

# D5062

## 本质安全SIL2 振动传感器接口

振动传感器安全栅 D5062S 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 2 级的应用。它提供一个完全浮空的直流电源，为危险区域的振动传感器、加速度表或 2-3 线制传感器供电，并在位于安全区域的完全独立的电路上中继传感器输入电压，以驱动振动监控器或分析仪，从而达到控制和监督旋转机械的目的。

### 特点

- SIL 2 / SC 3
- 输入来自 0 区/Div.1
- 安装在 2 区/Div.2
- 0 至 -20 V 输入/输出信号
- 宽带信号传输
- 输入和输出短路保护
- 现场可编程的 DIP 开关
- 高精度
- 三端口隔离，输入/输出/电源

### 订货信息

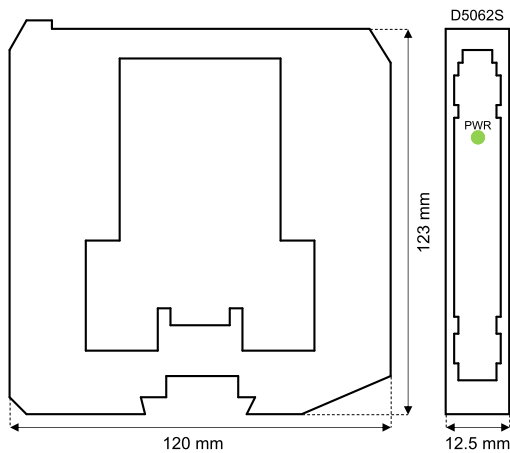
#### 订购码

D5062S : 1 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

标称 24 Vdc ( 18 至 30 Vdc )，具有逆向极性保护功能。

电流消耗: 在 20 mA 传感器消耗和 2 mA 输出负载条件下，为 90 mA @ 24 Vdc ( 典型值 )。

功耗: 在 20 mA 传感器消耗和 2 mA 输出负载条件下，为 2.0 W @ 24 Vdc ( 典型值 )。

#### 输入

0 V 至 -20 V ( 端子 7-8 或 8-9 上的阻抗为 10 kΩ )。

3 线传感器电源电压: 大于 -22 V @ 0 mA 电源，大于 -17 V @ 15 mA 电源 ( 电流限制 @ 23 mA )。

2 线传感器电源电压: 恒流供电时大于 -17 V。

2 线传感器电源电流: 通过内部 DIP 开关可选择 @ 4 mA、6 mA 或 10 mA。

#### 输出

在 10 kΩ 负载下为 0 至 -20 V，输出电阻为 10 Ω。

响应时间: 10 ms ( 10 至 90 % 阶跃变化 )。

频率响应: 直流至 20 kHz，最大不超过 1 dB。

#### 性能

参考条件: 24 V 电源，10 kΩ 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/范围的 ± 0.005 %

#### 隔离

本质安全输入/输出 1.5 kV；本质安全输入/供应电源 1.5 kV；输出/供应电源 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。

$U_o = 25.9 V$  ·  $I_o = 90 mA$  ·  $P_o = 576 mW$ 。在端子 7-8-9 处。

$U_i = 30 V$  ·  $C_i = 0 nF$  ·  $L_i = 0 nH$ 。

$U_m = 250 V_{rms}$  或  $V_{dc}$  · -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板。

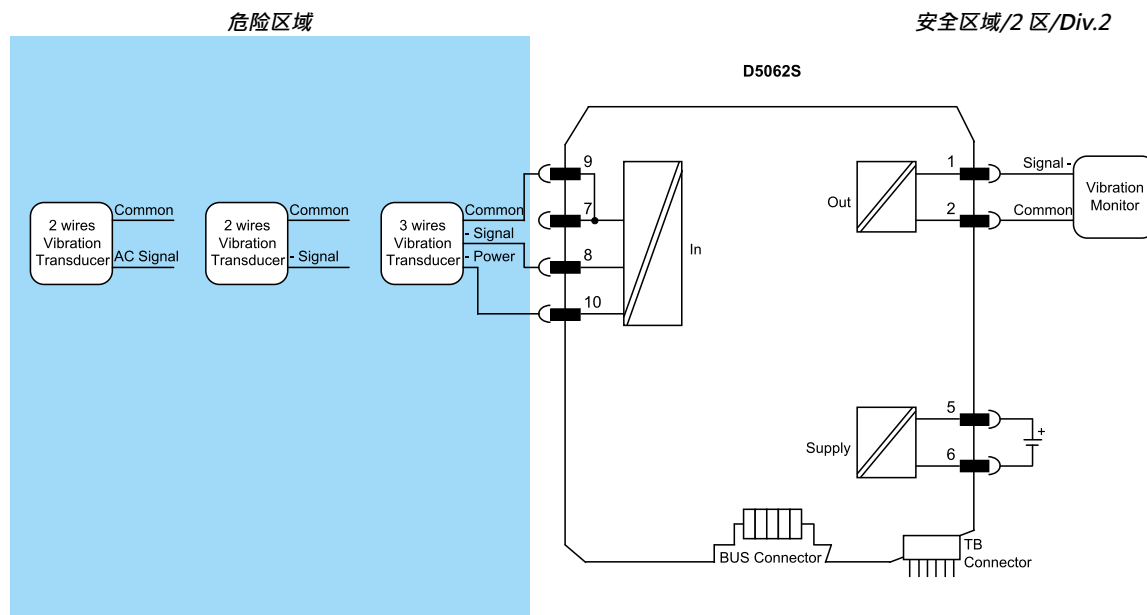
重量: 约 125 g。

连接: 通过极化插入式隔离螺纹接线端子，端子可以容纳横截面积最大为 2.5 mm<sup>2</sup> (13 AWG)。

外形尺寸: 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。