控制头适用于卫生级过程阀的离散自动化系统

- 可通用适配卫生级过程阀及相关组件
- 具有 3 个开关点的非接触式位置传感器（示教功能）
- 彩色状态指示灯
- 封闭外壳上的手动操作组件
- AS-Interface、IO-Link、büS/CANopen

数据表中所述的产品型号可能与产品介绍及说明中的产品型号有所不同。

可与以下产品组合使用

单座阀、双座阀

蝶阀和球阀

型号说明

8681 型控制头针对卫生级过程阀的离散自动化系统进行了优化。由于其通用性，它可以与所有市售的蝶阀、球阀、单座阀和双座阀组合使用。

在离散自动化概念中，控制头接管提供完整的气动控制、反馈、诊断功能和总线通信。

外壳具有良好的可清洁性和经现场验证的 IP 防护等级，并采用耐化学腐蚀的材料，可用于饮料行业、食品行业和制药行业的卫生过程设备。

最多可以控制 3 个独立动作的气动执行器，具体取决于过程阀。两个运动方向的切换速度可以单独设定。内置止回阀可防止由背压引起的过程阀排气串气故障。

过程阀切换位置可通过感应式模拟位置传感器检测，并被反馈到上级控制器。最多 3 个开关点可通过按下按钮由示教功能进行设置，或由预定义的自动调谐功能自动确定。另外，第 4 个开关位置可通过外部电感式接近开关读取和反馈。彩色状态指示灯可指示过程阀的相应切换位置或诊断功能，如维护要求或故障状态。

先导控制阀配有机械手动操作组件。不用打开控制头的外壳，可以通过拥有专利的磁编码手动操作组件对主执行器进行开关控制。总线通信可借助 AS-Interface、IO-Link 或 büS/CANopen 实现。

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

© Christian Bürkert GmbH & Co. KG，保留更改的权利
访问产品网页 ▸

内容

1. 常规技术参数 3

1.1. 8681 型控制头 ... 3
1.2. 无现场总线通信：24 V DC ... 4
1.3. 无现场总线通信：120 V AC ... 5
1.4. 带现场总线通信：AS-Interface ... 6
1.5. 带数字通信：IO-Link ... 7
1.6. 带数字通信：büS/CANopen ... 8
1.7. 阀位分配表 ... 8
1.8. 编程数据表 ... 8
1.9. 8681 型功能概述 ... 9

2. 认证和符合性 10

2.1. 一般说明 ... 10
2.2. 符合性 ... 10
2.3. 标准 ... 10
2.4. 防爆 ... 10
2.5. 北美（美国/加拿大） ... 10

3. 材料 11

3.1. 材料说明 ... 11
3.2. 用于过程阀的法兰和靶标规格 ... 11

4. 尺寸 12

4.1. 控制头 ... 12
4.2. 反馈传感器版本（无先导控制阀） ... 13
4.3. 带靶标的阀杆的行程范围 ... 14
4.4. 配件 ... 14

5. 连接方式 15

5.1. 电气接口 ... 15
无现场总线通信：24 V DC ... 15
无现场总线通信：120 V AC ... 16
AS-Interface 接口 ... 17
IO-Link 连接 ... 18
Bürkert 系统总线 büS/CANopen 接口 ... 19
气动连接 ... 20

6. 产品操作 20

6.1. 磁性手动操作组件 ... 20
电磁阀 1 的启用/停用（过程阀维护功能） ... 20

7. 订货信息 21

7.1. Bürkert 网上商店 ... 21
7.2. Bürkert 产品选型 ... 21
7.3. 订货表 ... 22
7.4. 配件订货表 ... 24
标准附件 ... 24
8681 型 büS/CANopen 专用附件 ... 24

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1. 常规技术参数

1.1. 8681 型控制头

产品特征	
尺寸	更多信息，请参见章节 “4. 尺寸”在第 12 页。
材料	
外壳	PA、PPO、VA、不锈钢
保护罩	CR、EPDM
密封件	PC、PSU
控制	
操作按钮	示教按钮
DIP 开关	有
服务接口	通过 USB 接口与 PC 连接
配置工具	Bürkert Communicator 软件或 PC 服务项目（具体取决于设备版本）
调试	
设置阀门终点位置	通过自动或手动示教功能
先导控制阀手动操作组件	有
状态显示	
显示设备和阀门状态	高功率 LED（颜色可单独调节）
通信	
现场总线	AS-Interface
数字	IO-Link、Bürkert 系统总线 büS（基于 CANopen）
现场总线特定数据	
阀位分配表	更多信息，请参见章节 “1.7. 阀位分配表”在第 8 页。
编程数据表	更多信息，请参见章节 “1.8. 编程数据表”在第 8 页。
性能数据	
功能概述	更多信息，请参见章节 “1.9. 8681 型功能概述”在第 9 页。
位置传感器	
模拟量位置传感器	感应式（非接触式），3 个自调节开关点 PNP（示教或自动调谐功能，常开触点（常开），PNP 输出防短路，带自同步短路保护
线性执行机构的行程范围	
阀杆	0~80 mm
位置反馈	
输出电流	每个反馈信号最大 100 mA
分辨率	≤0.1 mm
总误差	±0.5 mm，在使用符合尺寸图的靶标（材料 1.4021）和阀杆（Ø 22 mm，材料 1.4301）时（误差指示教位置的可重复性）
气动数据	
控制介质	**中性气体、空气，质量等级符合 ISO 8573-1 标准**
粉尘含量	7 级（粒径 <40 µm）
颗粒密度	7 级（<10 mg/m³）
压力露点	3 级（<-20 °C）
含油量	X 级（<25 mg/m³）
供应压力	2.5~8 bar
控制空气接口	
供气接口和排气接口	G ¼
工作接口	G ⅛

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

控制系统	
作用方式	单作用和双作用
空气流量[1.]	110 l_N/min 适用于换气和排气 110 l_N/min（交货状态） 200 l_N/min（最大常规流量）
认证和符合性	
防爆	
ATEX	粉尘：II 3 D Ex tc IIIC T135 °C Dc X 气体：II 3 G Ex ec IIC T4 Gc X 更多信息，请参见章节 “2.4. 防爆”在第 10 页。
北美（美国/加拿大）	
美国和加拿大的 UL 认证	cULus 证书：E238179
FM 防爆	Nonincendive for Class I, Division 2, Groups A, B, C and D hazardous locations
更多信息，请参见章节 “2.5. 北美（美国/加拿大）”在第 10 页。	
环境与安装	
工作条件	
环境温度	-10 至 +55 °C +5 至 +55 °C〔在爆炸性环境中（2 区）〕
防尘防水	IP65/IP67，符合 EN 60529
安装高度	海拔高达 2000 m
安装和机械数据	
安装位置	任意，最好执行机构朝上

1.) 在 20 °C 时，从 7 bar 降到 6 bar 的绝对压降的 Q_{Nn} 值

1.2. 无现场总线通信：24 V DC

电气参数	
工作电压	12 至 28 V DC
残余波纹度	最大 10%
电击防护	III 根据 DIN EN 61140 标准
功耗	<5 W（具体取决于版本和操作状态，参见**操作手册 8681 型** ▸）
阀门控制输入 (Y1–Y3)	
信号为 1 有效	U >10 V，最大 24 V DC +10%
信号为 0 无效	U <5 V
阻抗	U >30 Ω
输出/数字反馈信号 (S1 OUT–S4 OUT)	
设计类型	常开触点（常开），PNP 输出防短路，带自同步短路保护
可切换的输出电流	每个反馈信号最大 100 mA
输出电压 1 有效	≥ 工作电压 -2 V
输出电压 0 无效	空载状态下最大 1 V
输入/接近开关（外部启动器：S4 I_N）	
工作电压	控制头上连接的电压 -10%
传感器电源电流负载能力	最大 90 mA 短路保护
设计类型	DC 2 线和 3 线，NO 或 NC（出厂设置 NO），PNP 输出
1 信号输入电流	$I_{传感器}$ >6.5 mA，内部限制为 10 mA
1 信号输入电压	$U_{传感器}$ >10 V
0 信号输入电流	$I_{传感器}$ <4 mA
0 信号输入电压	$U_{传感器}$ <5 V
电气连接	
多针	M12，12 针带 8 cm 电缆，1 x M16 x 1.5 电缆螺纹连接，用于外部启动器（夹紧范围 3~6 mm）
电缆格兰头	M16 x 1.5（电缆 Ø 5~10 mm，螺钉型端子 0.14~1.5 mm^2）， 1 x M16 x 1.5 电缆螺纹连接适用于外部启动器（夹紧范围 3~6 mm）

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1.3. 无现场总线通信：120 V AC

电气参数	
工作电压	110 至 130 V AC/50/60 Hz
电击防护	I 根据 DIN EN 61140 标准
电流消耗（静态电流）	120 V AC 时为 10 mA
输入，阀门控制 (Y1–Y3)	
信号为 1 有效	U >60 V AC
信号为 0 无效	U <20 V AC
阻抗	>40 Ω
输出/数字反馈信号 S1 OUT–S3 OUT	
设计类型	常开触点（常开），L 型开关，通过自恢复保险丝实现短路保护
可切换的输出电流	每个反馈信号最大 50 mA
输出电压 1 有效	≥ 工作电压 -2 V
输出电压 0 无效	空载状态下最大 1 V
输入/接近开关（外部启动器：S4 I_N）	
工作电压	控制头上连接的电压：$U_{额定}$=120 V AC，50/60 Hz
传感器电源电流负载能力	最大 0.7 A
设计类型	DC 2 线和 3 线，NO 触点，L 型开关
1 信号输入电流	$I_{传感器}$ <2 mA
电气连接	
电缆螺纹连接	M16 x 1.5（电缆 Ø 5~10 mm，螺钉型端子 0.14~1.5 mm²）， 1 x M16 x 1.5 电缆螺纹连接适用于外部启动器（夹紧范围 3~6 mm）

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1.4. 带现场总线通信：AS-Interface

产品特征	
配置文件	S-7.A.E（AB 从站，最多 62 个从站/主站） S-7.F.F（最多 31 个从站/主站）
电气参数	
工作电压	
通过总线线路	根据规格
与总线信号断开	可转换（跳线）
电击防护	III 根据 DIN EN 61140 标准
无外部工作电压的设备的电流消耗	
电流消耗	<160 mA（包括 30 mA 的外部启动器）
正常运行模式下的电流消耗	<150 mA
（阀门性能降低后到达到 + 1 终点位置）	已启用 3 个阀门，通过 LED 指示灯报告 1 个位置，无外部启动器
具有外部工作电压的设备电流消耗	
根据 IEC 60364-4-41，工作电压设备必须包含一个安全关断装置。它必须符合 SELV 标准。 地电位不得有接地连接。	19.2 V DC 至 31.6 V DC ≤110 mA 24 V DC ≤150 mA 常规
输出（来自主机视图）/电磁阀	
控制功率	接通后 200 ms 每个电磁阀最大 0.9 W
常规控制功率	接通后自 200 ms 起每个电磁阀 0.6 W
监控功能	集成式
常规启动电流（每个电磁阀）	30 mA 或 0.9 W/200 ms（在 30.5 AS-i 电压下）
常规保持电流（每个电磁阀）	20 mA 或 0.6 W/200 ms（在 30.5 AS-i 电压下）
工作模式	连续运行（100% ED）
阀门类型	6524
输入/接近开关（外部启动器：S4 I_N）	
工作电压	控制头上连接的 AS-Interface 电压 -10%
传感器电源电流负载能力	最大 30 mA 短路保护
设计类型	DC 2 线和 3 线，NO 或 NC（出厂设置 NO），PNP 输出
1 信号输入电流	$I_{传感器}$ >6.5 mA，内部限制为 10 mA
1 信号输入电压	$U_{传感器}$ >10 V
0 信号输入电流	$I_{传感器}$ <4 mA
0 信号输入电压	$U_{传感器}$ <5 V
电气连接（标准：用于 AS-i 扁平电缆的接线夹，80 cm）	
多针	M12，4 针，8 cm 电缆（相当于依据 AS-Interface 规范的 0.3 m 电缆长度）或 80 cm 电缆（相当于依据 AS-Interface 规范的 1.0 m 电缆长度）
电缆螺纹连接	1 x M16 x 1.5 适用于外部启动器（夹紧范围 3~6 mm）

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1.5. 带数字通信：IO-Link

电气参数	
IO-Link 修订版	1.1
SIO 模式	无
供应商 ID	0x78，120
设备 ID	根据 IODD 文件（A 类端口或 B 类端口）IODD 文件可从我们的**网页 8681 型** ▸下载，参见软件 > 设备说明文件 A.04。
传输速率	230.4 kb/s
运行中的帧类型	TYPE_2_V
最短周期	2 ms
数据存储	有
电缆长度	最长 20 m
端口类别	A 或 B
工作电压	18~30 V DC（根据规格）
电源	通过 IO-Link
电击防护	III 根据 DIN EN 61140 标准
最大电流消耗	
A 类端口	18 V、3 个电磁阀无外部启动器时 <170 mA
B 类端口	18 V、Power 1 无外部启动器时 <65 mA；18 V 时对于 Power 2 的 3 个阀门 <100 mA
正常运行模式下的电流消耗（3 个电磁阀的功率降低后达到 + 1 终点位置）	
A 类端口	18 V、3 个电磁阀无外部启动器时 <155 mA
B 类端口	18 V、Power 1 无外部启动器时 <65 mA，18 V 时对于 Power 2 的 3 个电磁阀 <85 mA
输出（来自主机视图）电磁阀	
控制功率	最大 0.9 W（每个电磁阀）
常规连续功率	0.6 W（每个电磁阀）
启动电流	40 mA 或 0.9 W/200 ms（在 24 V 额定电压下）
保持电流	25 mA 或 0.6 W（在 24 V 额定电压下）
工作模式	连续运行（100% ED）
输入/接近开关（外部启动器：S4 I_N）电磁阀	
工作电压	Power 电压 1...10%
传感器电源电流负载能力	最大 30 mA，短路保护
设计类型	DC 2 线和 3 线，NO，PNP 输出
1 信号输入电流	$I_{传感器}$ >6.5 mA，内部限制为 10 mA
1 信号输入电压	$U_{传感器}$ >10 V
0 信号输入电流	$I_{传感器}$ <4 mA
0 信号输入电压	$U_{传感器}$ <5 V
电气连接	
多针	M12，4 针（IO-Link，A 类端口） M12，5 针（IO-Link，B 类端口）
电缆格兰头	M16 x 1.5（夹紧范围 5~10 mm，螺钉型端子 0.14~1.5 mm²） 1 x 电缆格兰头 M16 x 1.5（夹紧范围 3~6 mm，螺钉型端子 0.14~1.5 mm²）适用于外部启动器

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1.6. 带数字通信：büS/CANopen

电气参数	
电源	**11 至 25 V DC**
电击防护	III 根据 DIN EN 61140 标准
电流消耗	在 24 V DC 下 <180 mA
输出（来自主机视图）/电磁阀	
常规控制功率	接通后 200 ms 每个电磁阀 0.9 W
常规连续功率	接通后自 200 ms 起每个电磁阀 0.6 W
功率下降	通过 büS/CANopen 接口，集成电子设备
常规启动电流（每个电磁阀）	在 24 V DC 下为 38 mA 或 0.9 W/200 ms
常规保持电流（每个电磁阀）	在 24 V DC 下为 75 mA（常规）（3 个电磁阀）
工作模式	连续运行（100% ED）
阀门类型	6524
输入/接近开关（外部启动器：S4 I_N）	
工作电压	通过 büS/CANopen 工作电压 -10%
传感器电源电流负载能力	最大 30 mA
短路保护设计类型	DC 2 线和 3 线，常开触点 (NO)，PNP 输出
1 信号输入电流	$I_{传感器}$ >6.5 mA，内部限制为 10 mA
1 信号输入电压	$U_{传感器}$ >10 V
0 信号输入电流	$I_{传感器}$ <4 mA
0 信号输入电压	$U_{传感器}$ <5 V
电气连接	
多针	M12，5 针连接到 80 cm电缆，1 x M16 x 1.5 电缆螺纹连接，适用于外部启动器（夹紧范围 3~6 mm）
电缆螺纹连接	1 x M16 x 1.5 电缆螺纹连接（夹紧范围 5~10 mm），1 x M16 x 1.5 电缆螺纹连接，适用于外部启动器（夹紧范围 3~6 mm）

1.7. 阀位分配表

位分配				
数据位	**D3**	**D2**	**D1**	**D0**
输入	外部启动器 S4	位置 3	位置 2	位置 1
输出	未分配	电磁阀 3	电磁阀 2	电磁阀 1
参数位	**D3**	**D2**	**D1**	**D0**
输出	未分配	未分配	未分配	未分配

1.8. 编程数据表

编程数据		
数据位	**62 个从站 AS-Interface 的编程数据——适用于 AB 从站寻址的设备（标准设备）**	**31 个从站 AS-Interface 的编程数据（可选）**
I/O 配置	7 hex（4 个输入/4 个输出）参见 **“1.7. 阀位分配表” 在第 8 页**	7 hex（4 个输入/4 个输出）参见 **“1.7. 阀位分配表” 在第 8 页**
ID 代码	A hex	F hex
扩展 ID 代码 1	7 hex	(F hex)
扩展 ID 代码 2	E hex	(F hex)
配置文件	S-7.A.E	S-7.F.F

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1.9. 8681 型功能概述

功能	版本					
	24 V DC	120 V AC	AS-Interface 标准从站	AS-Interface AB 从站	IO-Link	büS/ CANopen
基本功能						
适用于 3 个可定义示教点（S1、S2、S3）的位置传感器的示教功能[1.]	X	X	X	X	X	X
先导控制阀手动操作组件（机械式）	X	X	X	X	X	X
手动操作组件（磁性，适用于先导控制阀 MV1=2/A1）	X	X	X	X	X	X
过程阀开/关的位置反馈[2.]	X	X	X	X	X	X
反馈当前阀门位置或中间位置					X[3.]	X[4.]
示教点（S1、S2、S3）以及 S4 的光学位置反馈[1.]	X	X	X	X	X	X
可以改变光学位置反馈的颜色	X	X	X	X	X	X
可以选择不同的 LED 显示模式	—	—	—	—	X	X
诊断 LED（在电子模块上）	—	—	X	X	X	X
定位功能	—	—	—	—	X	X
büS 通信接口（Bürkert 系统总线）	—	—	—	—	—	X
büS 服务接口（适用于 Bürkert Communicator 软件）	—	—	—	—	X	—
诊断						
具有可定义极限值的 MV1~3 的切换循环计数器	X	X	X	X	X	X
具有可定义极限值的运行时数计数器	X	X	X	X	X	X
维护/维修通知（超出所选极限值时反馈）	X	X	X	X	X	X
主动式诊断消息	—	—	—	—	X	X
重置设备	X	X	X	X	X	X
示教故障反馈	X	X	X	X	X	X
温度过高反馈	—	—	—	—	X	X
通信错误反馈	—	—	X	X	X	X
打开/关闭超时反馈	—	—	—	—	X	—
切换超时的容差	—	—	—	—	X	—
未达到目标位置时进行错误检测（未达到终点位置）	—	—	—	—	X	—
电源欠压和过压检测	—	—	—	—	X	—
触发维护功能	—	—	—	—	X	X
终点位置检测的公差带	X	X	X	X	X	X
故障情况的记录功能	—	—	—	—	X	X
设定参数						
通过 PC 工具 8681（电子模块上的服务接口）进行参数设置	X	X	X	X	—	—
通过 büS 通信接口进行参数设置	—	—	—	—	—	X
通过 büS 服务接口进行参数设置	—	—	—	—	X	—
在发生总线故障时，启用/禁用安全位置	—	—	—	—	X	X
为发生电源故障、压缩空气故障所确定的安全位置	X	X	X	X	X	X
启用/停用磁性手动操作组件	X	X	X	X	X	X
停用现场操作（锁定功能）	—	—	—	—	X	X
恢复出厂设置功能 (Factory-Reset-Funktion)	X	X	X	X	X	X

1.) S1—通常是在下阀门位置（阀门完全关闭）
S2—通常是在上阀门位置（阀门完全打开）
S3—通常是在特定的中间位置（如双座阀的上循环行程）
S4—外部位置传感器/启动器（如双座阀的下循环行程）
2.) 通过 S1/S2 设置打开/关闭/通过 S3 设置中间位置/通过 S4 设置外部位置传感器/启动器
3.) I/O-Link 以 mm 为单位，分辨率为 0.1 mm 时的数据
4.) büS/CANopen 以 mm 为单位，分辨率为 1 mm 时的数据

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

2. 认证和符合性

2.1. 一般说明

- 查询时，必须指出以下所述认证或符合性。只有这样，我们才能确保产品满足所有规定的性能。
- 并非所有可订购的设备版本都会提供以下所述认证或符合性。

2.2. 符合性

根据欧盟符合性声明，产品符合欧盟指令。

2.3. 标准

用于证明其符合欧盟指令的适用标准可以在欧盟型式检验证书和/或欧盟符合性声明中找到。

2.4. 防爆

认证	说明
	可选：防爆 **ATEX:** **粉尘**: II 3 D Ex tc IIIC T135 °C Dc X **气体**: II 3 G Ex ec IIC T4 Gc X

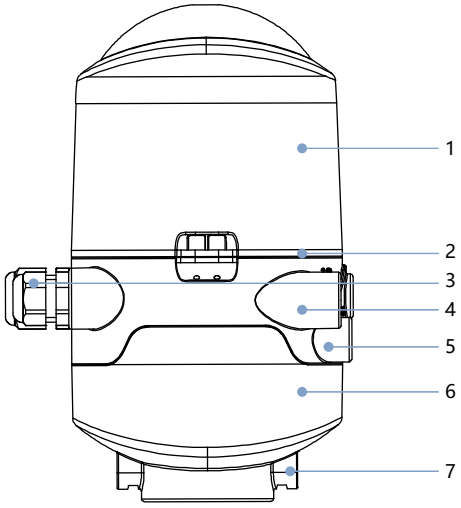
2.5. 北美（美国/加拿大）

认证	说明
	可选：美国和加拿大的 UL 认证 本产品已根据以下标准获得美国和加拿大 UL 认证： • UL 61010-1（用于测量、控制和实验室用途的电气设备——第 1 部分：通用要求） • CAN/CSA-C22.2 No.61010-1
	可选：FM (Factory Mutual)——防爆 Nonincendive for Class I, Division 2, Groups A, B, C and D hazardous locations

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

3. 材料

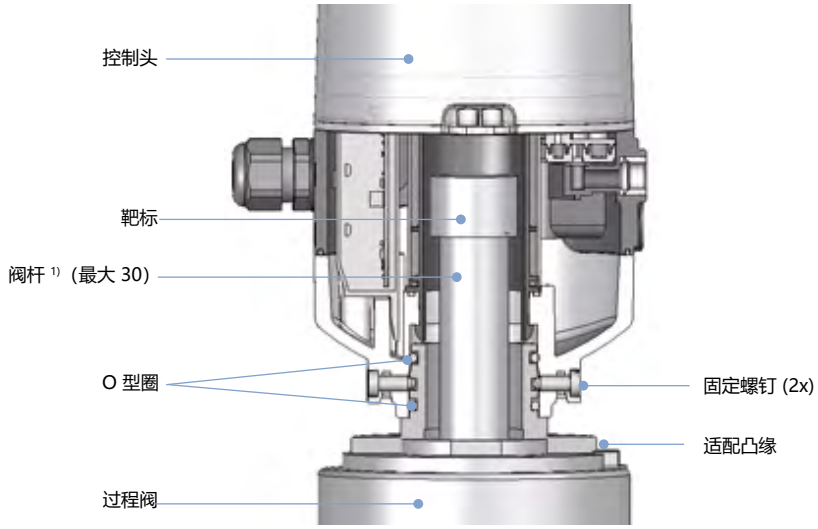
3.1. 材料说明



编号	元件	材料
1	保护罩	PC, PSU [1.)]
2	密封件	EPDM、CR
3	电缆螺纹连接	PA
4	通气部分	PPO
5	螺栓/螺纹接头	不锈钢
6	机壳底部	PPO
7	螺栓/螺纹接头	不锈钢

1.) 电脑保护罩材质：仅限 ATEX 设备和 FM 设备

3.2. 用于过程阀的法兰和靶标规格



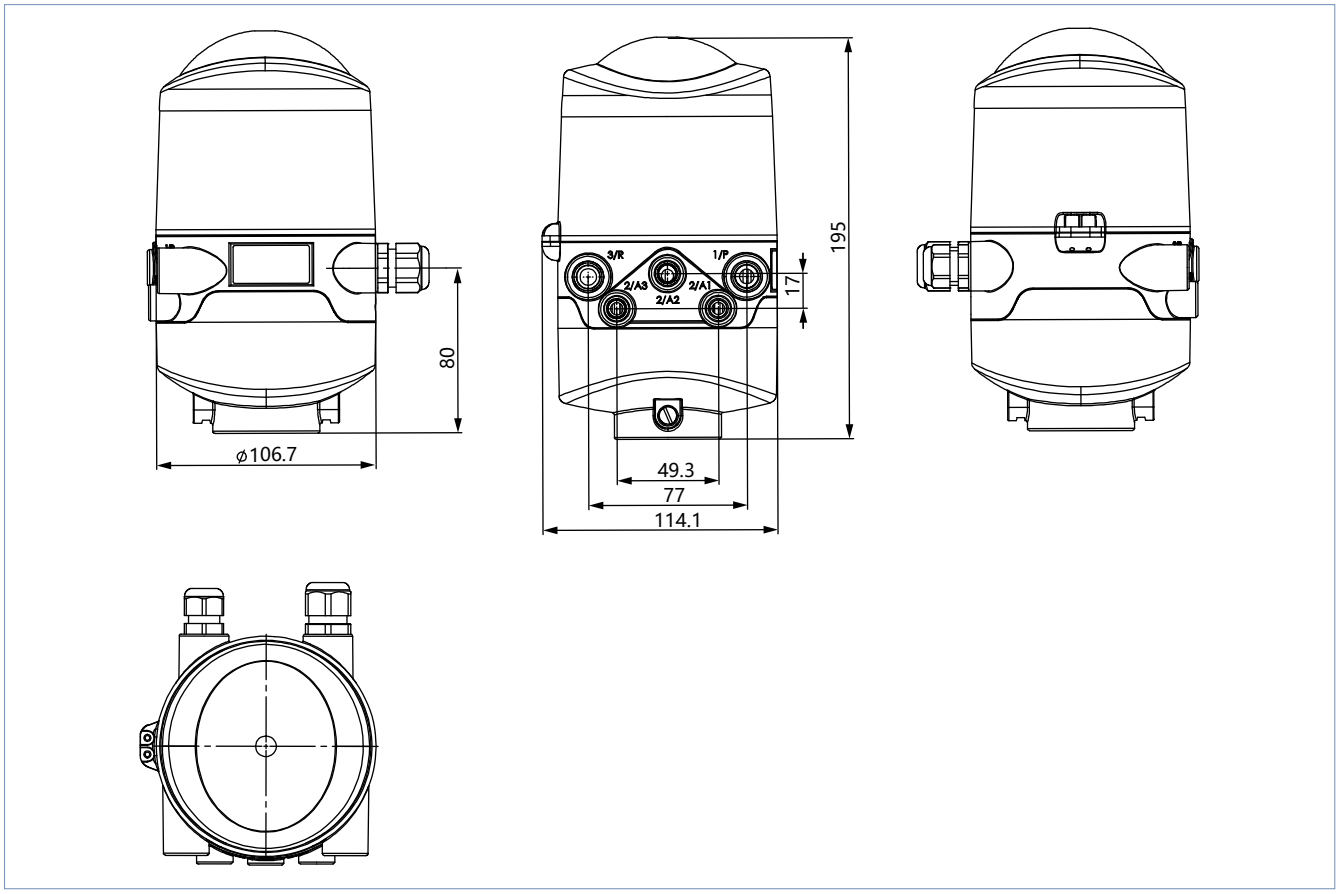
1.) 靶标和阀杆的固定材料不得由导电能力非常好的材料（例如铜、铝）制成，也不得用铁磁材料制成。也可采用无铁磁性的不锈钢，例如，1.4404（如有必要，请在加工后进行检查）。

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4. 尺寸

4.1. 控制头

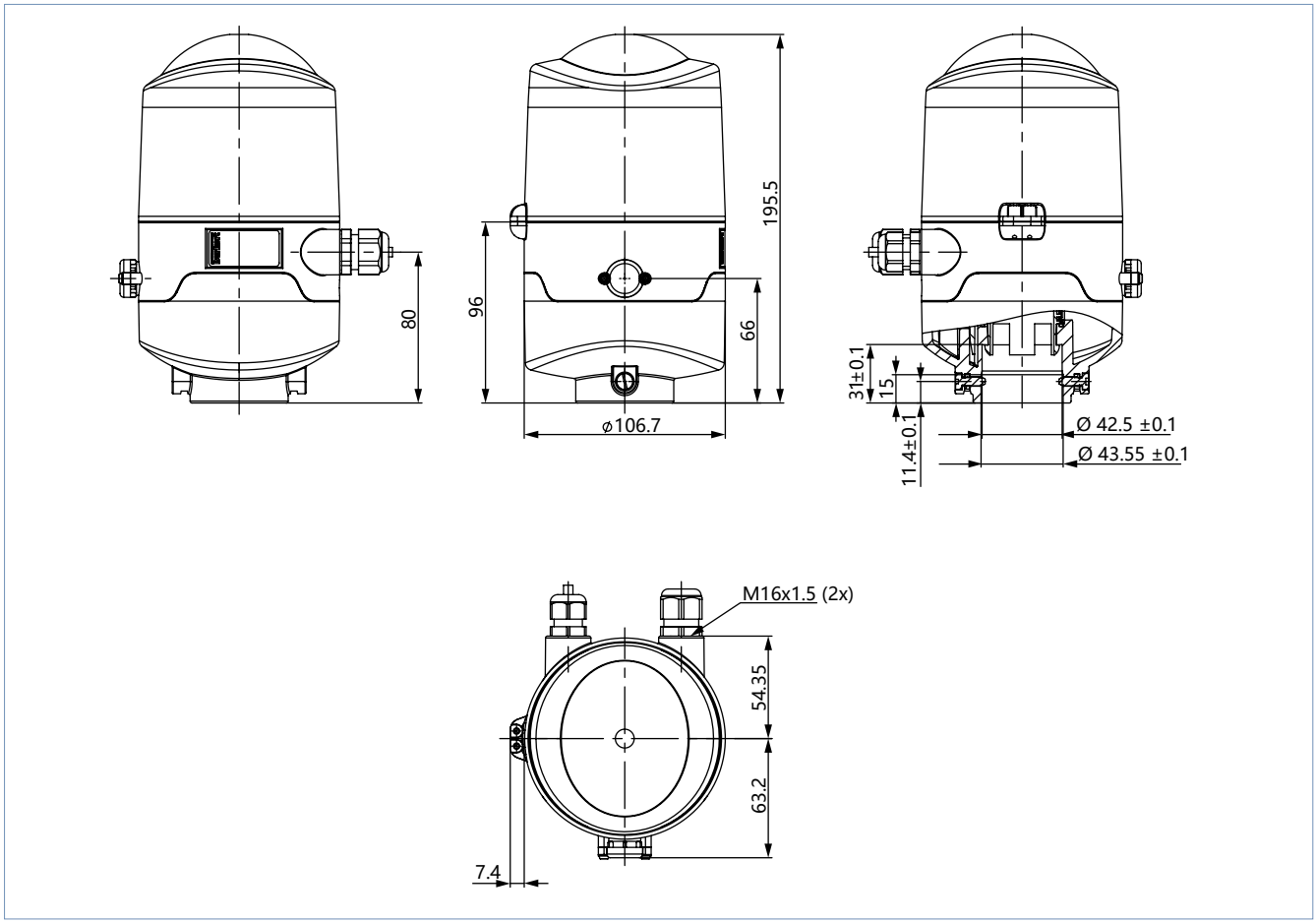
注意:
尺寸 mm



DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4.2. 反馈传感器版本（无先导控制阀）

注意:
尺寸 mm

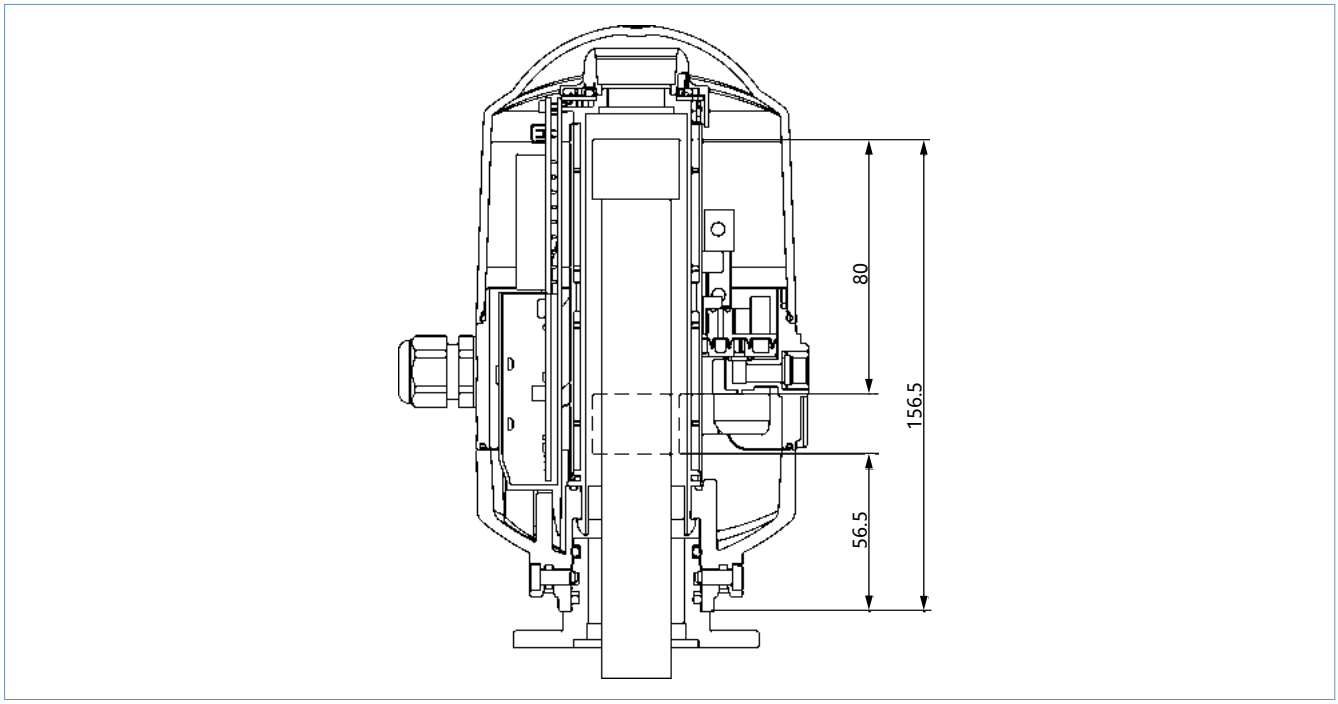


DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4.3. 带靶标的阀杆的行程范围

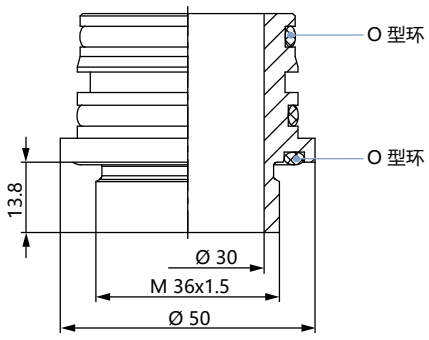
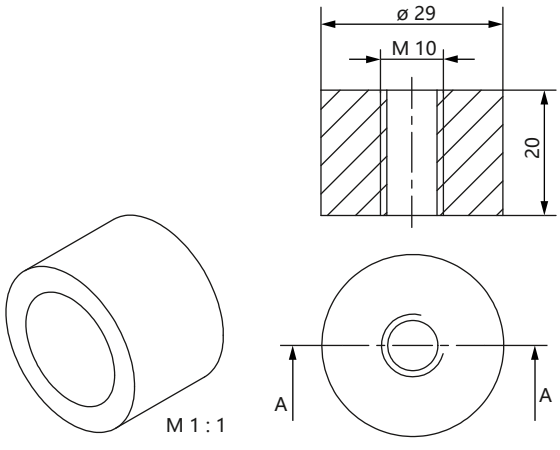
注意:
尺寸 mm



4.4. 配件

注意:

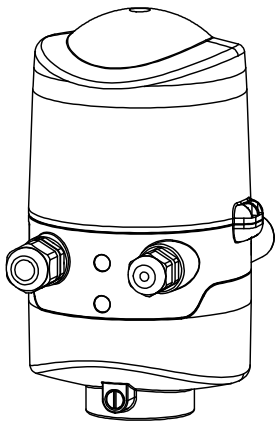
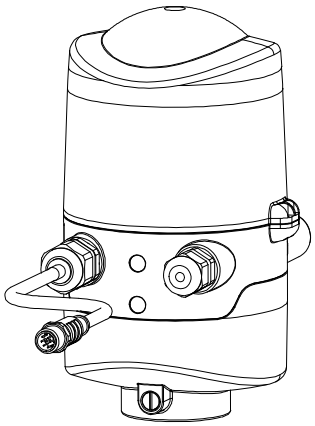
- 尺寸 mm
- 自制法兰适配器，请索取详细的尺寸图。

通用不锈钢法兰	8681 型的靶标 (1.4021)
	

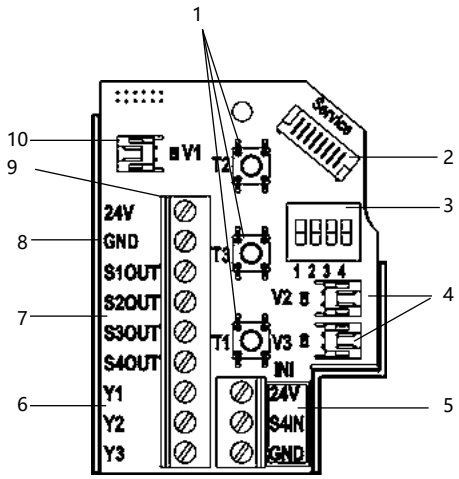
5. 连接方式

5.1. 电气接口

无现场总线通信：24 V DC

电缆螺纹连接			
		带 12 针插头的版本（用于24 V）[1.]	
			
左侧接口： 电压、信号	右侧接口： 外部启动器	左侧接口： 电压、信号	右侧接口： 外部启动器

1.) 符合 IEC 61076-2-101 的 M12 插头，12 针带 8 cm 电缆



引脚	名称	分配
1	T1 T2 T3	示教按钮
2	服务	服务接口
3	—	用于 LED 颜色编码的 DIP 开关
4	V2 V3	电磁阀接口带适用于阀门 2、3 的 LED 状态灯
5	24 V S4IN GND	外部启动器的接口
6	Y1 Y2 Y3	电磁阀 Y1~3 的控制器
7	S1 OUT S2 OUT S3 OUT S4 OUT	反馈信号 S1~4 OUT
8	GND	工作电压
9	—	端子排
10	—	电磁阀接口带适用于阀门 1 的 LED 状态灯

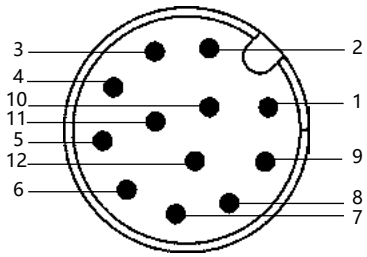
端子排名称	分配
24 V	工作电压 24 V
GND	GND
S1 OUT	位置 1 输出
S2 OUT	位置 2 输出
S3 OUT	位置 3 输出
S4 OUT	外部启动器输出
Y1	电磁阀 1 输入
Y2	电磁阀 2 输入
Y3	电磁阀 3 输入

端子排名称	分配
24 V	适用于外部启动器的 24 V 工作电压
S4 I_N	外部启动器输入
GND	外部启动器 GND

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

多针接口 M12，12 针用于上级控制器 (PLC) 的输入和输出信号

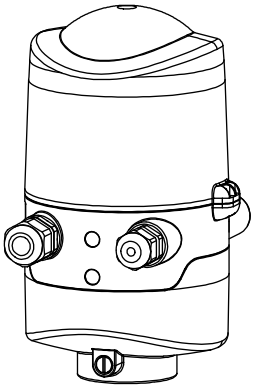
12 针圆形连接器 M12 x 1.0（符合 IEC 61076-2-101）



引脚	名称	分配
1	24 V	工作电压 24 V
2	GND	GND
3	S1 OUT	位置 S1 输出
4	S2 OUT	位置 S2 输出
5	S3 OUT	位置 S3 输出
6	S4 OUT	外部启动器 S4 输出
7	Y1	电磁阀 1 输入
8	Y2	电磁阀 2 输入
9	Y3	电磁阀 3 输入
10	—	未分配
11	—	未分配
12	—	未分配

无现场总线通信：120 V AC

电缆螺纹连接



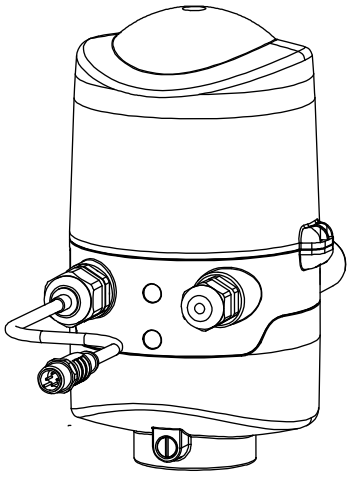
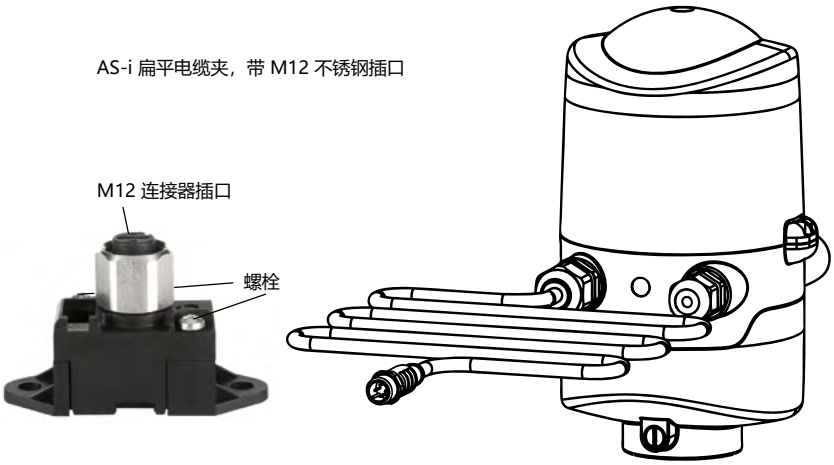
左侧接口：
电压、信号

右侧接口：
外部启动器

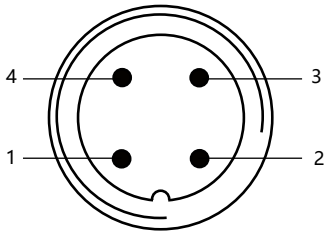
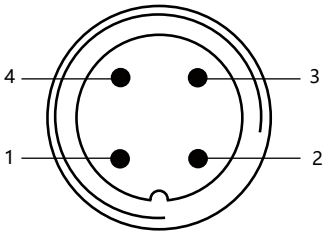
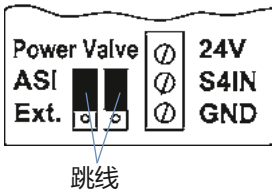
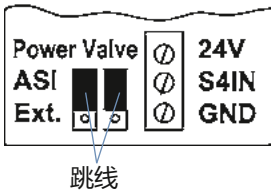
端子排 1 名称	分配	
PE	保护接地线	
L N	工作电压 120 V AC	火线 零线
S1 OUT	位置 1 输出	
S2 OUT	位置 2 输出	
S3 OUT	位置 3 输出	
S4 OUT	外部启动器输出	
Y1	电磁阀 1 输入	
Y2	电磁阀 2 输入	
Y3	电磁阀 3 输入	
端子排 2 名称	**分配（外部启动器）**	
L	工作电压——火线	
S4 I_N	外部启动器输入	
N	工作电压，零线	

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

AS-Interface 接口

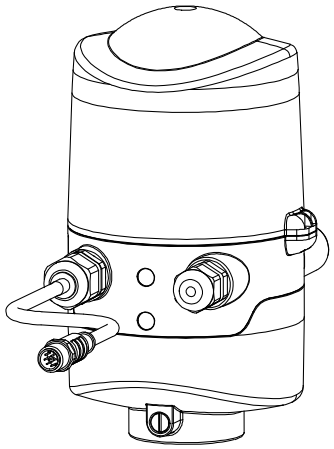
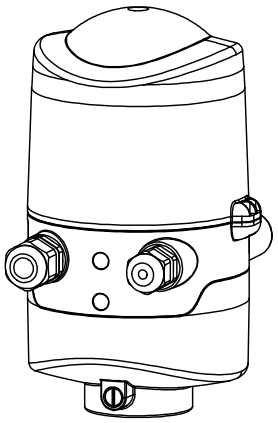
带多针接口[1.)]		带多针接口	
符合 IEC 61076-2-101 的 M12 插头，4 针，连接到 8 cm 电缆		符合 IEC 61076-2-101 的 M12 插头，4 针，带安装好的 AS-i 扁平电缆夹，连接到 80 cm 电缆	
			
左侧接口： AS-Interface	右侧接口： 外部启动器	左侧接口： AS-Interface	右侧接口： 外部启动器

1.) 可应要求提供

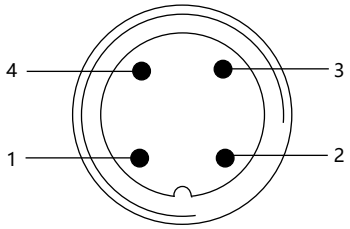
圆形插头 M12，4 针							
总线工作电压的总线接口				具有外部工作电压的总线接口			
							
引脚	**名称**	**分配**	**导线颜色**	**引脚**	**名称**	**分配**	**导线颜色**
1	ASI +	AS-Interface，AS-i +	棕色	**1**	ASI +	AS-Interface，AS-i +	棕色
2	NC	未分配	白色	**2**	GND	GND	白色
3	ASI –	AS-Interface，AS-i -	蓝色	**3**	ASI –	AS-Interface，AS-i -	蓝色
4	NC	未分配	黑色	**4**	24 V +	24 V +	黑色
 跳线				 跳线			

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

IO-Link 连接

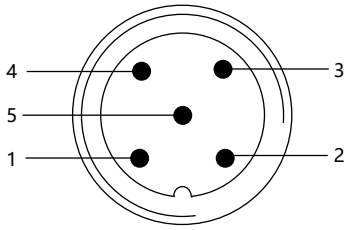
多针接口		电缆螺纹连接	
符合 IEC 61076-2-101 的 M12 插头，4 针（A 类端口）或 5 针（B 类端口），连接到 15 cm 电缆		M16 x 1.5 (SW22)	
			
左侧接口： 电压、信号 （IO-Link 连接）	右侧接口： 外部启动器	左侧接口： 电压、信号 （IO-Link 连接）	右侧接口： 外部启动器

圆形插头 M12，4 针，A 类端口



引脚	名称	分配	导线颜色
1	L +	24 V DC	棕色
2	DIO/2L +	未分配	（白色）
3	L-	0 V (GND)	蓝色
4	C/Q	IO-Link	黑色

圆形插头 M12，5 针，B 类端口



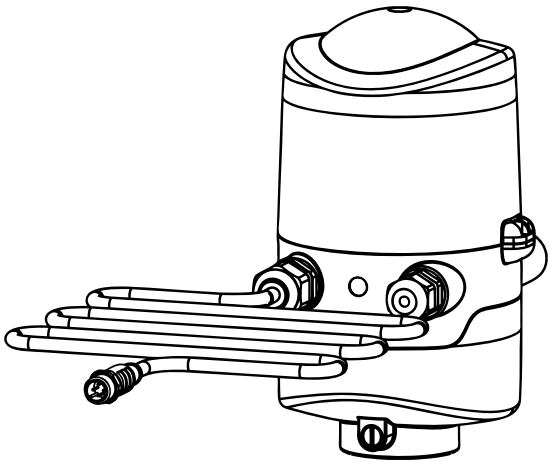
引脚	名称	分配	导线颜色
1	L+	24 V DC (Power 1)	棕色
2	DIO/2L +	24 V DC (Power 2)	白色
3	L-	0 V (GND，Power 1)	蓝色
4	C/Q	IO-Link	黑色
5	2M	0 V (GND，Power 2)	灰色或黄色/绿色

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

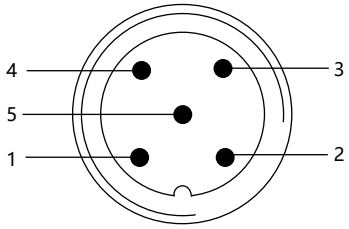
Bürkert 系统总线 büS/CANopen 接口

多针



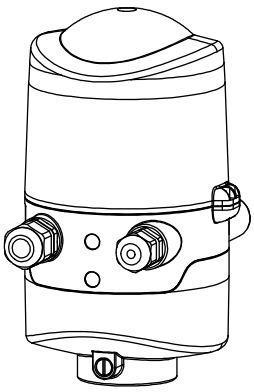
左侧接口：büS/CANopen	右侧接口：外部启动器

圆形插头 M12，5针



引脚	名称	导线颜色
1	屏蔽	屏蔽
2	V+	红色
3	V–	黑色
4	CAN_H	白色
5	CAN_L	蓝色

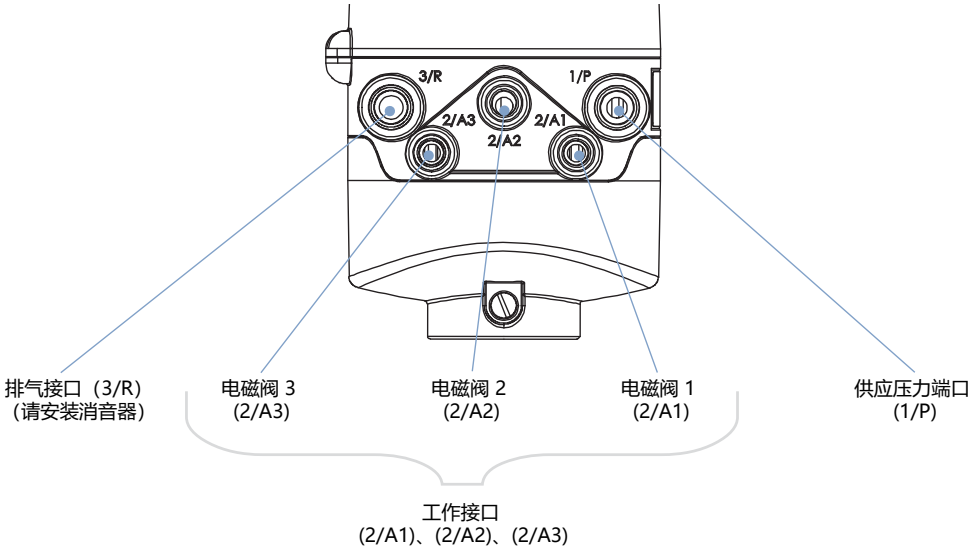
电缆螺纹连接



左侧接口： 电压、信号	右侧接口： 外部启动器

名称 端子排 1	导线颜色	分配
V+	红色	工作电压 büS/CANopen
V–	黑色	工作电压 büS/CANopen
CAN_H	白色	总线信号 CAN 高
CAN_L	蓝色	总线信号 CAN 低
名称 端子排 2	**分配**	
V+	适用于外部启动器的工作电压	
S4 I_N	外部启动器输入	
GND	外部启动器 GND	

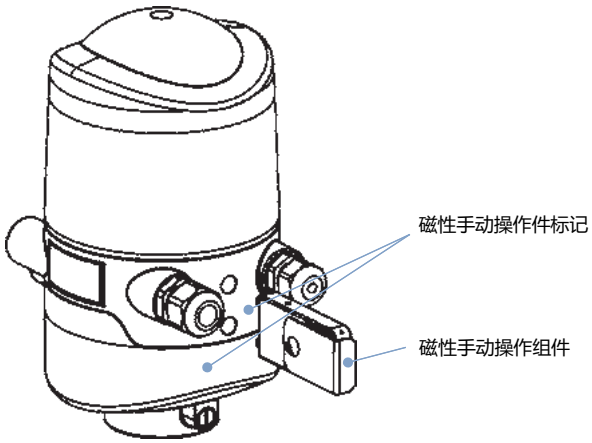
气动连接



6. 产品操作

6.1. 磁性手动操作组件

电磁阀 1 的启用/停用（过程阀维护功能）



DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

7. 订货信息

7.1. Bürkert 网上商店

Bürkert 网上商店——轻松订购、快速送达

您想快速查找并直接订购您所需的 Bürkert 产品或备件吗？我们的网上商店全天 24 小时开放。立即注册享受便利。

立即在线订购

7.2. Bürkert 产品选型

Bürkert 产品选型——快速找到合适的产品

您想要基于您的技术需求选择合适的产品吗？利用 Bürkert 产品选型，查找匹配您应用的合适产品。

立即筛选产品

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

7.3. 订货表

注意：
其他版本可应要求提供。

通信	工作电压	接口	ATEX Zone 2/22 类别3	FM NI Class I Division 2	cULus	电磁阀数量	位置传感器	订货号
模拟量	12~28 V DC	电缆螺纹连接	—	—	—	0	3 内部 + 1 外部	196410
			—	—	—	1	3 内部 + 1 外部	196411
			—	—	—	2	3 内部 + 1 外部	196412
			—	—	—	3	3 内部 + 1 外部	196413
			有	—	—	1	3 内部 + 1 外部	196415
	12~28 V DC	M12，12 针，8 cm 电缆	—	—	—	0	3 内部 + 1 外部	196420
			—	—	—	1	3 内部 + 1 外部	196421
			—	—	—	2	3 内部 + 1 外部	196422
			—	—	—	3	3 内部 + 1 外部	196423
			有	—	—	1	3 内部 + 1 外部	196425
	120 V AC	电缆螺纹连接	—	—	—	0	3 内部 + 1 外部	196470
			—	—	—	1	3 内部 + 1 外部	196471
			—	—	—	2	3 内部 + 1 外部	196472
			—	—	—	3	3 内部 + 1 外部	196473
			有	—	—	1	3 内部 + 1 外部	196475
AS-Interface（62 个从站）	29.5~31, 6 V DC	带 AS-i 扁平电缆夹和 80 cm 电缆的版本	—	—	—	0	3 内部 + 1 外部	196430
			—	—	—	1	3 内部 + 1 外部	196431
			—	—	—	2	3 内部 + 1 外部	196432
			—	—	—	3	3 内部 + 1 外部	196433
			有	—	—	1	3 内部 + 1 外部	196435
		带 80 cm 电缆，无 AS-i 扁平电缆夹的版本	—	—	—	0	3 内部 + 1 外部	20056039
			—	—	—	1	3 内部 + 1 外部	384550
			—	—	—	2	3 内部 + 1 外部	20029227
			—	—	—	3	3 内部 + 1 外部	291622
IO-Link	18~30 V DC（根据规格）	多针 M12，5 针（B 类端口）带 15 cm 电缆	—	—	—	0	3 内部 + 1 外部	359308
			—	—	—	1	3 内部 + 1 外部	358577
			—	—	—	2	3 内部 + 1 外部	359309
			—	—	—	3	3 内部 + 1 外部	355009
			有	—	—	0	3 内部 + 1 外部	359322
			有	—	—	1	3 内部 + 1 外部	359323
			有	—	—	2	3 内部 + 1 外部	359324
			有	—	—	3	3 内部 + 1 外部	359325
		多针，4 针（A 类端口）带 15 cm 电缆	—	—	—	0	3 内部 + 1 外部	359167
			—	—	—	1	3 内部 + 1 外部	358578
			—	—	—	2	3 内部 + 1 外部	359258
			—	—	—	3	3 内部 + 1 外部	358579
			有	—	—	0	3 内部 + 1 外部	359318
			有	—	—	1	3 内部 + 1 外部	359319
			有	—	—	2	3 内部 + 1 外部	359320
			有	—	—	3	3 内部 + 1 外部	359321
büS/CANopen	通过总线	电缆螺纹连接	—	—	—	0	3 内部 + 1 外部	363169
			—	—	—	1	3 内部 + 1 外部	363164
			—	—	—	2	3 内部 + 1 外部	363166
			—	—	—	3	3 内部 + 1 外部	363168
		多针 M12，5 针，80 cm 电缆	—	—	—	1	3 内部 + 1 外部	363140
			—	—	—	2	3 内部 + 1 外部	363160
			—	—	—	3	3 内部 + 1 外部	363163

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

通信	工作电压	接口	ATEX Zone 2/22 类别3	FM NI Class I Division 2	cULus	电磁阀数量	位置传感器	订货号
FM/UL 版本								
模拟量	12~28 V DC	电缆螺纹连接	—	有	—	0	3 内部 + 1 外部	267358
			—	有	—	1	3 内部 + 1 外部	261483
			—	有	—	3	3 内部 + 1 外部	261484
			—	—	有	1	3 内部 + 1 外部	281497
			—	—	有	3	3 内部 + 1 外部	281498
AS-Interface（62 个从站）	29.5~31.6 V DC	电缆螺纹连接	—	有	—	1	3 内部 + 1 外部	261485
			—	有	—	2	3 内部 + 1 外部	268730
			—	有	—	3	3 内部 + 1 外部	261486
			—	—	有	1	3 内部 + 1 外部	329396
			—	—	有	3	3 内部 + 1 外部	329397
IO-Link	18~30 V DC（符合规格）	电缆螺纹连接（B 类端口）	—	有	—	1	3 内部 + 1 外部	20003495
			—	有	—	2	3 内部 + 1 外部	20003499
			—	有	—	3	3 内部 + 1 外部	20003500
		多针，5 针（B 类端口）带 15 cm 电缆	—	—	有	0	3 内部 + 1 外部	359314
			—	—	有	1	3 内部 + 1 外部	359315
			—	—	有	2	3 内部 + 1 外部	359316
			—	—	有	3	3 内部 + 1 外部	359317
		电缆螺纹连接（A 类端口）	—	有	—	1	3 内部 + 1 外部	20002932
			—	有	—	2	3 内部 + 1 外部	20003418
			—	有	—	3	3 内部 + 1 外部	20003427
		多针，4 针（A 类端口）带 15 cm 电缆	—	—	有	0	3 内部 + 1 外部	359310
			—	—	有	1	3 内部 + 1 外部	359311
			—	—	有	2	3 内部 + 1 外部	359312
			—	—	有	3	3 内部 + 1 外部	359313

其他版本可应要求提供

补充
AS-Interface：4 针 M12 接口，8 cm 电缆
AS-Interface（31 个从站）

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

7.4. 配件订货表

标准附件

注意:
须单独订购。

版本	订货号
镀镍黄铜回转螺纹接头 G ¼ 适用于软管 Ø 8/6	780084
镀镍黄铜回转螺纹接头 G ⅛ 适用于软管 Ø 6/4	780082
带 O 型圈的通用适配器法兰	196495
位置传感器的靶标，1.4021	196494
磁性手动操作工具	196490
AS-i 扁平电缆夹，M12 插口，不锈钢插口	799646
用于串行通信的 USB 接口	227093
USB büS 接口 1（8923 型）用于连接 Bürkert Communicator 软件：包括连接电缆（M12 和 Micro-USB）、带集成终端电阻的驱动盘、电源和软件	772426
Bürkert Communicator 软件	**8920 型** ▸
消音器，G ¼	780780
封闭插塞 PP，G ⅛	770901
8 cm 电缆，带 12 针 M12 插头，适用于 24 V DC	217574
80 cm 电缆，带 4 针 M12 插头，适用于 AS-i	217572
27 cm 电缆，带 4 针 M12 插头	217573
套件带 20 个铅封，用于防止护罩在未使用工具的情况下打开	257100

8681 型 büS/CANopen 专用附件

注意:
标准网关（未配置）参见 **ME43 型数据表** ▸。

版本	订货号
预配置网关 SYME43 [1.)]，用于将 8681 型 büS/CANopen 集成到 EtherNet/IP	316696
CAN 分配器，带 8 x M12 插口，不锈钢	338398
连接电缆带 M12 插头，5 针，电缆长度：990 mm	218187
连接电缆带 M12 插口，不锈钢，电缆长度：1 m	773482
连接电缆带 M12 插口，不锈钢，电缆长度：3 m	773483
M12 插头和 M12 插口的延长电缆，不锈钢，电缆长度：0.5 m	773484
M12 插头和 M12 插口的延长电缆，不锈钢，电缆长度：1 m	773485
M12 插头和 M12 插口的延长电缆，不锈钢，电缆长度：3 m	773486
M12 插头和 M12 插口的延长电缆，不锈钢，电缆长度：5 m	773487
M12 插头和 M12 插口的延长电缆，不锈钢，电缆长度：10 m	773488
M12 插头和 M12 插口的延长电缆，不锈钢，电缆长度：20 m	773489
CAN 终端电阻，M12 插头，不锈钢，120 Ω	773490
CAN 终端电阻，M12 插口，不锈钢，120 Ω	773491
M12-CAN-Y 连接件，不锈钢（1 x M12 插头，2 x M12 插口）	773492
M12-CAN-T 连接件，不锈钢（1 x M12 插头，2 x M12 插口）	773493
用于 M12 CAN-T 连接件的固定板，不锈钢	773494
用于 M12 插口的旋塞	308778
套件：M12 插头的保护帽和 O 型圈（备件）	308785
USB büS 接口 1（8923 型）用于连接 Bürkert Communicator 软件：包括连接电缆（M12 和 Micro-USB）、带集成终端电阻的驱动盘、电源和软件	772426

1.) 其他系统专用配置可应要求提供。

DTS 1000140627 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026