

D5011

I.S.SIL3 2 线制 HART® 变送器供电

中继器供电 D5011 模块是一种高完整性模拟量输入接口，适用于高风险行业中要求安全相关系统达到 SIL 3 级的应用。它提供了一个全浮空直流电源，用于为危险区域中的常规 2 线 4-20 mA 发射机供电，并在浮空电路中重复电流以驱动安全区域负载。该电路支持双向通信信号，适用于 HART® 设备。

特点

- SIL 3 / SC 3
- 来自 0 区 / Div.1 的输入
- 在 2 区 / Div.2 安装
- 4-20 mA 无源输入，有源输出
- HART® 兼容
- 输入和输出短路保护
- 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

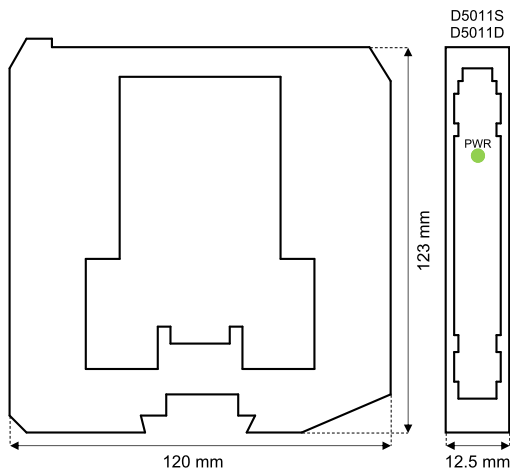
D5011S：1 个通道

D5011D：2 个通道

附件

总线连接器 JDFT049，总线安装套件 OPT5096。

外形尺寸



技术参数

供电电源

24 V 额定直流电 (18 to 30 Vdc)，具有极性反接保护功能。

电流消耗: 90 mA (D5011D), 45 mA (D5011S), @ 24 Vdc with 20 mA 输出 (典型值)。

功耗: 1.35 W (D5011D), 0.675 W (D5011S), @ 24 Vdc with 20 mA 输出 (典型值)。

输入

4 至 20 mA (2 线制 Tx 电流限制 25 mA)，读取范围 0 至 24 mA。

变送器回路电压: 典型值电压 15.0 V，最小电压 14.5 V，@ 20 mA。

输出

4 至 20 mA，有源模式下最大 550 Ω 负载 (通常为 12 V 兼容)。

响应时间: 5 ms (0 至 100% 阶跃变化)。

性能

参考条件: 24 V 供电，250 Ω 负载，23 ± 1°C 环境温度。

校准精度: ± 0.1% FSR。

线性精度: ± 0.05% FSR。

温度影响: 对于 1°C 变化，零点/范围 ± 0.01% FSR。

隔离

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

相关装置和无火花电气设备。在端子 7-8、9-10 处。

U_o = 25.9 V，I_o = 92 mA，P_o = 594 mW。

U_m = 250 Vrms 或 Vdc，-40 °C Ta 70 °C。

安装

DIN 导轨 35 mm，带或不带电源总线或定制端子板端子板。

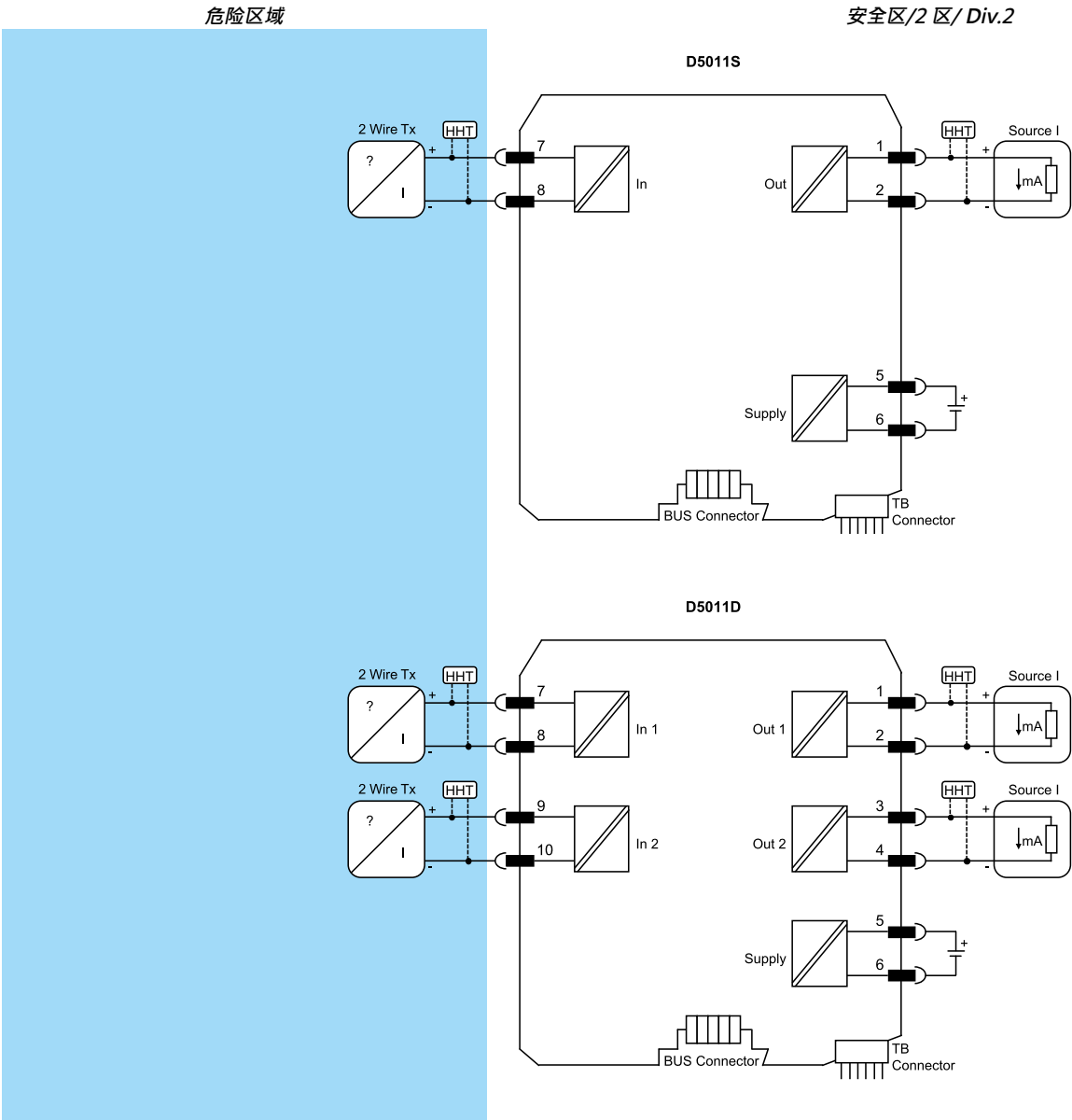
重量: 约 140 g (D5011D)，125 g (D5011S)。

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



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关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。有关更多信息，请参阅说明手册。