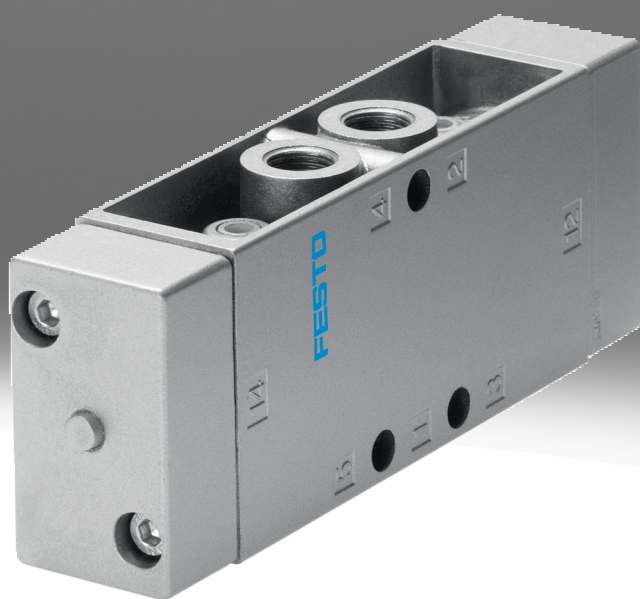


## 经典老虎阀

**FESTO**



### 特性

#### 特性一览

概述:

- 十分坚固的提动阀原理, 用于所有两位三通和两位五通阀
- 气控或电控, 带 F 型电磁线圈
- 流量高达 7500 l/min
- 带内或外先导气源
- 硬管接口螺纹, 规格 G1/8、G1/4、G1/2 和 G3/4
- 在 PAL 或 PRS 导轨上使用中空螺栓进行安装 (不含 ATEX 类别)
- 获得专利的 U 形环和伺服控制优化了开关时间
- 注: 用于潜在爆炸性环境 (ATEX 类别) 的阀不适合安装在 PAL 气路板导轨或 PRS 集成块上。

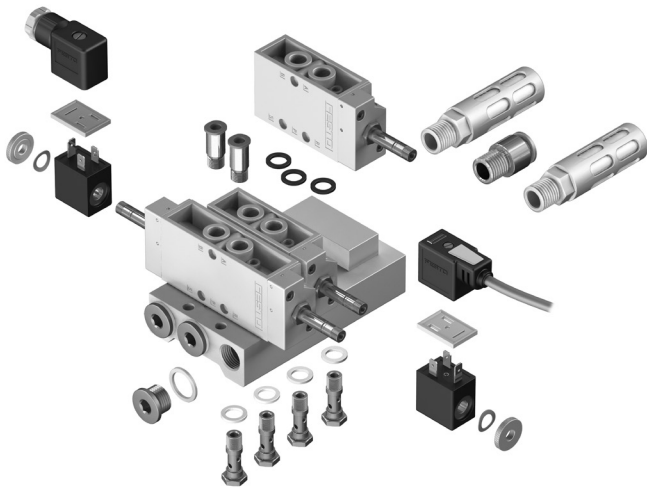
F 型电磁线圈:

- 电压: 12 至 230 V DC; 12 至 240 V AC (50 至 60 Hz)
- 功耗 4.1 至 5.5 W DC; 3.85 至 9 VA AC
- 特定型号符合 ATEX 指令, 可用于有潜在爆炸危险的工作环境
- 日后可轻松更换电磁线圈
- 电磁线圈不包括在供货范围内

派生型:

- VL/O-3-...: 常闭或常开, 取决于接口的选择
- MFH-3-..., MOFH-3-...: MFH-3-... 常闭, MOFH-3-... 常开; 转动盖子下方的密封件, 可将本款阀门转换为其他阀门规格。
- MFH-3-...-S: 这种类型的阀可以在 0 到 0.8 MPa 的范围内使用, 也可以与单独的先导管线一起用作 MOFH (未启动时的通流)。
- MFH-5-...-S: 外先导气接口意味着这些阀也可以在低工作压力下使用。

#### 安装方式



经典老虎阀可以安装在带有公共进气口的气路板导轨 PAL 上, 或者安装在带有公共进气口和公共排气口的 PRS 集成块上。使用中空螺栓将阀连接到导轨和集成块上。气路板导轨和集成块有 2 至 6 个阀位。PAL 气路板导轨上的空位置可以用螺帽密封, 在 PRS 集成块上可以使用盖板。单阀可以通过带螺纹接口的中空螺栓提供不同的压力等级。

型号代码

|       |                                              |  |
|-------|----------------------------------------------|--|
| 001   | 系列                                           |  |
| MCH   | 电磁阀                                          |  |
| MFH   | 电磁阀                                          |  |
| MOCH  | 电磁阀                                          |  |
| JMFH  | 符合 ISO 5599-1 的标准阀，双电控，电磁线圈 MSF              |  |
| MOFH  | 单电控阀，用于 F 电磁线圈，常开式，Tiger Classic             |  |
| JMFDH | 基于标准的阀，符合 ISO 5599-1，双电控，14 处带有主控信号，电磁线圈 MSF |  |
| JH    | 气动双控先导阀                                      |  |
| JDH   | 气控阀，双控先导阀，带主控信号                              |  |
| VL/O  | 气控阀                                          |  |
| VL    | 气控阀                                          |  |

|     |       |  |
|-----|-------|--|
| 002 | 阀功能   |  |
| 3   | 两位三通阀 |  |
| 5   | 两位五通阀 |  |

|     |      |  |
|-----|------|--|
| 003 | 气接口  |  |
| G18 | G1/8 |  |
| G14 | G1/4 |  |
| G12 | G1/2 |  |
| G34 | G3/4 |  |

|     |        |  |
|-----|--------|--|
| 004 | 欧盟防爆认证 |  |
|     | 无      |  |
| EX4 | II 2GD |  |

|     |        |  |
|-----|--------|--|
| 005 | 先导气源   |  |
|     | 向外打开抓取 |  |
| S   | 外先导    |  |

数据表

| 电磁阀，3/2两位三通阀，通用技术数据     |                          |           |             |             |
|-------------------------|--------------------------|-----------|-------------|-------------|
| 气接口，气口 1                | G1/8                     | G1/4      | G1/2        | G3/4        |
| 阀功能                     | 两位三通，常闭，单稳态, 两位三通，单稳态，常开 |           |             |             |
| 结构特点                    | 提动座                      |           |             |             |
| 搭接                      | 负重叠                      |           |             |             |
| 密封原理                    | 软密封                      |           |             |             |
| 驱动方式                    | 电驱动                      |           |             |             |
| 复位类型                    | 弹簧复位                     |           |             |             |
| 先导类型                    | 先导控制                     |           |             |             |
| 先导气源                    | 外先导                      |           |             | 外先导, 内      |
| 流向                      | 不可逆, 可逆                  |           |             |             |
| 排气功能                    | 可节流                      |           |             |             |
| 手控装置                    | 卡入式                      |           |             |             |
| 安装方式 <sup>1)</sup>      | 可选: , 在气路板导轨上, 使用通孔      |           |             |             |
| 安装位置                    | 任意                       |           |             |             |
| 电气接口                    | 通过 F 型线圈, 须另外订购          |           |             |             |
| 通风接口                    | M3                       |           |             |             |
| 先导气口 12                 | M5                       |           | G1/8        |             |
| b 值                     | –                        |           | 0.3         | –           |
| 公称通径                    | 5 mm                     | 7 mm      | 14 mm       | 19 mm       |
| 标准额定流量（根据 DIN 1343 标准化） | 500 l/min                | 800 l/min | 3,700 l/min | 7,500 l/min |
| 产品重量                    | 240 g                    | 320 g     | 1,100 g     | 1,260 g     |

1) 仅通过通孔固定 MFH-3-3/4- 和 MOFH-3-3/4- 型

| 电磁阀，两位三通阀，安全特性                |          |
|-------------------------------|----------|
| 0 信号的最大正向测试脉冲                 | 2,200 µs |
| 信号为 1 的最大负向测试脉冲 <sup>1)</sup> | 3,700 µs |

1) 对 MFH-3-3/4- 和 MOFH-3-3/4- 型无效

| 电磁阀，两位三通阀，ATEX |                            |
|----------------|----------------------------|
| ATEX 气体类别      | II 2G                      |
| 气体防爆阻燃类型       | Ex h IIC T4 Gb             |
| ATEX 防尘类别      | II 2D                      |
| 防尘防爆阻燃类型       | Ex h IIIC T130°C Db        |
| 防爆环境温度         | -5°C ≤ Ta ≤ +40°C          |
| CE 认证（见合格声明）   | 符合欧盟防爆指令 (ATEX)            |
| CE 标记（见合格声明）   | 根据 UK EX 指令                |
| 欧盟境外防爆认证       | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB) |
| 防护等级           | IP65                       |

| 电磁阀，3/2两位三通阀、操作和环境条件    |                                 |      |      |      |
|-------------------------|---------------------------------|------|------|------|
| 气接口，气口 1                | G1/8                            | G1/4 | G1/2 | G3/4 |
| 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] |      |      |      |
| 工作和先导介质说明               | 可用润滑介质工作（之后须一直润滑介质工作）           |      |      |      |
| 工作压力                    | -0.095 ... 1 Mpa                |      |      |      |
| 工作压力                    | -0.95 ... 10 bar                |      |      |      |
| 先导压力                    | 1 ... 8 bar                     |      |      |      |
| 先导压力 Mpa                | 0.1 ... 0.8 Mpa                 |      |      |      |
| 环境温度                    | -5 ... 40°C                     |      |      |      |
| 介质温度                    | -10 ... 60°C                    |      |      |      |
| 储存温度                    | -20 ... 60°C                    |      |      |      |
| 认证                      | c UL us - Recognised (OL)       |      |      |      |
| 耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup> | 1 - 低耐腐蚀能力                      |      |      |      |
| 油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性     | VDMA24364-B1/B2-L               |      |      |      |

1) 更多信息请访问: [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

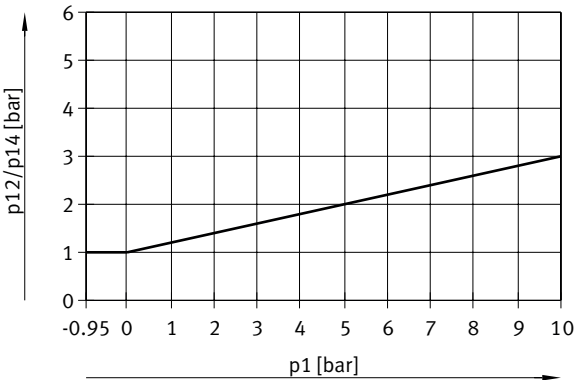
数据表

| 电气参数    |                |
|---------|----------------|
| 电气接口    | 通过 F 型线圈，须另外订购 |
| 线圈的特性参数 | 请参阅电磁线圈，须另外订购  |
| 防护等级    | IP65           |

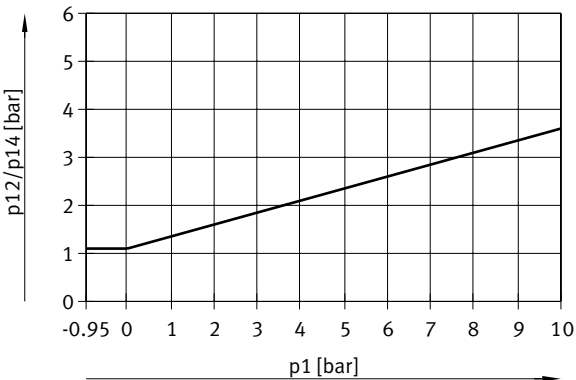
| 重量       |             |       |       |       |             |
|----------|-------------|-------|-------|-------|-------------|
| 气接口，气口 1 | G1/8        | G1/4  | G1/2  | G3/4  |             |
| 阀功能      | 两位三通，常闭，单稳态 |       |       |       | 两位三通，单稳态，常开 |
| 先导气源     | 外先导         |       |       | 内     |             |
| 打开时间     | 9 ms        | 10 ms | 18 ms | 36 ms | 40 ms       |
| 关闭时间     | 33 ms       | 29 ms | 90 ms | 32 ms | 29 ms       |

| 材料    |            |
|-------|------------|
| 外壳材料  | 压铸铝        |
| 密封件材料 | NBR        |
| 材料说明  | 符合 RoHS 标准 |

电磁阀，两位三通阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$ （外先导气源）的关系，MFH-3-1/8-S

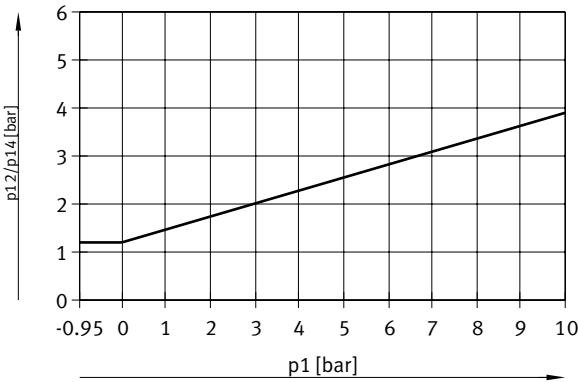


电磁阀，两位三通阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$ （外先导气源）的关系，MFH-3-1/4-S

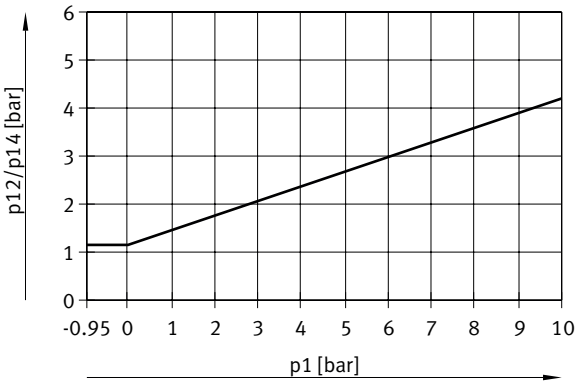


数据表

电磁阀，两位三通阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$ （外先导气源）的关系，MFH-3-1/2-S



电磁阀，两位三通阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$ （外先导气源）的关系，MFH-3-3/4-S



| 电磁阀，两位五通阀，主要技术参数        |                   |             |             |
|-------------------------|-------------------|-------------|-------------|
| 气接口，气口 1                | G1/8              | G1/4        | G1/2        |
| 阀功能                     | 二位五通，单稳态          |             |             |
| 结构特点                    | 提动座               |             |             |
| 搭接                      | 负重叠               |             |             |
| 密封原理                    | 软密封               |             |             |
| 驱动方式                    | 电驱动               |             |             |
| 复位类型                    | 弹簧复位              |             |             |
| 先导类型                    | 先导控制              |             |             |
| 先导气源                    | 外先导               |             |             |
| 流向                      | 不可逆               |             |             |
| 排气功能                    | 可节流               |             |             |
| 手控装置                    | 卡入式               |             |             |
| 安装方式                    | 可选：，在气路板导轨上, 使用通孔 |             |             |
| 安装位置                    | 任意                |             |             |
| 电气接口                    | 通过 F 型线圈，须另外订购    |             |             |
| 通风接口                    | M3                |             |             |
| b 值                     | —                 | 0.19        | 0.32        |
| 公称通径                    | 5 mm              | 7 mm        | 14 mm       |
| 标准额定流量（根据 DIN 1343 标准化） | 500 l/min         | 1,000 l/min | 3,700 l/min |
| 产品重量                    | 270 g             | 290 g       | 1,135 g     |
| C 值                     | —                 | 4.49        | —           |

## 数据表

### 电磁阀，两位五通阀，安全特性

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| 0 信号的最大正向测试脉冲   | 2,200 $\mu$ s |
| 信号为 1 的最大负向测试脉冲 | 3,700 $\mu$ s |

### 电磁阀，两位五通阀，工作和环境条件

|                         |                                 |                  |                 |
|-------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|
| 气接口，气口 1                | G1/8                            | G1/4             | G1/2            |
| 工作介质                    | 压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4] |                  |                 |
| 工作和先导介质说明               | 可用润滑介质工作（之后须一直润滑介质工作）           |                  |                 |
| 工作压力                    | 0 ... 1 Mpa                     | 0 ... 0.8 Mpa    | 0 ... 1 Mpa     |
| 工作压力                    | 0 ... 10 bar                    | 0 ... 8 bar      | 0 ... 10 bar    |
| 先导压力                    | 1.2 ... 8 bar                   | 1.5 ... 8 bar    | 1 ... 8 bar     |
| 先导压力 Mpa                | 0.12 ... 0.8 Mpa                | 0.15 ... 0.8 Mpa | 0.1 ... 0.8 Mpa |
| 环境温度                    | -5 ... 40°C                     |                  |                 |
| 介质温度                    | -10 ... 60°C                    |                  |                 |
| 储存温度                    | -20 ... 60°C                    |                  |                 |
| 认证                      | c UL us - Recognised (OL)       |                  |                 |
| 耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup> | 1 - 低耐腐蚀能力                      |                  |                 |
| 油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性     | VDMA24364-B1/B2-L               |                  |                 |

1) 如需更多信息，请访问 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

### 电磁阀，两位五通阀，电气数据

|         |                |
|---------|----------------|
| 电气接口    | 通过 F 型线圈，须另外订购 |
| 线圈的特性参数 | 请参阅电磁线圈，须另外订购  |
| 防护等级    | IP65           |

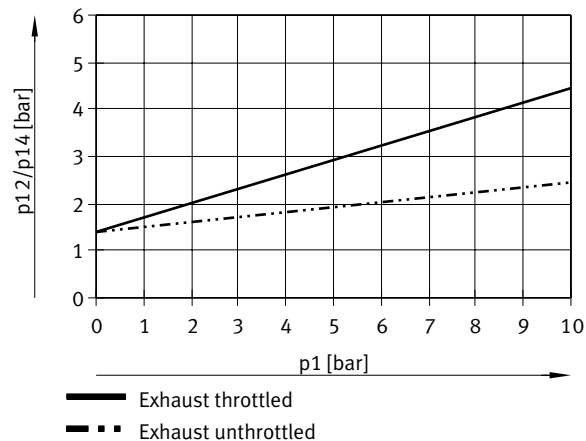
### 电磁阀，两位五通阀，阀开关时间

|          |       |       |        |
|----------|-------|-------|--------|
| 气接口，气口 1 | G1/8  | G1/4  | G1/2   |
| 打开时间     | 8 ms  | 9 ms  | 21 ms  |
| 关闭时间     | 36 ms | 29 ms | 150 ms |

### 电磁阀，两位五通阀，材质

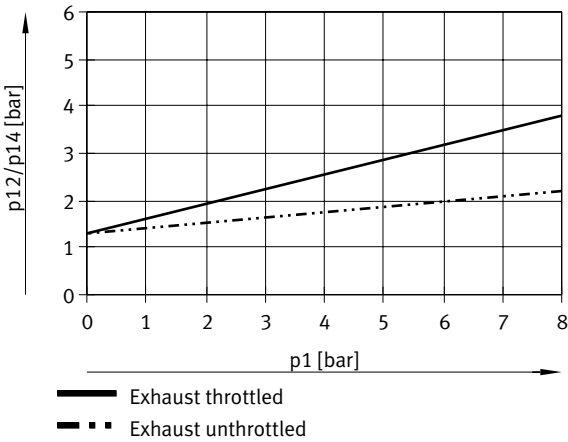
|       |                |
|-------|----------------|
| 外壳材料  | 压铸铝            |
| 密封件材料 | NBR, TPE-U(PU) |
| 材料说明  | 符合 RoHS 标准     |

### 电磁阀，两位五通阀，最小先导压力 p<sub>12</sub>/p<sub>14</sub> 与工作压力 p<sub>1</sub>（外先导气源）的关系，MFH-5-1/8-S

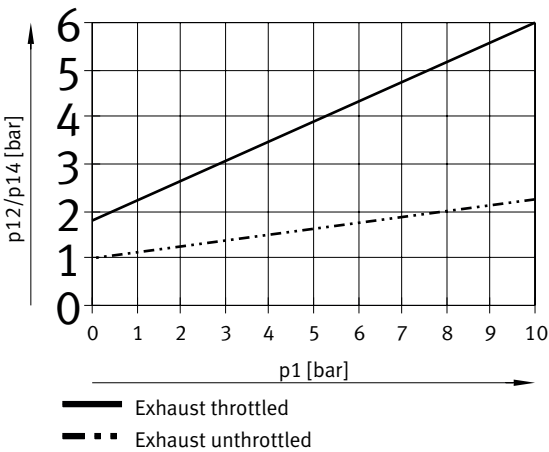


数据表

电磁阀，两位五通阀，最小先导压力 p12/p14 与工作压力 p1（外先导气源）的关系，MFH-5-1/4-S



电磁阀，两位五通阀，最小先导压力 p12/p14 与工作压力 p1（外先导气源）的关系，MFH-5-1/2-S



| 电磁阀，两位五通阀，电磁脉冲阀，主要技术参数  |                           |                   |                      |             |
|-------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------|-------------|
| 气接口，气口 1                | G1/8                      |                   | G1/4                 | G1/2        |
| 驱动方式                    | 电驱动                       | 气动                | 电驱动                  |             |
| 阀功能                     | 二位五通，双稳态,二位五通，双稳态主导型      | 二位五通，双稳态          | 二位五通，双稳态,二位五通，双稳态主导型 | 二位五通，双稳态    |
| 结构特点                    | 提动座                       |                   |                      |             |
| 搭接                      | 负重叠                       |                   |                      |             |
| 密封原理                    | 软密封                       |                   |                      |             |
| 先导类型                    | 先导控制                      |                   |                      |             |
| 先导气源                    | 外先导                       |                   |                      |             |
| 流向                      | 不可逆                       |                   |                      |             |
| 排气功能                    | 可节流                       |                   |                      |             |
| 手控装置                    | 卡入式                       |                   |                      |             |
| 安装方式                    | 可选：，在气路板导轨上, PR 气条上, 使用通孔 | 可选：，在气路板导轨上, 使用通孔 |                      |             |
| 安装位置                    | 任意                        |                   |                      |             |
| 电气接口                    | 通过 F 型线圈，须另外订购            |                   |                      |             |
| 通风接口                    | M3                        | —                 | M3                   |             |
| 先导气口 12                 | M5                        |                   |                      | G1/8        |
| b 值                     | —                         |                   |                      | 0.3         |
| 公称通径                    | 5 mm                      |                   | 7 mm                 | 14 mm       |
| 标准额定流量（根据 DIN 1343 标准化） | 600 l/min, 601 l/min      | 600 l/min         | 1,100 l/min          | 4,500 l/min |
| 产品重量                    | 260 g                     |                   | 344 g, 530 g         | 1,210 g     |

## 数据表

| 电磁阀，两位五通阀，双电控阀，安全特性 |          |       |       |       |      |
|---------------------|----------|-------|-------|-------|------|
| 气接口，气口 1            | G1/8     |       | G1/4  |       | G1/2 |
| 最大开关频率              | 16 Hz    | 25 Hz | 16 Hz | 25 Hz |      |
| 0 信号的最大正向测试脉冲       | 2,200 µs |       |       |       |      |
| 信号为 1 的最大负向测试脉冲     | 3,700 µs |       |       |       |      |

| 电磁阀，两位五通阀，电磁脉冲阀，工作和环境条件 |                                 |                                                                     |      |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| 气接口，气口 1                | G1/8                            | G1/4                                                                | G1/2 |
| 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] | 压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4],<br>压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:-:-] |      |
| 工作和先导介质说明               | 可用润滑介质工作（之后须一直润滑介质工作）           |                                                                     |      |
| 工作压力                    | 0 ... 1 Mpa                     | 0 ... 0.8 Mpa                                                       |      |
| 工作压力                    | 0 ... 10 bar                    | 0 ... 8 bar                                                         |      |
| 先导压力 Mpa                | 0.12 ... 0.8 Mpa                | 0.05 ... 0.8 Mpa                                                    |      |
| 先导压力                    | 1.2 ... 8 bar                   | 0.5 ... 8 bar                                                       |      |
| 环境温度                    | -5 ... 40°C                     |                                                                     |      |
| 介质温度                    | -10 ... 60°C                    |                                                                     |      |
| 储存温度                    | -20 ... 60°C                    |                                                                     |      |
| 认证                      | c UL us - Recognised (OL)       |                                                                     |      |
| 耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup> | 1 - 低耐腐蚀能力                      |                                                                     |      |
| 油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性     | VDMA24364-B1/B2-L               |                                                                     |      |

1) 如需更多信息，请访问 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

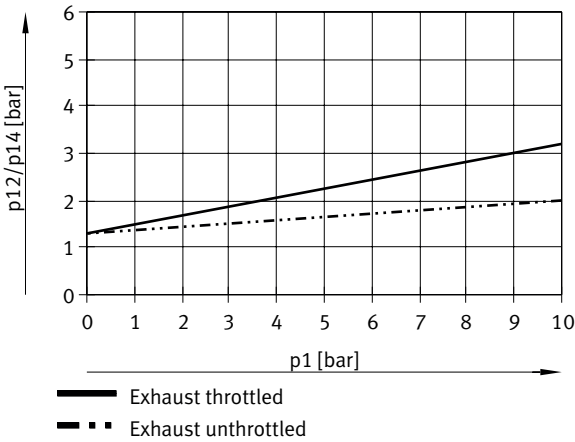
| 电磁阀，两位五通阀，电磁脉冲阀，电气数据 |                |
|----------------------|----------------|
| 电气接口                 | 通过 F 型线圈，须另外订购 |
| 线圈的特性参数              | 请参阅电磁线圈，须另外订购  |
| 防护等级                 | IP65           |

| 电磁阀，两位五通阀，电磁脉冲阀，阀开关时间 |          |             |          |             |          |
|-----------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| 气接口，气口 1              | G1/8     |             | G1/4     |             | G1/2     |
| 阀功能                   | 二位五通，双稳态 | 二位五通，双稳态主导型 | 二位五通，双稳态 | 二位五通，双稳态主导型 | 二位五通，双稳态 |
| 逆转开关时间                | 10 ms    | 16 ms       | 11 ms    | 16 ms       | 20 ms    |

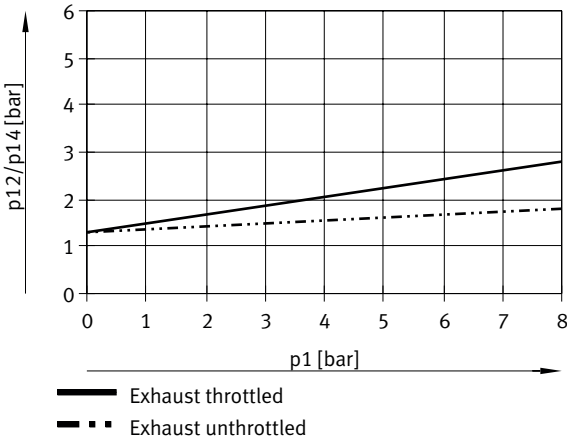
| 电磁阀、两位五通阀、电磁脉冲阀，材质 |                |
|--------------------|----------------|
| 外壳材料               | 压铸铝            |
| 密封件材料              | NBR, TPE-U(PU) |
| 材料说明               | 符合 RoHS 标准     |

数据表

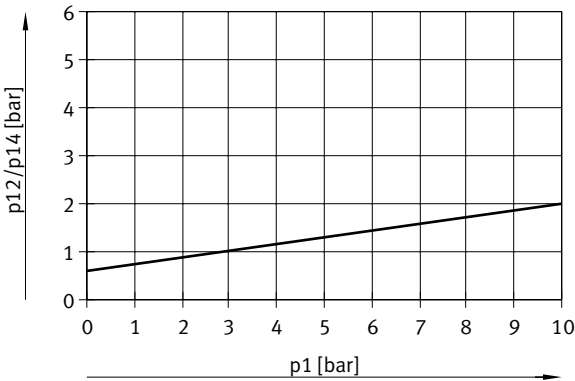
电磁阀，两位五通阀，双电控阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$ （外先导气源）的关系，JMFH-5-1/8-S



电磁阀，两位五通阀，双电控阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$ （外先导气源）的关系，JMFH-5-1/4-S



电磁阀，两位五通阀，双电控阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$ （外先导气源）的关系，JMFH-5-1/2-S



## 数据表

| 气控阀，两位三通阀，主要技术参数        |                           |                   |             |                |
|-------------------------|---------------------------|-------------------|-------------|----------------|
| 气接口，气口 1                | G1/8                      | G1/4              | G1/2        | G3/4           |
| 阀功能                     | 两位三通，单稳态，常开/常闭            |                   |             |                |
| 结构特点                    | 提动座                       |                   |             |                |
| 搭接                      | 负重叠                       |                   |             |                |
| 密封原理                    | 软密封                       |                   |             |                |
| 驱动方式                    | 气动                        |                   |             |                |
| 复位类型                    | 弹簧复位                      |                   |             |                |
| 先导类型                    | 直接                        |                   |             |                |
| 先导气源                    | 外先导                       |                   |             |                |
| 流向                      | 可逆                        |                   |             |                |
| 排气功能                    | 可节流                       |                   |             |                |
| 手控装置                    | -                         |                   | 无           | -              |
| 安装方式                    | 可选：，在气路板导轨上, PR 气条上, 使用通孔 | 可选：，在气路板导轨上, 使用通孔 |             |                |
| 安装位置                    | 任意                        |                   |             |                |
| 电气接口                    | -                         |                   |             | 通过 F 型线圈，须另外订购 |
| 通风接口                    | M3                        |                   |             |                |
| 先导气口 12                 | G1/8                      |                   | G1/4        |                |
| b 值                     | -                         |                   | 0.3         | -              |
| 公称通径                    | 5 mm                      | 7 mm              | 14 mm       | 19 mm          |
| 标准额定流量（根据 DIN 1343 标准化） | 500 l/min                 | 800 l/min         | 3,700 l/min | 7,500 l/min    |
| 产品重量                    | 150 g                     | 230 g             | 860 g       | 1,200 g        |

| 气控阀，两位三通阀，安全特性  |          |      |      |      |
|-----------------|----------|------|------|------|
| 气接口，气口 1        | G1/8     | G1/4 | G1/2 | G3/4 |
| 最大开关频率          | 12 Hz    | -    |      |      |
| 0 信号的最大正向测试脉冲   | 2,200 µs | -    |      |      |
| 信号为 1 的最大负向测试脉冲 | 3,700 µs | -    |      |      |

| 气控阀，两位三通阀，ATEX             |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ATEX 气体类别                  | II 2G                      |
| 气体防爆阻燃类型                   | Ex h IIC T4 Gb             |
| ATEX 防尘类别                  | II 2D                      |
| 防尘防爆阻燃类型                   | Ex h IIIC T130°C Db        |
| 防爆环境温度                     | -10°C ≤ Ta ≤ +60°C         |
| CE 认证（见合格声明） <sup>1)</sup> | 符合欧盟防爆指令 (ATEX)            |
| CE 标记（见合格声明） <sup>2)</sup> | 根据 UK EX 指令                |
| 欧盟境外防爆认证                   | EPL Db (GB)<br>EPL Gb (GB) |
| 防护等级                       | IP65                       |

1) 更多信息请访问：[www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/...d Support/Downloads)。

2) 更多信息请访问：[www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/...d Support/Downloads)。

数据表

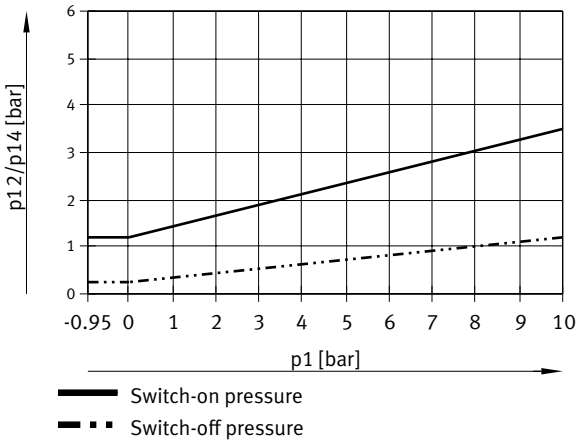
| 气动阀，两位三通阀，工作和环境条件       |                                 |      |      |      |
|-------------------------|---------------------------------|------|------|------|
| 气接口，气口 1                | G1/8                            | G1/4 | G1/2 | G3/4 |
| 工作介质                    | 压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4] |      |      |      |
| 先导介质                    | 压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4] |      |      |      |
| 工作和先导介质说明               | 可用润滑介质工作（之后须一直润滑介质工作）           |      |      |      |
| 工作压力                    | -0.095 ... 1 Mpa                |      |      |      |
| 工作压力                    | -0.95 ... 10 bar                |      |      |      |
| 先导压力 Mpa                | 0.1 ... 1 Mpa                   |      |      |      |
| 先导压力                    | 1 ... 10 bar                    |      |      |      |
| 环境温度                    | -10 ... 60°C                    |      |      |      |
| 介质温度                    | -10 ... 60°C                    |      |      |      |
| 储存温度                    | -20 ... 60°C                    |      |      |      |
| 耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup> | 1 - 低耐腐蚀能力                      |      |      |      |
| 油漆湿润缺陷物质（PWIS）符合性       | VDMA24364-B1/B2-L               |      |      |      |

1) 如需更多信息，请访问 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

| 气控阀，两位三通阀，阀门开关时间 |       |       |       |       |
|------------------|-------|-------|-------|-------|
| 气接口，气口 1         | G1/8  | G1/4  | G1/2  | G3/4  |
| 打开时间             | 4 ms  | 7 ms  | 17 ms | 12 ms |
| 关闭时间             | 10 ms | 26 ms | 30 ms | 35 ms |

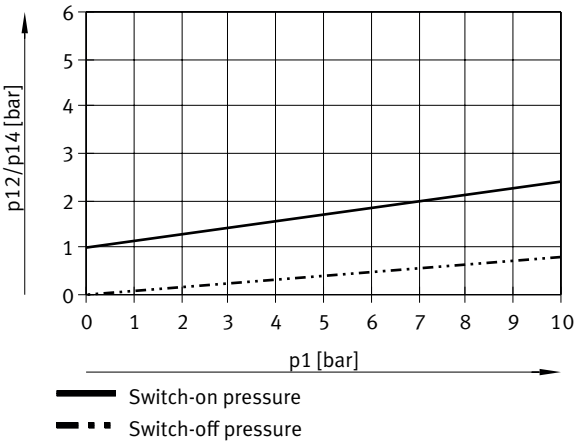
| 气控阀，两位三通阀，材质 |            |
|--------------|------------|
| 外壳材料         | 压铸铝        |
| 密封件材料        | NBR        |
| 材料说明         | 符合 RoHS 标准 |

气控阀，两位三通阀，最小先导压力 p12/p14/p110 与工作压力 p1/p11 的关系，VL/0-3-1/4 - 常闭

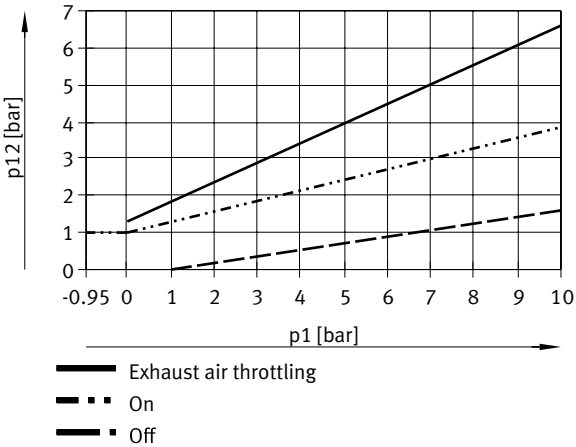


数据表

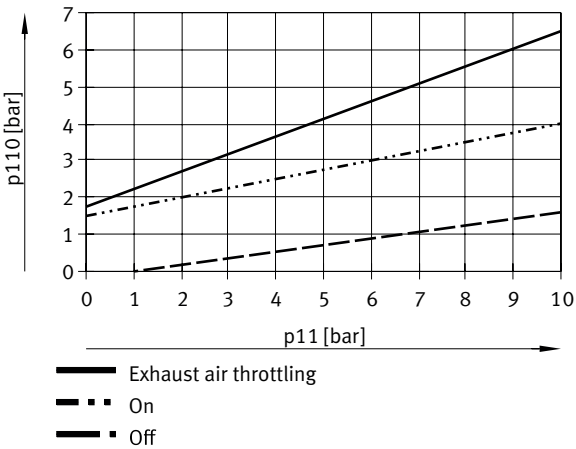
气控阀，两位三通阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}/p_{110}$  与工作压力  $p_1/p_{11}$  的关系，VL/0-3-1/4 - 常开



气控阀，两位三通阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}/p_{110}$  与工作压力  $p_1/p_{11}$  的关系，VL/0-3-1/2 - 常闭

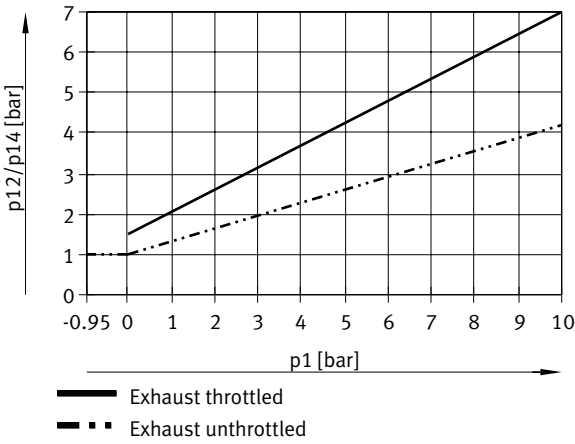


气控阀，两位三通阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}/p_{110}$  与工作压力  $p_1/p_{11}$  的关系，VL/0-3-1/2 - 常开

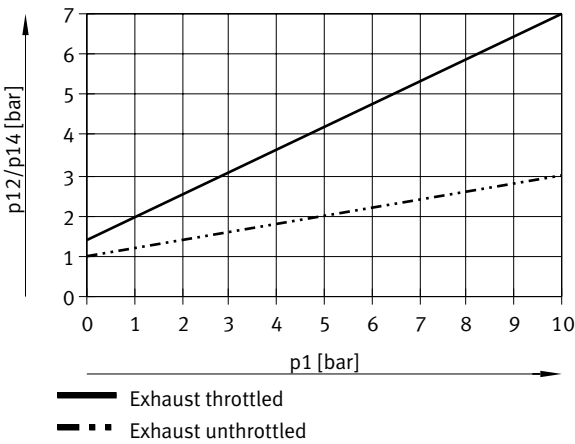


数据表

气控阀，两位三通阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}/p_{110}$  与工作压力  $p_1/p_{11}$  的关系，VL/0-3-3/4 - 常闭



气控阀，两位三通阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}/p_{110}$  与工作压力  $p_1/p_{11}$  的关系，VL/0-3-3/4 - 常开



| 气控阀，两位五通阀，主要技术参数        |                           |                   |              |
|-------------------------|---------------------------|-------------------|--------------|
| 气接口，气口 1                | G1/8                      | G1/4              | G1/2         |
| 阀功能                     | 二位五通，单稳态                  |                   |              |
| 结构特点                    | 提动座                       |                   |              |
| 搭接                      | 负重叠                       |                   |              |
| 密封原理                    | 软密封                       |                   |              |
| 驱动方式                    | 气动                        |                   |              |
| 复位类型                    | 弹簧复位                      |                   |              |
| 先导类型                    | 直接                        |                   |              |
| 先导气源                    | 外先导                       |                   |              |
| 流向                      | 不可逆                       |                   |              |
| 排气功能                    | 可节流                       |                   |              |
| 手控装置                    | —                         |                   | 无            |
| 安装方式                    | 可选：，在气路板导轨上, PR 气条上, 使用通孔 | 可选：，在气路板导轨上, 使用通孔 |              |
| 安装位置                    | 任意                        |                   |              |
| 通风接口                    | M3                        |                   |              |
| 先导气口 12                 | G1/8                      | —                 |              |
| b 值                     | —                         |                   | 0.32         |
| C 值                     | —                         |                   | 17.65 l/sbar |
| 公称通径                    | 5 mm                      | 7 mm              | 14 mm        |
| 标准额定流量（根据 DIN 1343 标准化） | 500 l/min                 | 800 l/min         | 3,700 l/min  |
| 产品重量                    | 220 g                     |                   | 1,070 g      |

## 数据表

| 气控阀，两位五通阀，安全特性  |       |      |      |
|-----------------|-------|------|------|
| 气接口，气口 1        | G1/8  | G1/4 | G1/2 |
| 最大开关频率          | 12    | —    | —    |
| 0 信号的最大正向测试脉冲   | 2,200 | —    | —    |
| 信号为 1 的最大负向测试脉冲 | 3,700 | —    | —    |

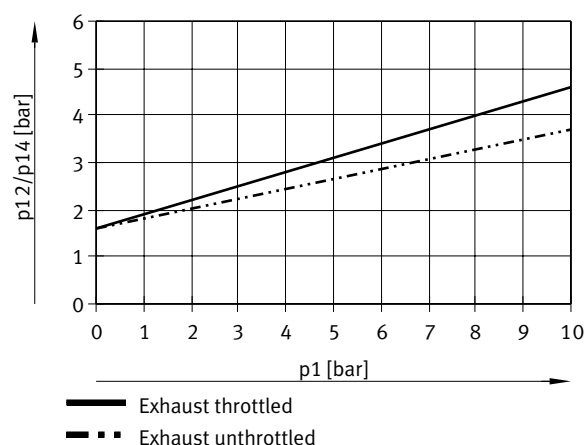
| 气控阀，两位五通阀，工作和环境条件       |                                 |               |              |
|-------------------------|---------------------------------|---------------|--------------|
| 气接口，气口 1                | G1/8                            | G1/4          | G1/2         |
| 工作介质                    | 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] |               |              |
| 工作和先导介质说明               | 可用润滑介质工作（之后须一直润滑介质工作）           |               |              |
| 工作压力                    | 0 ... 1 Mpa                     | 0 ... 0.8 Mpa | 0 ... 1 Mpa  |
| 工作压力                    | 0 ... 10 bar                    | 0 ... 8 bar   | 0 ... 10 bar |
| 先导压力 Mpa                | 0.12 ... 1 Mpa                  |               |              |
| 先导压力                    | 1.2 ... 10 bar                  |               |              |
| 环境温度                    | -10 ... 60°C                    |               |              |
| 介质温度                    | -10 ... 60°C                    |               |              |
| 储存温度                    | -20 ... 60°C                    |               |              |
| 耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup> | 1 - 低耐腐蚀能力                      |               |              |
| 油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性     | VDMA24364-B1/B2-L               |               |              |

1) 如需更多信息，请访问 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

| 气控阀，两位五通阀，阀开关时间 |       |       |       |
|-----------------|-------|-------|-------|
| 气接口，气口 1        | G1/8  | G1/4  | G1/2  |
| 打开时间            | 5 ms  | 7 ms  | 3 ms  |
| 关闭时间            | 16 ms | 11 ms | 27 ms |

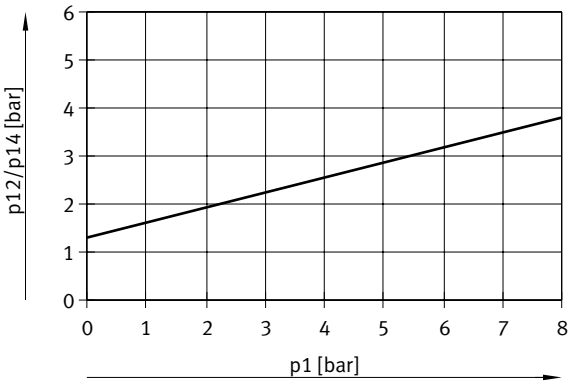
| 气控阀，两位五通阀，材质 |                |
|--------------|----------------|
| 外壳材料         | 压铸铝            |
| 密封件材料        | NBR, TPE-U(PU) |
| 材料说明         | 符合 RoHS 标准     |

### 气控阀，两位五通阀，最小先导压力 $p_{12}/p_{14}$ 与工作压力 $p_1$ 的关系，VL-5-1/8

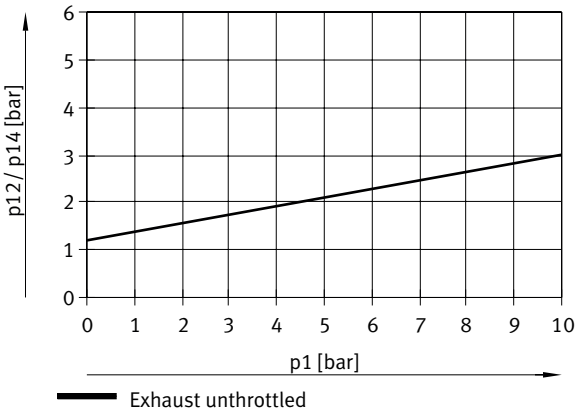


数据表

气控阀，两位五通阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$  的关系，VL-5-1/4



气控阀，两位五通阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$  的关系，VL-5-1/2



| 气控阀，两位五通阀，脉冲阀，主要技术参数    |                      |             |             |
|-------------------------|----------------------|-------------|-------------|
| 气接口，气口 1                | G1/8                 | G1/4        | G1/2        |
| 阀功能                     | 二位五通，双稳态，二位五通，双稳态主导型 |             | 二位五通，双稳态    |
| 结构特点                    | 提动座                  |             |             |
| 搭接                      | 负重叠                  |             |             |
| 密封原理                    | 软密封                  |             |             |
| 驱动方式                    | 气动                   |             |             |
| 先导类型                    | 直接                   |             |             |
| 先导气源                    | 外先导                  |             |             |
| 流向                      | 不可逆                  |             |             |
| 排气功能                    | 可节流                  |             |             |
| 手控装置                    | —                    |             | 卡入式         |
| 安装方式                    | 可选：，在气路板导轨上，使用通孔     |             |             |
| 安装位置                    | 任意                   |             |             |
| 通风接口                    | M3                   |             |             |
| b 值                     | —                    |             | 0.3         |
| 公称通径                    | 5 mm                 | 7 mm        | 14 mm       |
| 标准额定流量（根据 DIN 1343 标准化） | 600 l/min            | 1,100 l/min | 4,500 l/min |
| 产品重量                    | 330 g                |             | 1,130 g     |

## 数据表

### 气控阀，两位五通阀，双先导阀，安全特性

|                 |       |      |      |
|-----------------|-------|------|------|
| 气接口，气口 1        | G1/8  | G1/4 | G1/2 |
| 最大开关频率          | 12 Hz |      |      |
| 0 信号的最大正向测试脉冲   | 2,200 | -    |      |
| 信号为 1 的最大负向测试脉冲 | 3,700 | -    |      |

### 气控阀，两位五通阀，脉冲阀，工作和环境条件

|                         |                                 |                                 |              |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------|
| 气接口，气口 1                | G1/8                            | G1/4                            | G1/2         |
| 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] |              |
| 工作和先导介质说明               | 可用润滑介质工作（之后须一直润滑介质工作）           |                                 |              |
| 工作压力                    | 0 ... 1 Mpa                     | 0 ... 0.8 Mpa                   | 0 ... 1 Mpa  |
| 工作压力                    | 0 ... 10 bar                    | 0 ... 8 bar                     | 0 ... 10 bar |
| 先导压力 Mpa                | 0.12 ... 1 Mpa                  |                                 |              |
| 先导压力                    | 1.2 ... 10 bar                  |                                 |              |
| 环境温度                    | -10 ... 60°C                    |                                 |              |
| 介质温度                    | -10 ... 60°C                    |                                 |              |
| 储存温度                    | -20 ... 60°C                    |                                 |              |
| 耐腐蚀等级 CRC <sup>1)</sup> | 1 - 低耐腐蚀能力                      |                                 |              |
| 油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性     | VDMA24364-B1/B2-L               |                                 |              |

1) 如需更多信息，请访问 [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

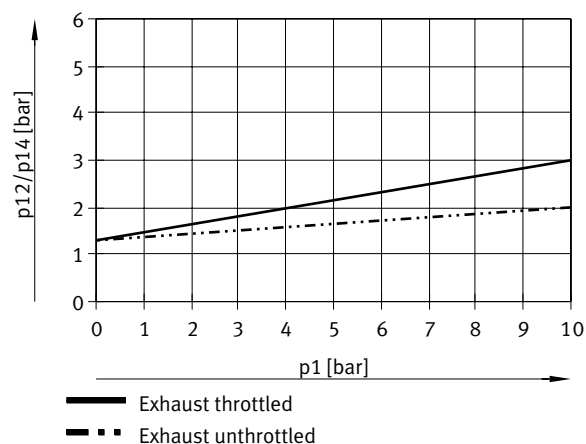
### 气控阀，两位五通阀，脉冲阀，阀开关时间

|          |          |             |             |
|----------|----------|-------------|-------------|
| 气接口，气口 1 | G1/8     | G1/4        | G1/2        |
| 阀功能      | 二位五通，双稳态 | 二位五通，双稳态主导型 | 二位五通，双稳态主导型 |
| 逆转开关时间   | 7 ms     | 12 ms       | 3 ms        |

### 气控阀，两位五通阀，脉冲阀，材料

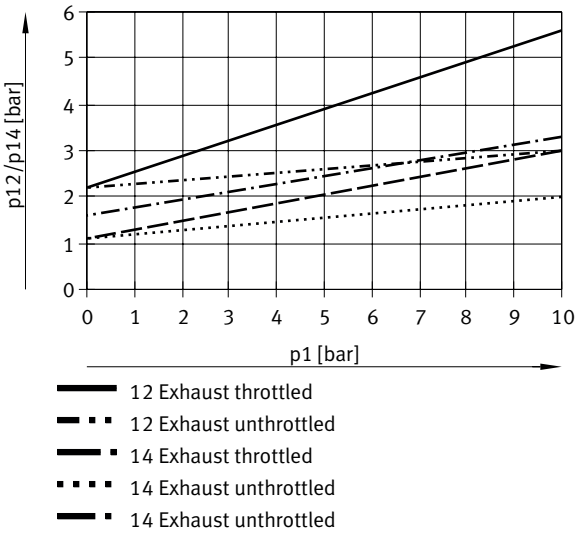
|       |                |
|-------|----------------|
| 外壳材料  | 压铸铝            |
| 密封件材料 | NBR, TPE-U(PU) |
| 材料说明  | 符合 RoHS 标准     |

### 气控阀，两位五通阀，双先导阀，最小先导压力 p<sub>12</sub>/p<sub>14</sub> 与工作压力 p<sub>1</sub> 的关系，JH-5-1/8

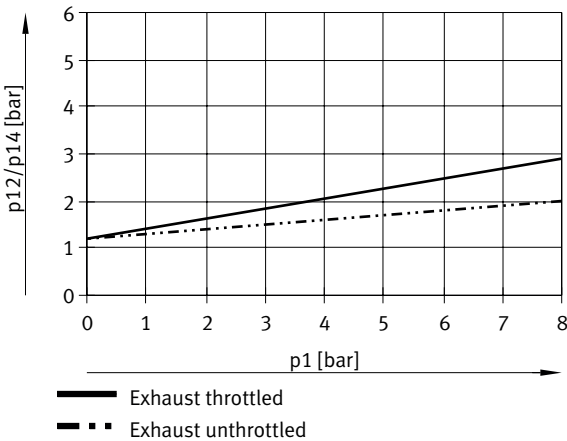


数据表

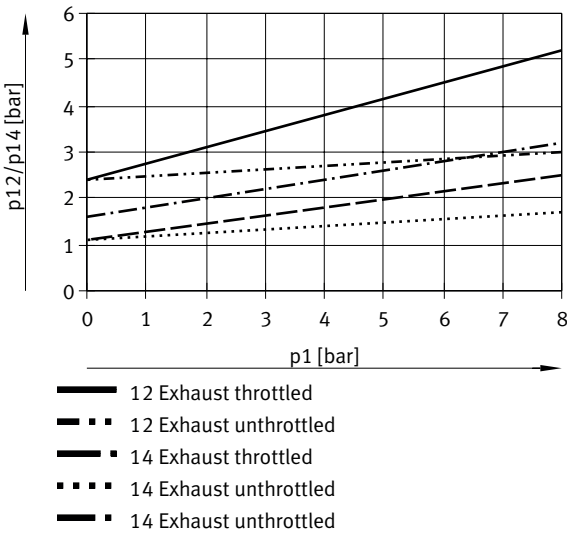
气控阀，两位五通阀，双先导阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$  的关系，JDH-5-1/8



气控阀，两位五通阀，双先导阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$  的关系，JH-5-1/4

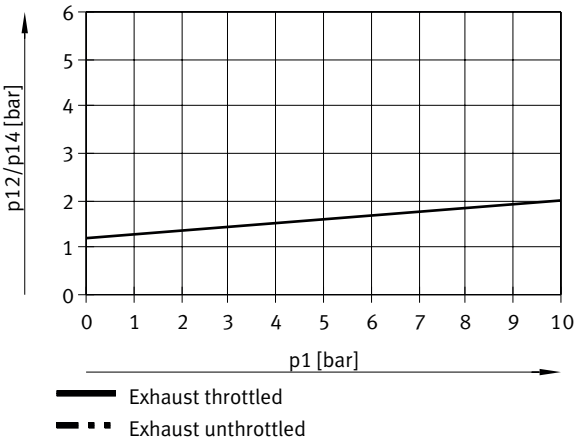


气控阀，两位五通阀，双先导阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$  的关系，JDH-5-1/4



数据表

气控阀，两位五通阀，双先导阀，最小先导压力  $p_{12}/p_{14}$  与工作压力  $p_1$  的关系，JH-5-1/2



尺寸

尺寸 – 电磁阀，二位三通阀，MFH，MOFH CAD 相关数据下载 [www.festo.com](http://www.festo.com)

[1] 针对 MFH-3-... /MOFH-3-... 适用于外先导气源的附加接口  
[2] 电磁线圈可旋转 360°  
[3] 手控装置，可旋转 180°

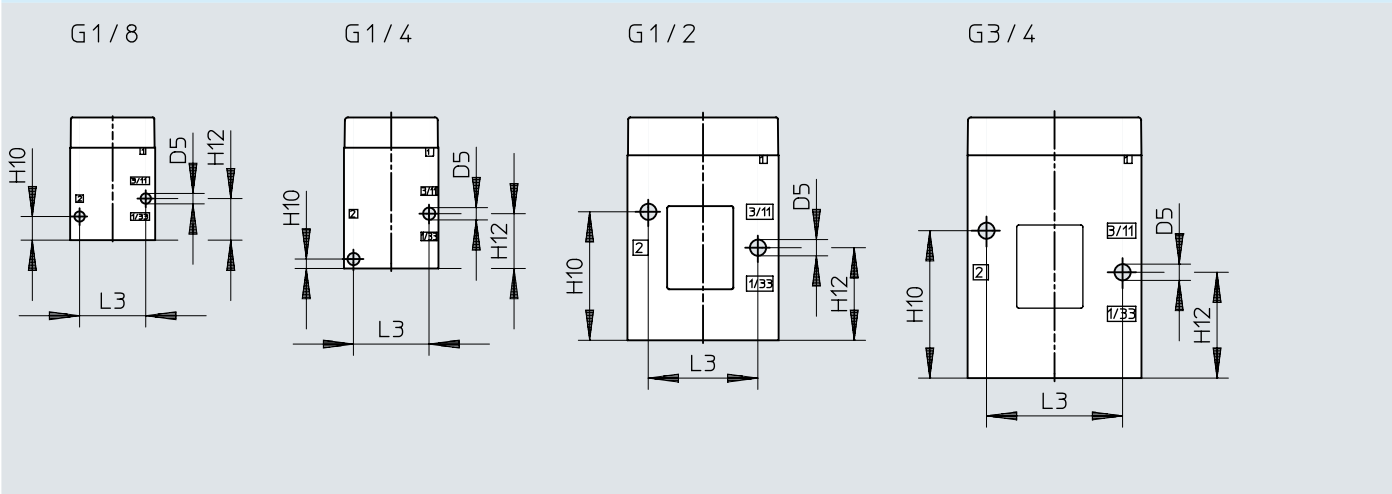
|             | B1      | B2       | B3  | B4  | B6 | D1         | D2       | D4 | D5<br>Ø |      |
|-------------|---------|----------|-----|-----|----|------------|----------|----|---------|------|
| MFH-3-1/8   | 26 +0,2 | 3,5      | 3,5 | –   | 22 | G1/8       | –        | M5 | 5,5     |      |
| MOFH-3-1/8  |         |          |     | 2,7 |    |            | M5       |    |         |      |
| MFH-3-1/8-S |         |          |     |     |    | 30,4 ±0,15 | 5        | 5  | G1/4    | –    |
| MOFH-3-1/4  | 30,4    | 4        | M5  |     |    |            |          |    |         |      |
| MFH-3-1/4-S |         | 52 ±0,15 | 8   | 8   |    |            |          |    | –       | G1/2 |
| MOFH-3-1/2  | G1/8    |          |     |     |    | –          |          |    |         |      |
| MFH-3-1/2-S |         |          |     |     |    | 52         | 68 ±0,15 | 8  |         | 8    |
| MOFH-3-3/4  | G1/8    | –        |     |     |    |            |          |    |         |      |
| MFH-3-3/4-S |         | 68       |     |     |    |            |          |    |         |      |

|             | H1  | H2    | H3       | H4       | H5       | H6   | H7  | L1       | L2       |
|-------------|-----|-------|----------|----------|----------|------|-----|----------|----------|
| MFH-3-1/8   | 97  | 115   | 12,5     | 19 ±0,15 | 22       | –    | 63  | 45 ±0,15 | 71       |
| MOFH-3-1/8  |     |       |          |          |          | 9,5  |     |          |          |
| MFH-3-1/8-S |     |       |          |          |          | 112  | 130 | 17       | 24 ±0,15 |
| MOFH-3-1/4  | 24  | 9,5   | 50       |          |          |      |     |          |          |
| MFH-3-1/4-S | 151 | 168,8 | 30 ±0,15 | 38 ±0,15 | 49 ±0,15 |      |     |          | –        |
| MFH-3-1/2   |     |       |          |          |          | 10,5 | 80  |          |          |
| MOFH-3-1/2  |     |       |          |          |          |      | 171 | 189      | 34       |
| MFH-3-1/2-S | 30  | 38    | 49       | 11       | 92       |      |     |          |          |
| MFH-3-3/4   | 44  | –     | 11       | –        | 137      | 92   |     |          |          |
| MOFH-3-3/4  |     |       |          |          |          |      |     |          |          |
| MFH-3-3/4-S |     |       |          |          |          |      |     |          |          |

# 尺寸

尺寸 - 电磁阀，二位三通阀，固定图

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

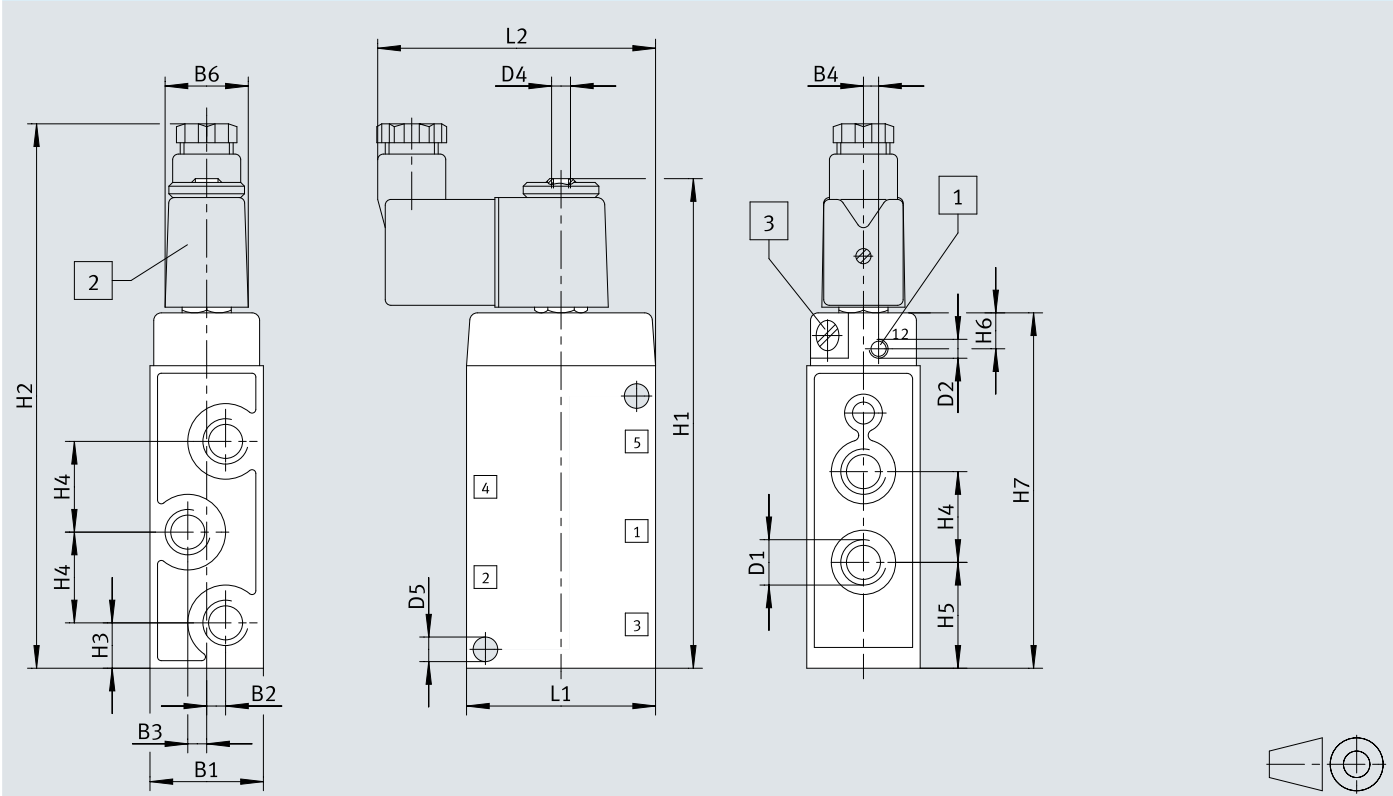


|             | D5<br>ø | H10  | H12 | L3       |
|-------------|---------|------|-----|----------|
| MFH-3-1/8   | 5,5     | 12,5 | 22  | 35 ±0,15 |
| MOFH-3-1/8  |         |      |     |          |
| MFH-3-1/8-S |         |      |     |          |
| MFH-3-1/4   | 6,5     | 5    | 29  | 40 ±0,15 |
| MOFH-3-1/4  |         |      |     |          |
| MFH-3-1/4-S |         |      |     |          |
| MFH-3-1/2   | 8,6     | 68   | 49  | 58 ±0,2  |
| MOFH-3-1/2  |         |      |     |          |
| MFH-3-1/2-S |         |      |     |          |
| MFH-3-3/4   | 8,6     | 78   | 56  | 72 ±0,2  |
| MOFH-3-3/4  |         |      |     |          |
| MFH-3-3/4-S |         |      |     |          |

尺寸

尺寸 - 电磁阀，二位五通阀，MFH

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



- [1] 针对 MFH-5-...-S 适用于外先导气源的附加接口
- [2] 电磁线圈可旋转 360°
- [3] 手控装置，可旋转 180°

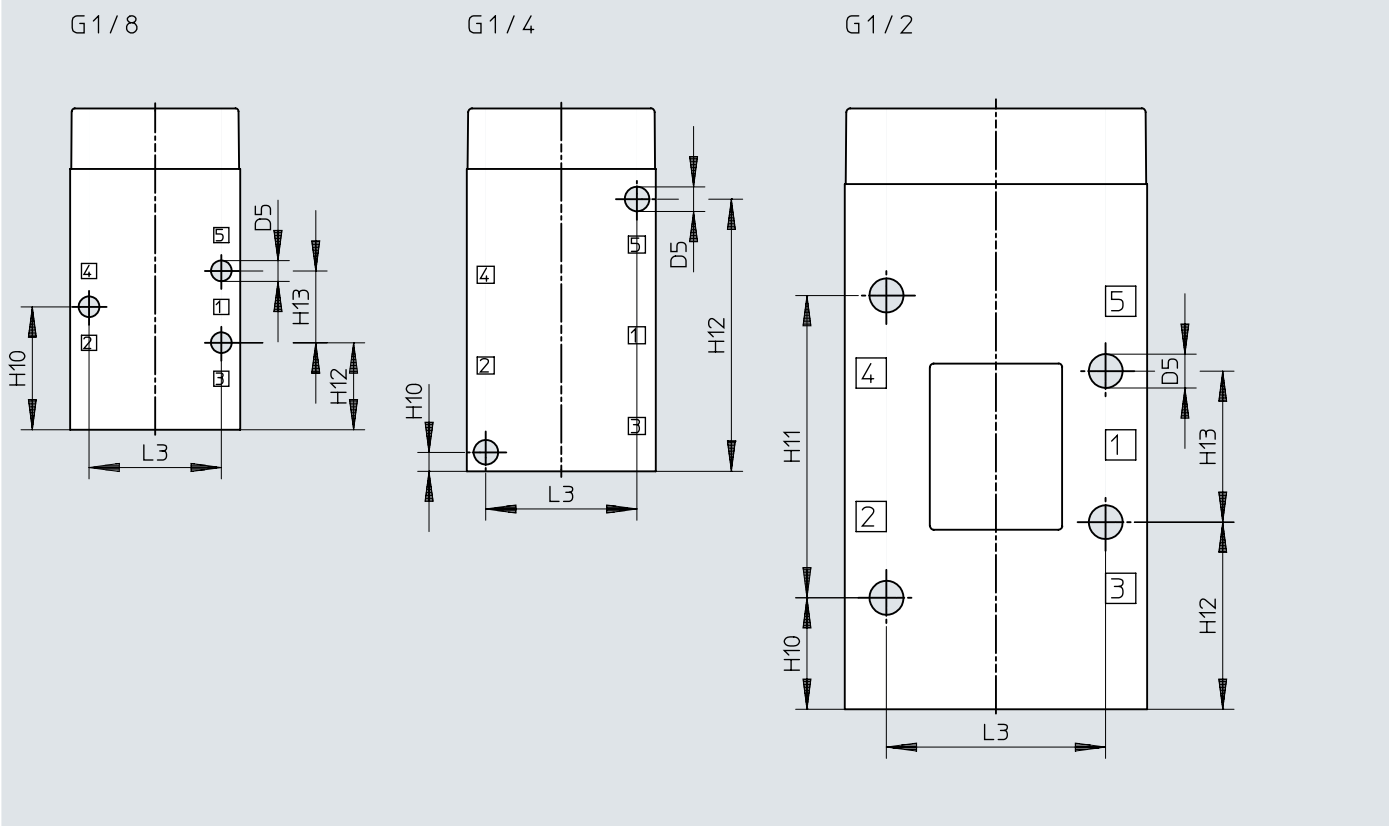
|             | B1        | B2        | B3        | B4  | B6 | D1   | D2   | D4 | D5<br>Ø   |      |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----|----|------|------|----|-----------|------|-----------|
| MFH-5-1/8   | 26 +0,2   | 3,5 ±0,15 | 3,5 ±0,15 | –   | 22 | G1/8 | M5   | M5 | 5,5       |      |           |
| MFH-5-1/8-S |           | 3,5       | 3,5       | 2,7 |    | G1/4 | M5   |    | 5,5 – 6,2 |      |           |
| MFH-5-1/4   | 30,4 ±0,1 | –         | 5 ±0,15   | –   |    |      |      |    | G1/2      | G1/8 | 6,5 ±0,14 |
| MFH-5-1/4-S |           |           |           | 4   |    |      |      |    |           |      | min. 6,5  |
| MFH-5-1/2   | 52 ±0,15  | –         | 8         | –   |    | G1/2 | G1/8 |    |           | 8,5  |           |
| MFH-5-1/2-S |           |           |           |     |    |      |      |    |           |      |           |

|             | H1  | H2    | H3       | H4       | H5           | H6   | H7  | L1           | L2   |
|-------------|-----|-------|----------|----------|--------------|------|-----|--------------|------|
| MFH-5-1/8   | 117 | 131   | 13,5     | 19       | 23           | –    | 83  | 45 ±0,15     | 71   |
| MFH-5-1/8-S |     | 135   |          | 19 ±0,15 |              | 9,5  |     |              | 71,5 |
| MFH-5-1/4   | 128 | 145   | 12       | 24 ±0,15 | 28 +0,1/-0,2 | –    | 94  | 50 +0,4/-0,2 | 73,5 |
| MFH-5-1/4-S |     |       |          |          |              | 9,5  |     |              |      |
| MFH-5-1/2   | 192 | 209,8 | 32 ±0,15 | 38 ±0,15 | 51 ±0,15     | –    | 158 | 80 +0,4/-0,2 | 87,5 |
| MFH-5-1/2-S |     |       |          |          |              | 10,5 |     |              |      |

尺寸

尺寸 – 电磁阀，二位五通阀，固定图

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

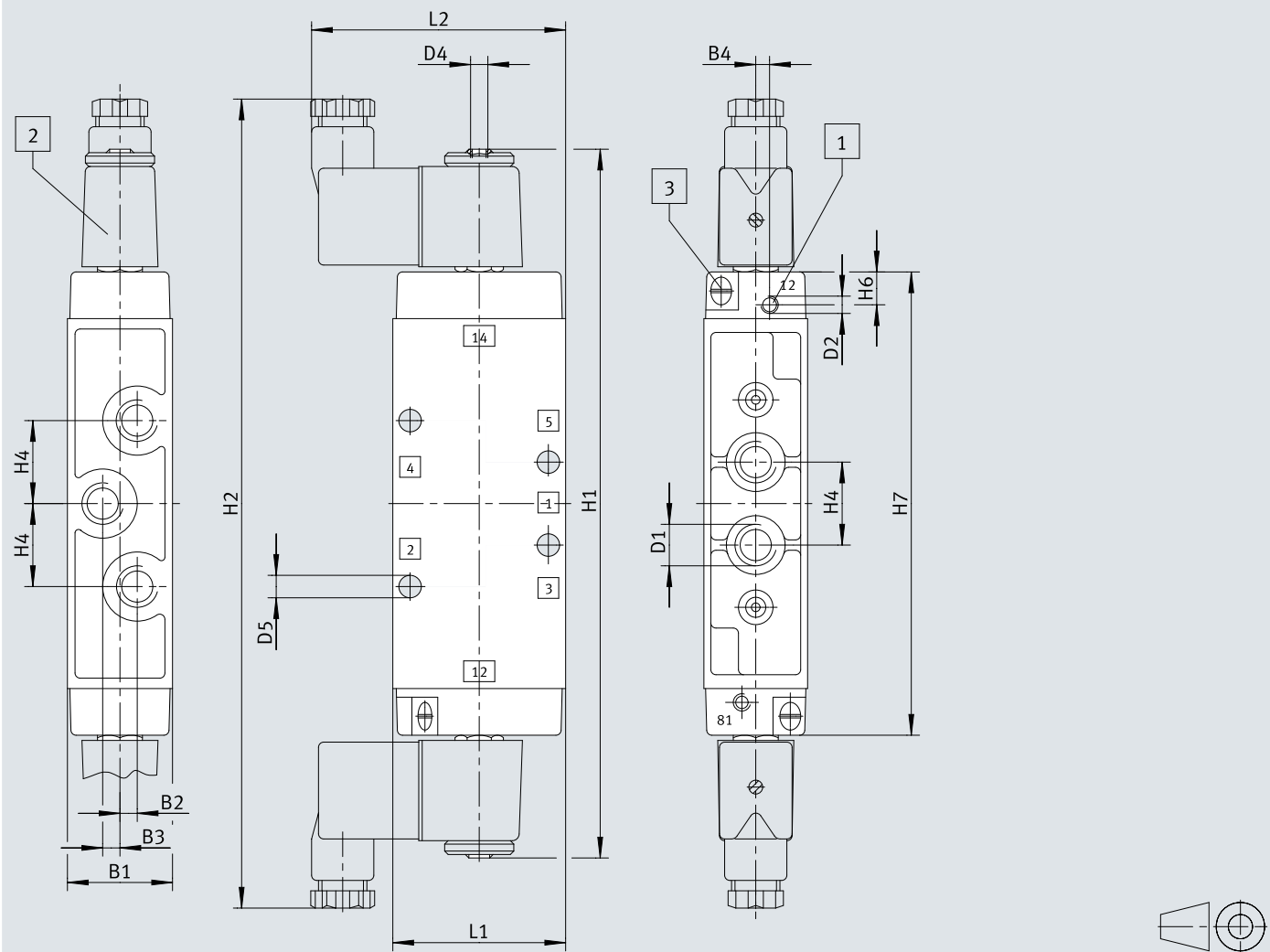


|             | D5<br>ø   | H10  | H11      | H12  | H13      | L3       |
|-------------|-----------|------|----------|------|----------|----------|
| MFH-5-1/8   | 5,5       | 32,5 | –        | 23   | 19 ±0,15 | 35 ±0,15 |
| MFH-5-1/8-S | 5,5 – 6,2 |      |          |      |          |          |
| MFH-5-1/4   | 6,5 ±0,14 | 5    | –        | 72   | –        | 40 ±0,15 |
| MFH-5-1/4-S | min. 6,5  |      |          |      |          |          |
| MFH-5-1/2   | 8,5       | 29,5 | 80 ±0,15 | 49,5 | 40 ±0,1  | 58 ±0,15 |
| MFH-5-1/2-S |           |      |          |      |          |          |

尺寸

尺寸 - 电磁阀，二位五通阀，电磁脉冲阀，JMFH, JMFDH

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



## 尺寸

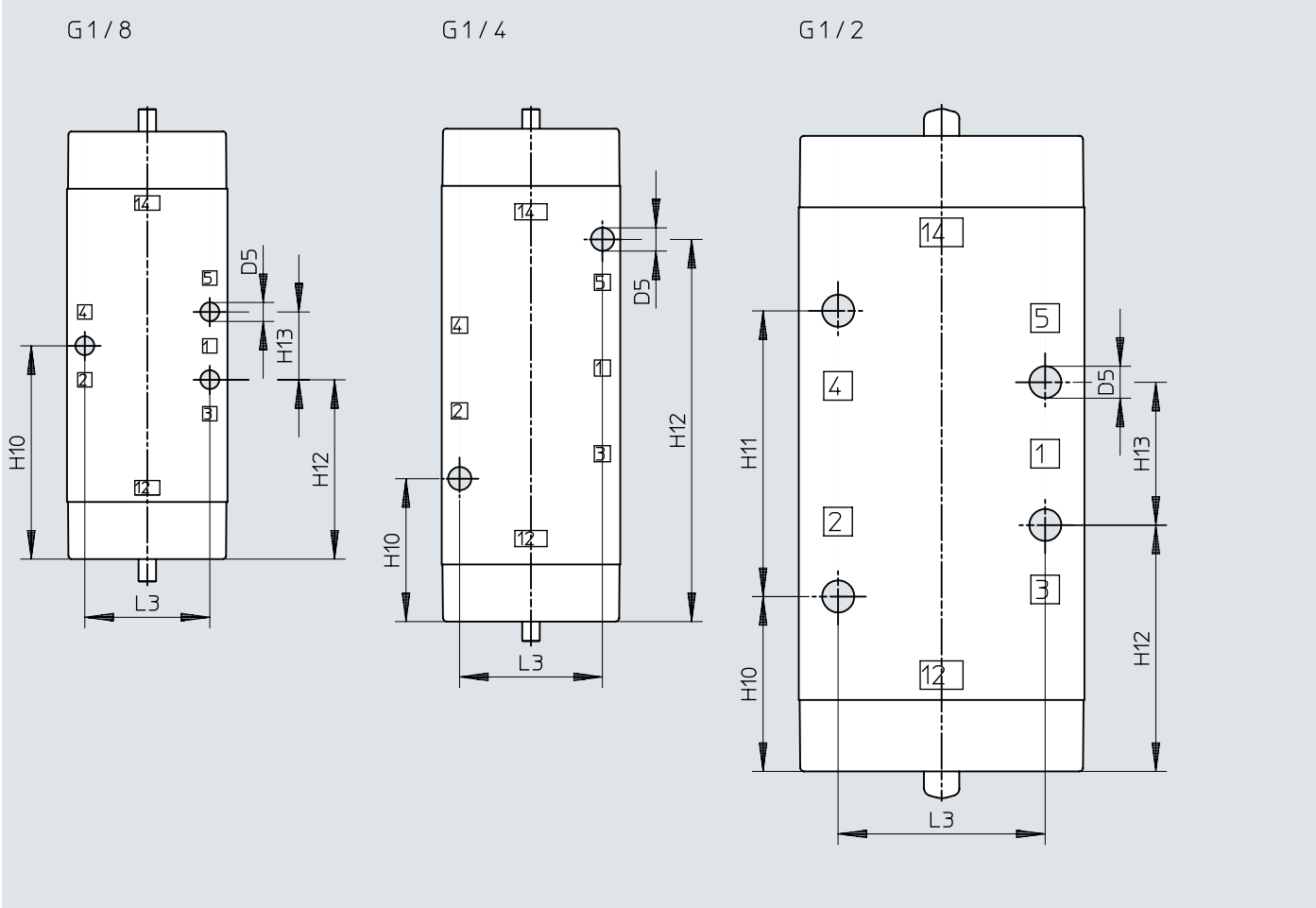
|              | B1        | B2        | B3        | B4  | D1   | D2   | D4 | D5<br>ø  |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----|------|------|----|----------|
| JMFH-5-1/8   | 26 +0,2   | 3,5 +0,15 | 3,5 +0,15 | –   | G1/8 | –    | M5 | 5,5      |
| JMFDH-5-1/8  |           |           |           | 2,7 |      | M5   |    |          |
| JMFH-5-1/8-S |           |           |           |     |      |      |    |          |
| JMFH-5-1/4   | 30,4 ±0,1 | –         | 5         | –   | G1/4 | –    | M5 | min. 6,5 |
| JMFDH-5-1/4  |           |           |           | 4   |      | M5   |    |          |
| JMFH-5-1/4-S |           |           |           |     |      |      |    |          |
| JMFH-5-1/2   | 52        | –         | 8         | –   | G1/2 | –    | M5 | 9,6 +0,2 |
| JMFH-5-1/2-S | 52 ±0,15  |           |           |     |      | G1/8 |    | 8,5      |

|              | H1  | H2    | H4       | H6   | H7    | L1           | L2   |
|--------------|-----|-------|----------|------|-------|--------------|------|
| JMFH-5-1/8   | 184 | 219   | 19 ±0,15 | –    | 116,5 | 45 ±0,15     | 71,5 |
| JMFDH-5-1/8  |     |       |          | 9,5  |       |              |      |
| JMFH-5-1/8-S |     |       |          |      |       |              |      |
| JMFH-5-1/4   | 202 | 238   | 24 -0,3  | –    | 134   | 50 +0,4/-0,2 | 74   |
| JMFDH-5-1/4  |     |       |          | 9,5  |       |              |      |
| JMFH-5-1/4-S |     |       |          |      |       |              |      |
| JMFH-5-1/2   | 244 | 279,6 | 38       | –    | 176   | 80           | 88,5 |
| JMFH-5-1/2-S |     |       | 38 ±0,1  | 10,5 |       | 80 +0,4/-0,2 | 87,5 |

尺寸

尺寸 – 电磁阀，二位五通阀，电磁脉冲阀，固定图

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

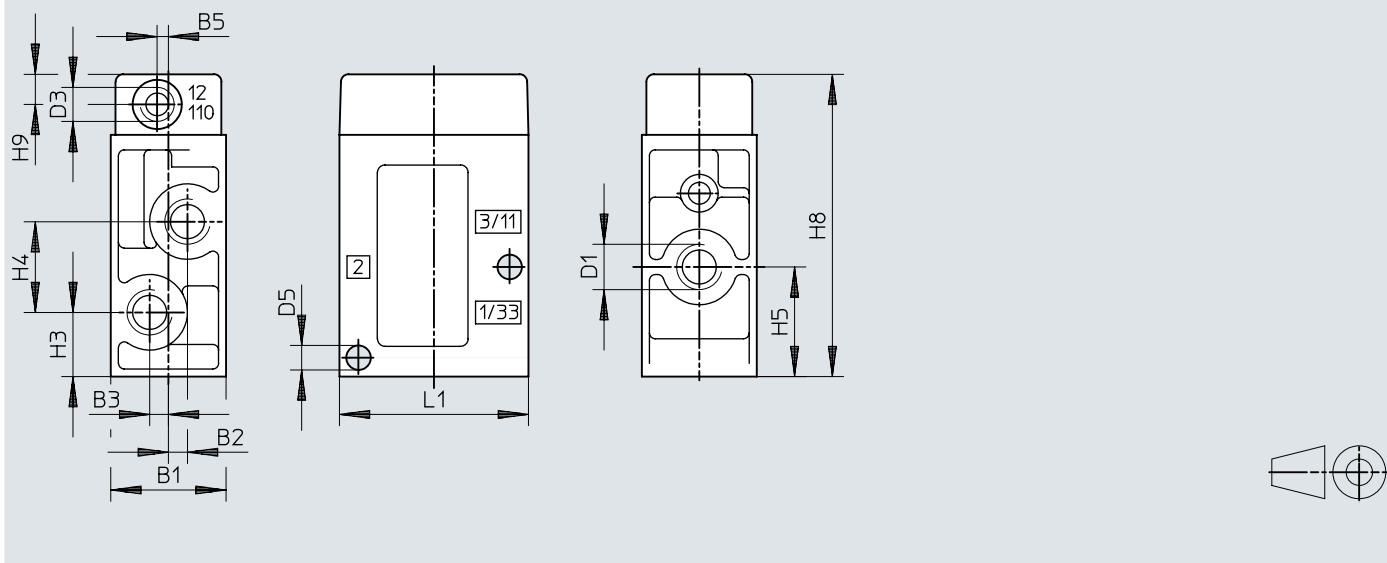


|              | D5<br>Ø  | H10 | H12  | H13 | L3 |
|--------------|----------|-----|------|-----|----|
| JMFH-5-1/8   | 5,5      | 19  | 58,3 | –   | 35 |
| JMFDH-5-1/8  |          |     |      |     |    |
| JMFH-5-1/8-S |          |     |      |     |    |
| JMFH-5-1/4   | min. 6,5 | 67  | 67   | –   | 40 |
| JMFDH-5-1/4  |          |     |      |     |    |
| JMFH-5-1/4-S |          |     |      |     |    |
| JMFH-5-1/2   | 9,6 +0,2 | 40  | 88   | 80  | 58 |
| JMFH-5-1/2-S | 8,5      |     |      |     |    |

# 尺寸

尺寸 – 气控阀，二位三通阀，VL/O

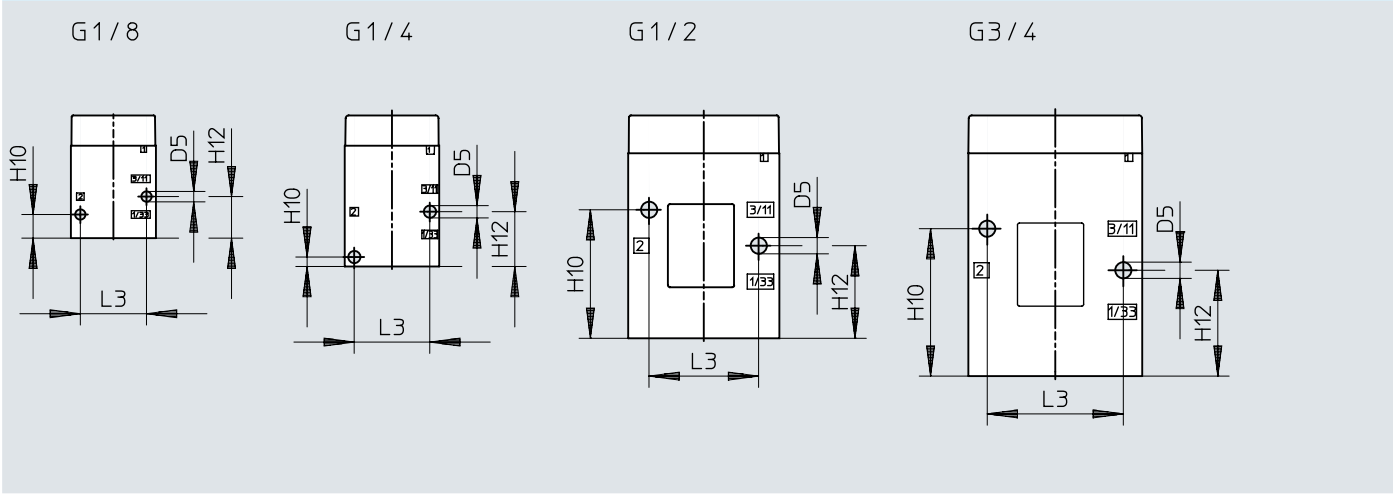
CAD 相关数据下载 [www.festo.com](http://www.festo.com)



|            | B1   | B2  | B3  | B5 | D1   | D3   | D5<br>ø | H3   | H4 | H5 | H8  | H9 | L1 |
|------------|------|-----|-----|----|------|------|---------|------|----|----|-----|----|----|
| VL/O-3-1/8 | 26   | 3,5 | 3,5 | 3  | G1/8 | G1/8 | 5,5     | 12,5 | 19 | 22 | 65  | 8  | 45 |
| VL/O-3-1/4 | 30,4 | 5   | 5   | –  | G1/4 | G1/8 | 6,5     | 17   | 24 | 29 | 80  | 8  | 50 |
| VL/O-3-1/2 | 52   | 8   | 8   | –  | G1/2 | G1/4 | 8,6     | 30   | 38 | 49 | 118 | 10 | 80 |
| VL/O-3-3/4 | 68   | 8   | 8   | –  | G3/4 | G1/4 | 8,6     | 34   | 44 | 56 | 138 | 10 | 92 |

尺寸

尺寸 - 气动阀，二位三通阀，固定图 CAD 相关数据下载 [www.festo.com](http://www.festo.com)

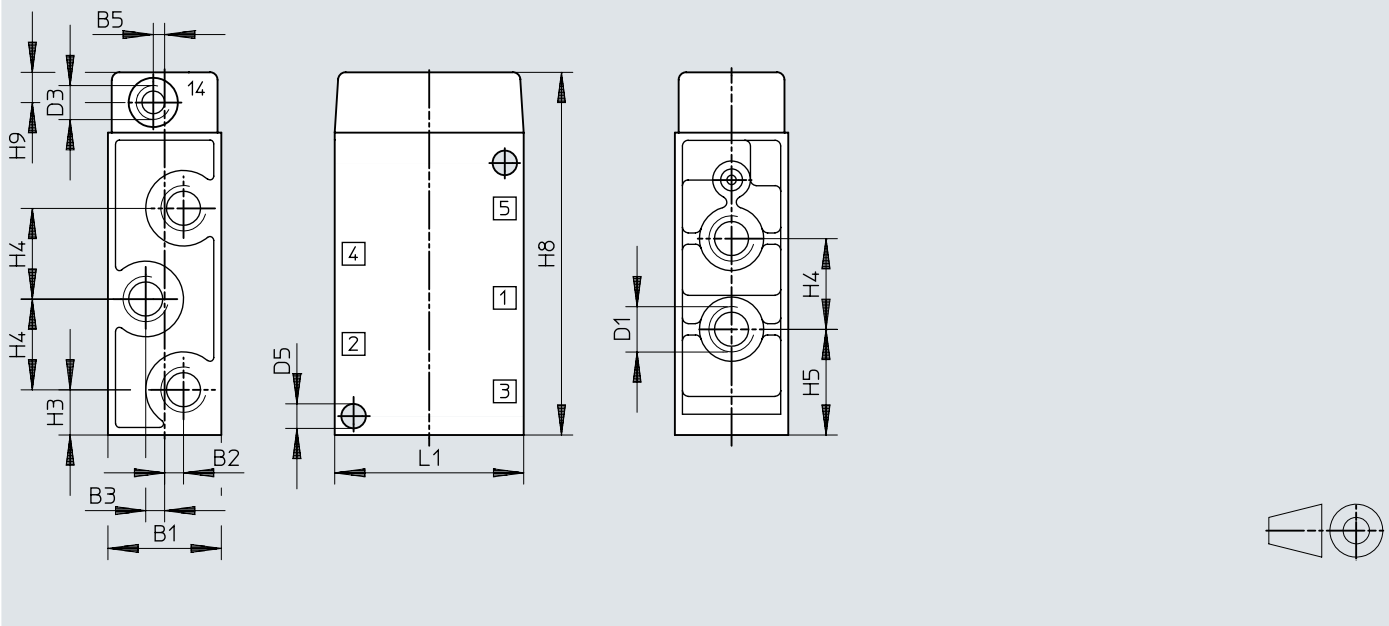


|            | D5<br>Ø | H10  | H12 | L3       |
|------------|---------|------|-----|----------|
| VL/O-3-1/8 | 5,5     | 12,5 | 22  | 35 ±0,15 |
| VL/O-3-1/4 | 6,5     | 5    | 29  | 40 ±0,15 |
| VL/O-3-1/2 | 8,6     | 68   | 49  | 58 ±0,2  |
| VL/O-3-3/4 | 8,6     | 78   | 56  | 72 ±0,2  |

# 尺寸

尺寸 - 气动阀，二位五通阀，VL

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

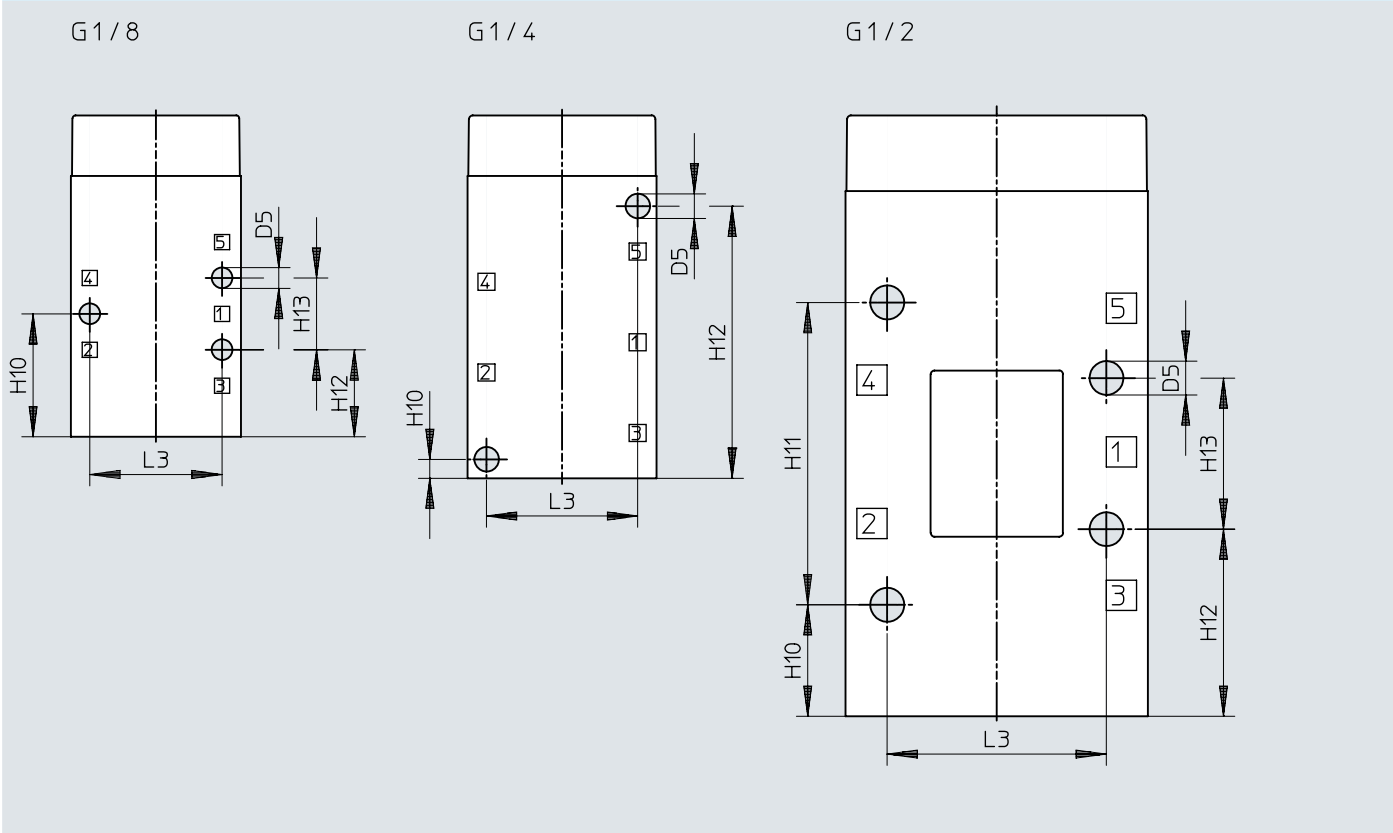


|          | B1        | B2  | B3  | B5 | D1   | D3   | D5<br>Ø | H3   | H4 | H5 | H8  | H9 | L1 |
|----------|-----------|-----|-----|----|------|------|---------|------|----|----|-----|----|----|
| VL-5-1/8 | 26        | 3,5 | 3,5 | 3  | G1/8 | G1/8 | 5,5     | 13,5 | 19 | 23 | 85  | 8  | 45 |
| VL-5-1/4 | 30,4 ±0,1 | –   | 5,2 | –  | G1/4 | G1/8 | 6,5     | 12   | 24 | 28 | 96  | 8  | 50 |
| VL-5-1/2 | 52        | –   | 8   | –  | G1/2 | G1/4 | 9       | 32   | 38 | 51 | 159 | 10 | 80 |

尺寸

尺寸 – 气动阀，二位五通阀，固定图

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

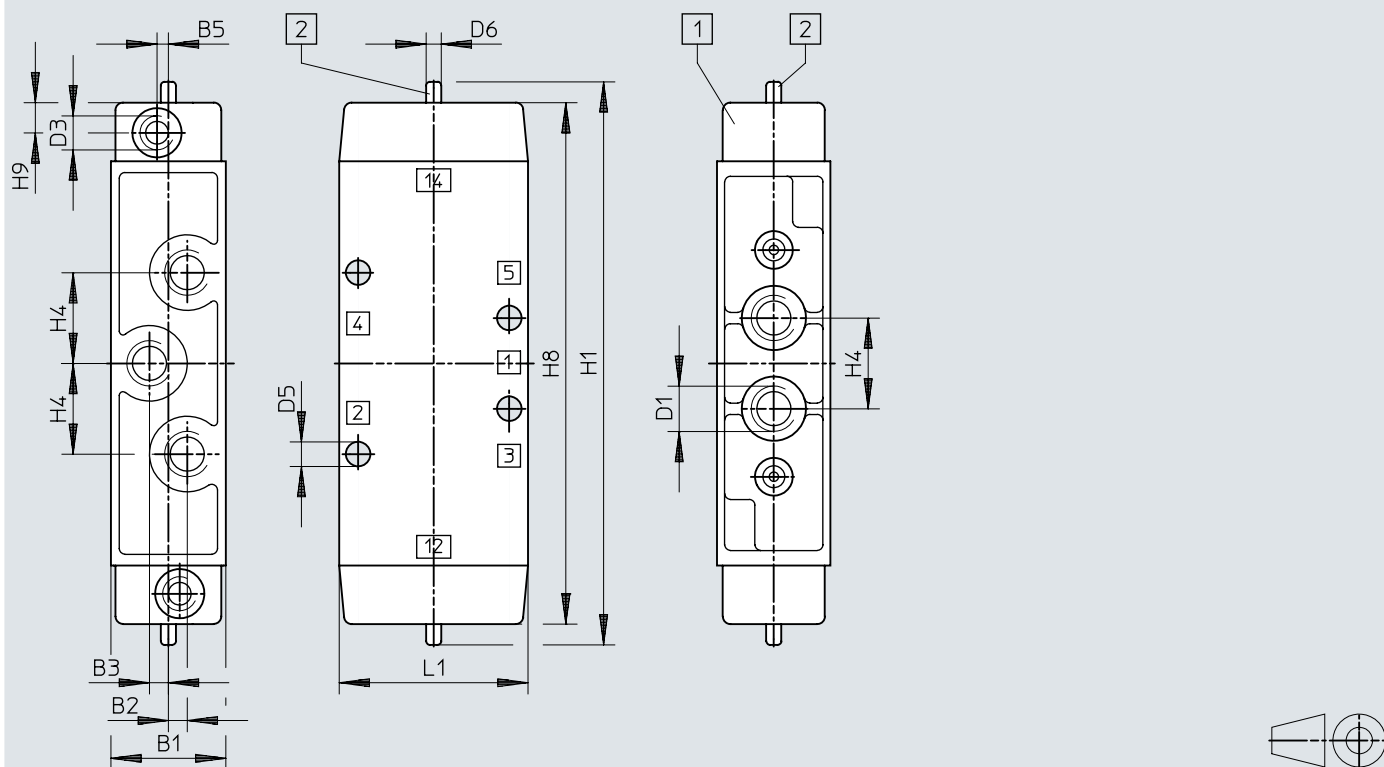


|          | D5<br>ø | H10  | H11      | H12  | H13      | L3       |
|----------|---------|------|----------|------|----------|----------|
| VL-5-1/8 | 5,5     | 32,5 | –        | 23   | 19 ±0,15 | 35 ±0,15 |
| VL-5-1/4 | 6,5     | 5    | –        | 72   | –        | 40 ±0,15 |
| VL-5-1/2 | 9       | 29,5 | 80 ±0,15 | 49,5 | 40 ±0,1  | 58 ±0,15 |

## 尺寸

尺寸 - 气控阀，二位五通阀，脉冲阀，JH，JDH

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



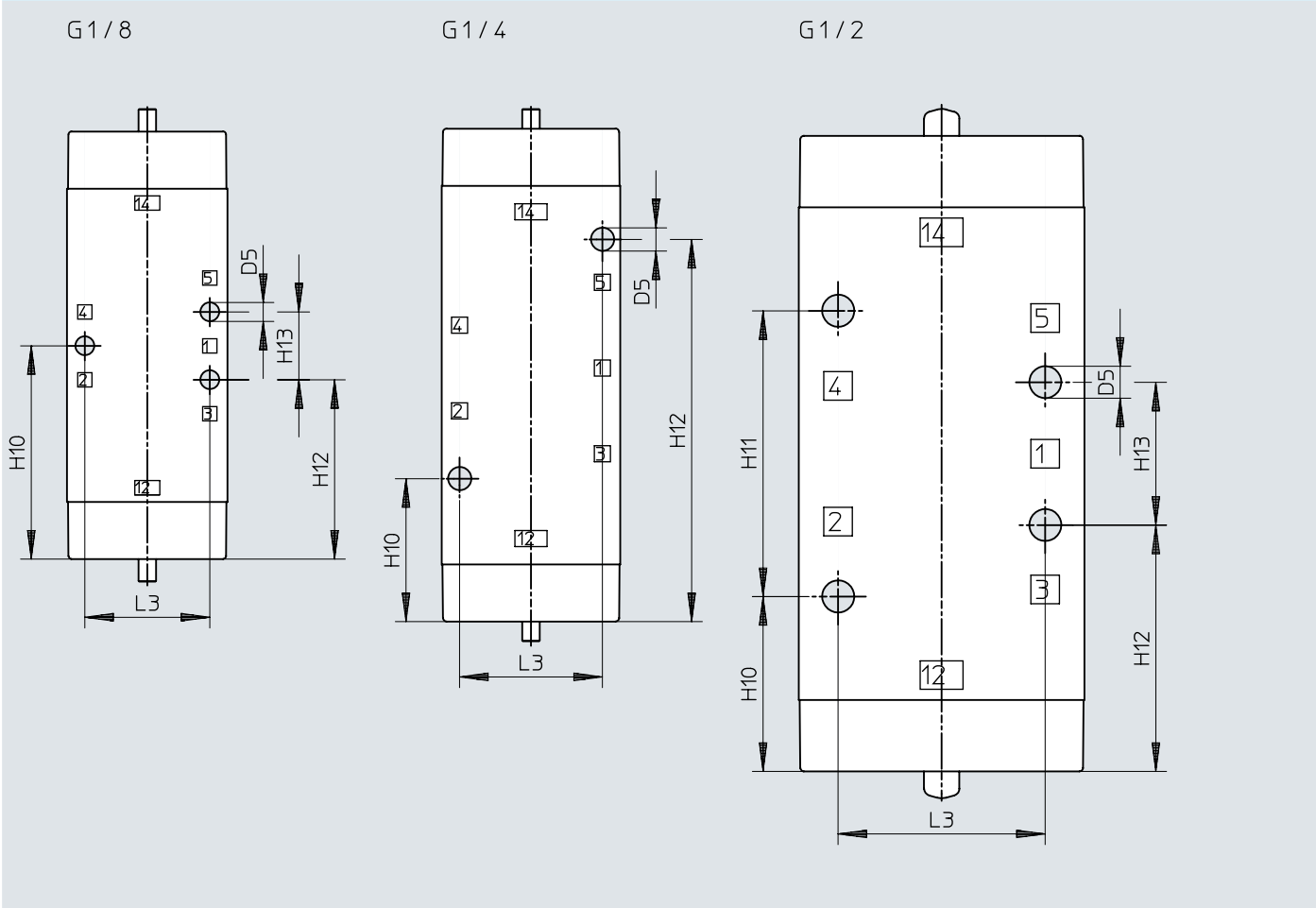
- [1] 盖子可旋转 180°  
[2] 手控装置

|           | B1   | B2  | B3  | B5 | D1   | D3   | D5<br>Ø  | D6<br>Ø | H1  | H4 | H8  | H9 | L1 |
|-----------|------|-----|-----|----|------|------|----------|---------|-----|----|-----|----|----|
| JH-5-1/8  | 26   | 3,5 | 3,5 | 3  | G1/8 | G1/8 | 5,3      | 5       | 132 | 19 | 120 | 8  | 45 |
| JDH-5-1/8 |      |     |     |    |      |      |          |         |     |    |     |    |    |
| JH-5-1/4  | 30,4 | -   | 5   | -  | G1/4 | G1/8 | 6,5      | 5       | 149 | 24 | 138 | 8  | 50 |
| JDH-5-1/4 |      |     |     |    |      |      |          |         |     |    |     |    |    |
| JH-5-1/2  | 52   | -   | 8   | -  | G1/2 | G1/4 | 9,6 +0,2 | 9,9     | 193 | 38 | 178 | 10 | 80 |

尺寸

尺寸 – 气控阀，二位五通阀，脉冲阀，固定图

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

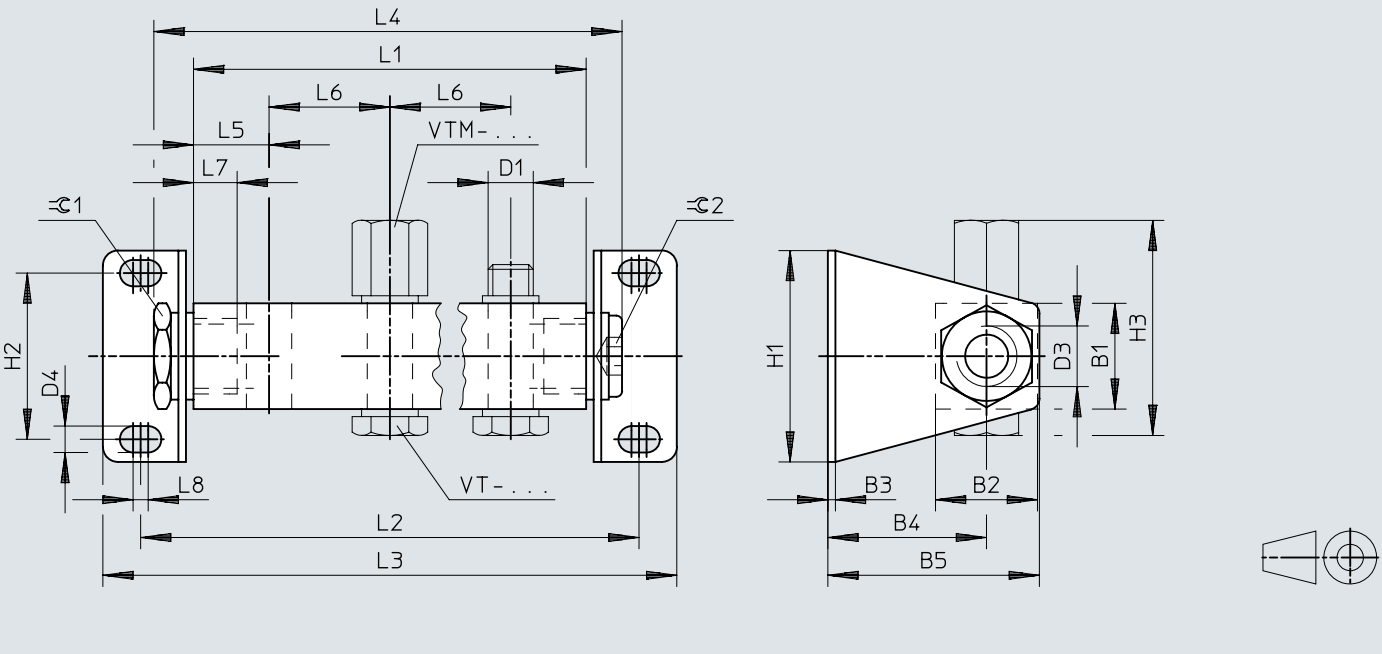


|           | D5<br>ø  | H10 | H11      | H12  | H13     | L3       |
|-----------|----------|-----|----------|------|---------|----------|
| JH-5-1/8  | 5,3      | 60  | –        | 50,5 | 19      | 35       |
| JDH-5-1/8 |          |     |          |      |         |          |
| JH-5-1/4  | 6,5      | 40  | –        | 107  | –       | 40 ±0,2  |
| JDH-5-1/4 |          |     |          |      |         |          |
| JH-5-1/2  | 9,6 +0,2 | 49  | 80 ±0,15 | 69   | 40 ±0,1 | 58 ±0,15 |

# 尺寸

## 尺寸 - 气路板导轨 PAL

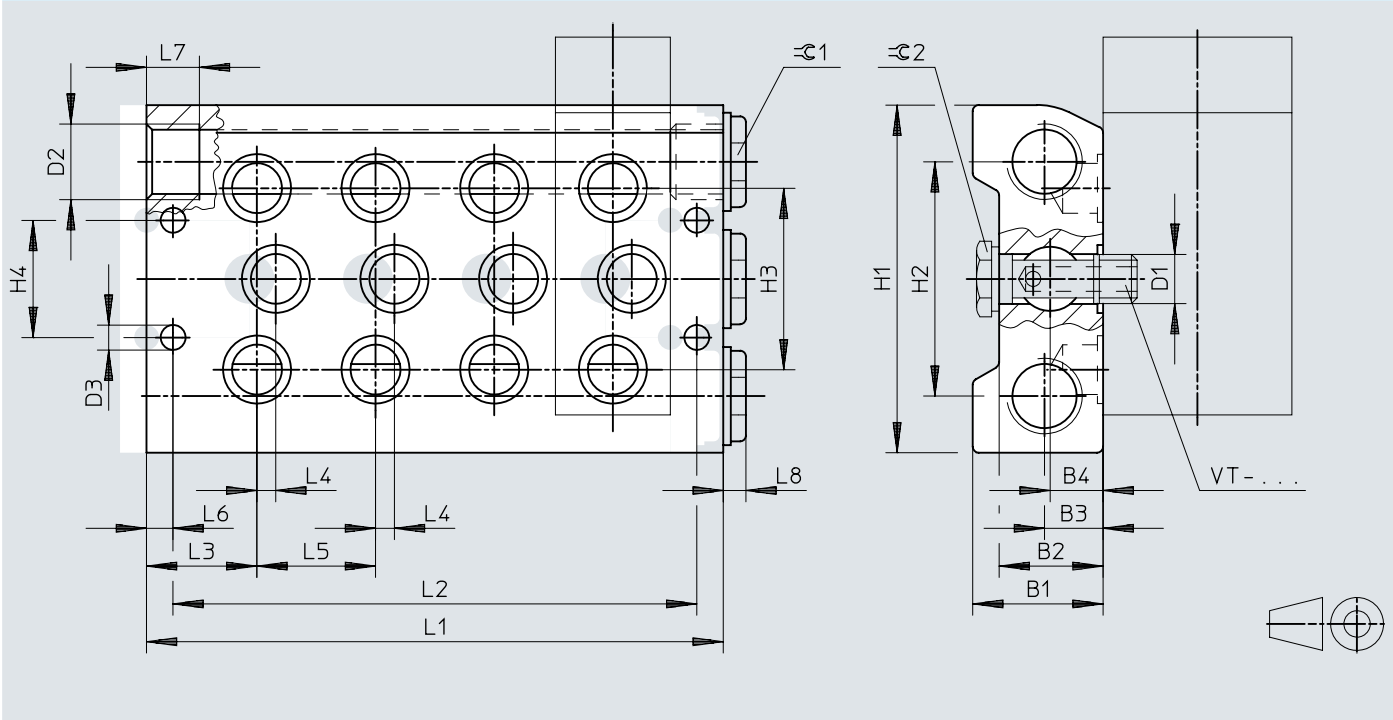
CAD 相关数据下载 [www.festo.com](http://www.festo.com)



|         | B1 | B2 | B3 | B4   | B5   | D1   | D3   | D4  | H1 | H2 | H3 | L5 | L6 | L7 | L8 | ⌀ 1 | ⌀ 2 |
|---------|----|----|----|------|------|------|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| PAL-1/8 | 20 | 21 | 2  | 33,5 | 44,5 | G1/8 | G1/4 | 5,2 | 44 | 32 | 43 | 18 | 34 | 12 | 4  | 19  | 8   |
| PAL-1/4 | 28 | 27 | 2  | 42   | 56   | G1/4 | G3/8 | 7   | 56 | 44 | 56 | 20 | 32 | 14 | 4  | 24  | 10  |
| PAL-1/2 | 40 | 40 | 3  | 73   | 93   | G1/2 | G3/4 | 11  | 80 | 60 | 75 | 35 | 69 | 16 | 5  | 36  | 17  |

尺寸

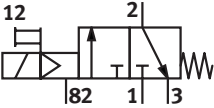
尺寸 – 气路板模块 PRS CAD 相关数据下载 [www.festo.com](http://www.festo.com)



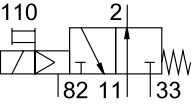
|         | B1   | B2   | B3   | B4   | D1   | D2   | D3  | H1 | H2 | H3 | H4 | L3   | L4 | L5   | L6 | L7 | L8 | ≅ 1 | ≅ 2 |
|---------|------|------|------|------|------|------|-----|----|----|----|----|------|----|------|----|----|----|-----|-----|
| PRS-1/8 | 28,5 | 22   | 12,5 | 10,8 | G1/8 | G3/8 | 6,6 | 80 | 56 | 38 | 28 | 23,5 | 7  | 27   | 7  | 12 | 5  | 8   | 14  |
| PRS-1/4 | 34,5 | 27,5 | 14   | 14   | G1/4 | G1/2 | 6,6 | 92 | 62 | 48 | 31 | 29,2 | 5  | 31,4 | 7  | 14 | 6  | 10  | 17  |

## 订货数据

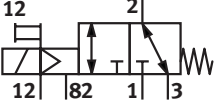
电磁阀，两位三通阀，MFH-....，不带 F 型电磁线圈，内先导气源

|                                                                                   | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|--------------|
|  | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 535897 | MFH-3-1/8-EX |
|                                                                                   |          |          |          | 7802   | MFH-3-1/8    |
|                                                                                   | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 9964   | MFH-3-1/4    |
|                                                                                   |          |          |          | 535898 | MFH-3-1/4-EX |
|                                                                                   | G1/2     | G1/2     | G1/2     | 9857   | MFH-3-1/2    |
|                                                                                   |          |          |          | 535899 | MFH-3-1/2-EX |
|                                                                                   | G3/4     | G3/4     | G3/4     | 536190 | MFH-3-3/4-EX |
|                                                                                   |          |          |          | 11967  | MFH-3-3/4    |

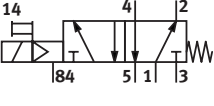
电磁阀，两位三通阀，MOFH-....，不带 F 型电磁线圈，内先导气源

|                                                                                   | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|---------------|
|  | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 7877   | MOFH-3-1/8    |
|                                                                                   |          |          |          | 535903 | MOFH-3-1/8-EX |
|                                                                                   | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 7876   | MOFH-3-1/4    |
|                                                                                   |          |          |          | 535904 | MOFH-3-1/4-EX |
|                                                                                   | G1/2     | G1/2     | G1/2     | 535905 | MOFH-3-1/2-EX |
|                                                                                   |          |          |          | 7884   | MOFH-3-1/2    |
|                                                                                   | G3/4     | G3/4     | G3/4     | 11969  | MOFH-3-3/4    |
|                                                                                   |          |          |          | 536192 | MOFH-3-3/4-EX |

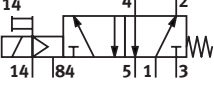
电磁阀，两位三通阀，MFH-....，不带 F 型电磁线圈，外先导气源，气流方向可逆（气口 1 的真空没有限制，气口 3 的真空有限制）

|                                                                                     | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|----------------|
|  | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 535900 | MFH-3-1/8-S-EX |
|                                                                                     |          |          |          | 7958   | MFH-3-1/8-S    |
|                                                                                     | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 7959   | MFH-3-1/4-S    |
|                                                                                     |          |          |          | 535901 | MFH-3-1/4-S-EX |
|                                                                                     | G1/2     | G1/2     | G1/2     | 7960   | MFH-3-1/2-S    |
|                                                                                     |          |          |          | 535902 | MFH-3-1/2-S-EX |
|                                                                                     | G3/4     | G3/4     | G3/4     | 536191 | MFH-3-3/4-S-EX |
|                                                                                     |          |          |          | 11968  | MFH-3-3/4-S    |

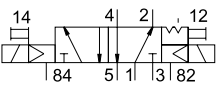
电磁阀，两位五通阀，MFH-....，不带 F 型电磁线圈，内先导气源

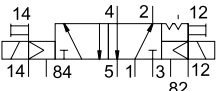
|                                                                                     | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|--------------|
|  | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 535906 | MFH-5-1/8-EX |
|                                                                                     |          |          |          | 9982   | MFH-5-1/8    |
|                                                                                     | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 535907 | MFH-5-1/4-EX |
|                                                                                     |          |          |          | 6211   | MFH-5-1/4    |
|                                                                                     | G1/2     | G1/2     | G1/2     | 6420   | MFH-5-1/2    |
|                                                                                     |          |          |          | 535908 | MFH-5-1/2-EX |

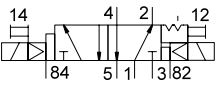
电磁阀，两位五通阀，MFH-....，不带 F 型电磁线圈，外先导气源

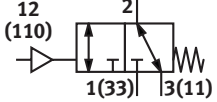
|                                                                                     | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|----------------|
|  | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 10348  | MFH-5-1/8-S    |
|                                                                                     |          |          |          | 535909 | MFH-5-1/8-S-EX |
|                                                                                     | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 535910 | MFH-5-1/4-S-EX |
|                                                                                     |          |          |          | 10349  | MFH-5-1/4-S    |
|                                                                                     | G1/2     | G1/2     | G1/2     | 535911 | MFH-5-1/2-S-EX |
|                                                                                     |          |          |          | 35547  | MFH-5-1/2-S    |

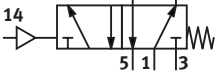
订货数据

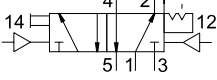
| 电磁阀，两位五通阀，双电控阀，JMFH-....，不带 F 型电磁线圈，内先导气源                                        |          |          |          |        |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|---------------|
|                                                                                  | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号            |
|  | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 8820   | JMFH-5-1/8    |
|                                                                                  |          |          |          | 535912 | JMFH-5-1/8-EX |
|                                                                                  | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 535913 | JMFH-5-1/4-EX |
|                                                                                  |          |          |          | 10410  | JMFH-5-1/4    |
|                                                                                  | G1/2     | G1/2     | G1/2     | 535914 | JMFH-5-1/2-EX |
|                                                                                  |          |          |          | 10166  | JMFH-5-1/2    |

| 电磁阀，两位五通阀，双电控阀，JMFH-....，不带 F 型电磁线圈，外先导气源                                        |          |          |          |        |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|-----------------|
|                                                                                  | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号              |
|  | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 535915 | JMFH-5-1/8-S-EX |
|                                                                                  |          |          |          | 14008  | JMFH-5-1/8-S    |
|                                                                                  | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 14009  | JMFH-5-1/4-S    |
|                                                                                  |          |          |          | 535916 | JMFH-5-1/4-S-EX |
|                                                                                  | G1/2     | G1/2     | G1/2     | 35548  | JMFH-5-1/2-S    |
|                                                                                  |          |          |          | 535917 | JMFH-5-1/2-S-EX |

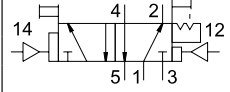
| 电磁阀，两位五通阀，双电控阀，JMFDH-....，不带 F 型电磁线圈，内先导气源，带主信号位于 14                              |          |          |          |        |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|----------------|
|                                                                                   | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号             |
|  | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 536193 | JMFDH-5-1/8-EX |
|                                                                                   |          |          |          | 8821   | JMFDH-5-1/8    |
|                                                                                   | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 536194 | JMFDH-5-1/4-EX |
|                                                                                   |          |          |          | 10411  | JMFDH-5-1/4    |

| 气控阀，两位三通阀，弹簧复位，可选常开或常闭，气流方向可逆（气口 1 的真空没有限制，气口 3 的真空有限制），VL/O-...                   |          |          |          |        |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|-----------------|
|                                                                                    | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号              |
|  | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 536028 | VL/O-3-1/8-B-EX |
|                                                                                    |          |          |          | 7803   | VL/O-3-1/8-B    |
|                                                                                    | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 536029 | VL/O-3-1/4-EX   |
|                                                                                    |          |          |          | 9984   | VL/O-3-1/4      |
|                                                                                    | G1/2     | G1/2     | G1/2     | 9983   | VL/O-3-1/2      |
|                                                                                    |          |          |          | 536030 | VL/O-3-1/2-EX   |
|                                                                                    | G3/4     | G3/4     | G3/4     | 10049  | VL/O-3-3/4      |
|                                                                                    |          |          |          | 536031 | VL/O-3-3/4-EX   |

| 气控阀，两位五通阀，弹簧复位，VL-...                                                              |          |          |          |        |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|-------------|
|                                                                                    | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号          |
|  | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 536032 | VL-5-1/8-EX |
|                                                                                    |          |          |          | 9764   | VL-5-1/8    |
|                                                                                    | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 536033 | VL-5-1/4-EX |
|                                                                                    |          |          |          | 9199   | VL-5-1/4    |
|                                                                                    | G1/2     | G1/2     | G1/2     | 9445   | VL-5-1/2    |
|                                                                                    |          |          |          | 536034 | VL-5-1/2-EX |

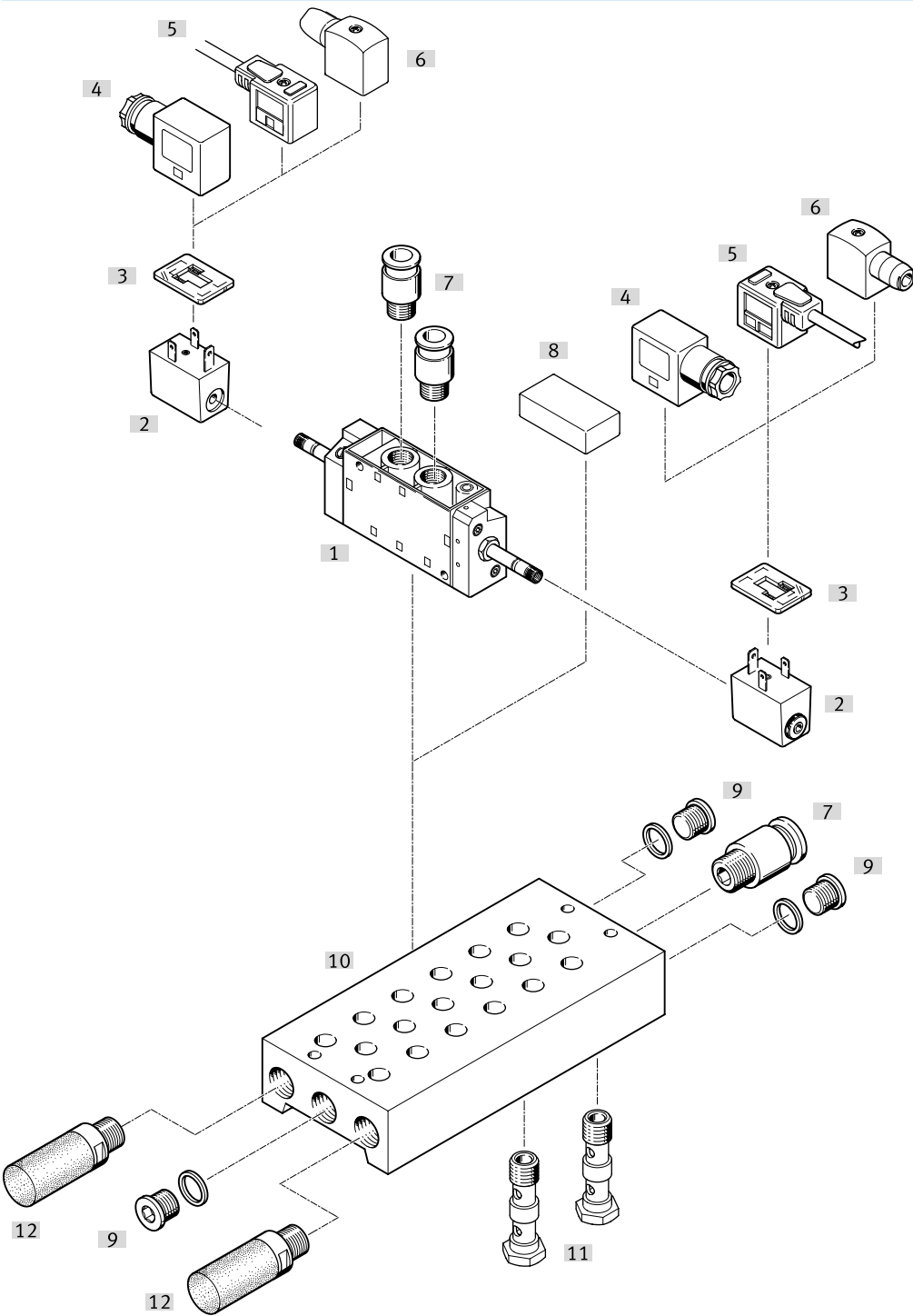
| 气控阀，两位五通阀，脉冲阀，JH-...                                                               |          |          |          |        |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|-------------|
|                                                                                    | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号          |
|  | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 536035 | JH-5-1/8-EX |
|                                                                                    |          |          |          | 8823   | JH-5-1/8    |
|                                                                                    | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 536036 | JH-5-1/4-EX |
|                                                                                    |          |          |          | 10408  | JH-5-1/4    |
|                                                                                    | G1/2     | G1/2     | G1/2     | 10165  | JH-5-1/2    |
|                                                                                    |          |          |          | 536037 | JH-5-1/2-EX |

订货数据

|                                                                                   |          |          |          |        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 气控阀，两位五通阀，双先导阀，带主信号位于 14，JDH-...                                                  |          |          |          |        |              |
|  | 气接口，气口 1 | 气接口，气口 2 | 气接口，气口 3 | 订货号    | 型号           |
|                                                                                   | G1/8     | G1/8     | G1/8     | 536038 | JDH-5-1/8-EX |
|                                                                                   |          |          |          | 8824   | JDH-5-1/8    |
|                                                                                   | G1/4     | G1/4     | G1/4     | 536039 | JDH-5-1/4-EX |
|                                                                                   |          |          |          | 10409  | JDH-5-1/4    |

外围元件

电磁阀，安装在气路板模块上



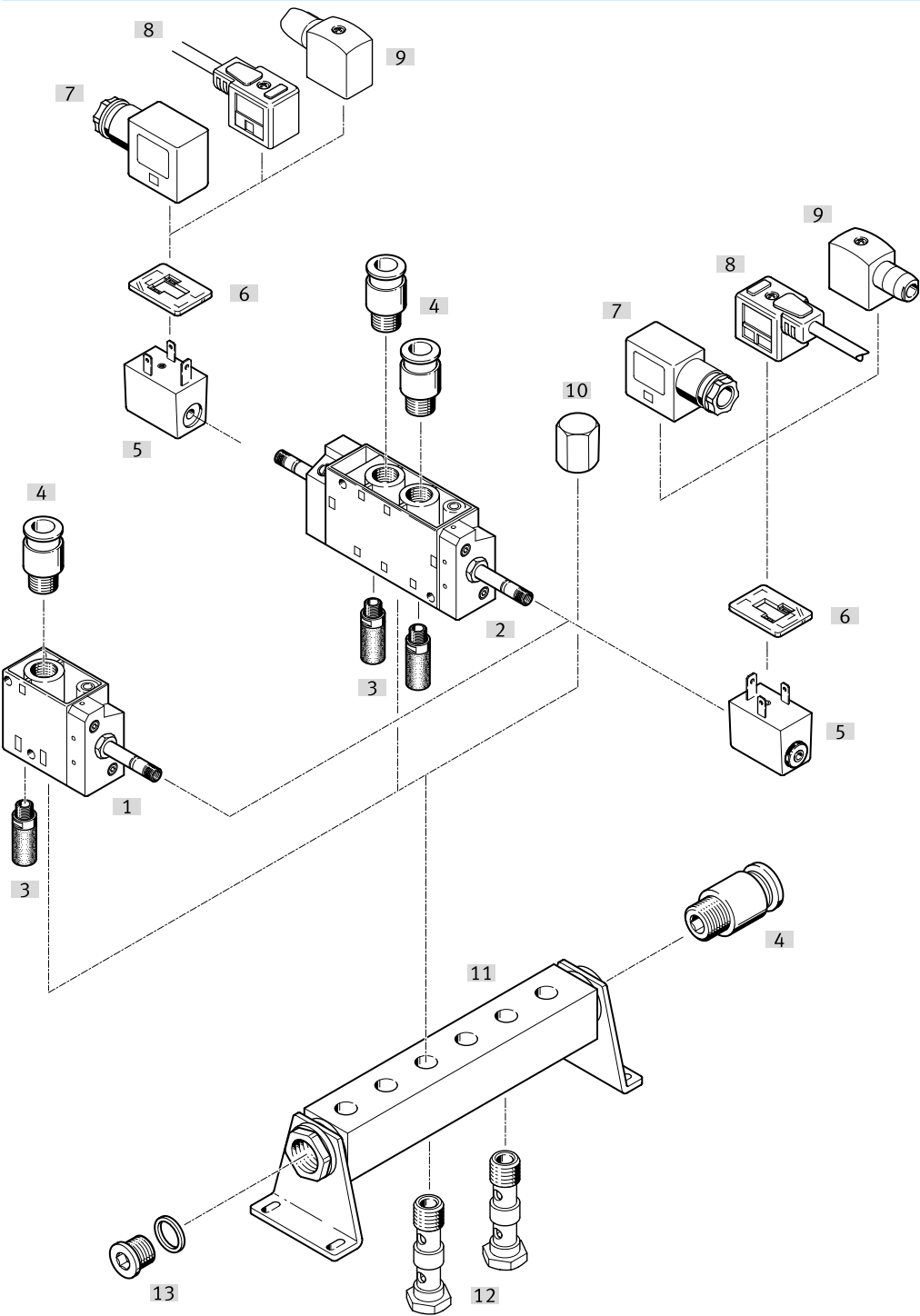
| 附件                    |                       | → 页面/Internet                |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 型号/订货代码               | 简要说明                  |                              |
| [1] 电磁阀 JMFH          | 用于 F 型电磁线圈            | <a href="#">jmfh</a>         |
| [2] F 电磁线圈 MSFG, MSFW | -                     | <a href="#">45</a>           |
| [3] 发光密封件 M...-LD     | 用于显示开关状态              | <a href="#">46</a>           |
| [4] 插座 MSSD-F         | 用于阀 MFH, JMFH         | <a href="#">46</a>           |
| [5] 连接电缆 KMF          | 用于阀 MFH, JMFH         | <a href="#">46</a>           |
| [6] 插入式插座 MSSD-F-S    | 用于阀 MFH, JMFH         |                              |
| [7] 快插接头 QS           | 用于连接具有标准外径的气管         | <a href="#">qs</a>           |
| [8] 盖板 PRSB           | 覆盖空位                  | <a href="#">45</a>           |
| [9] 堵头 B              | 气路板模块 PRS 的供货范围包含 3 个 | <a href="#">blindstopfen</a> |
| [10] 气路板模块 PRS        | -                     | <a href="#">44</a>           |

## 外围元件

| 附件           |                | → 页面/Internet      |
|--------------|----------------|--------------------|
| 型号/订货代码      | 简要说明           |                    |
| [11] 中空螺栓 VT | 用于分配压缩空气，或单独供气 | <a href="#">45</a> |
| [12] 消声器     | 用于安装在排气口中      | <a href="#">u</a>  |

外围元件

电磁阀，安装在气路板上



| 附件                    |               | → 页面/Internet          |
|-----------------------|---------------|------------------------|
| 型号/订货代码               | 简要说明          |                        |
| [1] 电磁阀 MFH           | 用于 F 型电磁线圈    | <a href="#">☞ mfh</a>  |
| [2] 电磁阀 JMFH          | 用于 F 型电磁线圈    | <a href="#">☞ jmfh</a> |
| [3] 消声器               | 用于安装在排气口中     | <a href="#">☞ u</a>    |
| [4] 快插接头 QS           | 用于连接具有标准外径的气管 | <a href="#">☞ qs</a>   |
| [5] F 电磁线圈 MSFG, MSFW | -             | <a href="#">45</a>     |
| [6] 发光密封件 M...LD      | 用于显示开关状态      | <a href="#">46</a>     |
| [7] 插座 MSSD-F         | -             | <a href="#">46</a>     |
| [8] 连接电缆 KMF          | -             | <a href="#">46</a>     |
| [9] 插入式插座 MSSD-F-S    | 用于阀 MFH, JMFH |                        |
| [10] 螺帽 VTM           | 用于密封空位        | <a href="#">44</a>     |

# 外围元件

| 附件             |                       | → 页面/Internet                |
|----------------|-----------------------|------------------------------|
| 型号/订货代码        | 简要说明                  |                              |
| [11] 气路板导轨 PAL | -                     | <a href="#">44</a>           |
| [12] 中空螺栓 VT   | 用于分配压缩空气，或单独供气        | <a href="#">45</a>           |
| [13] 堵头 B      | 气路板模块 PRS 的供货范围包含 3 个 | <a href="#">blindstopfen</a> |

This exploded view diagram illustrates the assembly of a hydraulic manifold. The components are numbered as follows:

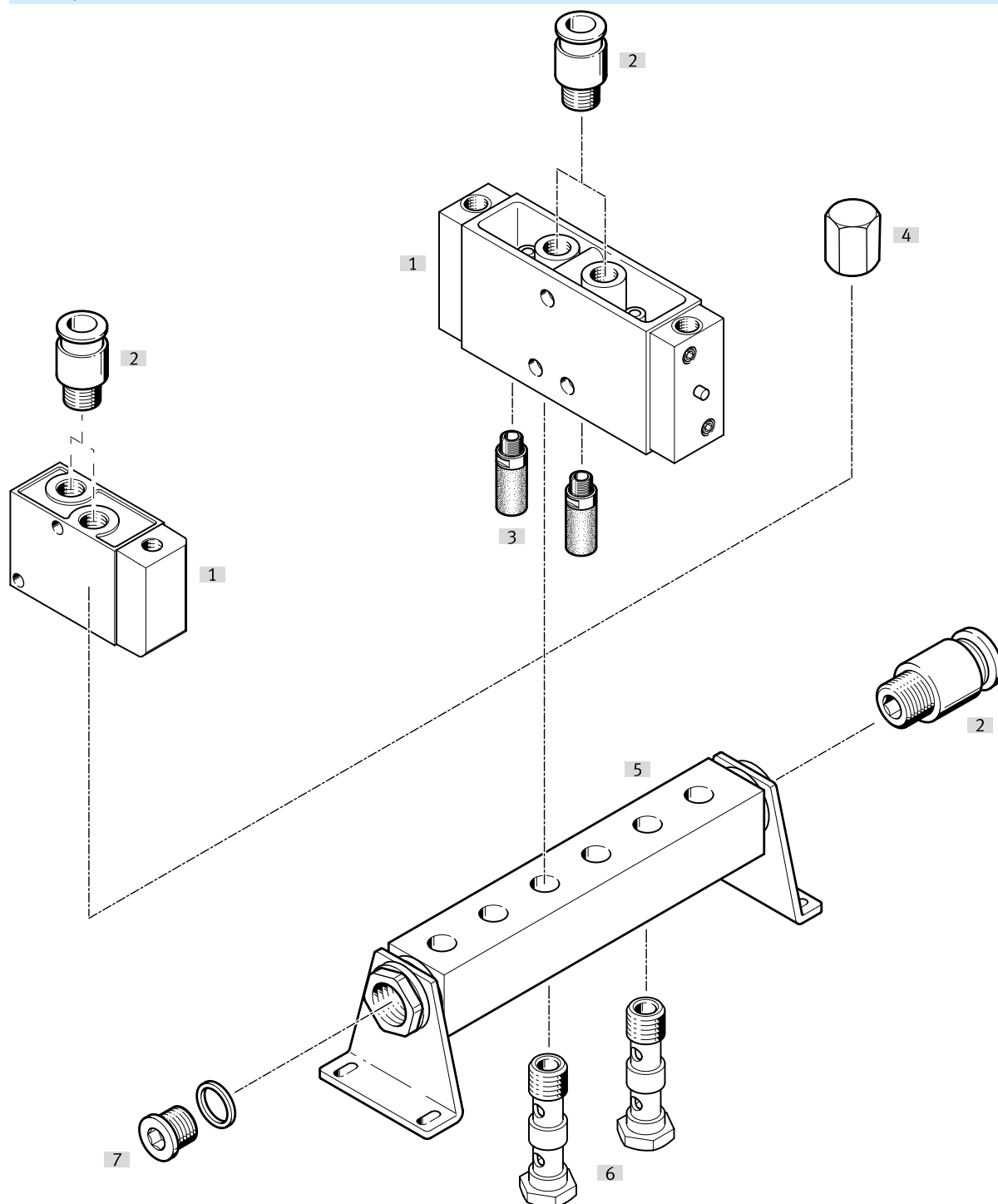
- 1**: A rectangular manifold block with multiple ports and mounting holes.
- 2**: A threaded plug or cap screw used to secure the manifold block.
- 3**: A rectangular plate or cover that fits over the manifold.
- 4**: A small O-ring or seal used for fluid-tight connections.
- 5**: The main rectangular manifold body, featuring a grid of ports on its top surface.
- 6**: A specialized hydraulic fitting or connector with a hex base.
- 7**: A long, cylindrical hydraulic line or hose with a threaded end.

Dashed lines indicate the assembly path and alignment for each component.

| 附件             |                       | → 页面/Internet                  |
|----------------|-----------------------|--------------------------------|
| 型号/订货代码        | 简要说明                  |                                |
| [1] 气控阀 VL, JH | –                     | <a href="#">🔗 vl, jh</a>       |
| [2] 快插接头 QS    | 用于连接具有标准外径的气管         | <a href="#">🔗 qs</a>           |
| [3] 盖板 PRSB    | 覆盖空位                  | <a href="#">45</a>             |
| [4] 堵头 B       | 气路板模块 PRS 的供货范围包含 3 个 | <a href="#">🔗 blindstopfen</a> |
| [5] 气路板模块 PRS  | –                     | <a href="#">44</a>             |
| [6] 中空螺栓 VT    | 用于分配压缩空气, 或单独供气       | <a href="#">45</a>             |
| [7] 消声器        | 用于安装在排气口中             | <a href="#">🔗 u</a>            |

## 外围元件

### 气控阀，安装在气路板上



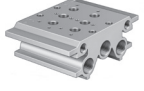
| 附件             |                       | → 页面/Internet                  |
|----------------|-----------------------|--------------------------------|
| 型号/订货代码        | 简要说明                  |                                |
| [1] 气控阀 VL, JH | -                     | <a href="#">☞ vl, jh</a>       |
| [2] 快插接头 QS    | 用于连接具有标准外径的气管         | <a href="#">☞ qs</a>           |
| [3] 消声器        | 用于安装在排气口中             | <a href="#">☞ u</a>            |
| [4] 螺帽 VTM     | 用于密封空位                | <a href="#">44</a>             |
| [5] 气路板导轨 PAL  | -                     | <a href="#">44</a>             |
| [6] 中空螺栓 VT    | 用于分配压缩空气，或单独供气        | <a href="#">45</a>             |
| [7] 堵头 B       | 气路板模块 PRS 的供货范围包含 3 个 | <a href="#">☞ blindstopfen</a> |

## 附件

| 气路板导轨 PAL                                                                        |           |         |           |      |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------|------|-------------|
|                                                                                  | 气接口, 气口 1 | 产品重量    | 底座材料      | 订货号  | 型号          |
|  | G1/4      | 145 g   | 铝, 阳极氧化处理 | 8601 | PAL-1/8-2   |
|                                                                                  |           | 170 g   |           | 8602 | PAL-1/8-3   |
|                                                                                  |           | 190 g   |           | 8603 | PAL-1/8-4   |
|                                                                                  |           | 215 g   |           | 8604 | PAL-1/8-5   |
|                                                                                  |           | 240 g   |           | 9767 | PAL-1/8-6   |
|                                                                                  |           |         |           |      |             |
|                                                                                  | G3/8      | 330 g   | 铝         | 9188 | PAL-5-1/4-2 |
|                                                                                  |           | 405 g   |           | 9189 | PAL-5-1/4-3 |
|                                                                                  |           | 480 g   |           | 9190 | PAL-5-1/4-4 |
|                                                                                  |           | 555 g   |           | 9191 | PAL-5-1/4-5 |
|                                                                                  |           | 630 g   |           | 9192 | PAL-5-1/4-6 |
|                                                                                  |           |         |           |      |             |
|                                                                                  | G3/4      | 770 g   | 铝, 阳极氧化处理 | 9492 | PAL-1/2-2   |
|                                                                                  |           | 915 g   |           | 9493 | PAL-1/2-3   |
|                                                                                  |           | 1,060 g |           | 9494 | PAL-1/2-4   |
|                                                                                  |           | 1,220 g |           | 9495 | PAL-1/2-5   |
|                                                                                  |           | 1,370 g |           | 9496 | PAL-1/2-6   |
|                                                                                  |           |         |           |      |             |

| 中空螺栓 VT, 用于气路板导轨 PAL                                                             |           |                                          |        |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|--------|--------|----------|
|                                                                                  | 气接口, 气口 1 | 气接口, 气口 2                                | 中空螺栓材料 | 订货号    | 型号       |
|  |           |                                          | 阳极氧化铝  | 5928   | VT-1/8-1 |
|                                                                                  |           |                                          |        | 9986   | VT-1/2   |
|                                                                                  |           |                                          | 镀铬钢    | 8626   | VT-1/8   |
|                                                                                  | 外螺纹 G1/4  | 用于倒钩接头内径 4 mm, 带螺母<br>用于倒钩接头内径 6 mm, 带螺母 |        | 206147 | VT-1/4-2 |

| 螺帽 VTM, 用于密封备用位置                                                                   |                     |  |  |      |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|------|---------|
|                                                                                    | 油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性 |  |  | 订货号  | 型号      |
|  | VDMA24364-B1/B2-L   |  |  | 9768 | VTM-1/8 |
|                                                                                    |                     |  |  | 9987 | VTM-1/2 |
|                                                                                    |                     |  |  | 3099 | VTM-1/4 |

| 集成块 PRS                                                                            |           |         |      |       |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------|-------|-------------|
|                                                                                    | 气接口, 气口 1 | 产品重量    | 底座材料 | 订货号   | 型号          |
|  | G3/8      | 360 g   | 铝    | 11898 | PRS-1/8-2-B |
|                                                                                    |           | 460 g   |      | 11899 | PRS-1/8-3-B |
|                                                                                    |           | 625 g   |      | 11900 | PRS-1/8-4-B |
|                                                                                    |           | 650 g   |      | 11901 | PRS-1/8-5-B |
|                                                                                    |           | 750 g   |      | 11902 | PRS-1/8-6-B |
|                                                                                    |           |         |      |       |             |
|                                                                                    | G1/2      | 590 g   |      | 10185 | PRS-1/4-2   |
|                                                                                    |           | 750 g   |      | 10186 | PRS-1/4-3   |
|                                                                                    |           | 900 g   |      | 10187 | PRS-1/4-4   |
|                                                                                    |           | 1,070 g |      | 10188 | PRS-1/4-5   |
|                                                                                    |           | 1,230 g |      | 10189 | PRS-1/4-6   |
|                                                                                    |           |         |      |       |             |
|                                                                                    |           |         |      |       |             |

## 附件

### 中空螺栓 VT，用于集成块 PRS

|                                                                                   | 中空螺栓材料 | 订货号   | 型号          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------------|
|  | 镀铬钢    | 9499  | VT-1/4-PRS  |
|                                                                                   |        | 11539 | VT-1/8-PRSK |

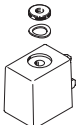
### 盖板 PRSB，用于封闭备用空间

|                                                                                   | 底座材料 | 产品重量 | 订货号   | 型号       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|----------|
|  | 铝    | 55 g | 11687 | PRSB-1/8 |
|                                                                                   |      | 80 g | 11688 | PRSB-1/4 |

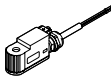
### 中空螺栓 VT，用于隔离阀处的压缩空气气源

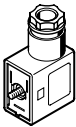
|                                                                                   | 中空螺栓材料 | 订货号   | 型号           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|
|  | 镀铬钢    | 12635 | VT-1/4-AJ-P  |
|                                                                                   |        | 12910 | VT-1/8-AJS-P |
|                                                                                   |        | 12634 | VT-1/8-AJK-P |

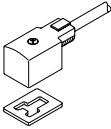
### F 型电磁线圈，不带插入式插座

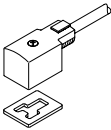
|                                                                                     | 线圈的特性参数                                                     | 气体防爆阻燃类型          | 防尘防爆阻燃类型                    | 订货号    | 型号                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------|---------------------|
|  | 110 V AC: 50/60 Hz, 启动功率 9.0 VA, 保持功率 7.0 VA                | Ex nA IIC T4 X Gc | Ex tc IIIC T130°C X Dc IP65 | 34420  | MSFW-110-50/60-OD   |
|                                                                                     |                                                             |                   |                             | 536933 | MSFW-110-50/60-EX   |
|                                                                                     | 12 V DC: 4.1 W                                              | Ex nA IIC T4 X Gc | Ex tc IIIC T130°C X Dc IP65 | 34410  | MSFG-12-OD          |
|                                                                                     | 230 V AC: 50/60 Hz, 启动功率 9.0 VA, 保持功率 7.0 VA                |                   |                             | 34422  | MSFW-230-50/60-OD   |
|                                                                                     |                                                             |                   |                             | 536934 | MSFW-230-50/60-EX   |
|                                                                                     | 240 V AC: 50/60 Hz, 启动功率 9.0 VA, 保持功率 7.0 VA                | Ex nA IIC T4 X Gc | Ex tc IIIC T130°C X Dc IP65 | 34424  | MSFW-240-50/60-OD   |
|                                                                                     |                                                             |                   |                             | 34415  | MSFW-24-50/60-OD    |
|                                                                                     | 24 V AC: 50/60 Hz, 启动功率 9.0 VA, 保持功率 7.0 VA                 | Ex nA IIC T4 X Gc | Ex tc IIIC T130°C X Dc IP65 | 536932 | MSFW-24-50/60-EX    |
|                                                                                     | 24 V DC: 4.5 W, 42 V AC: 50/60 Hz, 抓取功率 9.0 VA, 保持功率 7.0 VA |                   |                             | 34411  | MSFG-24/42-50/60-OD |
|                                                                                     | 24 V DC: 4.5 W                                              | Ex nA IIC T4 X Gc | Ex tc IIIC T130°C X Dc IP65 | 536931 | MSFG-24-EX          |
|                                                                                     | 42 V DC: 5.5 W                                              |                   |                             | 34413  | MSFG-42-OD          |
|                                                                                     | 48 V AC: 50/60 Hz, 启动功率 9.0 VA, 保持功率 7.0 VA                 |                   |                             | 34418  | MSFW-48-50/60-OD    |

附件

| F 型电磁线圈，开放式电缆，3 芯                                                                |                                   |                 |                     |      |         |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------|------|---------|-----------------------|
|                                                                                  | 线圈的特性参数                           | 气体防爆阻燃类型        | 防尘防爆阻燃类型            | 电缆长度 | 订货号     | 型号                    |
|  | 110 V<br>AC: 50/60 Hz, 功率 4.18 VA | Ex mb IIC T5 Gb | Ex mb IIIC T95°C Db | 1 m  | 8059811 | VACF-B-K1-16B-1-EX4-M |
|                                                                                  |                                   |                 |                     | 5 m  | 8059812 | VACF-B-K1-16B-5-EX4-M |
|                                                                                  | 230 V<br>AC: 50/60 Hz, 功率 5.0 VA  |                 |                     | 1 m  | 8059809 | VACF-B-K1-3A-1-EX4-M  |
|                                                                                  |                                   |                 |                     | 5 m  | 8059810 | VACF-B-K1-3A-5-EX4-M  |
|                                                                                  | 24 V<br>AC: 50/60 Hz, 功率 3.85 VA  |                 |                     | 1 m  | 8059808 | VACF-B-K1-1A-1-EX4-M  |
|                                                                                  |                                   |                 |                     |      | 8059804 | VACF-B-K1-1-1-EX4-M   |
|                                                                                  | 24 V DC: 4.36 W                   |                 |                     | 5 m  | 8059805 | VACF-B-K1-1-5-EX4-M   |
|                                                                                  |                                   |                 |                     | 10 m | 8059806 | VACF-B-K1-1-10-EX4-M  |
|                                                                                  |                                   |                 |                     | 20 m | 8059807 | VACF-B-K1-1-20-EX4-M  |

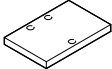
| 插入式插座，不带电缆，电缆接口带夹紧螺钉                                                              |        |         |        |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------|------------|
|                                                                                   | 电气接口 2 | 电缆接头    | 订货号    | 型号         |
|  |        | M16x1.5 | 539710 | MSSD-F-M16 |
|                                                                                   | 螺丝接线夹  | Pg9     | 34431  | MSSD-F     |

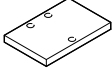
| 连接电缆                                                                               |         |           |       |        |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------|--------|--------------------|
|                                                                                    | 开关位置指示器 | 标称工作电压 DC | 电缆长度  | 订货号    | 型号                 |
|  | LED     | 24 V      | 2.5 m | 30936  | KMF-1-230AC-2.5    |
|                                                                                    |         |           | 5 m   | 30938  | KMF-1-230AC-5      |
|                                                                                    |         |           | 2.5 m | 30935  | KMF-1-24DC-2.5-LED |
|                                                                                    |         |           | 5 m   | 30937  | KMF-1-24DC-5-LED   |
|                                                                                    |         |           | 10 m  | 193458 | KMF-1-24-10-LED    |
|                                                                                    |         |           |       |        |                    |

| 连接电缆                                                                               |         |           |       |        |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-------|--------|--------------------|
|                                                                                    | 开关位置指示器 | 标称工作电压 DC | 电缆长度  | 订货号    | 型号                 |
|  | LED     | 24 V      | 2.5 m | 30936  | KMF-1-230AC-2.5    |
|                                                                                    |         |           | 5 m   | 30938  | KMF-1-230AC-5      |
|                                                                                    |         |           | 2.5 m | 30935  | KMF-1-24DC-2.5-LED |
|                                                                                    |         |           | 5 m   | 30937  | KMF-1-24DC-5-LED   |
|                                                                                    |         |           | 10 m  | 193458 | KMF-1-24-10-LED    |
|                                                                                    |         |           |       |        |                    |

| 发光密封件，用于 F 型电磁线圈                                                                   |             |       |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|---------------|
|                                                                                    | 工作电压范围 DC   | 订货号   | 型号            |
|  | 12 ... 24 V | 19143 | MF-LD-12-24DC |

附件

| 用于宽电磁线圈的板，在使用其他制造商的宽电磁线圈（厚度 6.35 mm）时作为垫片，用于两位三通阀                                 |                   |        |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-------------|
|                                                                                   | 油漆湿润缺陷物质（PWIS）符合性 | 订货号    | 型号          |
|  | VDMA24364-B2-L    | 541667 | MPL-TC-3-18 |
|                                                                                   |                   | 541669 | MPL-TC-3-14 |

| 用于宽电磁线圈的板，在使用其他制造商的宽电磁线圈（厚度 6.35 mm）时作为垫片，用于两位五通阀                                 |                   |        |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-------------|
|                                                                                   | 油漆湿润缺陷物质（PWIS）符合性 | 订货号    | 型号          |
|  | VDMA24364-B2-L    | 541670 | MPL-TC-5-14 |
|                                                                                   |                   | 541668 | MPL-TC-5-18 |