适用于集成加装到过程控制阀的数字电动气动式位置调节器

- 紧凑型耐用不锈钢设计
- 通过自动 X.TUNE 功能实现简单至极的调试
- 非接触式位移传感器
- 集成控制空气通道和弹簧腔室通风
- EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP、PROFIBUS DP-V1 或 Bürkert 系统总线 (büS)

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

2301 型
气动操作的两通截止型调节阀 ELEMENT 系列

2300 型
气动控制的二通角座调节阀 ELEMENT

2103 型
带不锈钢气动驱动器 (ELEMENT 型) 的二位二通隔膜阀，用于分散式自动化

型号说明

8692 型紧凑型位置调节器设计用于集成加装到 23xx/2103 型过程控制阀系列的气动执行机构上，并专门针对卫生过程条件的要求而设计。执行机构中的控制空气通道在无外部管道的情况下进行集成。通过带背光的大尺寸图像显示屏和薄膜键盘或通过 Bürkert Communicator 软件，实现轻松操作和众多软件附加功能的选择。位置调节器通过非接触式模拟位置传感器无磨损地检测阀门位置。通过集成的诊断功能，可以监控调节阀的运行条件。依照 NE107 (NAMUR)，阀门诊断信息通过状态信号实现并作为历史条目记录下来。由耐化学性材料制成的阀体易于清洗，并为食品、饮料和制药行业中卫生工艺技术内的使用提供实用的 IP 防护。结合 ELEMENT 系列的 Bürkert 执行机构，气动控制系统可实现弹簧腔室通风，从而防止驱动腔室受到环境污染。

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

© Christian Bürkert GmbH & Co. KG, 保留更改的权利

访问产品网站

目录

1. 一般技术参数 3

2. 认证和符合性 5

2.1. 一般说明 5
2.2. 符合性 5
2.3. 标准 5
2.4. 防爆 5
2.5. 北美 (美国/加拿大) 5
2.6. 其他 5
中国强制认证 (CCC) 5

3. 材料 6

3.1. 材料说明 6

4. 尺寸 6

4.1. 多针版本 6
4.2. 电缆格兰接头版本 7
4.3. 安装到 23xx 型执行机构系列的调节阀，执行机构尺寸为 70/90/130/225 mm 7
4.4. 安装到 27xx 型执行机构系列的调节阀，执行机构尺寸为 175/225 mm 8

5. 连接方式 9

5.1. 电气连接 9
多针接口 9
电缆格兰头 9
PROFIBUS DP 连接 10
EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP 连接 10
Bürkert 系统总线 (büS) 连接 11

6. 性能说明 12

6.1. 信号流程图 12
位置控制回路 12
TopControl 8692 型的软件附加功能 (摘选部分功能) 12
6.2. 接口图 13
无现场总线通信的版本 13
有现场总线通信的版本 13

7. 产品安装 14

7.1. 与气动过程阀的可能组合方式 14

8. 订货信息 15

8.1. Bürkert 网上商店 15
8.2. Bürkert 产品选型 15
8.3. 订货表 16
线性位置传感器/内部控制空气通道 16
旋转式位置传感器/内部控制空气通道 18
8.4. 附件订货表 18
标准附件 18
安装套件 18

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1. 一般技术参数

产品特点	
尺寸	更多信息，请参见章节“4. 尺寸” 在第 6 页。
材料	
外壳	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 个键的小键盘
维护接口	通过 USB büS 接口套件与 PC 连接
配置工具	Bürkert Communicator 软件 PACTware（仅适用于带 PROFIBUS 的设备版本或带串行接口的模拟量版本）
调试	
初始化定位器	通过 X.TUNE 调谐功能自动进行（定位器自整定）
手动操作先导阀	在手动模式下，通过操作键盘上的按钮
状态指示	
指示设备状态和阀门状态	LED（颜色根据 NAMUR）；仅适用于 Ethernet 版本和 büS 版本
通信	
现场总线	EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP、PROFIBUS DP-V1
数字	Bürkert 系统总线 (büS)（基于 CANopen）
性能数据	
位置传感器	
测量原理	直线式：电感 旋转式：磁性
位置检测模块	非接触式模拟量位置传感器（无磨损）
行程范围	
阀杆	直线式：3 至 45 mm 旋转式：30至180°
电气参数	
工作电压	24 V DC ± 10% UL：NEC Class 2
残余波纹度	最大 10%
功耗	≤ 5 W
电击防护	III 符合 DIN EN 61140 (VDE 0140-1)
输入/输出	
数字输入	1 个数字输入，0 至 5 V = log"0"，10 至 30 V = log"1"
数字输出	2 个数字输出（可选），电气隔离
每个数字输出的电流限制	100 mA，如果发生过载，输出将关闭并周期性重新打开以检查是否仍存在过载。
模拟量输出	1 个输出（可选） 0/4 至 20 mA，0 至 5/10 V
设定值输入参数	
设定值信号	
规定设定值	0/4 至 20 mA 0 至 5/10 V
输入电阻	0/4 至 20 mA，180 Ω 0 至 5/10 V，19 kΩ
电气连接	
多针版本	M12，8 针或 4 针或 5 针，取决于设备版本 （参见“5. 连接方式” 在第 9 页）
电缆格兰头版本	2 x M16 × 1.5（电缆直径 Ø 5 至 10 mm），带用于 0.14 至 1.5 mm^2 电缆横截面积的连接端子

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

气动参数	
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/m³）
压力露点	3 级（<-20 °C 或至少比最低工作温度低 10 °C）
含油量	X 级（<25 mg/m³）
供气过滤器	**可更换**
筛孔大小	约 0.1 mm
供应压力	
低流量	0 至 7 bar[1.)]
高流量	3 至 7 bar
控制空气接口	螺纹接口 G ⅛ 不锈钢
控制系统	
低流量	
单作用和双作用	7 l_N/min（用于进气和排气）（Q_{Nn} 值根据从 7 bar 降至 6 bar 的绝对压力压降确定）
执行机构系列/尺寸	23xx 型，执行机构 Ø 70/90 mm
高流量	
单作用	130 l_N/min（用于进气和排气）（Q_{Nn} 值根据从 7 bar 降至 6 bar 的绝对压力压降确定）
执行机构系列/尺寸	23xx 型，执行机构 Ø 130/225 mm 27xx 型，执行机构 Ø 175/225 mm
认证和符合性	
防爆	
防爆保护型式	II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc II 3G Ex ec IIC T4 Gc
ATEX	BVS 14 ATEX E 008 X II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc II 3G Ex ec IIC T4 Gc
IECEx	IECEx BVS 14.0009 X Ex tc IIIC T135 °C Dc Ex ec IIC T4 Gc
更多信息，请参见章节“2.4. 防爆” 在第 5 页。	
北美（美国/加拿大）	
美国和加拿大的 UL 列名认证	cULus 证书：E238179 更多信息，请参见章节“2.5. 北美（美国/加拿大）” 在第 5 页。
FM 防爆	适用于 Class I, Zone 2 的增安型，AEx ec IIC T4 Gc 危险（分类）区域，室内和室外 (IP54)。或者标记为 Class I Division 2 Groups A、B、C 和 D；T4。 更多信息，请参见章节“2.5. 北美（美国/加拿大）” 在第 5 页。
其他	
中国强制认证 (CCC)	具有此防爆认证的产品适合在中国引进并用于危险应用。更多信息，请参见章节“2.6. 其他” 在第 5 页。
更多信息，请参见章节“2. 认证和符合性” 在第 5 页。	
环境与安装	
工作条件	
环境温度	-10 至 +55 °C
防护等级	IP65/IP67 符合 EN 60529，4X 符合 NEMA 250 标准
安装高度	海拔高达 2000 m
安装和机械数据	
安装位置	任意，建议执行机构朝上
阀门执行机构（类型、尺寸）	23xx ELEMENT 型（执行机构 Ø 70/90/130/225 mm） 27xx CLASSIC 型（执行机构 Ø 175/225 mm）
安装套件	更多信息，请参见章节“安装套件” 在第 18 页。

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。

DTS 1000110874 ZH Version: A 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：** BVS 14 ATEX E 008 X II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc II 3G Ex ec IIC T4 Gc **IECEx：** IECEx BVS 14.0009 X Ex tc IIIC T135 °C Dc Ex ec IIC T4 Gc

2.5. 北美（美国/加拿大）

认证	说明
	可选：美国和加拿大的 UL 列名认证 本产品已根据以下标准获得美国和加拿大 UL 列名认证： • 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 适用于 Class I, Zone 2 的增安型，AEx ec IIC T4 Gc 危险（分类）区域，室内和室外 (IP54)。或者标记为 Class I Division 2 Groups A、B、C 和 D；T4。

2.6. 其他

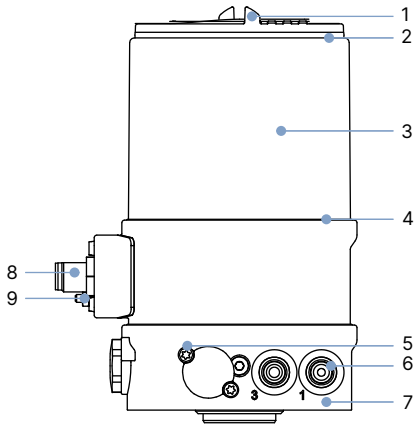
中国强制认证 (CCC)

符合性	说明
	可选：中国强制认证 (CCC) 具有此防爆认证的产品适合在中国引进并用于危险应用。

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

3. 材料

3.1. 材料说明

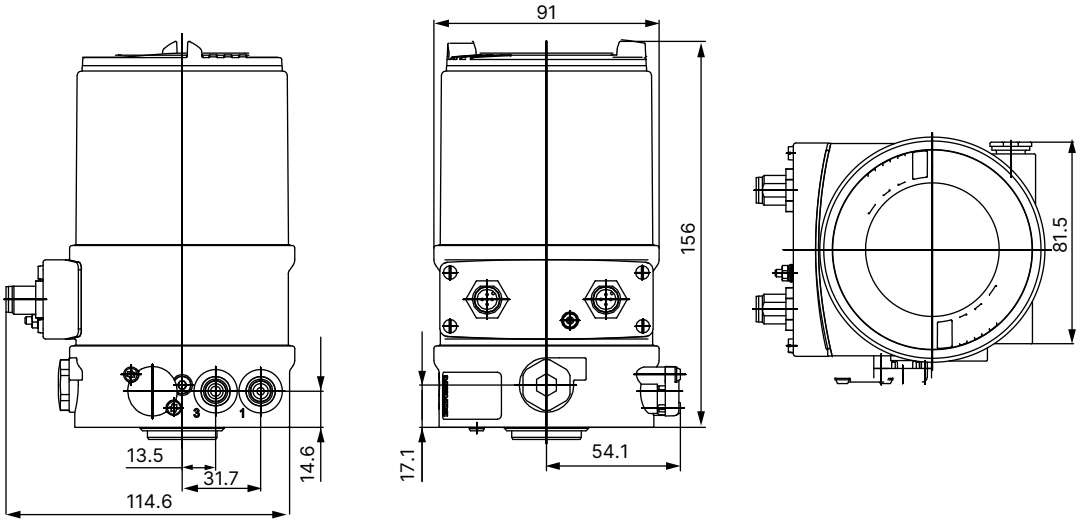


编号	元件	材料
1	保护罩	PC
2	密封件	EPDM
3	壳体罩	不锈钢
4	密封件	EPDM
5	螺钉	不锈钢
6	软管接头 螺纹接口 G⅛	POM/不锈钢 不锈钢
7	基本壳体	PPS
8	M12 连接器	不锈钢
9	螺钉	不锈钢

4. 尺寸

4.1. 多针版本

注意:
尺寸 mm, 除非另行说明

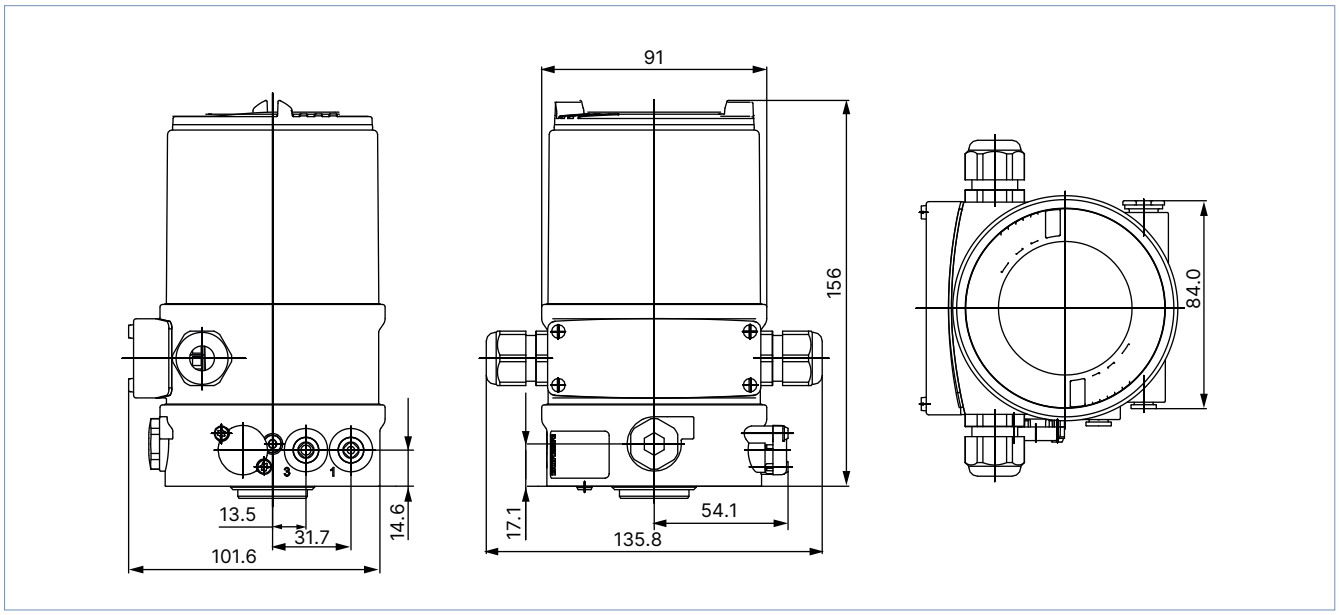


DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

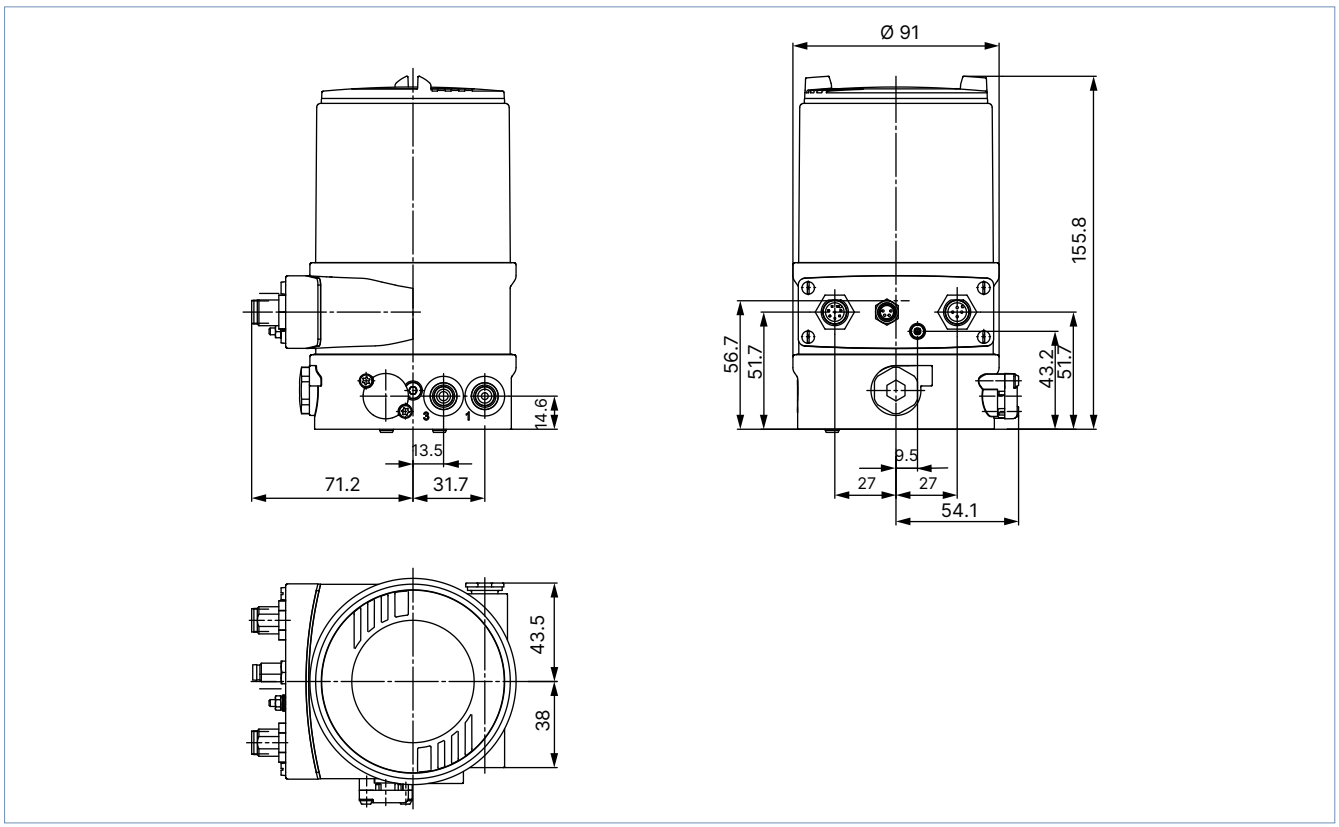
4.2. 电缆格兰接头版本

注意:
尺寸 mm, 除非另行说明



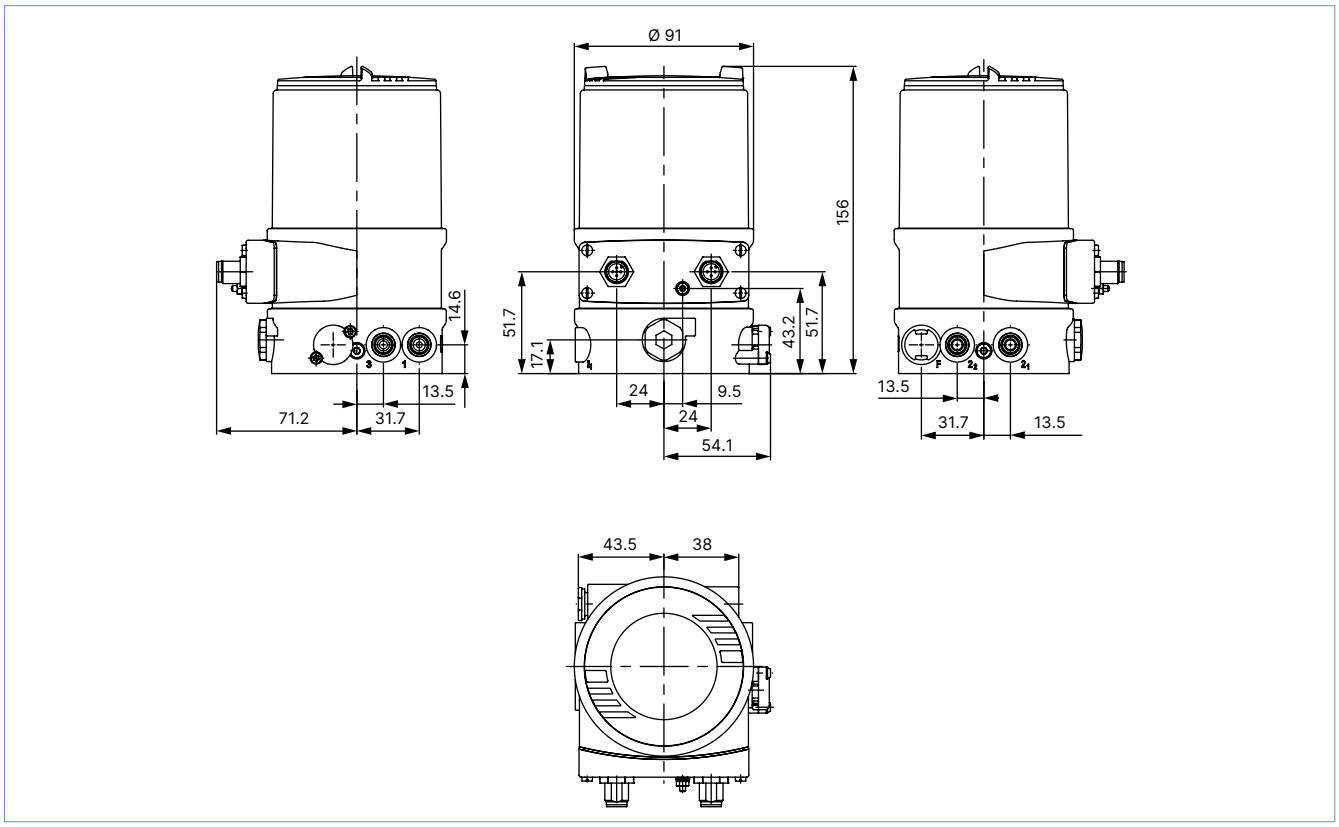
4.3. 安装到 23xx 型执行机构系列的调节阀, 执行机构尺寸为 70/90/130/225 mm

注意:
尺寸 mm, 除非另行说明



4.4. 安装到 27xx 型执行机构系列的调节阀, 执行机构尺寸为 175/225 mm

注意:
尺寸 mm, 除非另行说明



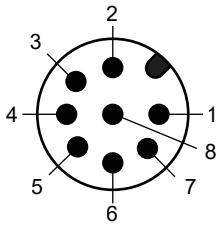
DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

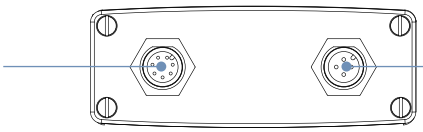
5. 连接方式

5.1. 电气连接

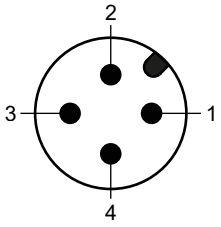
多针接口

圆形插头 M12，8 针（设定值）





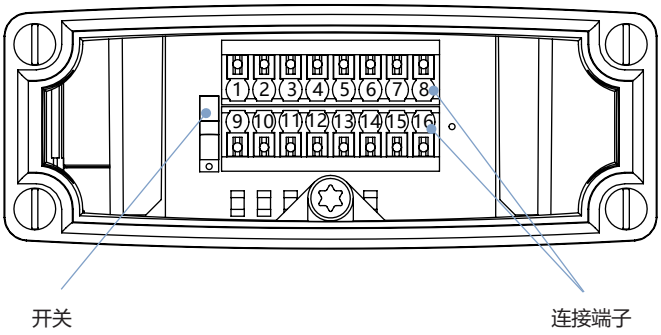
圆形插头 M12，4 针（工作电压）



M12 圆形插头, 8 针, 设定值		圆形插头 M12, 8针, 输入/输出信号 1.)		圆形插头 M12, 4 针, 工作电压	
引脚	分配	引脚	分配	引脚	分配
7	设定值 GND	1	数字输入 +	1	工作电压 +24 V DC
8	设定值+ (0/4 至 20 mA/0 至 5/10 V)	2	数字输出 GND	2	未分配
		3	数字输出 2	3	工作电压 GND
		4	数字输出 1	4	未分配
		5	模拟反馈 GND		
		6	模拟反馈 +		

1.) 具有模拟反馈或数字输出选项

电缆格兰头

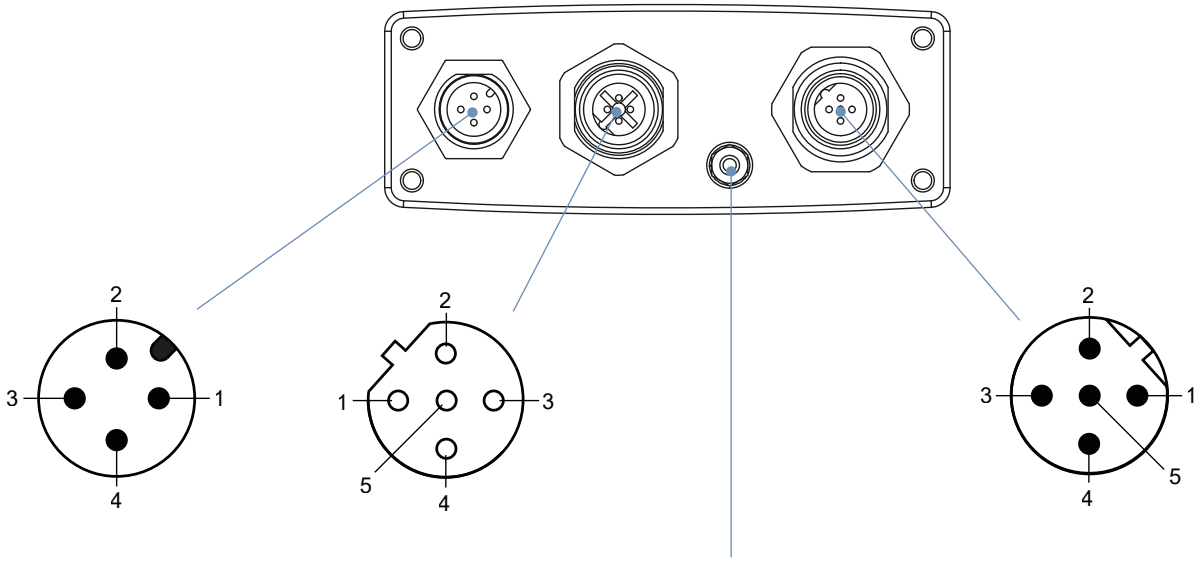


接线端子	分配
1	模拟反馈 GND
2	模拟反馈 +
3	数字输出 GND
4	数字输出 2
5	数字输出 1
6	数字输入 +
7	设定值 GND
8	设定值 +
9	未分配
10	未分配
11	未分配
12	未分配
13	未分配
14	数字输入 GND
15	工作电压 GND
16	工作电压 +24 V

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

PROFIBUS DP 连接



圆形插头 M12，4 针
工作电压

M12 插口，5 针（B 型）
(PROFIBUS DP)

功能性接地 (FE)

M12 圆形插头，5 针（B 型）
(PROFIBUS DP)

插口/圆形插头 M12, 5 针, 现场总线连接

引脚	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

引脚	导线颜色[1.)]	分配
1	棕色	+24 V
2	—	未分配
3	蓝色	GND
4	—	未分配

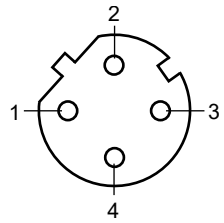
1.) 指定的导线颜色是指可作为附件订购的连接电缆的颜色，其订货号为 918038。

EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP 连接

圆形插头 M12，4 针（工作电压）

现场总线连接，4 针，D 型
（2 端口以太网交换机）

以太网现场总线接口, M12 插口, 4 针, D 型

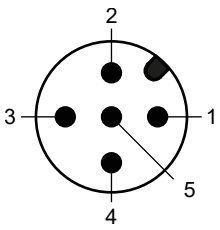
连接图	引脚	分配
	**1**	发送 +
	2	接收 +
	3	发送 -
	4	接收 -

圆形插头 M12, 4 针, 工作电压

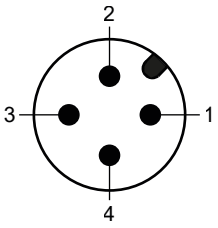
引脚	导线颜色[1.)]	分配
1	棕色	工作电压 +24 V DC
2	—	未分配
3	蓝色	工作电压 GND
4	—	未分配

1.) 指定的导线颜色是指可作为附件订购的连接电缆的颜色, 其订货号为 918038。

Bürkert 系统总线 (büS) 连接



圆形插头 M12，5 针 (büS)



圆形插头 M12，4 针（工作电压）

圆形插头 M12 × 1, 5 针, büS 连接

引脚	导线颜色	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

引脚	导线颜色[1.)]	分配
1	棕色	工作电压 +24 V DC
2	—	未分配
3	蓝色	工作电压 GND
4	—	未分配

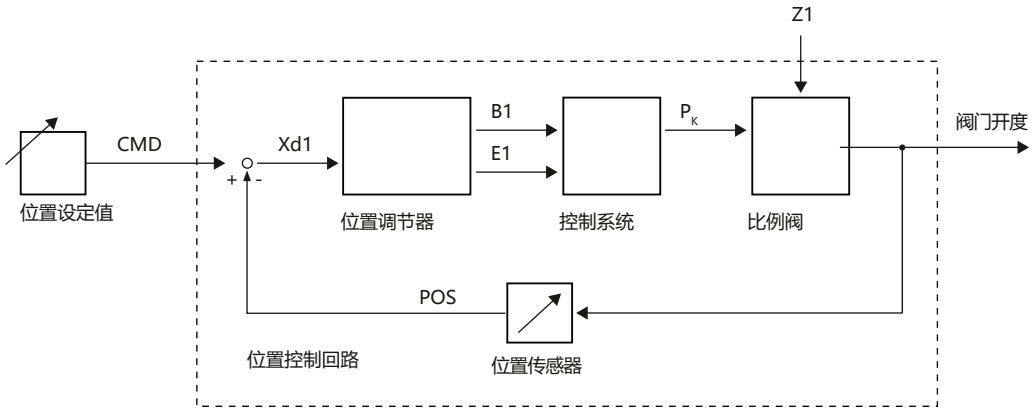
1.) 指定的导线颜色是指可作为附件订购的连接电缆的颜色, 其订货号为 918038。

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

6. 性能说明

6.1. 信号流程图

位置控制回路



TopControl 8692 型的软件附加功能(摘选部分功能)

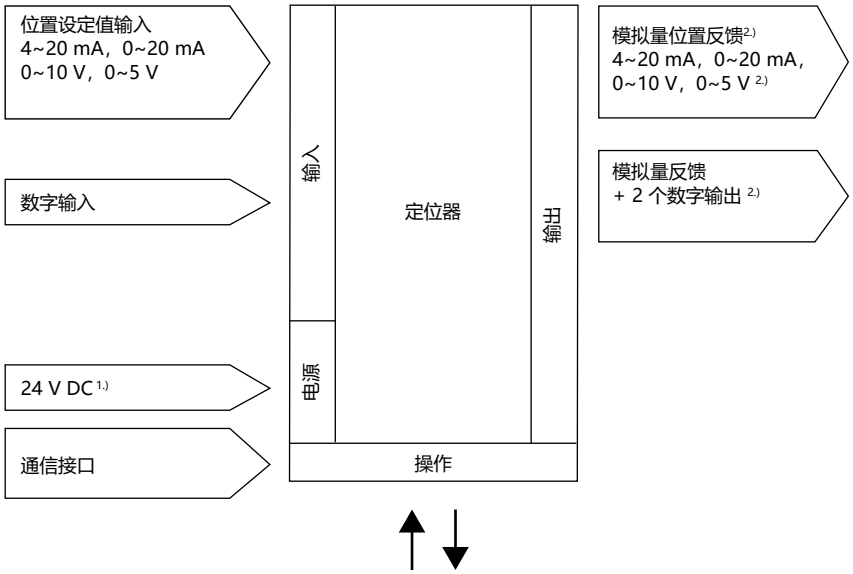
- 调节阀系统的自动调试
- 自动或手动选择特性曲线
- 设置紧闭或最大行程阈值
- 定位器参数设置
- 限制行程范围
- 限制调节速度
- 设置移动方向
- 配置数字输入
- 将信号范围分配给多个控制器
- 配置一个模拟量输出或两个数字输出
- 信号故障识别
- 安全位置
- 代码保护
- 显示器的对比度反转
- 可设置参数的诊断功能[1)]/数字输出(可选)
  - 运行时数计数器
  - 路径累加器
  - 位置监控
  - 停留时间和运动范围的图示
  - 监控管件中的机械终点位置
  - 换向计数器
  - 温度监控

1.) 更多诊断功能的详细说明,请参阅 **8692 型操作手册** ▶。

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

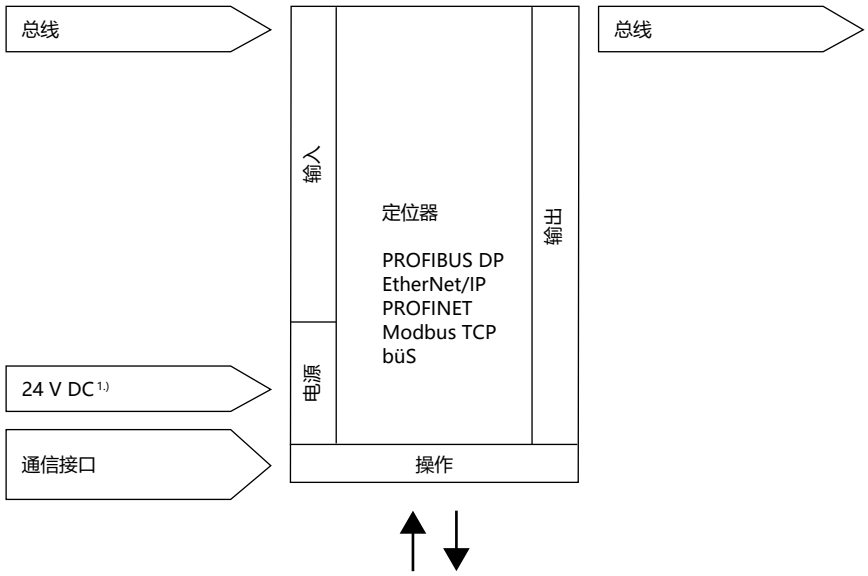
6.2. 接口图

无现场总线通信的版本



有现场总线通信的版本

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



1.) 如果是 3 线制设备，工作电压的供应与设定值信号无关。
2.) 其他选项

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

7. 产品安装

7.1. 与气动过程阀的可能组合方式

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

如需选择完整的系统，需要提供以下信息：

- 所需 **TopControl 定位器的订货号，参见 8692 型数据表**
- 所需 **23xx/2103 型调节阀的订货号，**参见**数据表 2300 型 ▶、2301 型 ▶**和 **2103 型 ▶**

订购两个组件，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

定位器	气动过程控制阀			
8692 型	**2301 型 ▶** 截止阀	**2300 型 ▶** 角座阀	**2103 型 ▶** 隔膜阀	**卫生级过程阀** **(第三方供应商)**
	调节阀系统			
	8802-GD-I ELEMENT 型 **调节阀系统** **2301 型+8692 型**	**8802-YG-I ELEMENT 型** **调节阀系统** **2300 型+8692 型**	**8802-DF-I ELEMENT 型** **调节阀系统** **2103 型 +8692 型**	**安装到** **第三方执行机构上**[1.)]

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

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

8. 订货信息

8.1. 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

8.2. 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轻松方便地选择合适的产品吗?利用 Bürkert 产品选型,查找匹配您应用的合适产品。

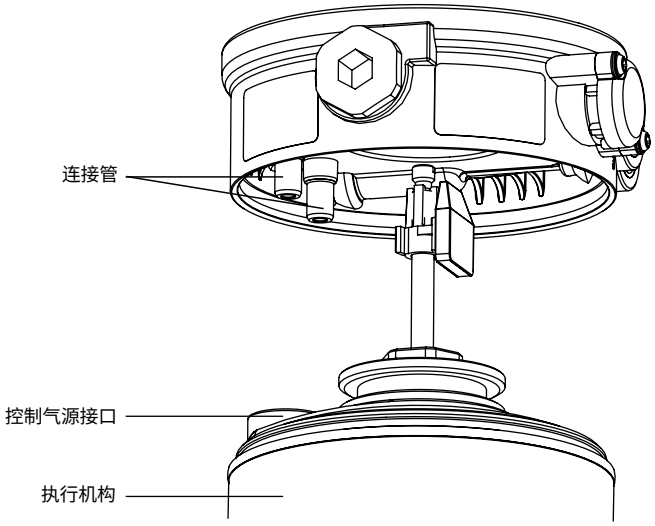
立即筛选产品

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

8.3. 订货表

线性位置传感器/内部控制空气通道

注意：
所有标准版本均通过 UL 认证。



DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

注意：
所有标准版本均通过 UL 认证。

作用方式 先导阀系统	通信	电气连接	模拟量反馈 0/4 至 20 mA	模拟量反馈 0/4 至 20 mA +2 个数字输出	诊断[1.]	数字 输入	控制空气接口（螺纹接口）	订货号		
								标准	标准	ATEX II 类 3G/D、IECEx、CCC[2.]
23xx 型执行机构系列 执行机构 Ø 70/90 mm										
低流量， 单作用	无 现场总线通信	电缆格兰头	—	—	—	有	G ⅛	306913	306982	20054529
			—	有	有	有	G ⅛	307005	306983	20051651
		M12 连接器	—	—	—	有	G ⅛	307012	307095	—
			—	有	有	有	G ⅛	307123	307096	—
	PROFIBUS DP-V1		通过总线	—	—	—	G ⅛	233348	265019	—
	EtherNet/IP		通过总线	—	有	—	G ⅛	306849	306847	—
	PROFINET		通过总线	—	有	—	G ⅛	306854	306851	—
	Modbus TCP		通过总线	—	有	—	G ⅛	306859	306856	—
	Bürkert 系统总线 (büS)		通过总线	—	有	—	G ⅛	306863	306861	—
低流量， 双作用	无 现场总线通信	电缆格兰头	—	—	—	有	G ⅛	306905	306977	20054524
			—	有	有	有	G ⅛	307006	306978	20054525
		M12 连接器	—	—	—	有	G ⅛	307124	307091	—
			—	有	有	有	G ⅛	307125	307092	—
	PROFIBUS DP-V1		通过总线	—	—	—	G ⅛	265172	265004	—
23xx 型执行机构系列 执行机构 Ø 130/225 mm										
高流量， 单作用	无 现场总线通信	电缆格兰头	—	—	—	有	G ⅛	306922	306986	20137980
			—	有	有	有	G ⅛	307007	306987	20054533
		M12 连接器	—	—	—	有	G ⅛	307084	307099	—
			—	有	有	有	G ⅛	307126	307100	—
	PROFIBUS DP-V1		通过总线	—	—	—	G ⅛	233349	265033	—
	EtherNet/IP		通过总线	—	有	—	G ⅛	306850	306848	—
	PROFINET		通过总线	—	有	—	G ⅛	306855	306853	—
	Modbus TCP		通过总线	—	有	—	G ⅛	306860	306857	—
	Bürkert 系统总线 (büS)		通过总线	—	有	—	G ⅛	306864	306862	—
27xx 型执行机构系列 执行机构 Ø 175/225 mm										
高流量， 单作用	无 现场总线 通信	电缆格兰头	—	—	—	有	G ⅛	306925	306988	20054535
			—	有	有	有	G ⅛	306927	306989	20054536
		M12 连接器	—	—	—	有	G ⅛	307041	307101	—
			—	有	有	有	G ⅛	307043	307102	—
	PROFIBUS DP-V1		通过总线	—	—	—	G ⅛	233350	265041	—
	EtherNet/IP		通过总线	—	有	—	G ⅛	313266	313265	—
	PROFINET		通过总线	—	有	—	G ⅛	313269	313268	—
	Modbus TCP		通过总线	—	有	—	G ⅛	313271	313270	—
	Bürkert 系统总线 (büS)		通过总线	—	有	—	G ⅛	313274	313272	—

1.) 参见"TopControl 8692 型的软件附加功能（摘选部分功能）" 在第 12 页。
2.) CCC（中国强制认证）适用于有防爆认证的设备版本

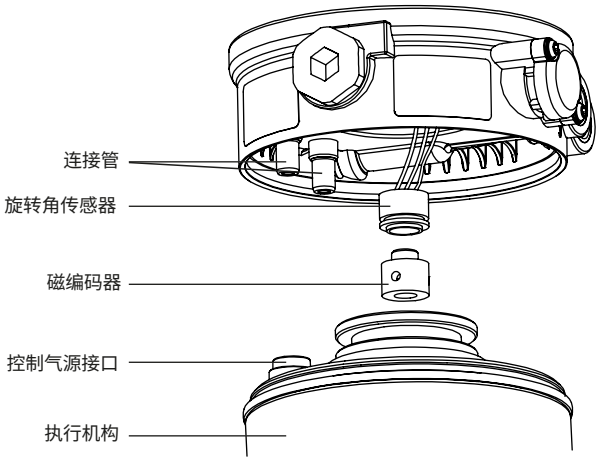
可按需提供其他版本

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

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

旋转式位置传感器/内部控制空气通道

注意：
所有标准版本均通过 UL 认证。



8.4. 附件订货表

标准附件

注意：
需单独订购。

说明	订货号
M12 圆形插口带电缆，8 针，电缆长度：5 m，适用于输入和输出信号	919267
M12 圆形插口带电缆，4 针，电缆长度：5 m，适用于电源（无通信）	918038
消音器 G ⅛（TVG006 型）	780779
用于串行通信的 USB 接口	227093
USB büS 接口套件 2（8923 型）用于连接 Bürkert Communicator 软件：包括 büS 驱动盘、连接电缆接 M12 插头、M12 连接电缆接 Micro-USB 用于 büS 服务接口和 Y 型分电器，电缆长度：0.7 m	772551
büS 电缆延长线，M12，电缆长度：1 m	772404
büS 电缆延长线，M12，电缆长度：3 m	772405
büS 电缆延长线，M12，电缆长度：5 m	772406
büS 电缆延长线，M12，电缆长度：10 m	772407
传感器圆盘（备件）	682240
Bürkert Communicator 软件	**8920 型** ▶

安装套件

注意：
需单独订购。

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

说明	执行机构尺寸	控制功能	订货号
用于 21xx/23xx 型执行机构系列的安装套件	Ø 70/90/130 mm	通用	679917
用于 21xx/23xx 型执行机构系列的安装套件	Ø 225 mm	通用	60025906
用于 27xx 型执行机构系列的安装套件	Ø 175/225 mm	A (NO)，B (NC)	679935

DTS 1000110874 ZH Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026