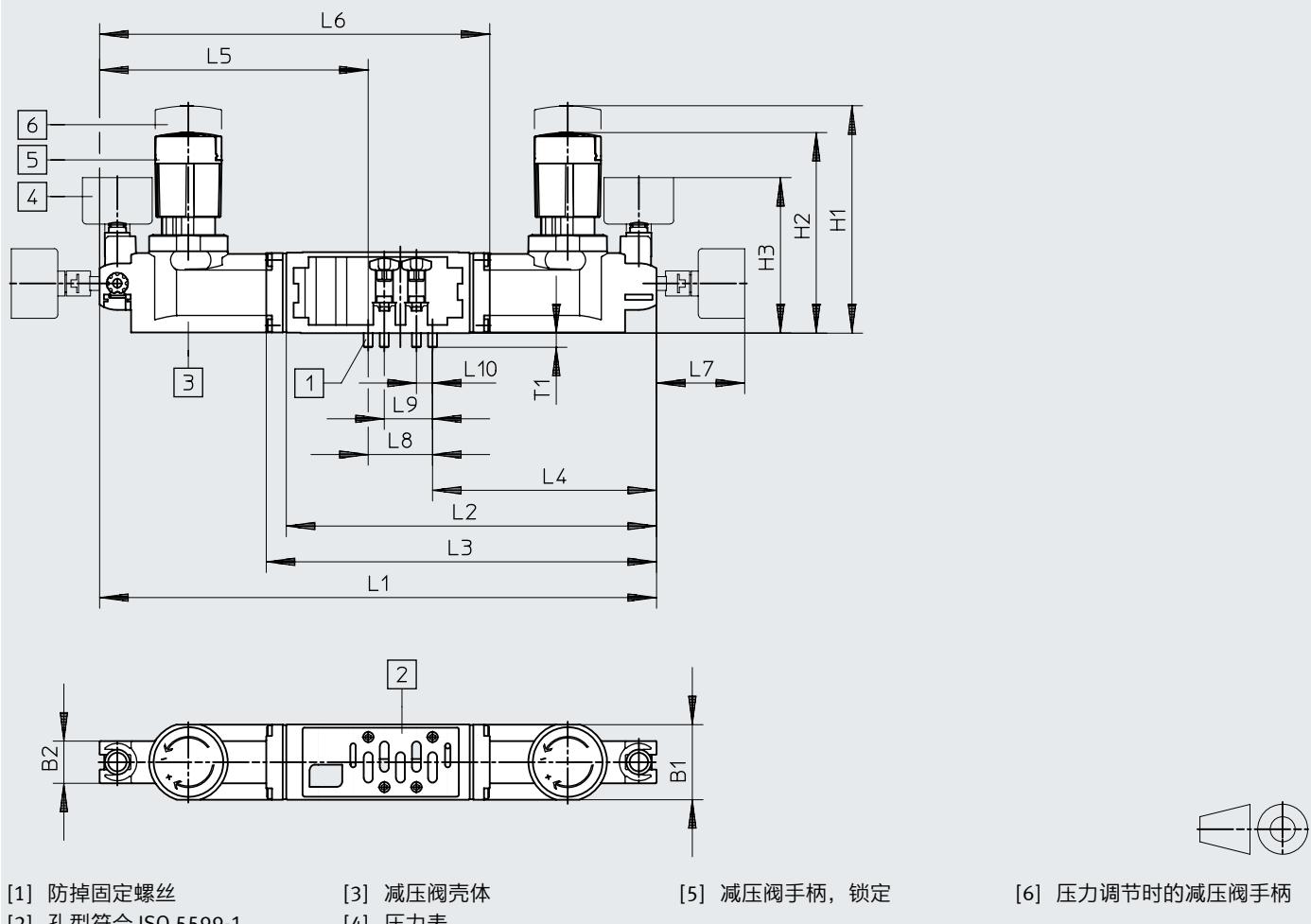
型号	VABF-S1-1-R...	VABF-S1-2-R...	LR-ZP-...-3																
调节气口	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>640 g</td> <td>1190 g</td> <td>1220 g</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>640 g</td> <td>1230 g</td> <td>1220 g</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>640 g</td> <td>1230 g</td> <td>1220 g</td> </tr> <tr> <td>2 和 4</td> <td>920 g</td> <td>1990 g</td> <td>1770 g</td> </tr> </table>	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		
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-...

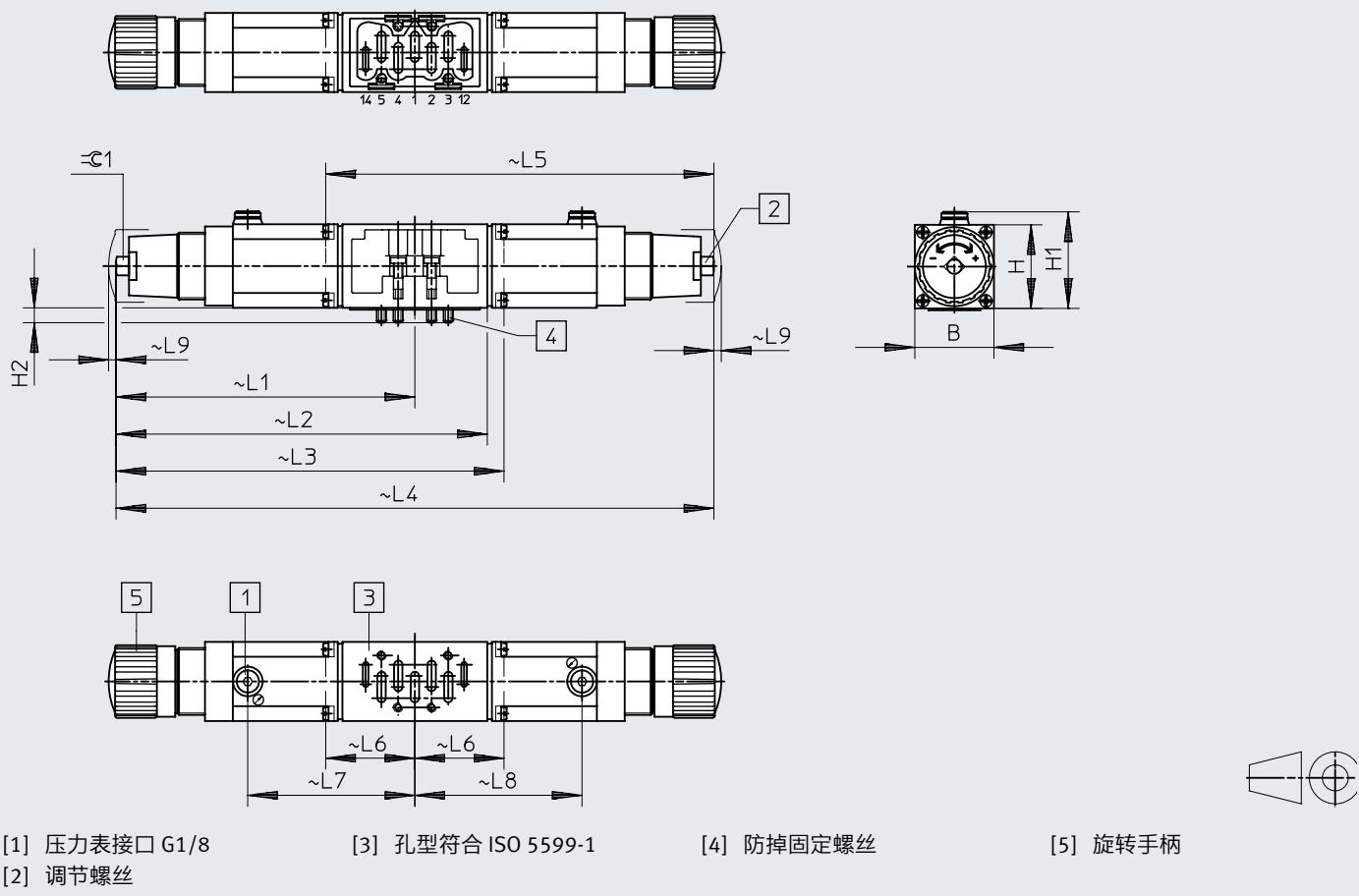


型号	B1	B2	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1
<b>减压阀板, 宽度 42 mm</b>																
VABF-S1-1-R1...	42.1	23.6	115	112	87.1	-	207.1	-	125.3	-	-	49.4	36	27	9	7.9
VABF-S1-1-R2...						-	-	216.2	125.3	-	-					
VABF-S1-1-R3...						-	-	-	125.3	150.3	216.1					
VABF-S1-1-R4...						311.6	-	-	-	-	-					
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

LR-ZP-...-3

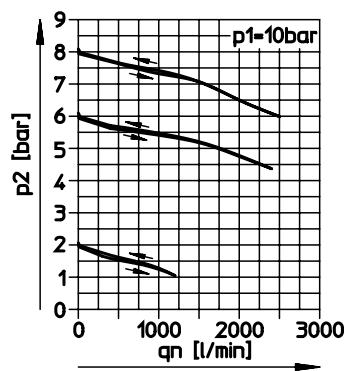
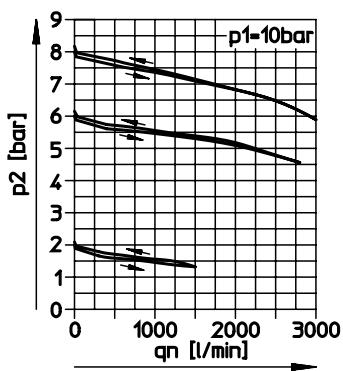
CAD 相关数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

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 qn 与输出压力 p2 的关系

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

LR-ZP-P-D-3



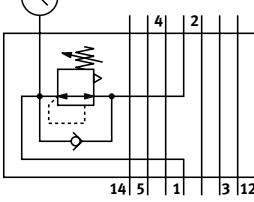
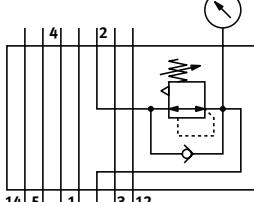
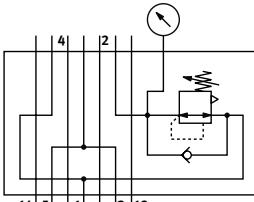
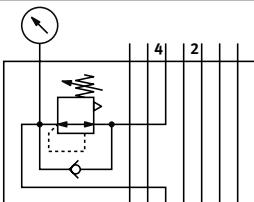
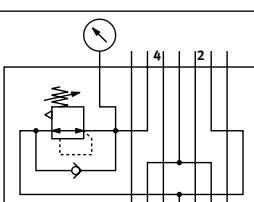
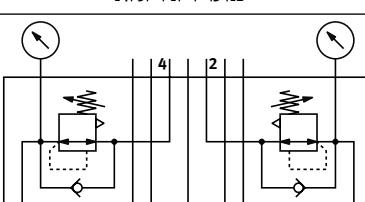
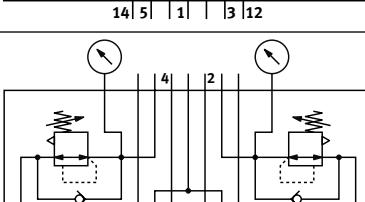
# 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 减压阀

## 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

# 标准阀, 符合 ISO 5599-1, 减压阀

## 附件

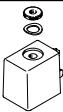
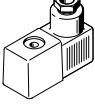
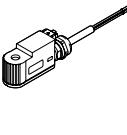
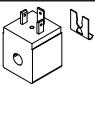
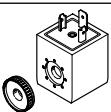
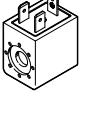
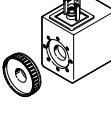
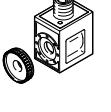
订货数据	调节气口	减压阀	控制范围	订货号	型号
<b>减压阀板, 宽度 65 mm</b>					
	1	P	0 ... 12 bar	35968	LR-ZP-P-D-3
	2	B	0.5 ... 12 bar	35426	LR-ZP-B-D-3
	4	A	0.5 ... 12 bar	35971	LR-ZP-A-D-3
	2, 4	AB	0.5 ... 12 bar	35429	LR-ZP-A/B-D-3

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	345395	MA-40-16-1/8

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 电枢管</b>				
	Conforms to ISO 15218	手控装置: 锁定式, 按钮式	-	8028540 VSCS-B-M32C-MD-WB-F8
		手控装置 with accessory, 按钮式	-	8028541 VSCS-B-M32C-MT-WB-F8
		按钮式 manual override	-	8028539 VSCS-B-M32C-MH-WB-F8
		手控装置, concealed	-	8028542 VSCS-B-M32C-M-WB-F8

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

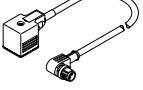
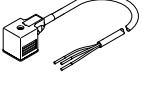
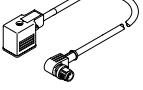
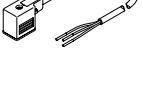
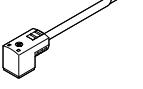
## 附件

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 <b>MSFG-12-OD</b>
		24 V DC 和 42 V AC, 50 ... 60 Hz	-	34411 <b>MSFG-24/42-50/60-OD</b>
		42 V DC	-	34413 <b>MSFG-42-OD</b>
		24 V AC	-	34415 <b>MSFW-24-50/60-OD</b>
		48 V AC, 50 ... 60 Hz	-	34418 <b>MSFW-48-50/60-OD</b>
		110 V AC, 50 ... 60 Hz 和 120 V AC, 60 Hz	-	34420 <b>MSFW-110-50/60-OD</b>
		230 V AC, 50 ... 60 Hz 和 240 V AC, 60 Hz	-	34422 <b>MSFW-230-50/60-OD</b>
		240 V AC, 50 ... 60 Hz	-	34424 <b>MSFW-240-50/60-OD</b>
	电磁线圈, 带插座 MSSD	12 V DC	-	4526 <b>MSFG-12</b>
		24 V DC 和 42 V AC, 50 ... 60 Hz	-	4527 <b>MSFG-24/42-50/60</b>
		24 V AC	-	4534 <b>MSFW-24-50/60</b>
		110 V AC, 50 ... 60 Hz 和 120 V AC, 60 Hz	-	6720 <b>MSFW-110-50/60</b>
		230 V AC, 50 ... 60 Hz 和 240 V AC, 60 Hz	-	4540 <b>MSFW-230-50/60</b>
	电磁线圈, 用于 ATEX 防爆环境	24 V DC	1	8059804 <b>VACF-B-K1-1-1-EX4-M</b>
			5	8059805 <b>VACF-B-K1-1-5-EX4-M</b>
		24 V AC, 50 ... 60 Hz	1	8059808 <b>VACF-B-K1-1A-1-EX4-M</b>
		110 V AC, 50 ... 60 Hz	1	8059811 <b>VACF-B-K1-16B-1-EX4-M</b>
			5	8059812 <b>VACF-B-K1-16B-5-EX4-M</b>
		230 V AC, 50 ... 60 Hz	1	8059809 <b>VACF-B-K1-3A-1-EX4-M</b>
			5	8059810 <b>VACF-B-K1-3A-5-EX4-M</b>
<b>电磁线圈 MSN1</b>				
	电磁线圈	24 V DC	-	123060 <b>MSN1G-24DC-OD</b>
		12 V DC 和 24 V AC, 50 ... 60 Hz	-	170152 <b>MSN1W-24AC/12DC</b>
		110 V AC, 50 ... 60 Hz	-	123061 <b>MSN1W-110AC-OD</b>
		230 V AC, 50 ... 60 Hz	-	123062 <b>MSN1W-230AC-OD</b>
<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 <b>VACF-A-A1-5</b>
		24 V DC	-	8030822 <b>VACF-A-A1-1</b>
		48 V DC	-	8030823 <b>VACF-A-A1-7</b>
		24 V AC	-	8030824 <b>VACF-A-A1-1A</b>
		48 V AC	-	8030825 <b>VACF-A-A1-7A</b>
		110/120 V AC	-	8030826 <b>VACF-A-A1-16B</b>
		230/240 V AC	-	8030828 <b>VACF-A-A1-3W</b>
	插头型式, 符合工业标准, 型式 B (11 mm)	12 V DC	-	8030801 <b>VACF-B-B2-5</b>
		24 V DC	-	8030802 <b>VACF-B-B2-1</b>
		48 V DC	-	8030803 <b>VACF-B-B2-7</b>
		24 V AC	-	8030804 <b>VACF-B-B2-1A</b>
		48 V AC	-	8030805 <b>VACF-B-B2-7A</b>
		110/120 V AC	-	8030806 <b>VACF-B-B2-16B</b>
		230/240 V AC	-	8030808 <b>VACF-B-B2-3W</b>
	插头型式, 符合 EN 175301-803, 型式 C	12 V DC	-	8030810 <b>VACF-B-C1-5</b>
		24 V DC	-	8030811 <b>VACF-B-C1-1</b>
		48 V DC	-	8030812 <b>VACF-B-C1-7</b>
		24 V AC	-	8030813 <b>VACF-B-C1-1A</b>
		48 V AC	-	8030814 <b>VACF-B-C1-7A</b>
		110/120 V AC	-	8030815 <b>VACF-B-C1-16B</b>
		230/240 V AC	-	8030817 <b>VACF-B-C1-3W</b>
	插头 M12x1, A编码, 符合 EN 61076-2-101, 2针	24 V DC: 3.4 W	-	8150876 <b>VACF-B-R3-1L</b>
		24VDC: LV1.2: HV3.3	-	8150873 <b>VACF-B-R3-1RAL</b>
	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 <b>VACF-B-R4-1L</b>
		24VDC: LV1.2: HV3.3	-	8150880 <b>VACF-B-R4-1RAL</b>

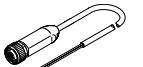
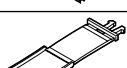
## 附件

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 <b>MSSD-F</b>
			电缆接头 M16	-	59710 <b>MSSD-F-M16</b>
<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 <b>MSSD-C</b>
			电缆接头 M16	-	539709 <b>MSSD-C-M16</b>
	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 0.6	3679773 3679774 <b>NEBV-B2W3F-P-K-0.3-N-M12W3</b>
				0.3 0.6	3579463 3579464 <b>NEBV-B2W3-K-0.3-N-M12W3</b>
		110 AC/DC	-	0.3 0.6	3579463 3579464 <b>NEBV-B2W3-K-0.6-N-M12W3</b>
				0.3 0.6	3579463 3579464 <b>NEBV-B2W3-K-0.6-N-M12W3</b>
	PUR 电缆护套	24 AC/DC	• 信号状态指示 • 保护电路	0.6	3679778 <b>NEBV-B2W3F-P-K-0.6-N-LE3</b>
				0.6	3579468 <b>NEBV-B2W3-K-0.6-N-LE3</b>
		230 AC/DC	-	0.6	3579468 <b>NEBV-B2W3-K-0.6-N-LE3</b>
				0.6	3579468 <b>NEBV-B2W3-K-0.6-N-LE3</b>
	PVC 电缆护套	24 V DC	信号状态指示	2.5 5	30935 30937 <b>KMF-1-24DC-2.5-LED</b>
				10	193458 <b>KMF-1-24DC-10-LED</b>
		230 V AC	-	2.5 5	30936 30938 <b>KMF-1-230AC-2.5</b>
				2.5 5	30936 30938 <b>KMF-1-230AC-5</b>
	发光密封件	12 ... 24 V DC	信号状态指示	-	19143 <b>MF-LD-12-24DC</b>
		230 V DC/V AC	信号状态指示	-	19144 <b>MF-LD-230AC</b>
<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 <b>MSSD-F</b>
			电缆接头 M16	-	539710 <b>MSSD-F-M16</b>
	PVC 电缆护套	24 V DC	信号状态指示	2.5 m 5 m 10 m	30935 30937 193458 <b>KMF-1-24DC-2.5-LED</b>
				2.5 m 5 m 10 m	30935 30937 193458 <b>KMF-1-24DC-5-LED</b>
				2.5 m 5 m 10 m	30935 30937 193458 <b>KMF-1-24-10-LED</b>
	发光密封件	24 V DC	信号状态指示	-	19143 <b>MF-LD-12-24DC</b>

## 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 <b>MSSD-C</b>	
			电缆接头 M16	-	539709 <b>MSSD-C-M16</b>	
			电缆接头 M20x1.5	-	550067 <b>MSSD-N</b>	
	PUR 电缆护套, 连接技术 M12x1 A编码	24 AC/DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>信号状态指示</li> <li>保护电路</li> </ul>	0.3	3679771 <b>NEBV-A1W3F-P-K-0.3-N-M12W3</b>	
				0.6	3679772 <b>NEBV-A1W3F-P-K-0.6-N-M12W3</b>	
		110 AC/DC		0.3	3579461 <b>NEBV-A1W3-K-0.3-N-M12W3</b>	
				0.6	3579462 <b>NEBV-A1W3-K-0.6-N-M12W3</b>	
	PUR 电缆护套	24 AC/DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>信号状态指示</li> <li>保护电路</li> </ul>	0.6	3679776 <b>NEBV-A1W3F-P-K-0.6-N-LE3</b>	
				-	3579466 <b>NEBV-A1W3-K-0.6-N-LE3</b>	
		230 AC/DC		0.6	30931 <b>KMC-1-24DC-2.5-LED</b>	
				2.5	30933 <b>KMC-1-24DC-5-LED</b>	
				5	193459 <b>KMC-1-24DC-10-LED</b>	
				10	30932 <b>KMC-1-230AC-2.5</b>	
	发光密封件	24 V DC	信号状态指示	-	19145 <b>MC-LD-12-24DC</b>	
				-	19146 <b>MC-LD-230AC</b>	
		230 V DC/V AC	信号状态指示	-	19145 <b>MC-LD-12-24DC</b>	
				-	19146 <b>MC-LD-230AC</b>	
<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 <b>MSSD-F</b>	
			电缆接头 M16	-	59710 <b>MSSD-F-M16</b>	
	PUR 电缆护套, 连接技术 M12x1 A编码	24 AC/DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>信号状态指示</li> <li>保护电路</li> </ul>	0.3	3679773 <b>NEBV-B2W3F-P-K-0.3-N-M12W3</b>	
				0.6	3679774 <b>NEBV-B2W3F-P-K-0.6-N-M12W3</b>	
		110 AC/DC		0.3	3579463 <b>NEBV-B2W3-K-0.3-N-M12W3</b>	
				0.6	3579464 <b>NEBV-B2W3-K-0.6-N-M12W3</b>	
	PUR 电缆护套	24 AC/DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>信号状态指示</li> <li>保护电路</li> </ul>	0.6	3679778 <b>NEBV-B2W3F-P-K-0.6-N-LE3</b>	
				-	3579468 <b>NEBV-B2W3-K-0.6-N-LE3</b>	
		230 AC/DC		0.6	30935 <b>KMF-1-24DC-2.5-LED</b>	
				2.5	30937 <b>KMF-1-24DC-5-LED</b>	
				5	193458 <b>KMF-1-24DC-10-LED</b>	
				10	30936 <b>KMF-1-230AC-2.5</b>	
	发光密封件	24 V DC	信号状态指示	-	19143 <b>MF-LD-12-24DC</b>	
				-	19144 <b>MF-LD-230AC</b>	
		230 V DC/V AC	信号状态指示	-	19143 <b>MF-LD-12-24DC</b>	
				-	19144 <b>MF-LD-230AC</b>	
<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 <b>MSSD-EB-M12-24VDC-SD-EX</b>	
		0 ... 300 V DC	电缆接头 Pg7	-	151687 <b>MSSD-EB</b>	
		-	电缆接头 M12	-	539712 <b>MSSD-EB-M12</b>	
	PVC 电缆护套	24 V DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>信号状态指示</li> <li>保护电路</li> </ul>	2.5 m	8032623 <b>NEBV-C1SW2L-P-K-2.5-N-LE2-S9</b>	
				5 m	8032626 <b>NEBV-C1SW2L-P-K-5-N-LE2-S9</b>	
		230 V DC/V AC		10 m	8032627 <b>NEBV-C1SW2L-P-K-10-N-LE2-S9</b>	
				2.5 m	8032628 <b>NEBV-C1SW3-K-2.5-N-LE3-S9</b>	
				5 m	8032629 <b>NEBV-C1SW3-K-5-N-LE3-S9</b>	

## 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		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