# 感应式电导率测量仪，ELEMENT 设计

- 非常适用于高浓度溶液，可测电导率范围广泛
- 部分版本参数出厂预设，可直接使用
- 测量仪可通过模拟量 4~20 mA 信号或数字 IO-Link 或 Bürkert 系统总线 (büS)/CANopen 通信直接连接到控制级 (PLC)
- 模拟诊断过程值
- 传感器有 PP、PVDF、PEEK 版本

数据表中所述的产品版本可能与产品介绍及说明中的产品版本有所不同。

## 可与以下产品组合使用

**S020 型**
用于流量测量或分析测量的插入式接头

**8611 型**
eCONTROL—通用控制器

**8619 型**
multiCELL—多通道/多功能变送器/控制器

**8693 型**
适用于集成安装到过程控制阀上的数字式电动气动过程控制器

**8802 型**
ELEMENT 连续控制阀系统概述

**BUPLUS 型**
服务、保养和调试

## 型号说明

Bürkert 8228 型感应式电导率测量仪可用于许多工业过程，特别适用于有腐蚀性的高浓度溶液的测试，如酸、碱或含盐量高且电导率值变化极大的液体。

许多应用领域将在此出现，如冷却水监测（例如对于脱盐控制）、工业水处理或清洁介质的准备和监测（例如在 CIP 过程中）。

8228 型设备有两个版本。
第一种称作 ELEMENT 标准型，可以提供两个可调节输出（两个数字输出和一个模拟量输出）或四个可调节输出（两个数字输出和两个模拟量输出），还可以配备显示屏。只有进行调试、配置（例如测量范围、单位、校准、极限值）或作为过程值显示器才需要显示屏。
第二种称为 ELEMENT 微型，是一款无显示屏设备，带数字通信模块，通信模块可通过 IO-Link 或 büS（基于 CANopen 的 Bürkert 总线系统）进行通信。

两种版本均提供管道接口，可通过 G 2 英寸套接螺母安装在与过程管道相连的 S020 型接头中，或者根据 ASME BPE 标准通过 2 英寸卡盘（1.5 英寸卡盘可按需提供）安装，适用于 CIP 应用（在线清洁，英文为 CIP）。

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026


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

访问产品网站

# 内容


**1. 常规技术参数 4**

1.1. 关于设备 ... 4
1.2. 所有版本 ... 4
1.3. ELEMENT 标准版本 ... 6
1.4. ELEMENT 微型版本 ... 7

**2. 认证和符合性 8**

2.1. 一般说明 ... 8
2.2. 符合性 ... 8
2.3. 标准 ... 8
2.4. 压力设备指令 ... 9
设备用于管路 ... 9
设备用于容器 ... 9
2.5. 北美（美国/加拿大） ... 9
2.6. 食品和饮料/卫生 ... 9

**3. 材料 10**

3.1. Bürkert resistApp ... 10
3.2. 材料说明 ... 10
ELEMENT 标准版本 ... 10
ELEMENT 微型版本 ... 11

**4. 尺寸 12**

4.1. ELEMENT 标准版本 ... 12
带 G 2 英寸管道接口 ... 12
带 G 2 英寸管道接口，装入 S020 型插入式接头中 ... 12
带 2 英寸卡盘管道接口 ... 13
4.2. ELEMENT 微型版本 ... 14
带 G 2 英寸管道接口 ... 14
带 G 2 英寸管道接口，装入 S020 型插入式接头中 ... 14
带 2 英寸卡盘管道接口 ... 15

**5. 性能说明 15**

5.1. 压力温度图 ... 15

**6. 产品安装 16**

6.1. 安装提示 ... 16
带 G 2 英寸管道接口 ... 16
带 2 英寸卡盘管道接口 ... 16
6.2. 安装选项 ... 17

**7. 产品运行 17**

7.1. 测量原理 ... 17
7.2. 功能概述 ... 18
浓度表 ... 18

**8. 产品特征和结构 19**

8.1. 产品结构 ... 19
带 G 2 英寸管道接口 ... 19
带 2 英寸卡盘管道接口 ... 19


DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

**9. 产品附件 20**

**10. 联网并与其他 Bürkert 产品组合 20**

10.1. 与变送器/控制器和接头组合 ..... 20
10.2. 与具有不同公称直径的 S020 型插入式接头组合 ..... 21

**11. 订货信息 21**

11.1. Bürkert 网上商店 ..... 21
11.2. 有关产品选择的建议 ..... 21
带 G 2 英寸管道接口 ..... 21
带 2 英寸卡盘管道接口 ..... 22
11.3. Bürkert 产品选型 ..... 22
11.4. 订货表 ..... 23
ELEMENT 标准版本 ..... 23
ELEMENT 微型版本 ..... 25
11.5. 附件订货表 ..... 26

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

# 1. 常规技术参数

## 1.1. 关于设备

电导率测量仪由一个连接到变送器上的传感器组成。该设备有 ELEMENT 标准版本或 ELEMENT 微型版本。
在这两种版本中，过程连接通过以下部件实现

- G 2 英寸套接螺母（需安装在 S020 型接头中）用于一般应用
- 符合 ASME BPE 标准的 2 英寸卡盘（1.5 英寸卡盘可按需提供）用于 CIP 应用。

ELEMENT 标准版本配备最多两个 4~20 mA 模拟量输出或最多两个晶体管输出。
ELEMENT 微型版本提供数字通信。

带数字通信的设备的特点是盖子上有一个状态指示灯，并配备金属外壳（称为金属版本）或塑料外壳（称为全塑料版本，用于例如电子和半导体市场中的腐蚀性环境条件）。
金属版本拥有数字 IO-Link 通信和 büS 通信（Bürkert 系统总线、CANopen 通信协议），而全塑料版本拥有数字 IO-Link 通信（büS 仅适用于服务活动，例如配置或校准）。

## 1.2. 所有版本

**注意:**

- 以下数据适用于上述所有版本。
- 当设备安装在潮湿环境或室外时，最大允许电压为 **35 V DC**，而不是 36 V DC。

| **产品特点** | |
|---|---|
| **材料** | |
| 请确保设备的材料与您使用的液体相容。<br>更多信息，请参见章节 “3.1. Bürkert resistApp” 在第 10 页。<br><br>有关材料的更多信息参见章节 “3.2. 材料说明” 在第 10 页。 | |
| **不与介质接触的部件** | |
| 套接螺母 | PC 或 PPA（带 PEEK 传感器管件） |
| **与介质接触的部件** | |
| 管道接口（卡盘） | CIP 应用版本：不锈钢 1.4404 (316L) |
| 传感器管件 | • 一般应用版本：PP、PVDF 或 PEEK<br>• CIP 应用版本：PEEK（标准）或 PVDF（可按需提供） |
| 兼容性 | • 一般应用版本：<br>每个安装有 Bürkert S020 型插入式接头的管路（DN 15~DN 200）。有关可用的接头公称直径的更多信息，参阅章节 “10.2. 与具有不同公称直径的 S020 型插入式接头组合” 在第 21 页。<br>关于插入式传感器接头的公称直径选项，参见 **S020 型数据表** ▶。<br>• CIP 应用版本：<br>任何 DN 32 及以上的管道，配备符合 ASME BPE 的测量装置用 2 英寸卡盘管道接口（订货号 737379，参见 **BBS-25 型数据表** ▶ 或在商店有售）。 |
| 管道直径 | • 一般应用版本：DN 15~DN 200<br>• CIP 应用版本：DN ≥ 32 |
| 尺寸 | 更多信息，请参见章节 “3. 材料” 在第 10 页。 |
| 温度传感器 | 已在电导率传感器中集成 |
| 温度补偿 | • 不补偿<br>• 根据某种补偿曲线（NaCl、NaOH、$HNO_3$ 或 $H_2SO_4$）作温度补偿<br>• 根据专门为您的工艺定义的曲线作温度补偿 |
| **测量范围** | |
| 电导率测量 | 100 µS/cm~2 S/cm |
| 温度测量 | -15~+130°C |
| 介质浓度换算 | • 借助于一个可由用户设定的系数，将电导率转换为溶解电解质的浓度（溶解的总固体 (TDS)）<br>• 根据电导率和温度自动换算特定溶液（NaCl、$H_2SO_4$、$HNO_3$、NaOH、HCl）的浓度 |

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

| | |
|---|---|
| **性能数据** | |
| **电导率测量** | |
| 测量偏差 | ±（测量值的 2% + 5 µS/cm） |
| 量程分辨率 | 0.1 µS/cm |
| 非线性偏差 | ±2% |
| 测量值可重复性 | ±（测量值的 0.2% + 2 µS/cm） |
| 响应时间 $t_{90}$ | 从 3 秒（无滤波）到 40 秒（慢速滤波） |
| **温度测量** | |
| 测量偏差 | ±1 °C |
| 量程分辨率 | 0.1 °C |
| 4~20 mA 输出偏差 | 电流范围的 ±1% |
| **电气参数** | |
| 电源（不包括在交货范围内） | 根据 UL/EN 62368-1 标准的有限电源或根据 UL/EN 61010-1 标准第 9.4 章的限能电路 |
| DC 极性反接保护 | 有 |
| **介质参数** | |
| 流体温度 | 其中电导率传感器材质为：<br>• PP：0~+80 °C<br>• PVDF：-15~+100 °C<br>• PEEK：-15~+130 °C<br>在一般应用版本中，温度限制可能取决于所用 S020 型插入式接头的制造材料。更多信息，请参阅章节 “5.1. 压力温度图”在第 15 页、数据表和操作手册，参见 **S020 型** ▶。<br>如果接头和插入的设备标示的温度范围不同，请遵循更小的范围。 |
| 液体压力 | 其中电导率传感器材质为：<br>• PP：最大 PN 6<br>• PVDF：最大 PN 6<br>• PEEK：最大 PN 10<br>在一般应用版本中，压力限制可能取决于所用 S020 型插入式接头的制造材料。更多信息，请参阅章节 “5.1. 压力温度图”在第 15 页、数据表和操作手册，参见 **S020 型** ▶。<br>如果接头和插入的设备标示的压力范围不同，请遵循更小的范围。 |
| **连接方式** | |
| 管道接口 | • 一般应用版本：G 2 英寸用于带 S020 型插入式接头的应用<br>• CIP 应用版本：符合 ASME BPE 标准的 2 英寸卡盘（可按需提供 1.5 英寸卡盘） |
| **认证和符合性** | |
| **指令** | |
| CE 认证 | 有关 CE 指令的更多信息请参见章节 “2.3. 标准”在第 8 页。 |
| 压力设备指令 | 根据 2014/68/EU 指令第 4 条第 1 款<br>有关压力设备指令的更多信息请参见章节 “2.4. 压力设备指令”在第 9 页。 |
| 北美（美国/加拿大） | 美国和加拿大的 UL 认可 (UL Recognized) |
| **环境与安装** | |
| 环境温度 | 运行和存储：-10~+60 °C |
| 相对湿度 | ≤ 85%，无冷凝 |
| 海拔高度 | 最高 2000 m |
| 运行条件 | 连续运行 |
| 设备移动性 | 固定安装 |
| 应用范围 | 室内和室外<br>保护设备免受电磁干扰、紫外线照射和室外天气影响。 |
| 安装类别 | I 类，根据 UL/EN 61010-1 标准 |
| 污染程度 | 2 级，根据 UL/EN 61010-1 标准 |

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

## 1.3. ELEMENT 标准版本

| | |
|---|---|
| **产品特点** | |
| **材料** | |
| 有关材料的更多信息参见章节 “3.2. 材料说明”在第 10 页。 | |
| **不与介质接触的部件** | |
| 盖子 | 聚碳酸酯 (PC)，透明（可按需提供不透明规格） |
| 外壳 | 不锈钢 1.4404 (316L)、PPS |
| 螺钉 | 不锈钢 1.4401 (316 (A4)) |
| 接地端子和螺钉 | 不锈钢 1.4301 (304 (A2)) |
| 显示/配置模块 | PC |
| 菜单按钮 | PBT |
| 密封件 | EPDM、硅胶 |
| 插头支架 | PPS CF30 |
| 连接器 | • 一般应用版本：镀镍黄铜<br>• CIP 应用版本：316L 不锈钢 |
| **与介质接触的部件** | |
| 密封件 | • 一般应用版本：FKM（标准）或 EPDM（可选）<br>• CIP 应用版本：EPDM（标准）或 FKM（可按需提供） |
| **产品附件** | |
| 显示/配置模块 | 128 × 64 单色灰度点阵式，带蓝色背光灯 |
| **电气参数** | |
| 工作电压 | 12~36 V DC，±10% 公差，经过滤波和稳压<br>连接到电源装置：永久工作，无需间歇停机（通过外部安全超低电压 (SELV) 和限流电源 (LPS)） |
| 功率/电流消耗 | • 不包括电流和晶体管输出的消耗：最大 1 W（12 V DC 时 25 mA；浪涌电流 ~100 mA）<br>• 包括电流输出和晶体管输出的消耗：最大 40 W（晶体管输出的最大电流为 1 A） |
| 输出 | 设备可提供一个晶体管和一个 4~20 mA 模拟量输出（2 个输出计数器）或两个晶体管和两个 4~20 mA 模拟量输出（4 个输出计数器）。<br>• 脉冲（晶体管）：<br>– 信号翻转跳变<br>– 可根据源式 (PNP) 或漏式 (NPN) 通过接线和参数设置进行调整<br>– NPN 输出：1~36 V DC，最大 700 mA（或者如果两个晶体管输出均已接线，那么每个晶体管最大 500 mA）<br>– PNP 输出：V+ 工作电压，最大 700 mA（或者如果两个晶体管输出均已接线，那么每个晶体管最大 500 mA）<br>– 电镀绝缘；防止过电压、防极性反接和防短路<br>• 电流（3 线制）：<br>– 4~20 mA，可根据源式或漏式通过接线和参数设置进行调整<br>– 22 mA，用于故障报警（可参数设置）<br>– 最大环路阻抗：36 V DC 时 1100 Ω；24 V DC 时 610 Ω；12 V DC 时 100 Ω<br>– 响应时间 (10~90%)：150 ms（预设） |
| 电源线 | M12 插口和/或 M12 插头不包括在供货范围内，必须单独订购，参见章节 “11.5. 附件订货表”在第 26 页。<br>请为这些连接器使用具有以下特征的屏蔽电缆：<br>• 电缆线径：3~6.5 mm<br>• 线芯横截面积：最大 0.75 mm² |
| **连接方式** | |
| 电气连接 | 对于带有以下装置的设备：<br>• 2 个输出测量装置（3 线制）：1 × 5 针 M12 插头<br>• 4 个输出测量装置（3 线制）：1 × 5 针 M12 插头 + 1 × 5 针 M12 插口 |

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

| 认证和符合性 | |
|---|---|
| 食品和饮料/卫生 | • FDA 符合性声明（仅适用于带 PEEK 或 PVDF 传感器管件和 EPDM 或 FKM 密封件的标准版本或 CIP 版本）<br>• ECR1935/2004 声明（仅适用于带 PEEK 传感器管件和 EPDM 密封件的标准版本或 CIP 版本） |
| **环境与安装** | |
| 防护等级[1)] 符合 IEC/EN 60529 标准 | 在以下条件同时出现的情况下，符合 IP65 和 IP67：<br>• 给设备接线<br>• 拧紧盖子<br>• 插上 M12 连接器并拧紧 |

1.) 未经过 UL 评估

## 1.4. ELEMENT 微型版本

| 产品特点 | |
|---|---|
| **材料** | |
| 有关材料的更多信息参见章节 “3.2. 材料说明”在第 10 页。 | |
| **不与介质接触的部件** | |
| 盖子 | PPS |
| 光导 | 数字通信版本：PC、PMMA 和 NBR88 |
| 外壳 | • 不锈钢 1.4404（316L），PPS（金属版本）<br>• PPS（全塑料版本） |
| 接地端子 | 镀镍黄铜（仅限金属版本） |
| 密封件 | EPDM |
| 连接器 | • 镀镍黄铜（金属版本）<br>• PA66（全塑料版本） |
| **电气参数** | |
| 工作电压 | 12~36 V DC，经过滤波和稳压<br>连接到电源装置：持续，通过外部安全超低电压 (SELV) 和限流电源 (LPS) |
| 电流消耗 | ≤ 50 mA（带传感器） |
| 功耗 | ≤1 W |
| **输入/输出** | |
| 数字输入/输出 | 通过通信接口<br>• Bürkert 系统总线 (BüS)/CANopen<br>• IO-Link |
| 电源线 | M12 插口不包含在供货范围内，必须单独订购，参见章节 “11.5. 附件订货表”在第 26 页。<br>根据设备的输出，请为此连接器使用：<br>• 用于 Bürkert 系统总线 (BüS)/CANopen 通信的 CANopen 标准电缆，最大长度为 50 m<br>• 用于 IO-Link 通信的标准化工业电缆（非屏蔽 3 线或 4 线制电缆），最长 20 m |
| **连接方式** | |
| 电气连接 | 1 × 5 针可定位 M12 插头 |
| **数据传输** | |
| **数字通信：büS** | |
| 外部通信 | 通过 büS（Bürkert 系统总线，CANopen 通信协议） |
| **数字通信：IO-Link** | |
| 通信接口 | IO-Link 设备 V1.1.2 |
| SIO 模式 | 无 |
| 波特率（数据传输速率） | COM 3（230.4 kBaud） |
| 端口类型 | Class A 端口（Type A） |
| 周期 | 最短 5 ms |
| 过程数据宽度 | 48 个输入位，8 个输出位 |

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

| | |
|---|---|
| IO-Link 数据存储 | 有 |
| 模块参数设置 | 无 |
| IO 设备说明（IODD） | 设备说明可在操作手册中找到。操作手册可在我们网站上 **8228 型** ▶ “用户手册”标题下找到。或者，参见 **8228 型** ▶ “软件”标题下的“设备说明文件”或访问 **https://ioddfinder.io-link.com** |
| **环境与安装** | |
| 防护等级 | • IP65 [1.] 和 IP67 [1.]（根据 IEC/EN 60529）<br>• NEMA 4X 和 NEMA 6P（符合 NEMA250）（带安装在接头上的设备）<br>• UL50E<br>在以下条件同时出现的情况下，满足：<br>• 给设备接线<br>• 拧紧盖子<br>• 安装并拧紧电气连接插头或电缆格兰头<br>• 用封闭插塞封闭未使用的电缆格兰头 |

1.) 未经过 UL 评估

DTS 1000220090 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. 压力设备指令

该设备在以下条件下符合 2014/68/EU 压力设备指令的第 4 条第 1 款：

**设备用于管路**

**注意：**

- 表中的信息与材料和液体的化学相容性无关。
- PS = 最大允许压力（以 bar 为单位），DN = 管路的公称直径

| 液体类型 | 条件 |
|---|---|
| 根据第 4 条第 1.c.i 款，为第 1 组液体 | DN ≤ 25 |
| 根据第 4 条第 1.c.i 款，为第 2 组液体 | DN ≤ 32 或 PS*DN ≤ 1000 |
| 根据第 4 条第 1.c.ii 款，为第 1 组液体 | DN ≤ 25 或 PS*DN ≤ 2000 |
| 根据第 4 条第 1.c.ii 款，为第 2 组液体 | DN ≤ 200 或 PS ≤ 10 或 PS*DN ≤ 5000 |

**设备用于容器**

**注意：**

- 表中的信息与材料和液体的化学相容性无关。
- PS = 最大允许压力（以 bar 为单位），V = 容器容积

| 液体类型 | 条件 |
|---|---|
| 根据第 4 条第 1.a.i 款，为第 1 组液体 | V > 1 L 和 PS*V ≤ 25 bar.L 或 PS ≤ 200 bar |
| 根据第 4 条第 1.a.i 款，为第 2 组液体 | V > 1 L 和 PS*V ≤ 50 bar.L 或 PS ≤ 1000 bar |
| 根据第 4 条第 1.a.ii 款，为第 1 组液体 | V > 1 L 和 PS*V ≤ 200 bar.L 或 PS ≤ 500 bar |
| 根据第 4 条第 1.a.ii 款，为第 2 组液体 | PS > 10 bar 和 PS*V ≤ 10000 bar.L 或 PS ≤ 1000 bar |

## 2.5. 北美（美国/加拿大）

| 认证 | 说明 |
|---|---|
| c UL us | **可选：美国和加拿大的 UL 认可 (UL Recognized)**<br>产品获得美国和加拿大 UL 认可 (UL Recognized)，根据：<br>• UL 61010-1<br>• CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 |

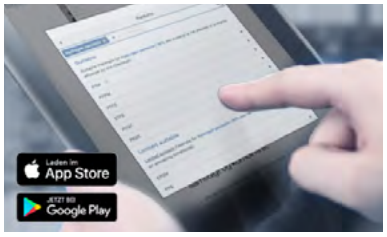
## 2.6. 食品和饮料/卫生

| 符合性 | 说明 |
|---|---|
| FDA | **FDA——《联邦法规汇编》**<br>根据制造商声明，只有配备 PEEK 或 PVDF 传感器管件和 EPDM 或 FKM 密封件的标准版本或 CIP 版本符合 FDA（美国食品药品监督管理局）公布的《联邦法规汇编》。 |
| | **欧洲议会和理事会 EC 法规 1935/2004**<br>根据制造商声明，只有配备 PEEK 传感器管件和 EPDM 密封件的标准版本或 CIP 版本的所有与介质接触的材料符合 EC 法规 1935/2004/EC。 |

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

# 3. 材料

## 3.1. Bürkert resistApp



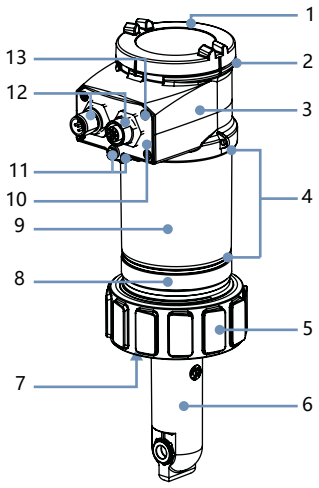

**Bürkert resistApp——耐化学性表**

您想在个人应用情况下保证材料的可靠性和耐久性吗？在我们的网站上或在 resistApp 中验证您的介质和材料组合。

立即检验耐化学性

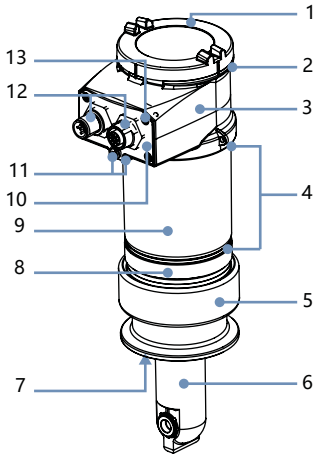
## 3.2. 材料说明

**ELEMENT 标准版本**




**带 G 2 英寸管道接口**

| 编号 | 元件 | 材料 |
|---|---|---|
| 1 | 盖子 | PC |
| 2 | 密封件 | 硅胶 |
| 3 | 外壳（上部件） | PPS |
| 4 | 密封件 | EPDM |
| 5 | 套接螺母 | PC 或 PPA（带 PEEK 传感器管件） |
| 6 | 传感器管件 | PP、PVDF 或 PEEK |
| 7 | 密封件 | FKM（标准）或 EPDM（可选） |
| 8 | 外壳（下部件） | PPS |
| 9 | 壳体（主体） | 不锈钢 1.4404 (316L) |
| 10 | 插头支架 | PPS CF30 |
| 11 | 接地端子和螺钉 | 不锈钢 1.4301 (304 (A2)) |
| 12 | M12 插头和插口 | 镀镍黄铜 |
| 13 | 螺钉 | 不锈钢 1.4401 (316 (A4)) |

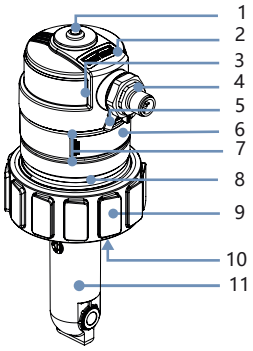



**带 2 英寸卡盘管道接口**

| 编号 | 元件 | 材料 |
|---|---|---|
| 1 | 盖子 | PC |
| 2 | 密封件 | 硅胶 |
| 3 | 外壳（上部件） | PPS |
| 4 | 密封件 | EPDM |
| 5 | 管道接口（卡盘） | 不锈钢 1.4404 (316L) |
| 6 | 传感器管件 | PEEK（标准）或 PVDF（可按需提供） |
| 7 | 密封件 | EPDM（标准）或 FKM（可按需提供） |
| 8 | 外壳（下部件） | PPS |
| 9 | 壳体（主体） | 不锈钢 1.4404 (316L) |
| 10 | 插头支架 | PPS CF30 |
| 11 | 接地端子和螺钉 | 不锈钢 1.4301 (304 (A2)) |
| 12 | M12 插头和插口 | 不锈钢 316L |
| 13 | 螺钉 | 不锈钢 1.4401 (316 (A4)) |

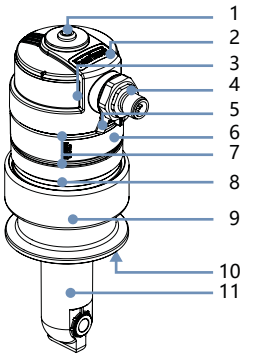
DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

### ELEMENT 微型版本




#### 带 G 2 英寸管道接口

| 编号 | 元件 | 材料 |
|---|---|---|
| 1 | 光导 | PC、PMMA 和 NBR88 |
| 2 | 盖子 | PPS |
| 3 | 密封件 | EPDM |
| 4 | M12 插头 | • PA66（全塑料版本）<br>• 镀镍黄铜（金属版本） |
| 5 | 接地端子 | 镀镍黄铜（仅限金属版本） |
| 6 | 壳体（主体） | • PPS（全塑料版本）<br>• 不锈钢 1.4404（316L），PPS（金属版本） |
| 7 | 密封件 | EPDM |
| 8 | 外壳（下部件） | PPS |
| 9 | 套接螺母 | PC 或 PPA（带 PEEK 传感器管件） |
| 10 | 密封件 | FKM（标准）或 EPDM（可选） |
| 11 | 传感器管件 | PP、PVDF 或 PEEK |




#### 带 2 英寸卡盘管道接口

| 编号 | 元件 | 材料 |
|---|---|---|
| 1 | 光导 | PC、PMMA 和 NBR88 |
| 2 | 盖子 | PPS |
| 3 | 密封件 | EPDM |
| 4 | M12 插头 | • PA66（全塑料版本）<br>• 镀镍黄铜（金属版本） |
| 5 | 接地端子 | 镀镍黄铜（仅限金属版本） |
| 6 | 壳体（主体） | • PPS（全塑料版本）<br>• 不锈钢 1.4404（316L），PPS（金属版本） |
| 7 | 密封件 | EPDM |
| 8 | 外壳（下部件） | PPS |
| 9 | 管道接口（卡盘） | 不锈钢 1.4404 (316L) |
| 10 | 密封件 | EPDM（标准）或 FKM（可按需提供） |
| 11 | 传感器管件 | PEEK（标准）或 PVDF（可按需提供） |

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

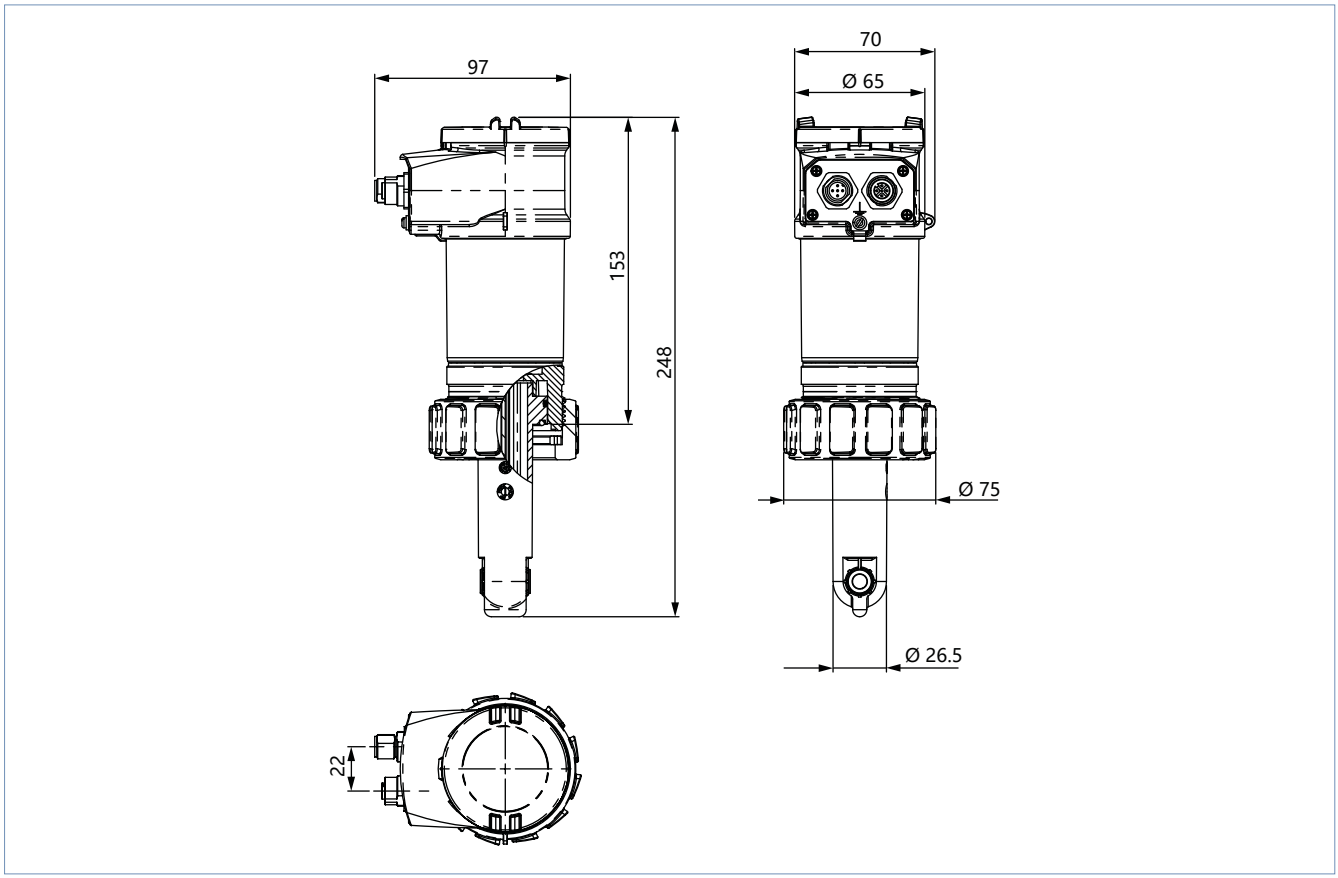
DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

# 4. 尺寸

## 4.1. ELEMENT 标准版本

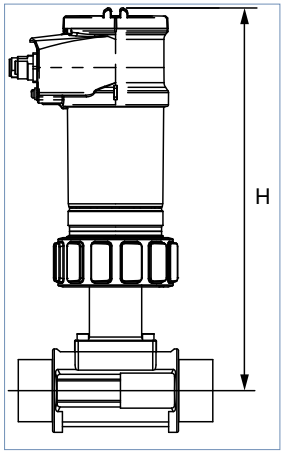
### 带 G 2 英寸管道接口

**注意:**
尺寸 mm，除非另行说明




### 带 G 2 英寸管道接口，装入 S020 型插入式接头中

**注意:**
尺寸 mm，除非另行说明



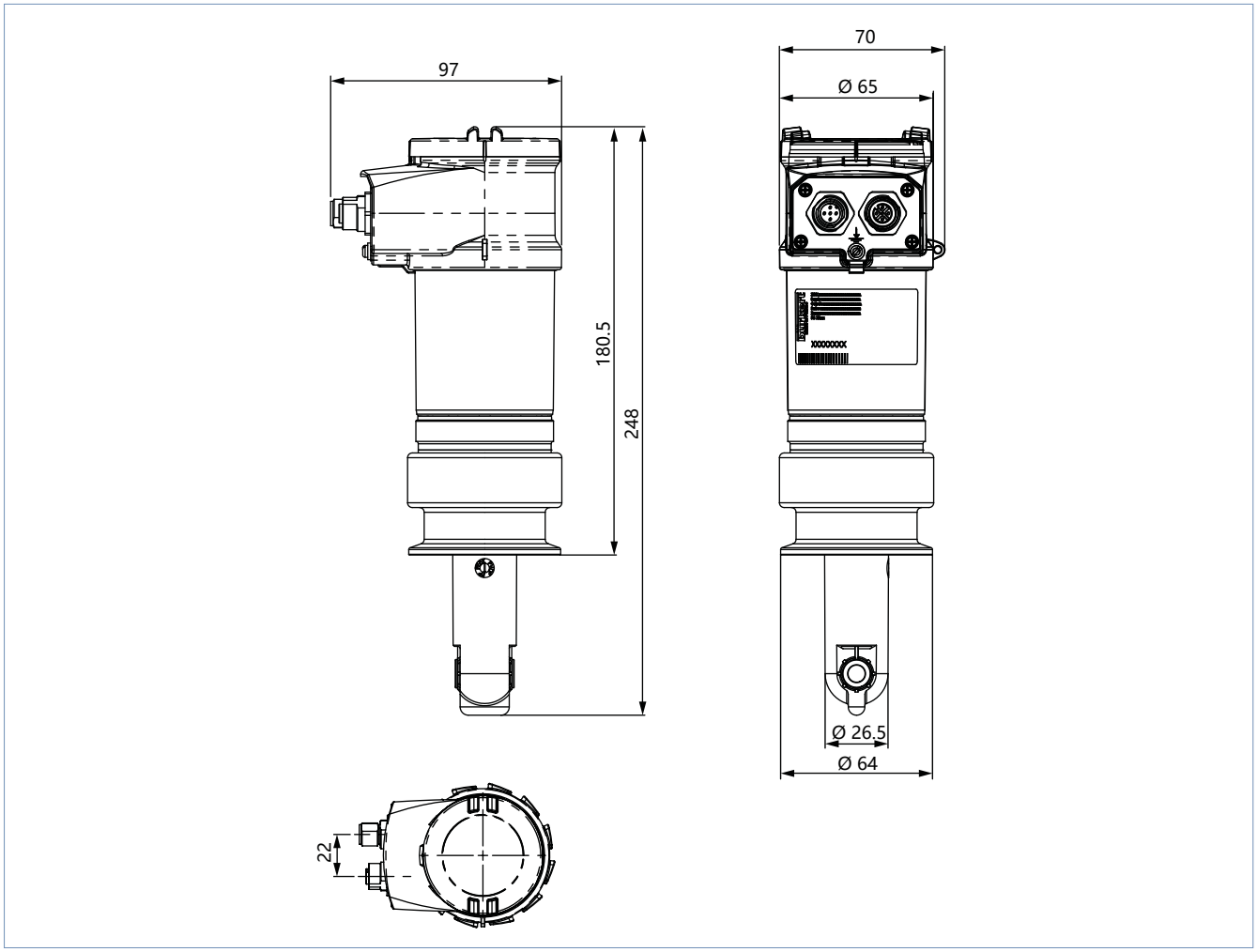

| DN | H | | |
|---|---|---|---|
| | T 型接头 | 塑料套管 | 金属套管 |
| 15 | 235 1.) | — | — |
| 20 | 235 1.) | — | — |
| 25 | 235 1.) | — | — |
| 32 | 235 | — | — |
| 40 | 239 | — | — |
| 50 | 245 | — | 240 |
| 65 | 245 | 266 2.) | 246 |
| 80 | — | 266 2.) | 251 |
| 100 | — | 266 2.) | 261 |
| 125 | — | 301 | 272 |
| 150 | — | 308 | 283 |
| 200 | — | 329 | 304 |

1.) 在分析版本中，仅使用带 True Union 管道接口的塑料接头，带套接螺母和粘接套管/焊接套管符合 DIN 8063 (PVC)、DIN 16962 (PP) 或 ISO 10931 (PVDF) 标准。
2.) 焊接套管接口（订货号 418652、418660 或 418644，材质分别为 PP、PVDF 或 PE）适用于公称直径 DN 65~DN 100。

**带 2 英寸卡盘管道接口**

**注意:**

- 尺寸 mm，除非另行说明
- 可按需提供 1.5 英寸卡盘的技术数据。

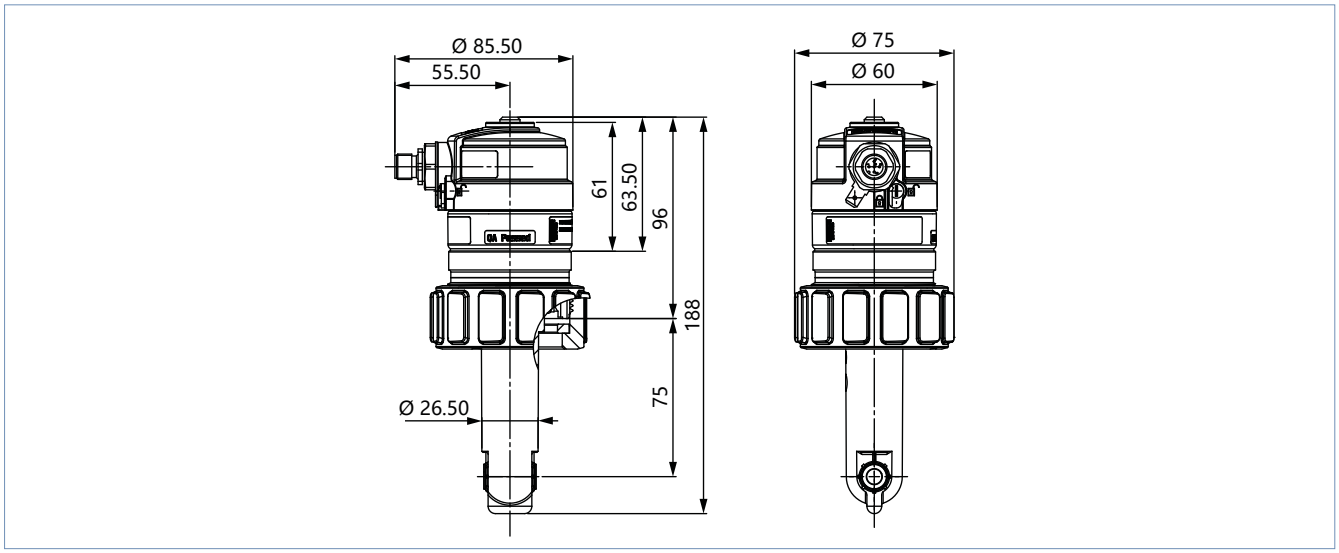



DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

## 4.2. ELEMENT 微型版本

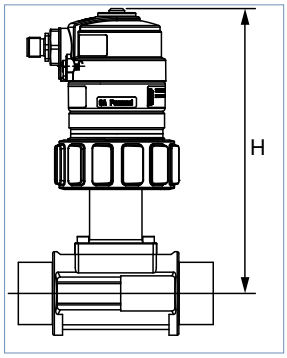
### 带 G 2 英寸管道接口

**注意:**
尺寸 mm，除非另行说明




### 带 G 2 英寸管道接口，装入 S020 型插入式接头中

**注意:**
尺寸 mm，除非另行说明




| DN | H | | |
|---|---|---|---|
| | T 型接头 | 塑料套管 | 金属套管 |
| 15 | 178[1.] | — | — |
| 20 | 178[1.] | — | — |
| 25 | 178[1.] | — | — |
| 32 | 178 | — | — |
| 40 | 182 | — | — |
| 50 | 188 | — | 183 |
| 65 | 188 | 209[2.] | 189 |
| 80 | — | 209[2.] | 194 |
| 100 | — | 209[2.] | 204 |
| 125 | — | 244 | 215 |
| 150 | — | 251 | 226 |
| 200 | — | 272 | 247 |

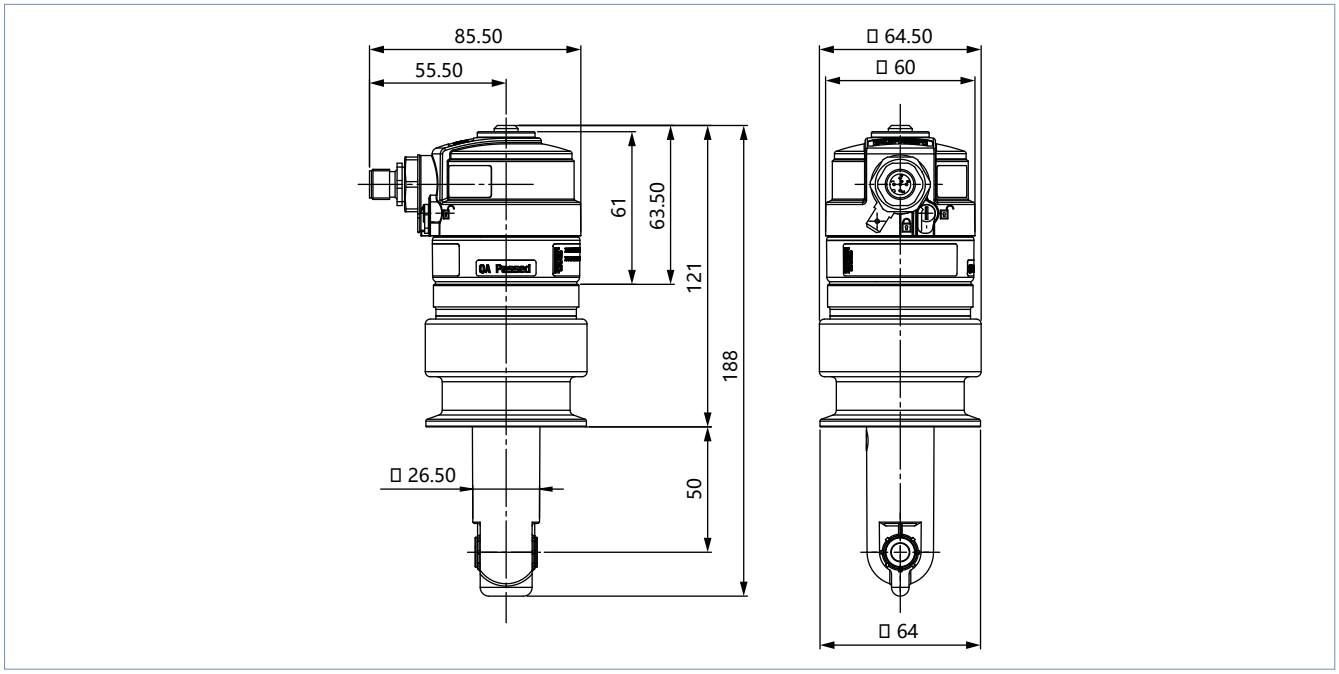
1.) 在分析版本中，仅使用带 True Union 管道接口的塑料接头，带套接螺母和粘接套管/焊接套管符合 DIN 8063 (PVC)、DIN 16962 (PP) 或 ISO 10931 (PVDF) 标准
2.) 焊接套管接口（订货号 418652、418660 或 418644，材质分别为 PP、PVDF 或 PE）适用于公称直径 DN 65~DN 100。

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

**带 2 英寸卡盘管道接口**

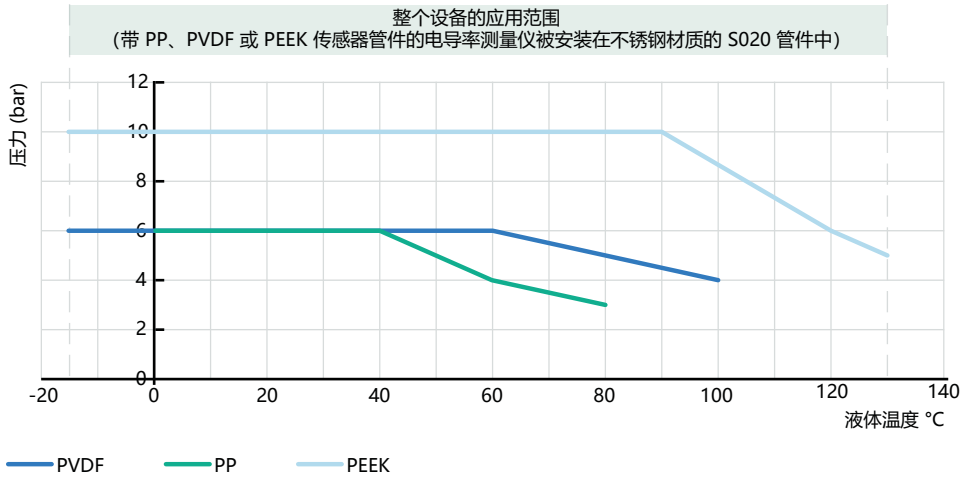
**注意:**

- 尺寸 mm，除非另行说明
- 可按需提供 1.5 英寸卡盘的技术数据。




## 5. 性能说明

### 5.1. 压力温度图




DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

# 6. 产品安装

## 6.1. 安装提示

### 带 G 2 英寸管道接口

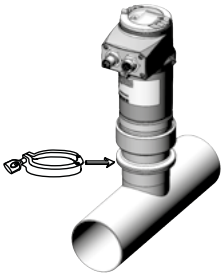
**注意:**
8228 型电导率测量仪可以安装在大多数 Bürkert 插入式接头（S020 型）中。
有关接头组合方式的更多信息，请参阅章节 “10.2. 与具有不同公称直径的 S020 型插入式接头组合”在第 21 页。

使用我们的 S020 型分析测量室是一种替代方案。它专门设计用于实现在所有管路系统中安装电导率测量仪，可以直接安装在主流管路中，也可以安装在旁路（Bypass）管路中。

更多信息参见 **S020 型数据表**▶。

| 安装示例 | 说明 |
|---|---|
| | 将 8228 电导率测量仪（标准版本或微型版本）与 Bürkert 插入式接头（S020 型）一起集成到管路中。<br><br>首先根据传感器类型、材料、温度和压力选择合适的接头。将传感器推入接头的开口，并用套接螺母固定设备。<br><br>关于组装的更多信息请参见章节 “8.1. 产品结构”在第 19 页。 |

### 带 2 英寸卡盘管道接口

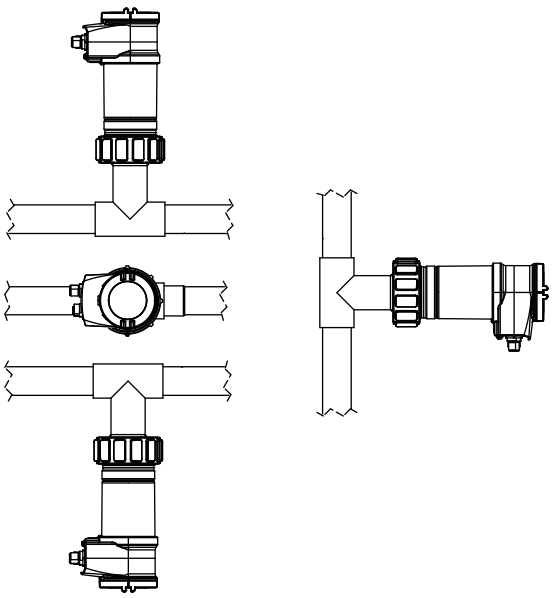
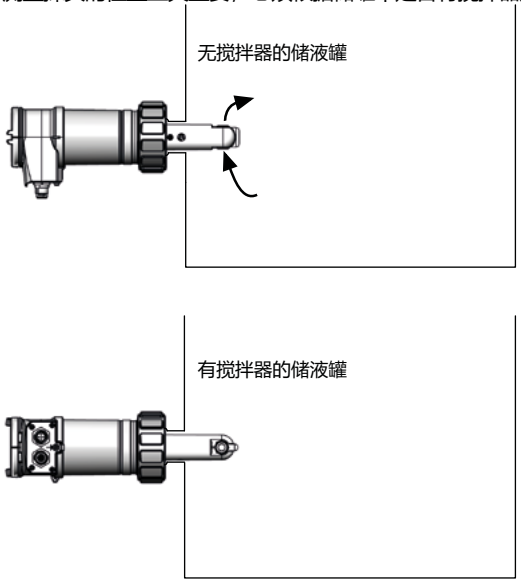
| 安装示例 | 说明 |
|---|---|
|  | 8228 型电导率测量仪（标准版或微型版）安装在至少 DN 32 的不锈钢管路中。<br><br>为此，需要以下符合 ASME BPE 标准、BBS-25 型的卡盘连接元件:<br>• 用于焊接到管路上的 DN 2 英寸卡盘连接件（订货号 737379）、<br>• DN 2 英寸卡盘夹（订货号 731172）、<br>• DN 2 英寸卡盘密封件。<br><br>参见 **BBS-25 型数据表**▶。<br>或者，也可以使用市售的 DN 2 英寸卡盘连接件、DN 2 英寸卡盘夹 和 DN 2 英寸卡盘密封件。<br>设备必须按照旁边插图所示定位。电气接口必须与管道平行。 |

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

### 6.2. 安装选项

**注意:**

- 为了能够可靠地测量，必须避免空气气泡，安装位置必须保证传感器持续且完全浸入液体中。
- 必须保护设备免受高温、阳光直射和其他环境影响。
- 传感器可以安装在任何位置。
- 图纸显示带 G 2 英寸管道接口的 ELEMENT 标准版本测量装置的结构。这也适用于其他版本。

| 结构 1 | 结构 2 |
|---|---|
| **用于管道中的设备**<br>  | **用于储液罐上的设备**<br>测量探头的位置至关重要，必须根据储罐中是否有搅拌器进行调整。<br>  <br>• 带 G2 英寸管道接口的测量设备可以通过 S020 型直通接口直接安装在储罐上，该直通接口采用金属材质带焊接接口无弯角（订货号 415294），或采用塑料材质带焊接接口（订货号 418644、418652 或 418660，具体取决于所需的材料），参见 S020 型数据表。<br>• 带 2 英寸卡盘管道接口的测量设备可以使用 BBS-25 型卡盘连接件（订货号 737379，参见 **BBS-25 型数据表** ▶），或者使用市售连接件直接安装在储罐上。 |

## 7. 产品运行

### 7.1. 测量原理

溶液的电导率被定义为传导电流的能力。电荷载体是离子（例如溶解的盐或酸）。

测量元件由围绕空心测量管布置的发射和接收线圈组成。该组件被插入到模制探头外壳的下部，从而与探头周围的液体隔离，但也与探头穿过的孔（空心测量管）隔离。

交流电压（AC）被施加到初级线圈（发射线圈），从而产生一个磁场。根据楞次-法拉第定律，液体中会产生电流，而电流又会产生一个磁场，这个磁场会被次级线圈（接收线圈）检测到。在次级线圈上测得的电流强度是溶液中离子数量的直接函数，从而电导率可以通过它计算得出。

某些介质的电导率也取决于其温度。为了满足各自的应用要求，有多种补偿类型可供选择。集成的变送器模块将测量信号（电导率和温度）转换为常用量，监测极限值，通过可选的显示模块（如果安装了的话）以不同的测量单位显示各种数值，并计算输出信号。

根据版本，8228 型设备配备：

- 晶体管输出和 4~20 mA 模拟量输出 (1 x M12) 或
- 两个晶体管输出和两个 4~20 mA 模拟量输出（2 x M12）。

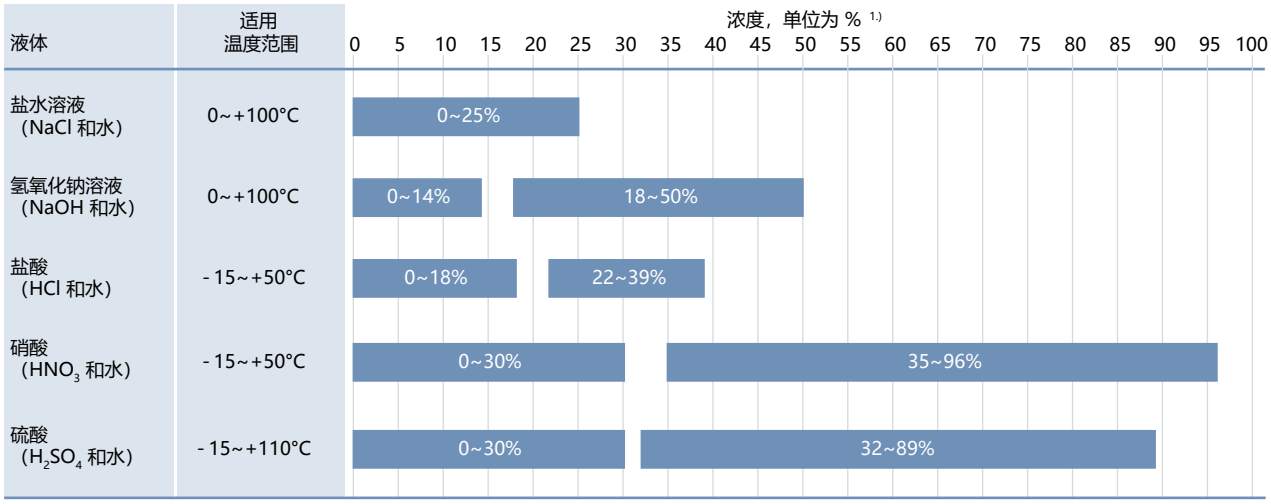
4~20 mA 的标准输出信号与液体的电导率和/或温度成正比。电导率测量仪是 3 线制设备，需要 12~36 V DC 电压。
ELEMENT 微型设备以数字方式提供各种测量值（电导率、温度、电阻和浓度），这些值可通过 IO-Link 或 büS 终端实现。

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

## 7.2. 功能概述

### 浓度表

8228 型 ELEMENT 变送器能够通过电导率和温度确定双组分混合物的浓度。为此，我们提供了一个包含五种不同水溶液的浓度表。您可以从九个完美适配应用的浓度范围中选择一个。




1.)X 轴上的"%"指的是"质量百分比"。

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

# 8. 产品特征和结构

## 8.1. 产品结构

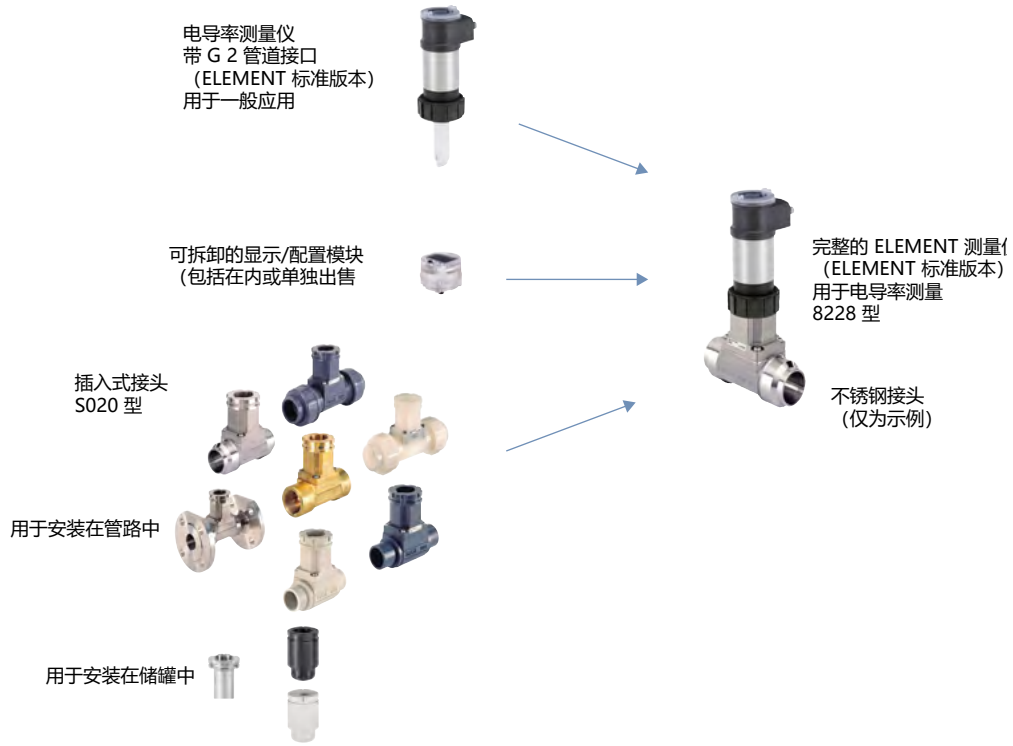
8228 型电导率测量仪（标准版本或微型版本）由一个插入并固定在带盖外壳上的电感式传感器组成，电子模块位于该外壳中。测量元件由两个电磁线圈（初级和次级）组成，这些线圈被封装在 PP、PVDF 或 PEEK 材质的管件中。温度传感器（不直接接触液体）被安装在传感器管件中，用于自动补偿
（标准功能）温度。

可拆卸的显示/配置模块完善了测量仪的 ELEMENT 标准版本。电导率测量仪可以独立于此模块工作，但该模块对于配置测量仪（即设置数据参数、重置默认参数、输入要在读取模式下给出的信息、访问代码、电流输出行为.....）以及用于持续显示测量和处理的数据而言是必须的。
ELEMENT 微型电导率测量仪可以通过数字 IO-Link 或 BüS（Bürkert 系统总线，CANopen 通信协议）接口进行参数设置和通信。

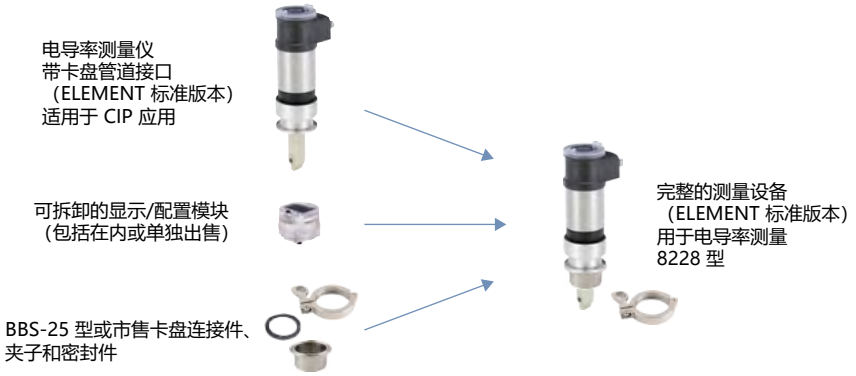
### 带 G 2 英寸管道接口

**注意:**
Bürkert S020 型插入式接头可以轻松安装在 DN 15~DN 200 的管路中。

更多信息参见 **S020 型数据表 ▶**。




### 带 2 英寸卡盘管道接口

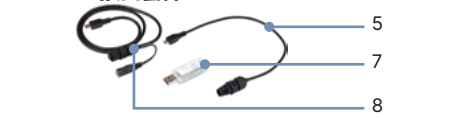



DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

# 9. 产品附件

**注意:**
要配置具有数字通信的设备，请使用 8923 型 USB-büS 接口和 8920 型 Bürkert Communicator 软件。

参见 “11.5. 附件订货表” 在第 26 页 订购信息来了解更多信息和型软件手册**8920 型软件手册** ▶。

| 附件 | 编号 | 说明 |
|---|---|---|
| **USB-büS 接口套件 1**<br> | **1** | 快速使用手册 |
| | **2** | 电源：100~240 V AC/24 V DC 1 A 和电源适配器供全球使用 |
| | **3** | büS-Y 型分电器上的 büS 终端电阻 |
| | **4** | 5 针 M12 插头接线至裸露的飞线，电缆长度：0.2 m |
| | **5** | büS 连接电缆带 5 针 M12 插头、Micro-USB-B 插头，电缆长度：0.3 m |
| | **6** | büS 适配器带 5 针 M12 插头（A 型）接 5 针 M12 插头（A 型） |
| | **7** | büS 驱动盘（USB 转 büS/CANopen 适配器） |
| | **8** | büS 连接电缆，带 5 针 M12 插口、迷你 USB 插头和电源圆形插口，电缆长度：0.7 m |
| | **9** | 磁性钥匙 |
| **USB-büS 接口套件 2**<br>  | **10** | Bürkert Communicator 软件可在我们网站的 **8920 型** ▶ “软件” 标题下下载。 |

# 10. 联网并与其他 Bürkert 产品组合

## 10.1. 与变送器/控制器和接头组合

**例如:**

**8228 型**

**所有版本**

**8619 型** ▶
multiCELL 变送器/控制器

**8611 型** ▶
eCONTROL——通用控制器
控制柜安装、壁挂式安装或标准导轨安装版本

**8802 型** ▶ **(2301 和 8693)**
ELEMENT 连续调节阀系统

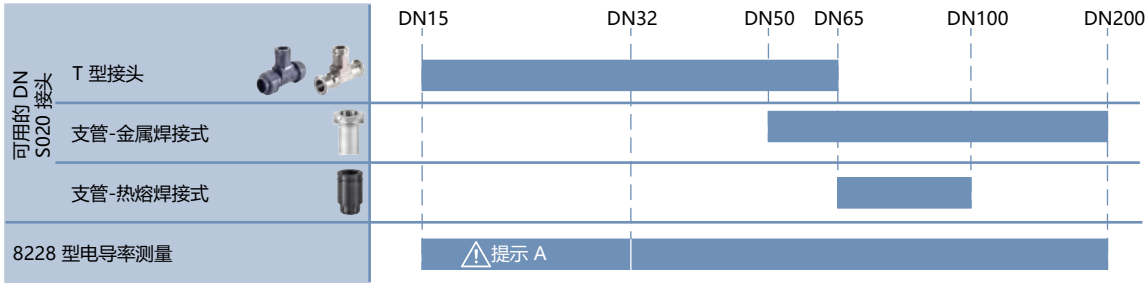
**带 G 2 英寸的版本管道接口**

**S020 型** ▶
用于流量测量或分析测量的插入式接头

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

### 10.2. 与具有不同公称直径的 S020 型插入式接头组合

**注意:**
仅适用于带 G 2 英寸管道接口的设备




Hinweis A: Nur mit Kunststoff Fitting in Analyse-Variante mit Überwurfmutter gemäß DIN 8063 (PVC), DIN 16962 (PP) oder ISO 10931 (PVDF).

更多信息参见 **S020 型数据表** ▶。

## 11. 订货信息

### 11.1. 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**

### 11.2. 有关产品选择的建议

**带 G 2 英寸管道接口**

**注意:**
请注意，当订购没有显示/配置模块的设备时，您至少在对设备进行参数设置时要有显示/配置模块。否则，您必须订购一个（参见章节 “11.5. 附件订货表”在第 26 页）或订购预先配置的设备（参见章节 “11.4. 订货表”在第 23 页）。

完整的电导率测量装备包括 8228 型电导率测量仪（ELEMENT 标准版本或 ELEMENT 微型版本）、可拆卸显示/配置模块（仅适用于 ELEMENT 标准版本）和 Bürkert S020 型插入式接头。

更多信息参见 **S020 型数据表** ▶。

必须订购两个或三个不同的组件才能选择完整的设备。为此需要以下信息：

- 所需的 8228 型电导率测量仪有或无显示/配置模块的 ELEMENT 标准版本或 ELEMENT 微型版本的**订货号**（参见章节 “11.4. 订货表”在第 23 页）
- 如果需要，可拆卸的显示/配置模块的**订货号**（参见章节 “11.5. 附件订货表”在第 26 页）。
- 所选的 S020 型插入式接头的**订货号**（DN 15~DN 200）。参见 **S020 型数据表** ▶。

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

**带 2 英寸卡盘管道接口**

**注意：**
请注意，当订购没有显示/配置模块的设备时，您至少在对设备进行参数设置时要有显示/配置模块。如果没有，您必须订购一个（参见“11.4. 订货表”在第 23 页）。

完整的电导率测量装备包括 8228 型电导率测量仪（ELEMENT 标准版本或 ELEMENT 微型版本）和可拆卸的显示/配置模块（仅适用于 ELEMENT 标准版本）。

必须订购一个或两个不同的组件才能选择完整的设备。为此需要以下信息：

- 所需的 8228 型电导率测量仪有或无显示/配置模块的 ELEMENT 标准版本或 ELEMENT 微型版本的**订货号**（参见章节“11.4. 订货表”在第 23 页）
- 如果需要，可拆卸的显示/配置模块的**订货号**（参见章节“11.5. 附件订货表”在第 26 页）。

## 11.3. 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 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

## 11.4. 订货表

**ELEMENT 标准版本**

**电导率测量仪可选配的功能**

**注意：**

- 所有设置以及数字输出都必须使用显示/配置模块（需单独订购）进行配置。
- 以下订货号标配有一个透明的盖子。

| 工作电压 | 输出 | 材料 | | UL 认证 | 电气连接 | 订货号 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 传感器管件 | 传感器密封件 | | | 无显示器 | 有显示器 |
| **带 G 2 英寸管道接头，用于一般应用** | | | | | | | |
| 12~36 V DC | 1 × 晶体管 NPN/PNP + 1 × 4~20 mA | PP | FKM[1.] | — | 5 针 M12 插头 | 565601 | 566601 |
| | | | | UL 认可 | | 565611 | 566611 |
| | | PVDF | | — | | 565603 | 566603 |
| | | | | UL 认可 | | 565613 | 566613 |
| | | PEEK[2.] | | — | | 565605 | 566605 |
| | | | | UL 认可 | | 565615 | 566615 |
| | 2 × 晶体管 NPN/PNP + 2 × 4~20 mA | PP | | — | 5 针 M12 插头 + 5 针 M12 插口 | 565602 | 566602 |
| | | | | UL 认可 | | 565612 | 566612 |
| | | PVDF | | — | | 565604 | 566604 |
| | | | | UL 认可 | | 565614 | 566614 |
| | | PEEK[2.] | | — | | 565606 | 566606 |
| | | | | UL 认可 | | 565616 | 566616 |
| **带 2 英寸卡盘管道接口，符合 ASME BPE 标准，适用于 CIP 应用** | | | | | | | |
| 12~36 V DC | 1 × 晶体管 NPN/PNP + 1 × 4~20 mA | PEEK | EPDM[3.] | — | 5 针 M12 插头 | 567200 | 567478 |
| | | | | UL 认可 | | 567480 | 567482 |
| | 2 × 晶体管 NPN/PNP + 2 × 4~20 mA | | | — | 5 针 M12 插头 + 5 针 M12 插口 | 567199 | 567479 |
| | | | | UL 认可 | | 567481 | 567483 |

1.) 设备随附：FKM 密封件为标配（已安装）；1 个带传感器用绿色 FKM 和黑色 EPDM 材质密封件的套件。
2.) PPA 材质的套接螺母
3.) FKM 可按需提供。

**可按需提供其他版本**

**材料**
- 对于带 G 2 英寸管道接口的版本：
  全塑料外壳和 M12 塑料连接器
- 对于带卡盘管道接口的版本：
  传感器管件由 PVDF 制成
  密封件由 FKM 制成

**管道接口**
1½ 英寸卡盘接口

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

**以下电导率测量仪已预设参数，可直接安装使用**

**注意：**

- 由于设备可以直接投入运行，因此降低了安装成本。
- 预设：无滤波，线性温度补偿 2%/°C，1 个漏式模拟量输出和 1 个数字输出（晶体管：未使用）
- 以下订货号标配有一个不透明的盖子。

| 工作电压 | 电导率范围 (4~20 mA 输出对应于……) | 材料 | | UL 认证 | 电气连接 | 订货号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 传感器管件 | 传感器密封件 | | | 无显示器 |
| **带 G 2 英寸管道接头，用于一般应用** | | | | | | |
| 12~36 V DC | 0~1 mS/cm | PP | FKM[1.] | — | 5 针 M12 插头 | 566560 |
| | 0~10 mS/cm | | | | | 566561 |
| | 0~100 mS/cm | | | | | 566562 |
| | 0~1 S/cm | | | | | 566563 |
| | 0~1 mS/cm | PVDF | | | | 566564 |
| | 0~10 mS/cm | | | | | 566565 |
| | 0~100 mS/cm | | | | | 566566 |
| | 0~1 S/cm | | | | | 566567 |
| | 0~1 mS/cm | PEEK[2.] | | | | 566568 |
| | 0~10 mS/cm | | | | | 566569 |
| | 0~100 mS/cm | | | | | 566570 |
| | 0~1 S/cm | | | | | 566571 |

1.) 设备随附：FKM 密封件为标配（已安装）；1 个带传感器用绿色 FKM 和黑色 EPDM 材质密封件的套件。
2.) PPA 材质的套接螺母

**可按需提供其他版本**

| | |
|---|---|
| **材料**<br>对于带 G 2 英寸管道接口的版本：<br>全塑料外壳和 M12 塑料连接器 | **管道接口**<br>1½ 英寸、2 英寸卡盘接口 |
| **补充**<br>配置：2 个或 4 个输出、滤波器、温度补偿、极限值等 | |

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

### ELEMENT 微型版本

**注意：**
通信协议由设备自动选择，具体取决于控制它的主站。

| 工作电压 | 输出 | 材料 | | UL 认证 | 电气连接 | 订货号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 传感器管件 | 传感器密封件 | | | |
| 带 G 2 英寸管道接口的金属版本，适用于一般应用 | | | | | | |
| 12~36 V DC | 数字 IO-Link 和 büS/CANopen 通信 | PP | FKM[1.] | — | 5 针 M12 插头 | 574278 |
| | | | | UL 认可 | | 574279 |
| | | PVDF | | — | | 574290 |
| | | | | UL 认可 | | 574291 |
| | | PEEK[2.] | | — | | 574280 |
| | | | | UL 认可 | | 574281 |
| 带 2 英寸卡盘管道接口的金属版本，适用于 CIP 应用 | | | | | | |
| 12~36 V DC | 数字 IO-Link 和 büS/CANopen 通信 | PEEK | EPDM[3.] | — | 5 针 M12 插头 | 574282 |
| | | | | UL 认可 | | 574283 |
| 带 G 2 英寸管道接口的全塑料版本，适用于一般应用 | | | | | | |
| 12~36 V DC | 数字 IO-Link 通信 | PP | FKM[1.] | — | 5 针 M12 插头 | 574284 |
| | | | | UL 认可 | | 574285 |
| | | PVDF | | — | | 574288 |
| | | | | UL 认可 | | 574289 |
| | | PEEK[2.] | | — | | 574286 |
| | | | | UL 认可 | | 574287 |

1.) 设备随附：FKM 密封件为标配（已安装）；1 个带传感器用绿色 FKM 和黑色 EPDM 材质密封件的套件。
2.) PPA 材质的套接螺母

## 可按需提供其他版本

**材料**
- 对于带 G 2 英寸管道接口的版本：
  全塑料外壳和 M12 塑料连接器
- 对于带卡盘管道接口的版本：
  传感器管件由 PVDF 制成
  密封件由 FKM 制成

**管道接口**
1½ 英寸卡盘接口

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

## 11.5. 附件订货表

| 说明 | 订货号 |
|---|---|
| **密封件** | |
| **对于 ELEMENT 微型版本** | |
| EPDM 密封件用于盖子/外壳密封 | 561752 |
| **备件** | |
| **对于 ELEMENT 标准版本** | |
| 带密封件的不透明盖子（1 × 螺丝盖和 1 × EPDM 密封件 + 1 × 卡口封盖和 1 × 硅胶密封件） | 560948 |
| 带密封件的透明盖子（1 × 螺丝盖和 1 × EPDM 密封件 +1 × 卡口封盖和 1 × 硅胶密封件） | 561843 |
| **安装附件** | |
| **适用于带 G 2 英寸管道接口的 ELEMENT 标准版本和微型版本，适用于一般应用** | |
| 包含一个绿色 FKM 密封件和一个黑色 EPDM 密封件的套件 | 552111 |
| 用于 S020 型插入式接头的 PC 套接螺母 | 619204 |
| 用于 S020 型插入式接头的卡扣（开口） | 619205 |
| **电气连接** | |
| **对于所有版本** | |
| M12 插口，带塑料螺纹夹紧环，5 针，直式，用于接线 | 917116 |
| M12 插口，带浇注式电缆（屏蔽），5 针，直式，电缆长度：2 m | 438680 |
| **对于 ELEMENT 标准版本** | |
| M12 插头，带塑料螺纹夹紧环，5 针，直式，用于接线 | 560946 |
| M12 插头，带浇注式电缆（屏蔽），5 针，直式，电缆长度：2 m | 559177 |
| **配置附件** | |
| **对于 ELEMENT 标准版本** | |
| 可拆卸的显示/配置模块（含安装说明） | 559168 |
| **对于所有版本** | |
| 校准溶液，300 ml，电导率标准值：706 µS/cm，精度为 ±2% | 440018 |
| 校准溶液，300 ml，电导率标准值：1413 µS/cm，精度为 ±1% | 440019 |
| 校准溶液，500 ml，电导率标准值：12,880 µS/cm，精度为 ±1% | 565741 |
| 校准溶液，300 ml，电导率标准值：100 mS/cm，精度为 ±1% | 440020 |
| **系统连接** | |
| **ME43 型网关/接口** | |
| 工业以太网（PROFINET IO、EtherNet/IP、Modbus TCP、EtherCAT®）网关 | 307390 |
| PROFIBUS (PROFIBUS DPV1) 网关 | 307393 |
| **ME61 型显示屏** | |
| FieldConnect 3.5 英寸 (8.9 cm) 显示屏 | 368544 |
| **EDIP 附件** | |
| **USB büS接口套件** | |
| USB-büS 接口套件 1（8923 型）<br>更多信息，请参见章节 “9. 产品附件” 在第 20 页。 | 772426 |
| USB-büS 接口套件 2（8923 型）<br>更多信息，请参见章节 “9. 产品附件” 在第 20 页。 | 772551 |
| **连接器** | |
| büS-M12 插口[1.]，5 针，直式，A 型 | 772416 |
| büS-M12 插头[1.]，5 针，直式，A 型 | 772417 |
| büS-M12 插口[1.]，5 针，弯头，A 型 | 772418 |
| büS-M12 插头[1.]，5 针，弯头，A 型 | 772419 |
| büS-Y 型分电器[2.]（5 针 M12 插口接 5 针 M12 插头和插口） | 772420 |
| 带电源中断功能的 büS-Y 型分电器[2.]（5 针 M12 插口接 5 针 M12 插头和插口） | 772421 |
| büS 适配器[2.]（5 针 M12 插头 A 型接 5 针 M12 插头 A 型） | 772867 |
| büS 终端电阻[2.]，120 欧姆，M12 插头，5 针 | 772424 |
| büS 终端电阻[2.]，120 欧姆，M12 插口，5 针 | 772425 |

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

| 说明 | | | 订货号 |
|---|---|---|---|
| **带电缆的连接器** | | | |
| 适配器电缆带 M12 插口（8 针）接 M12 插头（5 针） | | 0.5 m | 773286 |
| M12 插口[2.]，5 针，弯头，带模制 büS 电缆，带露出的电缆末端 | | 0.7 m | 772626 |
| M12 插口[2.]，5 针，直式，带模制 büS 电缆，带露出的电缆末端 | | 1 m | 772409 |
| | | 3 m | 772410 |
| | | 5 m | 772411 |
| | | 10 m | 772412 |
| M12 插头[2.]，5 针，直式和 Micro-USB 插头，带模制 büS 电缆 | | 0.3 m | 773254 |
| M12 插口，8 针，直式，带模制 büS 电缆，带露出的电缆末端 | | 2 m | 919061 |
| **扩展** | | | |
| | M12 插口和插头[2.]，5 针，直式，带模制 büS 电缆，屏蔽 | 0.1 m | 772492 |
| | | 0.2 m | 772402 |
| | | 0.5 m | 772403 |
| | | 1 m | 772404 |
| | | 3 m | 772405 |
| | | 5 m | 772406 |
| | | 10 m | 772407 |
| | | 20 m | 772408 |
| **1573 型标准导轨电源** | | | |
| 100~240 V AC/24 V DC，1 A（2 类符合 NEC 标准） | | | 772361 |
| 100~240 V AC/24 V DC，2 A（2 类符合 NEC 标准） | | | 772362 |
| 100~240 V AC/24 V DC，3.8 A（2 类符合 NEC 标准） | | | 772898 |
| 100~240 V AC/24 V DC，10 A | | | 772698 |

1.) 该插头也适用于 IO-Link 通信。
2.) 该插头不适用于 IO-Link 通信。

DTS 1000220090 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026