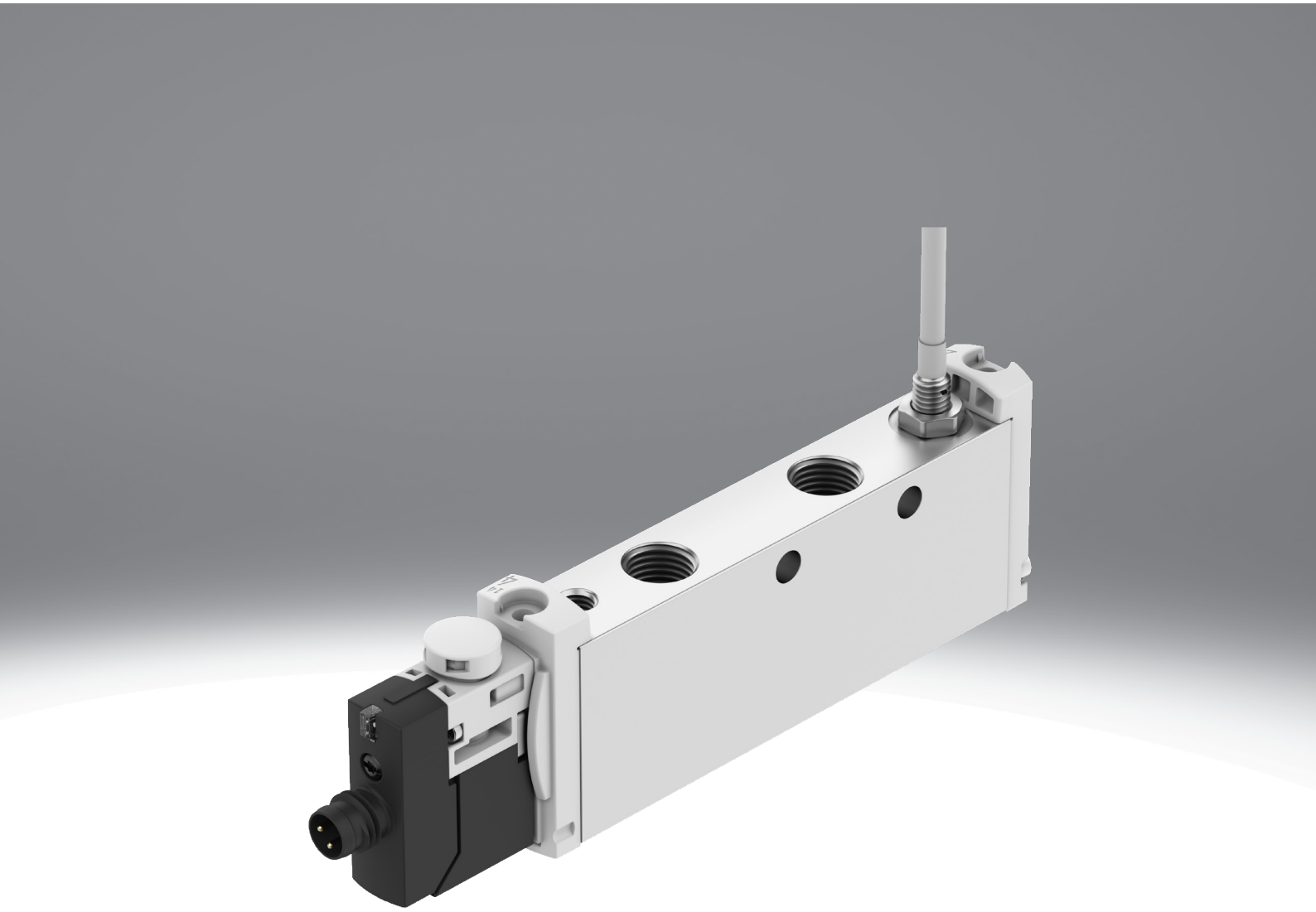
控制模块 VOFT

FESTO



特性

特性一览

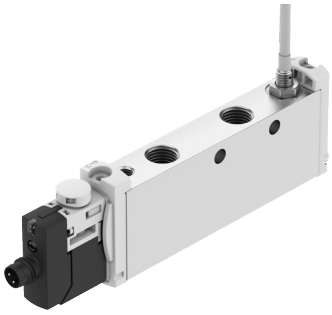
VOFT 阀门是一种电动单稳6/2- 通路控制阀，用于在线安装。 阀门具有诊断功能，可查询开关位置，并在静止位置关闭。 活塞通过机械压缩弹簧复位。
该阀门有多种型号可供选择：4 。 单通道或双通道，每个通道都有隐藏式或按钮式手动超控功能。

附加功能

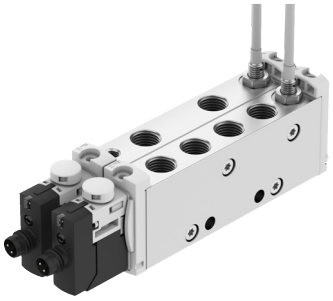
该阀门功能强大，设计坚固，开关位置监控可靠，因此适用于实现安全功能：
- STO（安全扭矩切断）
- PUS（意外启动保护）

阀功能

[M62] 6/2-单稳态换向阀

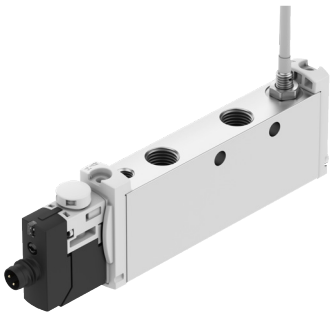


[T62] 6/2-换向阀，单稳态，双通道

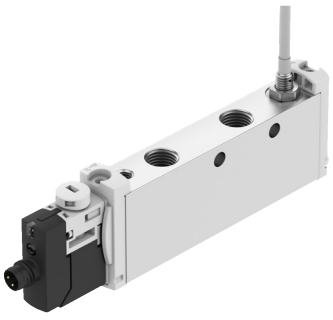


手控装置

[S] 带盖



[T2] 按钮式和锁定式，附件仅为锁定式



按下手动超控按钮，VOFT 阀门就会从原点位置移动到切换位置。

型号代码

001	系列	
VOFT	控制模块	

002	方向控制阀类型	
L	管式阀	

003	设计原理	
	活塞滑阀	

004	密封原理	
	软密封	

005	规格	
14	规格 14	

006	阀功能	
M62	6/2-单稳态换向阀	
T62	6/2-换向阀，单稳态，双通道	

007	单稳态/单电控阀的复位方式	
M	机械弹簧	

008	先导气源	
Z	外部	

009	手控装置	
S	带盖	
T2	按钮式和锁定式，附件仅为锁定式	

010	气接口	
G18	G1/8	

011	标称工作电压	
1	24 V DC	

012	电气接口	
M8	插头 M8，A 编码	

013	电路	
R	保持电流降，带集成保护电路	

014	显示器	
L	LED	

015	位置感测	
2APC	2 个接近开关，PNP 配有裸露的线路终端	
APC	接近开关，PNP，带开放式电缆	

数据表

安全特性	
反极性保护	适用于所有电气连接
反向极性保护传感器	适用于所有电气连接
确定方法，久经验证的元件	路径 c2）符合 EN ISO 13894-1:2023，第 6.1.11 章；必须按照适用的产品和应用标准，对安全相关的应用证明其适用性和可靠性的原则进行制造、验证和确认。 方法： 符合安全原则和测试要求的详细信息见 CA-0759
直接和间接接触的保护	保护超低电压
防护等级	IP65

主要技术参数				
手控装置	自复式		封盖式	
阀功能	6/2-换向阀，单稳态，双通道	两位六通阀，单稳态	6/2-换向阀，单稳态，双通道	两位六通阀，单稳态
宽度	29 mm	14.5 mm	29 mm	14.5 mm
驱动方式	电驱动			
结构特点	活塞闸阀			
复位类型	弹簧复位			
排气功能	不可节流			
密封原理	软密封			
安装位置	任意			
符合标准	EN 60947-5-2			
先导类型	先导控制			
先导气源	外先导			
流向	不可逆			
测量原理	电感式			
搭接	负重叠			
强制动态说明	关于此主题的最新信息，参见技术报告 V			
开关位置指示器	LED			
开关状态显示传感器	发光二极管			
信号状态显示器	LED 黄色，阀控制			
开关位置感测	通过传感器感测常位			
持续通电率	100%			
安装方式	通过用于 M4 螺钉的通孔			
开关元件功能	常闭触点			
标准化额定流量，符合 ISO 8778	400 l/min	830 l/min	400 l/min	830 l/min
标准额定流量（根据 DIN 1343 标准化）	360 l/min	770 l/min	360 l/min	770 l/min
产品重量	280 g	140 g	280 g	140 g
b 值	0.45	0.42	0.45	0.42
C 值	1.5 l/sbar	3 l/sbar	1.5 l/sbar	3 l/sbar

数据表

工作和环境条件	
气接口，气口 1	G1/8
气接口，气口 2	G1/8
气接口，气口 3	G1/8
气接口，气口 4	G1/8
气接口，气口 5	G1/8
气接口 6	G1/8
先导气口 14	M5
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	不能采用润滑介质工作
抗振性	运输应用测试，严重性等级 2，符合 FN 942017-4和 EN 60068-2-6
耐冲击性	冲击测试，严重性等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
CE 认证（见合格声明）[1]	符合欧盟电磁兼容性指令 符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记（见合格声明）[2]	符合英国 EMC 指令 符合英国 RoHS 指令
耐腐蚀等级 CRC[3]	2 - 中等耐腐蚀能力
标称使用海拔高度	根据 VDE 0580 为 1000 m
洁净室适用性，根据ISO 14644-14	5 级，符合 ISO 14644-1
声压级	64 dB(A)
储存温度	-10 ... 60°C
环境温度	-5 ... 50°C
介质温度	-5 ... 50°C

1) 请访问下列网址，查看欧盟符合性声明的生效范围： www.festo.com/catalogue/...-> 支持/下载。
如果设备在住宅、商业或轻工业环境中受到使用限制，可能需要采取进一步措施来减少干扰排放。
2) 请访问下列网址，查看欧盟符合性声明的生效范围： www.festo.com/catalogue/...-> 支持/下载。
如果设备在住宅、商业或轻工业环境中受到使用限制，可能需要采取进一步措施来减少干扰排放。
3) 详情请查阅 www.festo.com/x/topic/crc

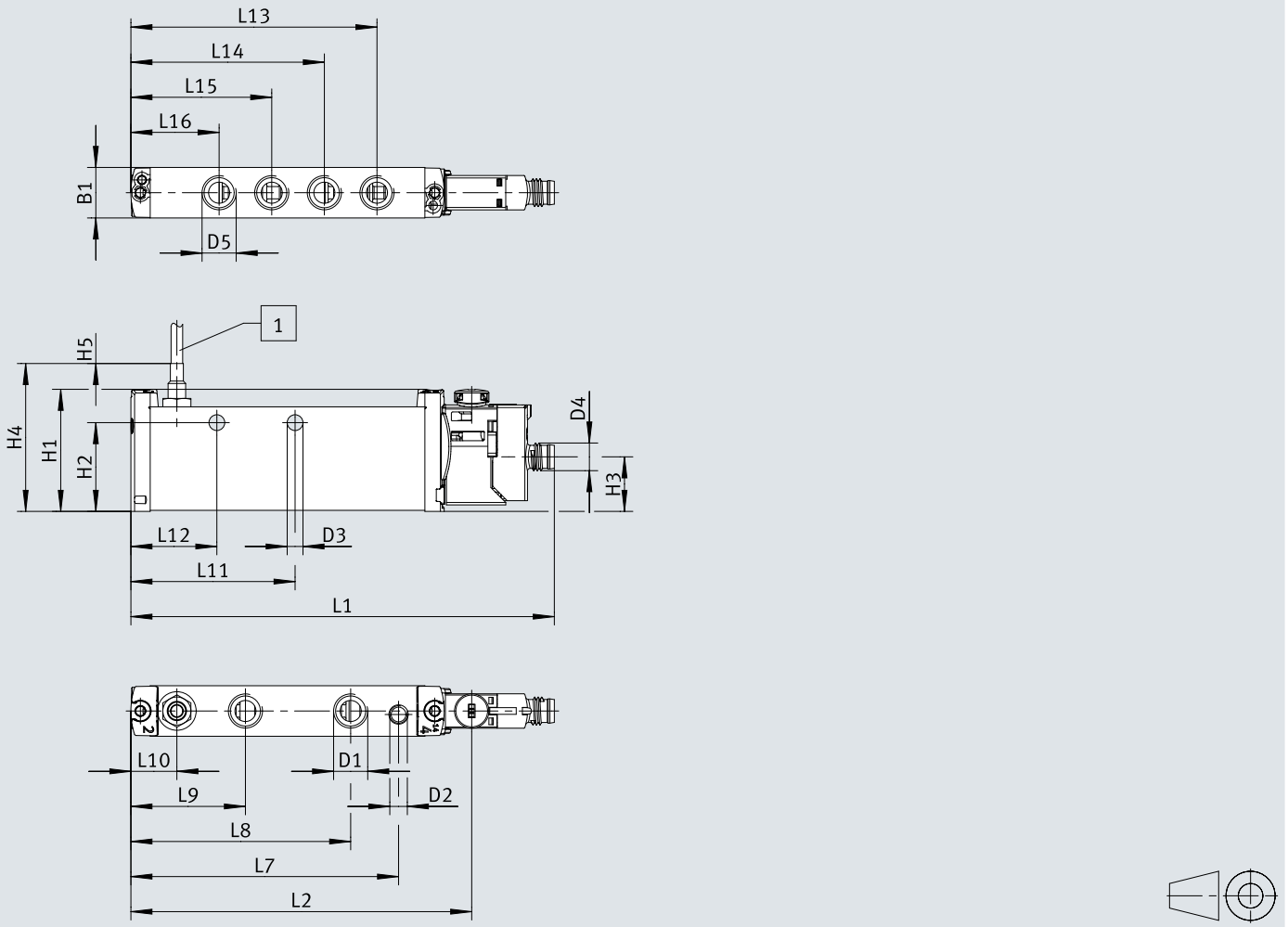
电气参数	
工作电压范围 DC	24 V
标称工作电压 DC	24 V
工作电压范围，直流传感器	10 ... 30 V
0 信号的最大正向测试脉冲	800 µs
信号为 1 的最大负向测试脉冲	400 µs
允许的电压波动	-10%
线圈的特性参数	24 V DC： 低电流阶段 0.4 W，高电流阶段 1.0 W
传感器的抗短路强度	是
无效电流传感器	10 mA
传感器最大输出电流	200 mA
传感器最大开关频率	5,000 Hz
传感器残余波纹	± 10%
传感器电压降	2 V
传感器接口	电缆, 3 针, 2.5 m
阀 – 传感器关闭时间	70 ms
阀 – 传感器打开时间	11 ms
电气接口	2x 插头, 3 针, M8x1， A 编码，符合 EN 61076-2-104 标准, 插头
打开时间	14 ms
关闭时间	65 ms

材料	
密封件材料	FPM, HNBR, NBR
外壳材料	精制铝合金
电缆护套材料	PVC
螺钉材料	钢，化学镀镍处理
材料说明	符合 RoHS 标准
油漆湿润缺陷物质（PWIS）符合性	VDMA24364-Zone III

尺寸

尺寸 – 控制模块，单通道

CAD 相关数据下载 www.festo.com



[1] 电缆长度

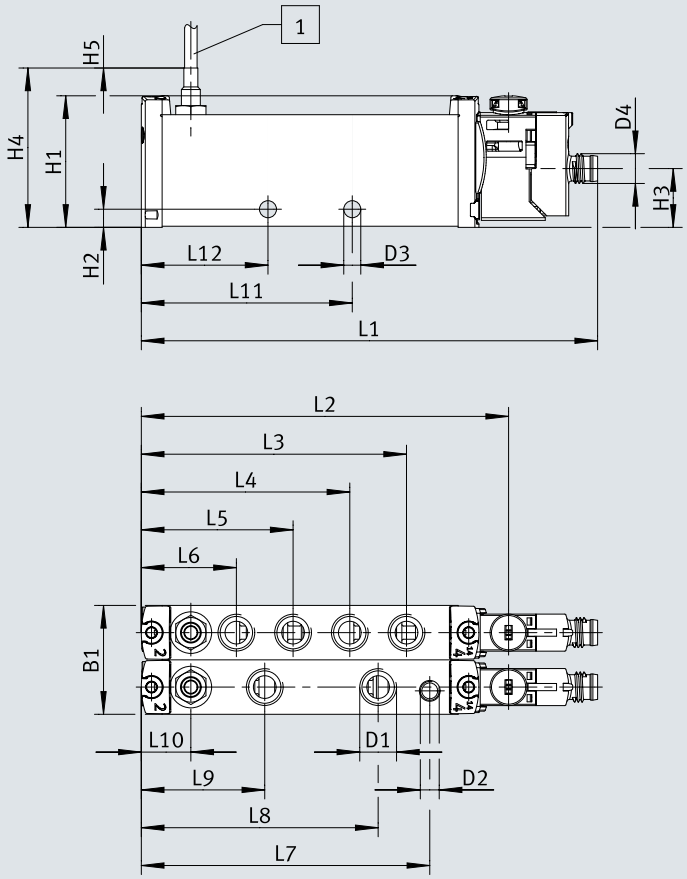
	B1	D1	D2	D3 Ø	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5
VOFT-L14-M62-MZT2-G18-1M8RL-APC	14,4	G1/8	M5	4,5	M8	G1/8	34,8	25,3	15,6	15,6	2500
VOFT-L14-M62-MZS-G18-1M8RL-APC											

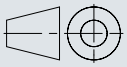
	L1	L2	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16
VOFT-L14-M62-MZT2-G18-1M8RL-APC	120,7	97,2	76,3	62,6	32,6	13,1	46,8	24,5	70,1	55,1	40,1	25,1
VOFT-L14-M62-MZS-G18-1M8RL-APC												

尺寸

尺寸 – 控制模块，双通道

CAD 相关数据下载 www.festo.com





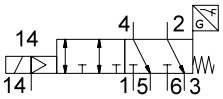
[1] 电缆长度

	B1	D1	D2	D3 Ø	D4	H1	H2	H3	H4	H5
VOFT-L14-T62-MZT2-G18-1M8RL-2APC VOFT-L14-T62-MZS -G18-1M8RL-2APC	28,8	G1/8	M5	4,5	M8	34,8	4,8	15,6	15,6	2500

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
VOFT-L14-T62-MZT2-G18-1M8RL-2APC VOFT-L14-T62-MZS -G18-1M8RL-2APC	120,7	97,2	70,1	55,1	40,1	25,1	76,3	62,6	32,6	13,1	55,8	33,5

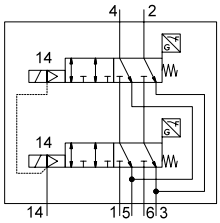
订货数据

控制模块，单通道



阀功能	手控装置	订货号	型号
两位六通阀，单稳态	自复式	8219319	VOFT-L14-M62-MZT2-G18-1M8RL-APC
	封盖式	8219320	VOFT-L14-M62-MZS-G18-1M8RL-APC

控制模块，双通道



阀功能	手控装置	订货号	型号
6/2-换向阀，单稳态，双通道	自复式	8219317	VOFT-L14-T62-MZT2-G18-1M8RL-2APC
	封盖式	8219318	VOFT-L14-T62-MZS-G18-1M8RL-2APC

附件

用于安全相关应用的消声器

气动接口	液压缓冲器插件的材料	工作压力 [1]	环境温度	订货号	型号
G1/8	保护接地	0 ... 8 bar	-10 ... 60 °C	**197583**	**UO-1/8**

1) 对于与安全相关的应用，根据所需的安全类别和
性能水平而定，必须使用开放式消声器。
注意不得超过所用消声器的最大允许工作压力。

用于标准应用的消声器

气动接口	液压缓冲器插件的材料	声压级	订货号	型号
G1/8	保护接地	59 dB(A)	**161419**	**UC-1/8**