



适用于安装到过程控制阀上的数字式电气转换定位器

- 紧凑而坚固的不锈钢设计
- 通过自整定功能进行简单设置
- 非接触式传感器
- 集成控制气源通道和执行机构通道
- EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP、PROFIBUS DP-V1、DeviceNet 或 Bürkert 系统总线 (büS)

数据表中描述的产品变体可能与产品介绍及描述中的产品变体不同。

可与以下产品组合

	2301 型 气动两通截止型	▶
	2300 型 气动两通角座型 ELEMENT	▶
	2103 型 两位两通气动隔膜型 ELEMENT	▶
	卫生级过程阀	

型号描述

8692 型紧凑型定位器设计用于安装在 23xx/2103 型过程调节阀系列的执行机构上，尤其可满足卫生过程条件的要求。控制空气通道是集成在执行机构中的，没有外部管道。通过带背光的大型图形显示器和薄膜键盘或通过 Bürkert Communicator 软件，可以轻松操作和选择大量的软件附加功能。

定位器通过一个非接触式的模拟位置传感器来检测阀门的位置，不会造成任何磨损。集成的诊断功能可用于监测调节阀的运行状况。阀门诊断信息根据 NE107 (NAMUR) 由状态信号发出，被记录为历史消息。

由耐化学材料制成的外壳易于清洁，并为食品、饮料和制药行业的卫生工艺提供了实用的 IP 防护。当与 Bürkert ELEMENT 系列执行机构结合使用时，气动控制系统可实现执行机构弹簧腔通风，从而防止驱动室受到环境污染。

内容

1. 常规技术数据	3
2. 材料	5
2.1. 材料说明.....	5
3. 尺寸	6
3.1. 多针版本.....	6
3.2. 电缆格兰接头版本.....	6
3.3. 安装到 23xx 型执行机构系列的控制阀，执行机构尺寸为 70/90/130 mm.....	7
3.4. 安装到 27xx 型执行机构系列的控制阀，执行机构尺寸为 175/225 mm.....	7
4. 设备/工艺接口	8
4.1. 电气连接.....	8
多针接头.....	8
电缆格兰接头.....	8
PROFIBUS DP 连接.....	9
DeviceNet 连接.....	10
EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP 连接.....	11
Bürkert 系统总线 (bÜS) 连接.....	11
5. 性能描述	12
5.1. 信号流程图.....	12
位置调节回路.....	12
TopControl 8692 型的软件附加功能（摘选部分功能）.....	12
5.2. 接口图.....	13
不带现场总线接口的版本.....	13
带现场总线接口的版本.....	13
6. 产品安装	14
6.1. 与气动过程阀的可能组合方式.....	14
7. 订货信息	15
7.1. Bürkert 网上商店——轻松订购、快速送达.....	15
7.2. Bürkert 产品过滤器.....	15
7.3. 订货表.....	16
7.4. 附件订货表.....	17
标准配件.....	17
安装套件.....	17

1. 常规技术数据

产品特点	
尺寸	详细信息请参阅章节 “3. 尺寸” 在第 6 页。
密封材料	
阀体	PPS、不锈钢
密封件	EPDM
保护罩	PC
操作	
显示屏	带背光的图形显示器和直观的菜单导航
操作按钮	带 4 个键的薄膜键盘
维护接口	通过 USB 接口与电脑连接
配置工具	Bürkert Communicator 软件 PACTware (仅适用于带 PROFIBUS、DeviceNet 的设备版本或带串行接口的模拟版本)
调试	
初始化定位器	自整定功能 (自动调整定位器)
手动操作先导控制阀	在手动模式下, 通过操作键盘上的按钮
状态显示	
显示设备和阀门状态	LED (颜色根据 NAMUR) ; 仅适用于以太网和 bÜS 版本
通信	
现场总线	EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP、PROFIBUS DP-V1、DeviceNet
数字	Bürkert 系统总线 (büS) ——基于 CANopen
位置传感器	
测量原理	电感 (非接近式)
位置采集模块	非接触式 (无磨损) 模拟位置传感器
阀杆行程范围	3–45 mm
电气参数	
工作电压	24 V DC $\pm 10\%$ UL: NEC 2级
防护等级	根据 DIN EN 61140 (VDE 0140-1) 标准, 为3
残余波纹度	最大10%
功率消耗	< 5 W
输入/输出	
数字输入	1个二进制输入, 0–5 V = 对数 “0” 10–30 V = 对数 “1”
数字输出	2个二进制输出 (可选), 电隔离
电流限制	100 mA, 在过载的情况下, 输出为同步信号
模拟输出	1个输出 (可选) 0/4–20 mA, 0–5/10 V
输入数据 设定值	
设定值信号	
规定设定值	0/4–20 mA 和 0–5/10 V
输入电阻	0/4–20 mA: 180 Ω 0–5/10 V: 19 k Ω
电气连接	
多针	M12, 8针、4针或5针, 具体取决于设备版本 (见 “4. 设备/工艺接口” 在第 8 页)
电缆格兰头	2xM16 $\times$ 1.5 (电缆直径5–10 mm), 带有用于0.14–1.5 mm ² 电缆横截面的连接端子

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	5级（< 10 mg/m ³ ）
压力露点	3级（< -20 °C）
油浓度	X 级（< 25 mg/m ³ ）

供气过滤器	可更换
筛孔大小	~0.1 mm

现场气源压力

低流量	0–7 bar ^{1.)}
高流量	3–7 bar
控制空气接口	螺纹接口 G 1/8 不锈钢

控制系统（作用方式和空气流量）**低流量**

单作用和双作用	7 l _N /min，用于通风和排气（Q _{Nn} 值是根据从 7 bar 降至 6 bar 的绝对压力压降定义的）
执行机构系列/尺寸	23xx 型，执行机构直径 70/90 mm

高流量

单作用	130 l _N /min，用于通风和排气（Q _{Nn} 值是根据从 7 bar 降至 6 bar 的绝对压力压降定义的）
执行机构系列/尺寸	23xx 型，执行机构直径 70/90 mm 27xx 型，执行机构直径 175/225 mm

认证和证书

符合性	EMV 指令 2014/30/EU
防爆保护方式	II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc II 3G Ex ec IIC T4 Gc
UL	cULus 证书：E238179
ATEX	II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc II 3G Ex ec IIC T4 Gc 证书：BVS 14 ATEX E 008 X
IECEX	Ex tc IIIC T135 °C Dc Ex ec IIC T4 Gc 证书：IECEX BVS 14.0009 X

环境和安装**安装和机械数据**

安装位置	任意，最好执行机构向上
阀门执行机构（类型、尺寸）	ELEMENT 23xx 型（执行机构尺寸 Ø70/90/130 mm） CLASSIC 27xx 型（执行机构尺寸 Ø175/225 mm）
安装套件	详细信息请参阅章节 “安装套件” 在第 17 页。

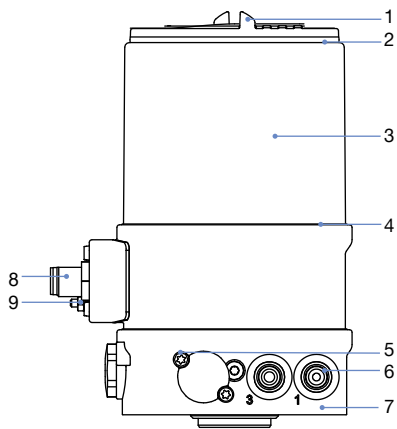
工作条件

环境温度	-10–+55 °C
防护等级	符合 EN 60529 的 IP65/IP67，符合 NEMA 250 标准的 4X
安装高度	海拔高达 2000 m

1.) 施加的现场气源压力必须比阀门执行机构所需的最小控制压力高0.5至1 bar。

2. 材料

2.1. 材料说明

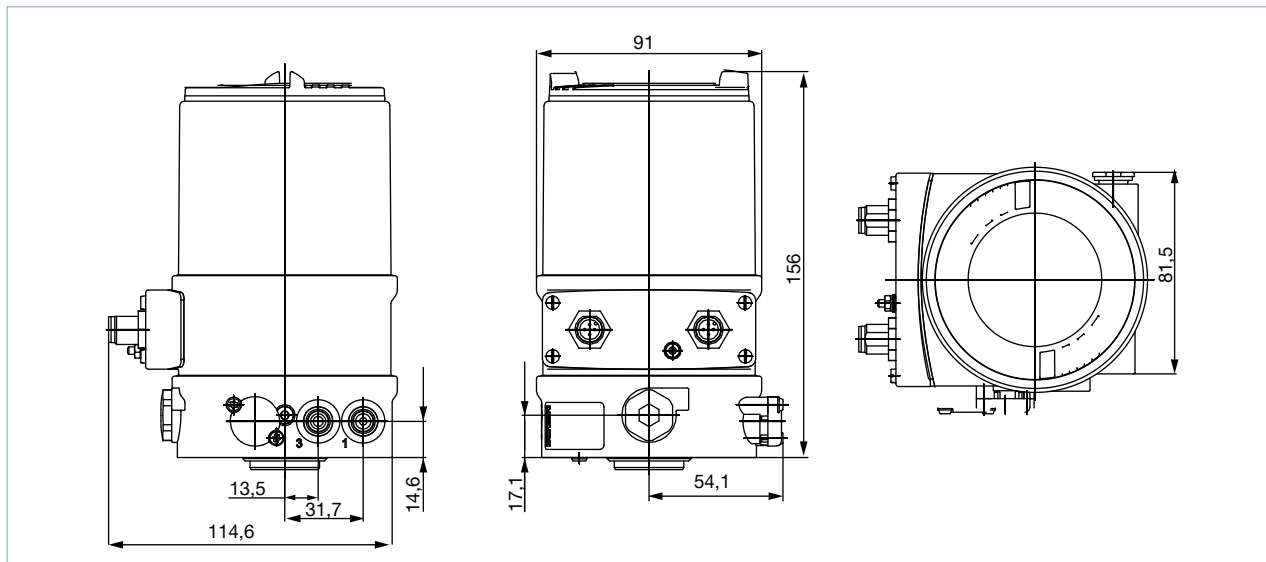


编号	元素	材料
1	保护罩	PC
2	密封件	EPDM
3	壳体罩	不锈钢
4	密封件	EPDM
5	螺钉	不锈钢
6	快速接头 螺纹接口 G 1/8	POM/不锈钢 不锈钢
7	基本壳体	PPS
8	M12 连接器	不锈钢
9	螺钉	不锈钢

3. 尺寸

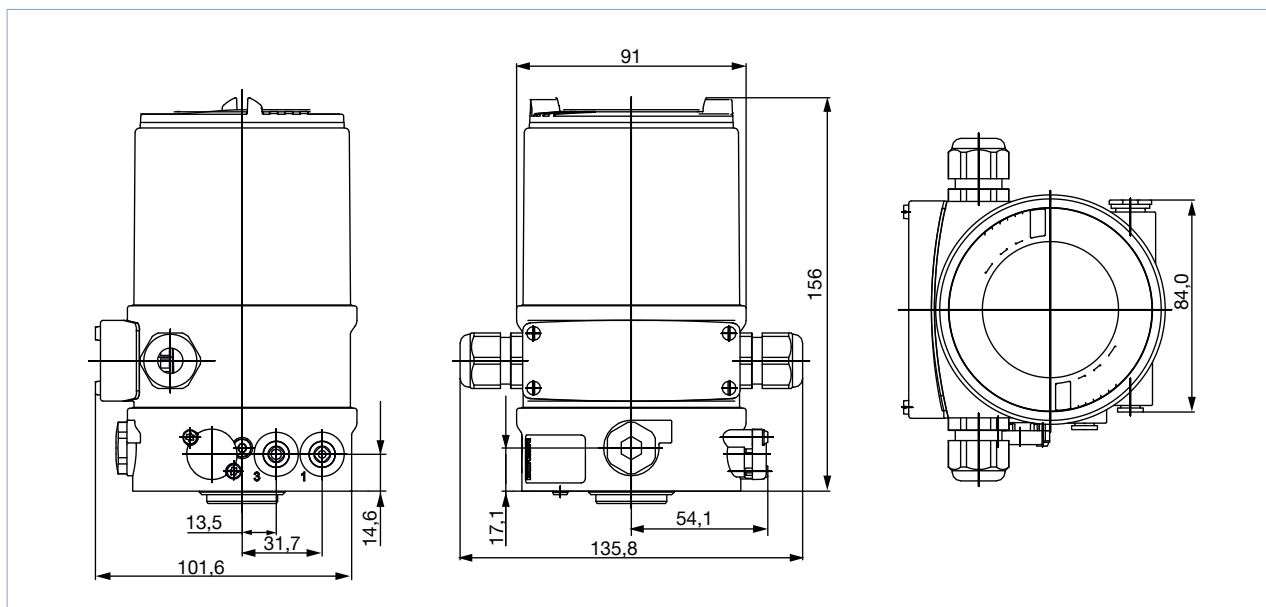
3.1. 多针版本

注意:
尺寸 mm



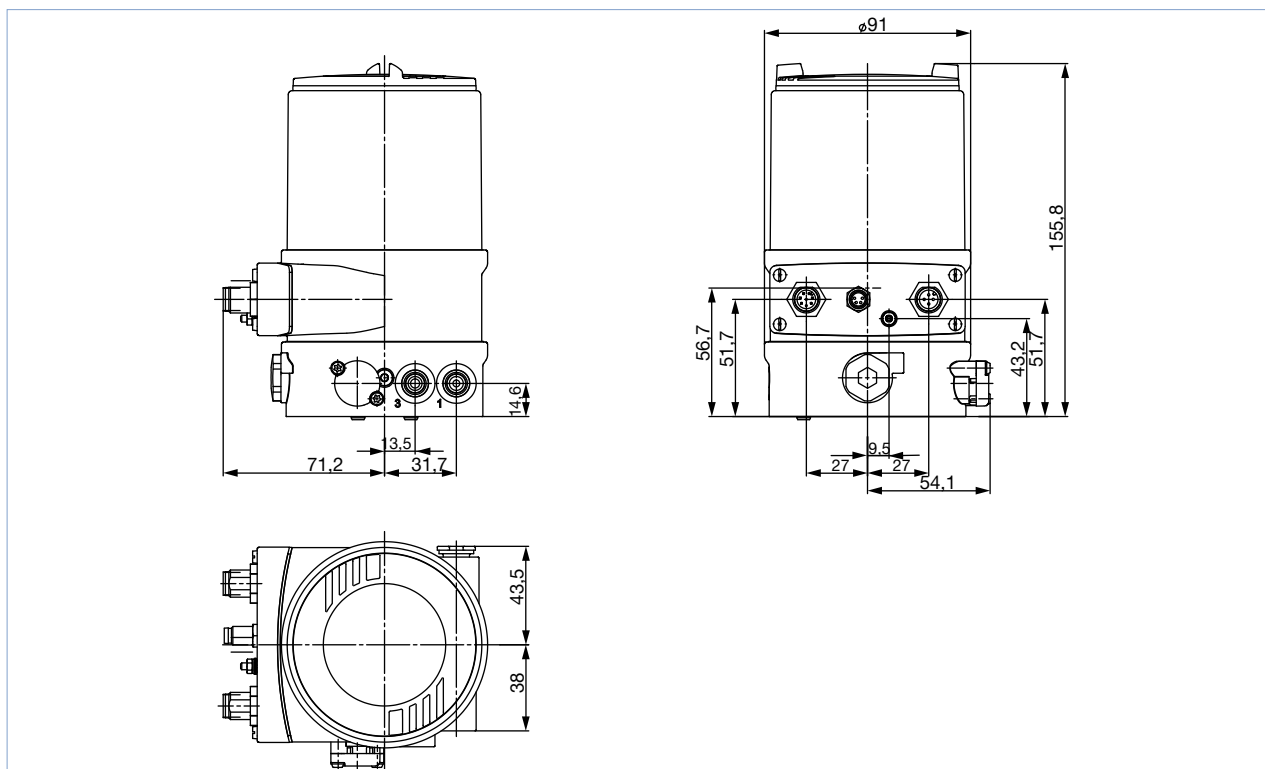
3.2. 电缆格兰接头版本

注意:
尺寸 mm



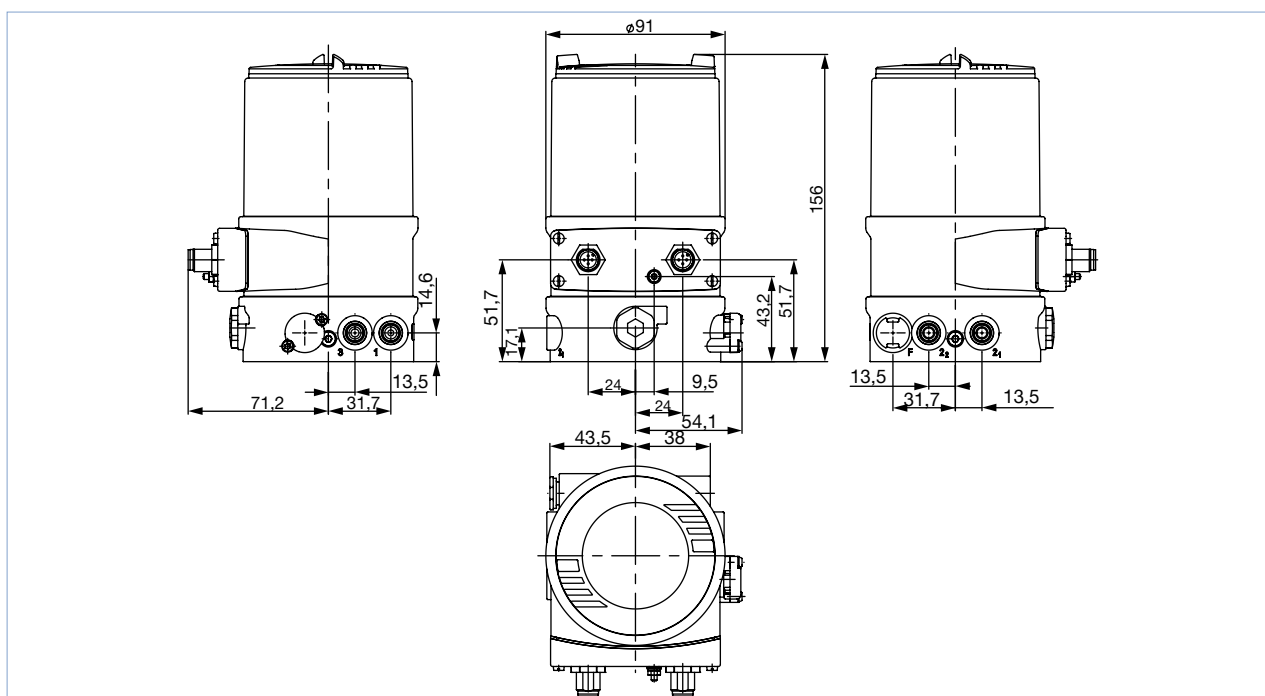
3.3. 安装到 23xx 型执行机构系列的控制阀，执行机构尺寸为 70/90/130 mm

注意：
尺寸 mm



3.4. 安装到 27xx 型执行机构系列的控制阀，执行机构尺寸为 175/225 mm

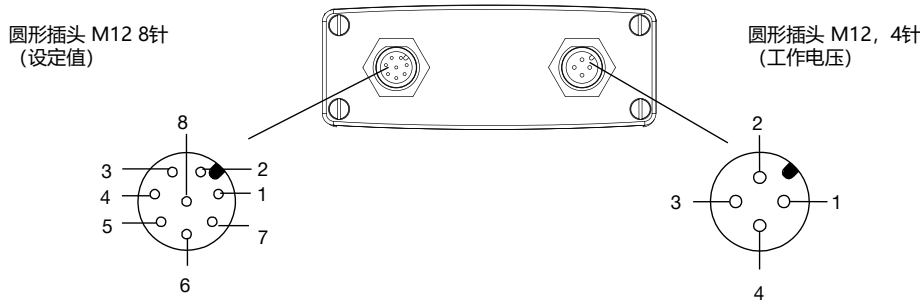
注意：
尺寸 mm



4. 设备/工艺接口

4.1. 电气连接

多针接头



圆形插头 M12, 8针
(设定值)

针脚	针脚分配
8	设定值+ (0/4–20 mA/0–5/10 V)
7	设定值 GND

圆形插头 M12, 8针
(输入/输出信号) ^{1.)}

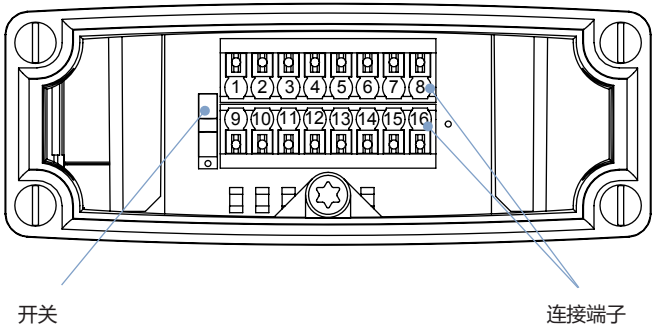
针脚	针脚分配
6	模拟反馈+
5	模拟反馈 GND
4	数字输出 1
3	数字输出 2
2	数字输出 GND
1	数字输入+

圆形插头 M12, 4针
(工作电压)

针脚	针脚分配
1	工作电压+24 V DC
3	工作电压 GND

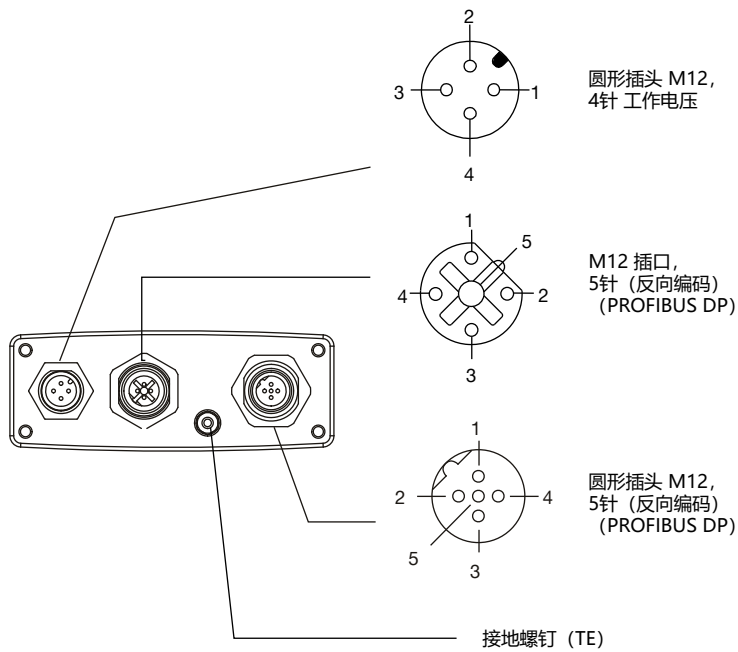
1.) 在模拟反馈或二进制输出选项时

电缆格兰接头



接线端	针脚分配
1	模拟反馈 GND
2	模拟反馈+
3	数字输出 GND
4	数字输出 2
5	数字输出 1
6	数字输入+
7	设定值 GND
8	设定值+
9	未分配
10	未分配
11	未分配
12	未分配
13	未分配
14	数字输入 GND
15	工作电压 GND
16	工作电压+24 V

PROFIBUS DP 连接



插口/圆形插头 M12, 5针——现场总线连接

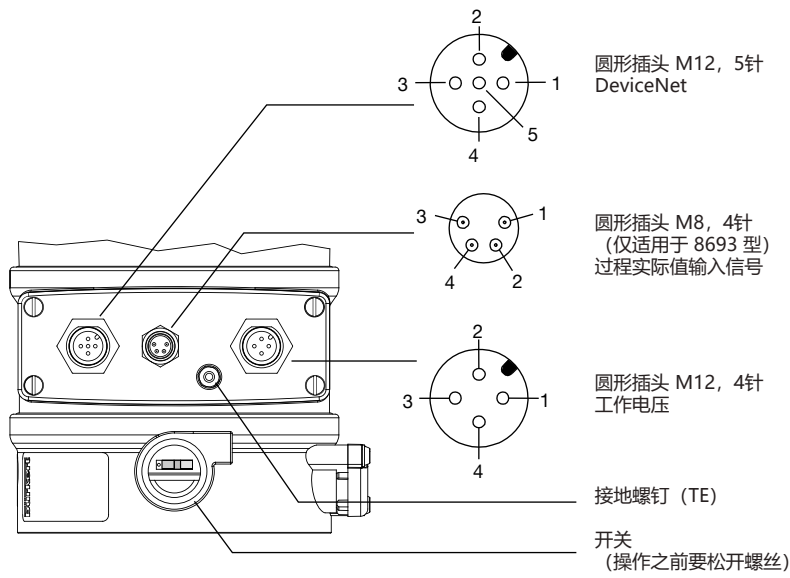
针脚	针脚分配
1	VP + 5
2	RxD/TxD-N
3	DGND
4	RxD/TxD-P
5	未分配
螺纹	屏蔽/保护接地

圆形插头 M12, 4针——工作电压

针脚	导线颜色 ^{1.)}	针脚分配
1	棕色	+ 24 V
3	蓝色	GND

1.) 指定的导线颜色是指作为配件的连接线的颜色，其产品编号为 918038。

DeviceNet 连接



圆形插头 M12, 5针——现场总线连接

针脚	针脚分配	颜色	连接图
1	屏蔽	未分配	
2	V+	未分配	
3	V-	未分配	
4	CAN H	白色	
5	CAN L	蓝色	

EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP 连接



现场总线连接 M12，D 型编码

针脚	针脚分配	连接图
1	发送+	
2	接收+	
3	发送-	
4	接收-	

圆形插头 M12，4针——工作电压

针脚	导线颜色 ^{1.)}	针脚分配
1	棕色	工作电压+24 V DC
3	蓝色	工作电压 GND

1.) 指定的导线颜色是指作为配件的连接线的颜色，其产品编号为 918038。

Bürkert 系统总线（bùS）连接



圆形插头 M12×1，5针——bùS 连接

针脚	导线颜色	针脚分配
1	CAN 屏蔽	CAN 屏蔽
2	未分配	
3	黑色	GND/CAN_GND
4	白色	CAN_H
5	蓝色	CAN_L

圆形插头 M12，4针——工作电压

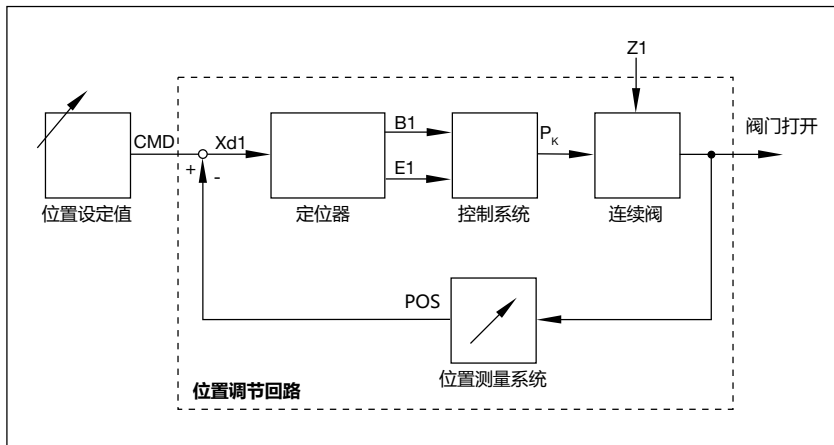
针脚	导线颜色 ^{1.)}	针脚分配
1	棕色	工作电压+24 V DC
2	未分配	
3	蓝色	工作电压 GND

1.) 指定的导线颜色是指作为配件的连接线的颜色，其产品编号为 918038。

5. 性能描述

5.1. 信号流程图

位置调节回路



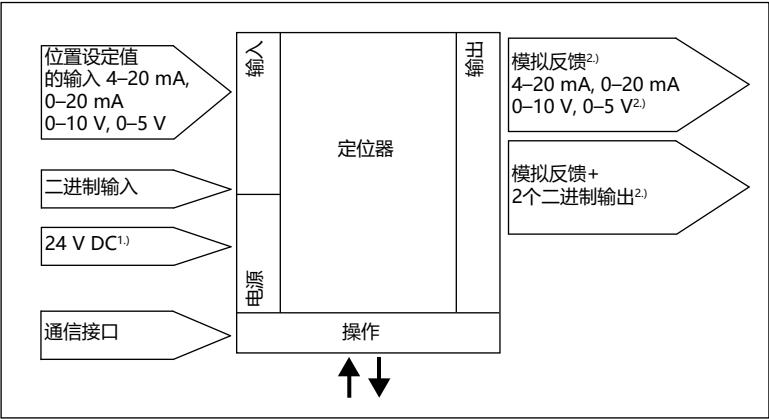
TopControl 8692 型的软件附加功能（摘选部分功能）

- 调节阀系统的自动调试
- 自动或手动选择特性曲线
- 设置紧闭或最大行程阈值
- 设置定位器的参数
- 限制行程范围
- 限制调节速度
- 设置移动方向
- 配置二进制输入
- 将信号范围分配给多个控制器
- 配置一个模拟输出或两个二进制输出
- 信号故障识别
- 安全位置
- 代码保护
- 显示器的对比度反转
- 可设置参数的诊断功能^{1.)}/二进制输出（选项）
 - 运行时计数器
 - 路径累加器
 - 位置监控
 - 停留时间和运动范围的图示
 - 监控管件中的机械终点位置
 - 换向计数器
 - 温度监控

1.) 更多的诊断功能和详细说明可以在[使用说明书](#)中找到。

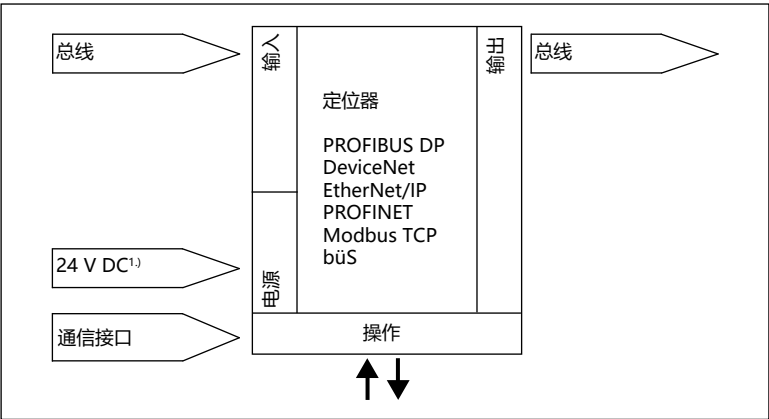
5.2. 接口图

不带现场总线接口的版本



带现场总线接口的版本

带 PROFIBUS DP、DeviceNet、EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP 和 Bürkert 系统总线 (büs)



1.) 如果是三线制设备，将独立于设定值信号提供工作电压的。
2.) 其他选项

6. 产品安装

6.1. 与气动过程阀的可能组合方式

注意:

一个 TopControl 调节阀系统包括一个 **BASIC 8692 型定位器** 和一个 **ELEMENT 23xx 或 2103 型调节阀**

如需选择完整的系统，需要提供以下信息：

- **所需 TopControl 8692 型定位器的产品编号**
- **所选 23xx/2103 型调节阀的产品编号**（见相应的 **2300 ▸**、**2301 ▸** 和 **2103 ▸** 型数据表）

订购两个组件，可获得一个完全组装好并经过测试的阀门。

调节阀系统的版本示例



1.) 参见 **第三方执行机构的适配器 KK01 ▸** 数据表或联系相应的 Bürkert 销售办事处。

7. 订货信息

7.1. Bürkert 网上商店——轻松订购、快速送达



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 产品过滤器



Bürkert 产品过滤器——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 产品过滤器，查找匹配您应用的合适产品。

[立即过滤产品](#)

7.3. 订货表

注意:

标准版本已通过 UL 认证

作用方式 先导控制阀 系统	通信	电气连接	模拟反馈 0/4–20 mA	模拟反馈 0/4–20 mA+ 2个二进制 输出	诊断 ^{1.)}	二进 制输 入	控制空 气连接 (螺纹 连接)	产品编号	
								标准	ATEX II 类3G/D, IECEX
23xx 型执行机构系列 执行机构尺寸 Ø 70/90 mm									
低流量, 单作用	无 现场总线通信	电缆格兰头	–	–	–	是	G 1/8	306913 ㉔	306982 ㉔
			–	是	是	是	G 1/8	307005 ㉔	306983 ㉔
		M12 连接器	–	–	–	是	G 1/8	307012 ㉔	307095 ㉔
			–	是	是	是	G 1/8	307123 ㉔	307096 ㉔
		PROFIBUS DP-V1	通过总线	–	–	–	G 1/8	233348 ㉔	265019 ㉔
		DeviceNet	通过总线	–	–	–	G 1/8	265168 ㉔	265017 ㉔
		EtherNet/IP	通过总线	–	是	–	G 1/8	306849 ㉔	306847 ㉔
		PROFINET	通过总线	–	是	–	G 1/8	306854 ㉔	306851 ㉔
		Modbus TCP	通过总线	–	是	–	G 1/8	306859 ㉔	306856 ㉔
		Bürkert 系统总线 (bÜS)	通过总线	–	是	–	G 1/8	306863 ㉔	306861 ㉔
低流量, 双作用	无 现场总线通信	电缆格兰头	–	–	–	是	G 1/8	306905 ㉔	306977 ㉔
			–	是	是	是	G 1/8	307006 ㉔	306978 ㉔
		M12 连接器	–	–	–	是	G 1/8	307124 ㉔	307091 ㉔
			–	是	是	是	G 1/8	307125 ㉔	307092 ㉔
		PROFIBUS DP-V1	通过总线	–	–	–	G 1/8	265172 ㉔	265004 ㉔
		DeviceNet	通过总线	–	–	–	G 1/8	265173 ㉔	265002 ㉔
23xx 型执行机构系列 执行机构尺寸 Ø 130 mm									
高流量, 单作用	无 现场总线通信	电缆格兰头	–	–	–	是	G 1/8	306922 ㉔	306986 ㉔
			–	是	是	是	G 1/8	307007 ㉔	306987 ㉔
		M12 连接器	–	–	–	是	G 1/8	307084 ㉔	307099 ㉔
			–	是	是	是	G 1/8	307126 ㉔	307100 ㉔
		PROFIBUS DP-V1	通过总线	–	–	–	G 1/8	233349 ㉔	265033 ㉔
		DeviceNet	通过总线	–	–	–	G 1/8	265176 ㉔	265031 ㉔
		EtherNet/IP	通过总线	–	是	–	G 1/8	306850 ㉔	306848 ㉔
		PROFINET	通过总线	–	是	–	G 1/8	306855 ㉔	306853 ㉔
		Modbus TCP	通过总线	–	是	–	G 1/8	306860 ㉔	306857 ㉔
		Bürkert 系统总线 (bÜS)	通过总线	–	是	–	G 1/8	306864 ㉔	306862 ㉔
27xx 型执行机构系列 执行机构尺寸 Ø 175/225 mm									
高流量, 单作用	无 现场总线通信	电缆格兰头	–	–	–	是	G 1/8	306925 ㉔	306988 ㉔
			–	是	是	是	G 1/8	306927 ㉔	306989 ㉔
		M12 连接器	–	–	–	是	G 1/8	307041 ㉔	307101 ㉔
			–	是	是	是	G 1/8	307043 ㉔	307102 ㉔
		PROFIBUS DP-V1	通过总线	–	–	–	G 1/8	233350 ㉔	265041 ㉔
		DeviceNet	通过总线	–	–	–	G 1/8	239114 ㉔	265039 ㉔
		EtherNet/IP	通过总线	–	是	–	G 1/8	313266 ㉔	313265 ㉔
		PROFINET	通过总线	–	是	–	G 1/8	313269 ㉔	313268 ㉔
		Modbus TCP	通过总线	–	是	–	G 1/8	313271 ㉔	313270 ㉔
		Bürkert 系统总线 (bÜS)	通过总线	–	是	–	G 1/8	313274 ㉔	313272 ㉔

1.) 有关可设置参数的诊断功能/二进制输出等软件附加功能, 请参阅 “TopControl 8692 型的软件附加功能 (摘选部分功能)” 在第 12 页。

其他版本可应要求提供



另外

EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP 和 Bürkert 系统总线 (bÜS)：具有低流量的双作用版本

7.4. 附件订货表

标准配件

名称	产品编号
M12 插口, 8针, 带5 m 电缆, 用于输入和输出信号	919267
M12 插口, 4针, 带5 m 电缆, 用于供电	918038
消声器 G 1/8	780779
用于串行通信的 USB 接口 (仅适用于带 PROFIBUS、DeviceNet 的设备版本或带串行接口的模拟版本)	227093
USB bÜS 接口套件 (bÜS 驱动盘+带 M12 插头的连接电缆+用于 bÜS 服务接口的带微型 USB 的 M12 连接电缆), 用于连接 Bürkert Communicator PC 工具 (仅适用于带 EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP Bürkert 系统总线 (bÜS) 的设备版本或带 bÜS 服务接口的模拟版本)	772551
bÜS 电缆延长线 M12, 长度 1 m	772404
bÜS 电缆延长线 M12, 长度 3 m	772405
bÜS 电缆延长线 M12, 长度 5 m	772406
bÜS 电缆延长线 M12, 长度 10 m	772407
传感器圆盘 (备件)	682240
Bürkert Communicator 软件	链接 ▶

安装套件

注意:

安装套件的配件必须单独订购。

有关第三方执行机构的安装套件的信息, 请参见**第三方执行机构的适配器 KK01** ▶ 数据表或联系相应的 Bürkert 销售办事处。

名称	执行机构尺寸	控制功能	产品编号
用于 23xx/2103 型执行机构系列的安装套件	Ø 70/90/130 mm	通用	679917
用于 27xx 型执行机构系列的安装套件	Ø 175/225 mm	A (NO), B (NC)	679935

Bürkert——无处不在

目前所有的地址请参见
www.burkert.com

DTS 1000551311 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 08.04.2025

