

双通道两线制无源 4~20mA 隔离变送配电器

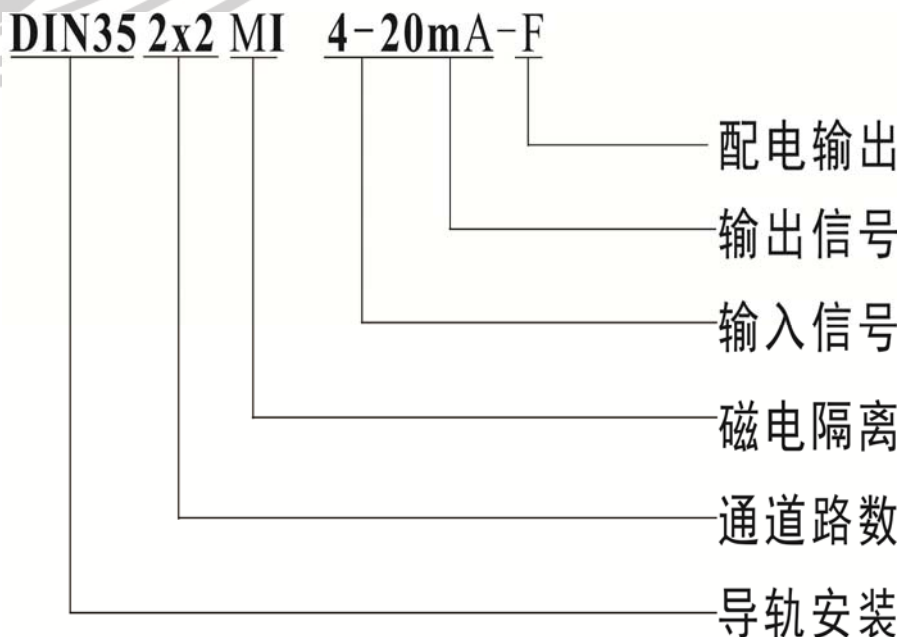
| 特征:   | 应用场所:   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 低成本、小体积, 国际标准 DIN35mm 导轨安装, 符合 UL94-V0 阻燃标准</li> <li>● 信号输入、信号输出相互之间 3000VDC 隔离</li> <li>● 双通道输入、双通道输出, 通道之间接 3000VDC 隔离</li> <li>● 无需外部提供工作电源, 无需外接元器件</li> <li>● 4~20mA 电流输入、4~20mA 电流输出</li> <li>● 工业级温度范围: -45~+85 °C</li> <li>● 精度等级: 0.3 级、0.4 级、0.5 级;</li> <li>● 高线性度 0.1% F.S.</li> <li>● 给传感器提供工作电源(10~30VDC)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 模拟信号数据隔离、采集</li> <li>● 工业现场信号隔离</li> <li>● 远程长线无失真传输</li> <li>● 模拟信号地线干扰抑制</li> <li>● 4~20mA 隔离信号传输</li> <li>● 前端二线制设备提供供电</li> <li>● 仪器仪表与传感器信号收发</li> <li>● 电力监控、医疗设备隔离安全栅</li> <li>● 克服变频器、发电机、电机、大型用电设备环路间的干扰</li> </ul> |

**概述:**

捷晟达科技的 DIN35 2x2 MI 4~20mA-F 系列隔离变送器是 4~20mA 两线制回路供电的电流隔离变送配电器, 该隔离变送配电器采用电磁隔离技术, 并通过输入端馈电方式, 给输入端两线制设备供电, 有效的解决了电流信号隔离对供电电源的依赖, 实现 4~20mA 标准信号的隔离与变送, 可与各种仪器仪表的模拟量输入接口 (PLC、DCS 系统、一次仪表、二次仪表等) 匹配; 模拟量信号输入带有过流保护功能, 能有效的保护模块及后级电路; 除此之外, 该隔离配电器内部采用陶瓷基板、印刷电阻工艺及新技术隔离措施使器件能达到 3000VDC 绝缘电压和工业级宽温度, 能在潮湿、震动的恶劣的环境中工作, 满足工业级环境要求。

捷晟达科技的 DIN35 2x2 MI 4-20mA-F 系列隔离放大器采用国际标准 DIN 35mm 导轨卡槽安装方式, 方便用户安装使用。用户购买后只需按产品技术资料接线即可实现两线制模拟量无源 4-20mA 信号的隔离、传输和配电变换功能, 并实现信号长线无失真传输。

**型号定义说明:**



## 选型参数表:

| 型号参数定义一览表 |     |    |        |   |                 |
|-----------|-----|----|--------|---|-----------------|
| DIN35     | 2x2 | MI | 4~20mA | F | 详细描述            |
| 安装方式代码    |     |    |        |   | 国际标准 DIN35mm 安装 |
| 通道配置标识代码  |     |    |        |   | 2 进 2 出         |
| 隔离方式标识代码  |     |    |        |   | 磁电隔离产品          |
| 电流信号输入    |     |    |        |   | 4~20mA 电流信号输入   |
| 电流信号输出    |     |    |        |   | 4~20mA 电流信号输出   |
| 配电输出代码    |     |    |        |   | 配电输出(10~30VDC)  |

## 型号举例:

例 1: 信号输入 1: 4~20mA; 信号输出 1: 4~20mA; 信号输入 2: 4~20mA; 信号输出 2: 4~20mA; 两线制  
配电输出: F 型号: DIN35 2x2 MI 4-20mA-F

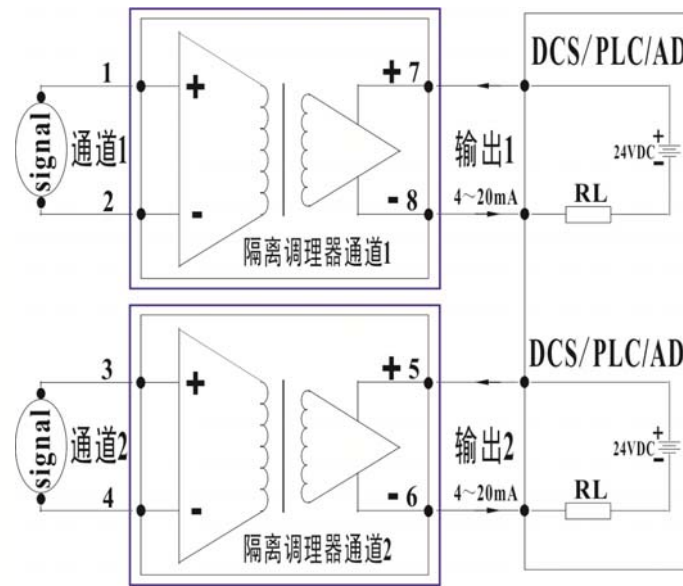
## 特性参数:

| 特性标识   | 参数名称     |    | 测试条件   | 最小  | 典型值  | 最大   | 单位                |
|--------|----------|----|--|-----|------|------|-------------------|
| 隔离特性   | 隔离电压     |    | AC,50Hz,时间为 1 分钟,<br>湿度<70%,漏电流<1mA          |     | 3000 |      | V(rms)            |
|        | 绝缘电阻     |    | 500VDC (输入与输出)                               |     | 100  |      | MΩ                |
| 传输特性   | 增益温漂     |    |  |     | ±35  | ±50  | ppm/°C            |
|        | 非线性度     |    |  |     | ±0.1 | ±0.2 | %FSR              |
|        | 信号输出电压范围 |    |  | 10  | 24   | 30   | VDC               |
|        | 信号输入     | 电流 |  | 4   | 20   | 30   | mA                |
|        | 信号输出     | 电流 |  | 4   |      | 20   | mA                |
|        | 负载能力     | 电流 | $RL \leq (U_s - 5) / 0.02$<br>$U_s$ : 回路供电电压 |     | 250  |      | Ω                 |
|        | 频率响应     |    | (小信号带宽) $I_o = 20mA$                         |     | 50   |      | Hz                |
| 电源输入特性 | 信号输出纹波   |    |  |     | 5    | 10   | mV <sub>RMS</sub> |
|        | 工作电源     | 电压 |  | --- | ---  | ---  | VDC               |
|        |          | 功耗 |  | --- | ---  | ---  | W                 |
| 范围     |          |    | ---  | --- | ---  | %    |                   |
| 其它特性   | 焊接温度     |    | 焊点距外壳 1.5mm,10 秒                             |     |      | 300  | °C                |
|        | 工作环境温度   |    |  | -45 |      | 85   | °C                |
|        | 贮存环境温度   |    |  | -55 |      | 105  | °C                |
|        | 产品重量     |    |  |     |      |      | g                 |

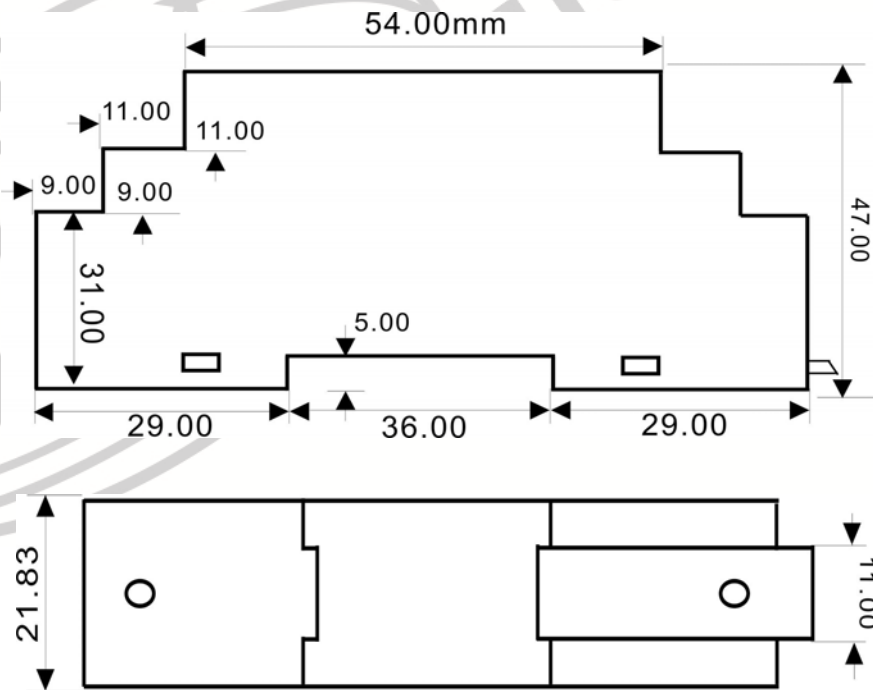
## 引脚功能描述:

| 信号输出类型         | Pin 脚 | 功能描述         | Pin 脚 | 功能描述           | 封装方式                      |
|----------------|-------|--------------|-------|----------------|---------------------------|
| 两线制无源<br>隔离配电器 | 1     | 信号输入 1 Iin+  | 5     | 工作电源 2 Power2+ | 国际<br>标准<br>DIN35mm<br>封装 |
|                | 2     | 配电输出 1 Vout+ | 6     | 信号输出 2 Iout2+  |                           |
|                | 3     | 信号输入 2 Iin+  | 7     | 工作电源 1 Power1+ |                           |
|                | 4     | 配电输出 2 Vout+ | 8     | 信号输出 1 Iout 1+ |                           |

接线应用图:



产品尺寸图:



使用注意事项:

- 1、使用前，请仔细阅读产品说明书，如有疑问，请与本公司技术支持或售后服务联系；
- 2、请不要将产品安装在危险区域使用，产品工作电源为直流电源，严禁使用 220V 交流电源给产品做为工作电源，“NC”脚不能与任何外部电路连接，否则会损伤产品本身；
- 3、本文产品布板尺寸图均以“mm”和“英寸”为单位，“[ ]”内是英寸；
- 4、产品质保 3 年，从发货之日计算，质保期间，产品正常使用过程中出现产品质量问题均由本公司免费维修或更换；
- 5、严禁私自拆装产品，防止产品失效或发生故障；
- 6、本文参数除特殊说明外，都是在  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%$ ，输入标称参数和输出额定负载时测得；
- 7、本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准；