

D5072-087

I.S.SIL2 电阻中继器

电阻中继器 D5072-087 接受危险区域的电阻/热电阻或电位计传感器，并经过隔离将电阻转发至安全区域，适用于高风险行业中要求安全相关系统达到 SIL 2 级的应用。

特点

- SIL 2 / SC 3
- 来自 0 区/分区 1 的输入
- 安装在 2 区/分区 2
- 2/3/4 线制电阻/热电阻或电位计输入
- 开路故障检测
- 完全可编程操作参数
- 高精度
- 三端口隔离，输入/输出/电源
- 高密度，每个模块有两个通道

订货信息

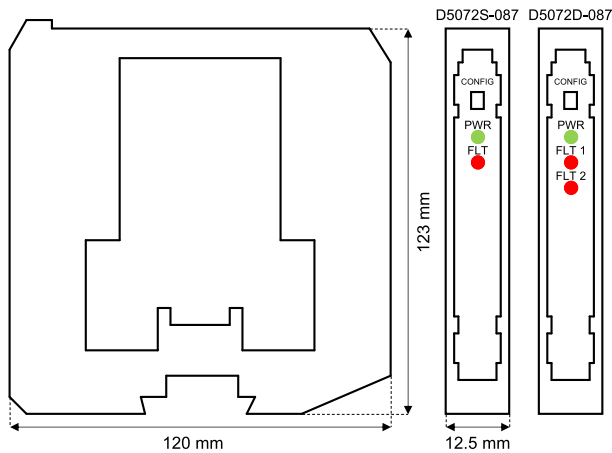
订购码

D5072S-087 : 1 个通道 D5072D-087 : 2 个通道

附件

总线连接器 JDFT049 (强制用于 D5072D-087，可选用于 D5072S-087)，总线安装套件 OPT5096 (强制用于 D5072D-087，可选用于 D5072S-087)。可编程 USB 串行线工具包 PPC5092 + SWC5090。

外形尺寸



技术参数

供电电源

标称 24 Vdc (18 至 30 Vdc)，具有极性反接保护功能。

电流消耗: 35 mA (D5072S-087)、37 mA (D5072D-087)、@ 24 Vdc 带 1 mA 励磁电流 (典型值)。

功耗: 0.85 W (D5072S-087)、0.9 W (D5072D-087)、@ 24 Vdc 带 1 mA 励磁电流 (典型值)。

输入

2-3-4 线制 (4 线制仅适用于 D5072S-087) 电阻或 2 个传输电位计。

积分时间: 从 50 ms 到 500 ms。

输入范围: 0 至 4 kΩ。

测量热电阻电流: 0.15 mA。

输出

2-3-4 线制 (4 线制仅适用于 D5072S-087) 电阻。

传输特性: 线性、缩放或定制。

响应时间: 10 至 90 % 阶跃: 10.0 ms (慢), 1.2 ms (快)。

输出范围: 0 至 400 Ω。

励磁电流: 0.1 至 10 mA。

故障

开路/内部故障。输出通过高标度 (450 Ω) 值强制反映故障状态。故障状态也会通过总线和前面板上的红色 LED 发出信号。

性能

参考条件: 24 V 电源，23 ± 1 °C 环境温度，缓慢整合模式，4 线 (适用于 D5072S-087) 或 3 线 (适用于 D5072D-087) 热电阻配置，输入/输出范围为 10 至 400 Ω。

输入至输出:

校准及线性精度: 200 mΩ (典型值) (励磁电流 1 mA) ; 300 mΩ (典型值) (0.5 mA 励磁电流 < ; 1 mA) 。

温度影响: ± 20 mΩ/°C (典型值) (励磁电流 1 mA) 。

隔离

I.S.输入/输出 2.5 kV ; I.S.输入/供电电源 2.5 kV ; I.S.输入/I.S.输入 500 V ; 输出/供电电源 500 V ; 输出/输出 500 V 。

环境条件

工作温度: 温度范围 -40 至 +70 °C 。

储存温度: 温度范围 -45 至 +80 °C 。

安全说明

相关器械和无火花电气设备。D5072S-087 : 在端子 7-8-9-10 处， $U_o = 7.2 V$ 、 $I_o = 23 mA$ 、 $P_o = 40 mW$ 、 $U_i = 12.8 V$ 、 $C_i = 0 nF$ 、 $L_i = 0 nH$ 。D5072D-087 : 在端子 7-8-9、10-11-12 处， $U_o = 7.2 V$ 、 $I_o = 16 mA$ 、 $P_o = 27 mW$ 、 $U_i = 12.8 V$ 、 $C_i = 0 nF$ 、 $L_i = 0 nH$ 。Um = 250 Vrms 或 Vdc，-40 °C Ta 70 °C 。

安装

DIN 导轨 35 mm，带或不带电源总线。

重量: 约 135 g (D5072D-087)、130 g (D5072S-087)。

连接: 通过极化插入式隔离螺纹接线板，可以安装线缆直径规格最高 2.5 mm² (13 AWG) 的端子。

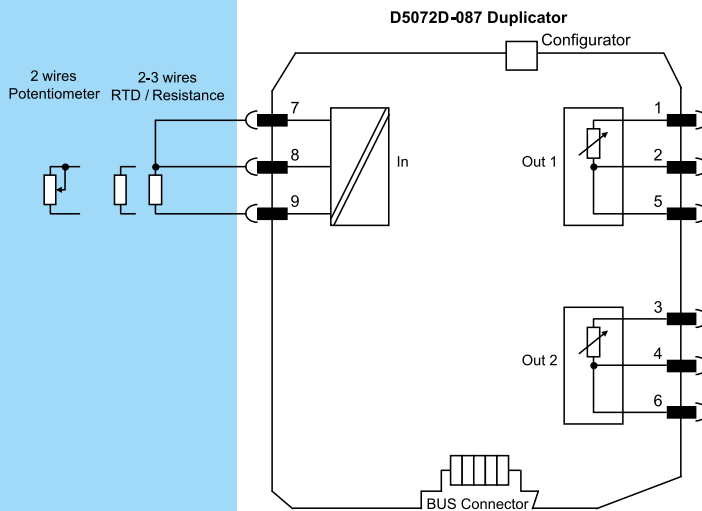
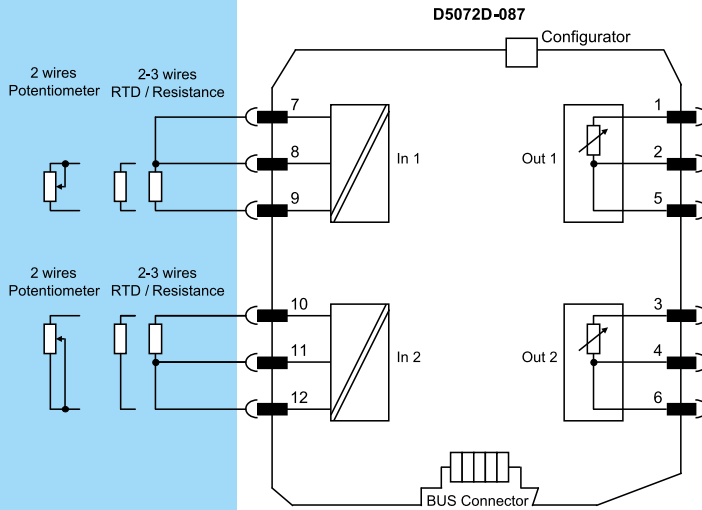
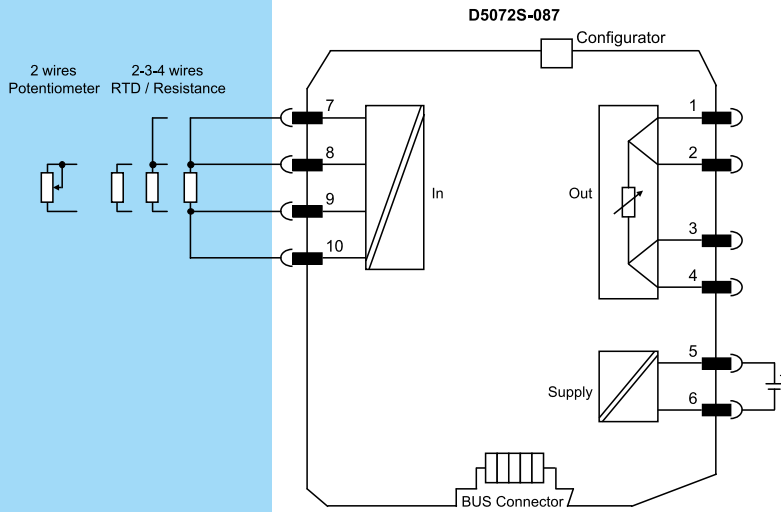
规格: 宽 12.5 mm、深 123 mm、高 120 mm 。

功能图

其它安装图可参阅产品使用手册

危险区域

安全区/2区/分区2



功能性安全管理认证：

基玛伊 (GM International) 的安全相关系统经认证符合 IEC61508:2010 第 1 部分第 5-6 条标准，达到 SIL3 等级。此外，基玛伊产品还获得了世界权威机构 Notified Bodies 颁发的本安证书。

本文件中规定的数据仅为产品的描述性资料，应与相关技术规范相结合。我们的产品一直在不断地开发，这里所提供的信息仅为文件发布时的相关进展。我们的资料不能提供有矣某一情况或某一应用适当性的任何陈述。所提供的资料并不能免除用户自行判断及核实的责任。可以在我们的网站上找到条款与条件。有矣更多信息，请参阅说明手册。