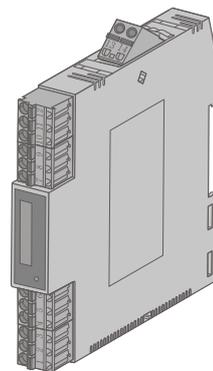


YD5044

变送器电流信号输入隔离安全栅



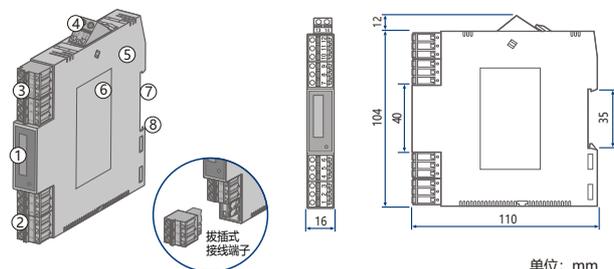
注意事项:

- 此仪表属于“本安型”电气设备，安装在安全场所。
- 安装、电气连接和操作应该由有电工技术资质的专业人员进行。请遵守所述的安装方面的要求。请遵守相应的规章及安全规定、以及技术方面的常规守则。技术数据请参阅本使用说明书。
- 禁止对仪表内部的电路进行任何修改，不得擅自维修该仪表。只能用一个同类仪表替换，只有制造商才可以执行维修操作。
- 该仪表防护等级为IP20 (IEC 60529/EN 60529)，适合在清洁、干燥的环境内使用。不要给设备施加超过其设计能力的负荷。
- 在本安侧进行测量时，必须遵守连接本安型电气设备的相关规定。在本安电路内只能使用允许用于此类电路的设备。
- 只有在仪表断电的状态下，才允许 进行安装或拆卸、连接或者断开设线。
- 如果出现仪表损坏、不当负荷或者功能故障时，要将仪表停机，并立即撤出。

概述

- 适用于连接安装在现场危险区域的直流信号源设备。接受直流信号输入，经过隔离、干扰抑制等处理后，向安全区的控制系统或其它仪表输出直流信号。
- 双通道，两路输入，两路输出。直流电源供电方式，供电电源—输入—输出各通道之间隔离。
- 采用标准的35mmDIN导轨卡式安装。可拔插的接线插头端子，弹簧压紧连接
- 可以与各种仪表及DCS、PLC等系统配合使用。

仪表外形结构-尺寸



- ① 仪表面板
- ② 本安侧接线插头端子(蓝色)
- ③ 非本安侧接线插头端子(绿色)
- ④ 电源接线插头端子
- ⑤ 仪表壳体
- ⑥ 产品标签粘贴部位
- ⑦ 导轨安装卡口
- ⑧ 导轨安装锁紧卡

主要技术参数

◆ 输入 (本安)

两路通道输入
 输入信号：4~20mA, 1~5V, 其它指定信号
 (以订货时选定的为准,请参见仪表标签或机壳上印制的数据)
 输入阻抗：电流输入时 24Ω; 电压输入时≥500KΩ

◆ 输出

两路通道输出
 (以订货时选定的为准,请参见仪表标签或机壳上印制的数据)
 负载电阻：电流 4~20mA 输出时, ≤350Ω(出厂默认)
 电压 1~5V 输出时, ≥100KΩ
 输出纹波：< 10mV p-p

◆ 供电电源

供电电压范围：20~30VDC
 额定供电电压：24V DC
 电流消耗：< 50mA (24VDC供电)

◆ 综合参数

标准精度：±0.1%
 温度漂移：±0.015% / °C
 响应时间：< 10ms
 隔离能力：输入-输出-电源之间 2.5KV,1min, 50Hz
 绝缘电阻：输入-输出-电源之间 ≥100MΩ / 500VDC
 工作环境温度：-20 ~ +60°C
 储存环境温度：-40 ~ +80°C
 环境湿度范围：5 ~ 95%RH (无冷凝)
 电磁兼容性：符合89/336/EEC, IEC/EN61000相关要求
 机壳材质：PC(聚碳酸酯)材料
 防护等级：IP 20
 外形尺寸：16×116×110 (mm)
 整机重量：约110g~120g
 适用于连接的现场设备：各种直流信号源设备
 设备允许所处危险区域：0区、1区、2区；IIA、IIB、IIC。

◆ 安全防爆认证参数

防爆等级标志：[Exia Ga]IIC
 安全认证参数：Um: 250VAC/DC
 Uo: 4 VDC Io: 90 mA Po: 0.09 W
 Lo: 2.4 mH Co: 10 μF

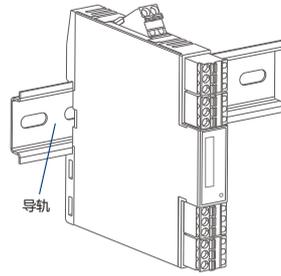
安装

• 安装:

安装在安全场所, 并满足仪表技术规格所要求的环境条件。

仪表卡装在标准的 35mm DIN 导轨上。导轨尺寸应符合标准号为: GB / T19334 - 2003 的国家标准中 TH 35-7.5型导轨的尺寸规范。该标准等同于国际电工委员会 IEC60715-1981 的国际标准。

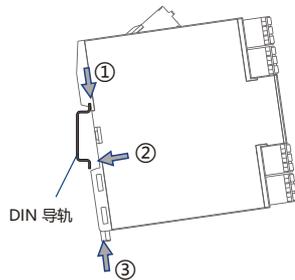
- 将仪表卡装在标准的导轨上, 必须稳定牢固。建议使用导轨堵头防止仪表安装在导轨上滑动和安装不稳。
- 可以密集安装。



仪表卡装在DIN导轨上或从导轨上拆卸的方法

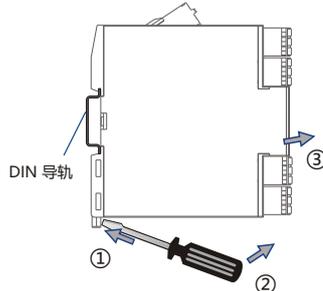
• 仪表安装在DIN导轨上的方法:

- ① 把仪表安装卡口的上端嵌在 35mm 的标准 DIN 导轨上;
- ② 将仪表向导轨推进, 使仪表安装卡口紧贴 DIN 导轨;
- ③ 按进安装锁紧卡, 使其锁住 DIN 导轨。



• 仪表从DIN导轨上拆卸的方法:

- ① 用合适的一字头螺丝刀 (刀口宽度 ≤ 6mm) 插入仪表的安装锁紧卡;
- ② 螺丝刀手柄向上撬, 使仪表安装锁紧卡脱离 DIN 导轨;
- ③ 把仪表从 DIN 导轨上取出。



端子接线

• 接线:

- 接线端子使用的是弹簧压接方式的接线插头端子。
- 接线电缆采用截面为 0.5~2.5mm 的单芯或者多芯电缆, 剥去电缆防护层的线芯长度约为 6~8mm。
- 建议在已剥去电缆防护层的线芯套上管状预绝缘端头, 并用压线钳工具将其压制成四边形或者六边形, 使其便于插入接线端子孔中。
- 使用合适的一字头螺丝刀工具, 将刀头抵压在接线插头端子的压线卡上稍用力压下, 不放开压线卡的同时, 将电缆线芯 (套有管状预绝缘端头) 插入接线孔内, 然后放开压线卡。这样插头端子内的金属弹簧片即可压紧接线电缆。



• 端子接线图:

端子接线请参照下列接线图和列出的接线说明:

