



## 四通道模拟量两线制无源 4~20mA 高精度隔离变送器

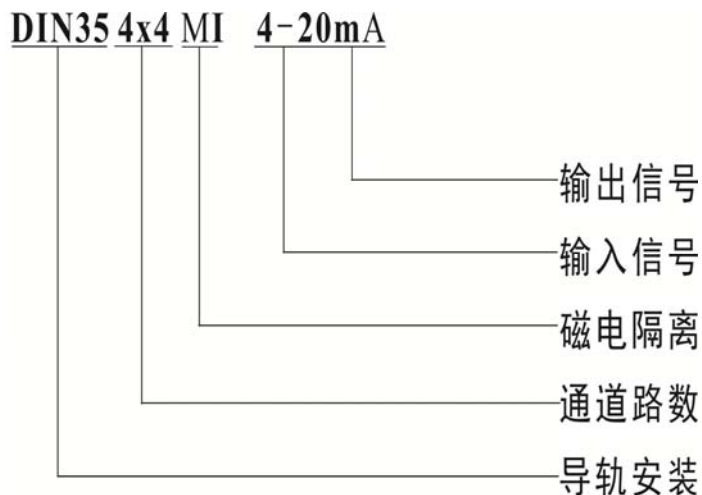
| 特征:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 应用:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 薄体积, 低成本, 国际标准 DIN35mm 导轨安装方式</li> <li>● 多端隔离(输入、输出间相互隔离)</li> <li>● 四通道输入四通道输出, 通道间相互隔离</li> <li>● 高精度等级 (0.1%,0.2% F.S)</li> <li>● 高线性度 (0.1% F.S)</li> <li>● 高隔离电压 (3000VDC/60S)</li> <li>● 极低温度漂移(35PPM/°C)</li> <li>● 工业级温度范围(-45~+85 °C)</li> <li>● 产品性能可靠 (MTBF&gt;50 万小时)</li> <li>● 低阻抗 (压降&lt;4V, 20mA 时)</li> <li>● 超宽范围电压输入 (7.5~32V)</li> <li>● 国际标准信号输入与输出(4~20mA/0~20mA)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 直流电流/电压信号隔离、转换及放大</li> <li>● 模拟信号地线干扰抑制及模拟量隔离、采集</li> <li>● 4~20mA/0~20mA 等传感器信号的隔离、变换并能实现信号分配变换功能</li> <li>● 仪器仪表与传感器信号收发</li> <li>● 两线制一次/二次仪器仪表信号采集及隔离</li> <li>● 电量隔离测控的工业现场</li> <li>● 模拟信号数据隔离、采集、变换及远传</li> <li>● 工业现场信号隔离及变换及远程无失真传输</li> <li>● 电力监控、医疗设备隔离安全栅</li> <li>● 克服变频器、大型电机、功率设备、采集系统、DCS 及 PLC 现场的干扰</li> </ul> |

## 概述:

深圳捷晟达科技的 **DIN35 4x4 MI 4-20mA** 无源四通道高精度模拟量信号隔离变送器, 是将输入与输出之间电气绝缘的模拟信号进行隔离的信号调理器, 接收现场仪表的各种模拟量信号输入, 通过模拟量信号隔离变送器进行信号隔离调理, 以标准模拟量信号的形式传输到控制室或 PLC、PC 及 DCS 系统。本产品的输入、输出、通道间相互隔离, 隔离电压高达 3000VDC, 在电量隔离测控的工业测现场、电力监控、医疗电子设备、模拟量 4~20mA 信号隔离及采集, 远程信号长线无失真传输等方面广泛应用。该模拟量信号隔离变送器采用电磁隔离技术, 具有高输出精度、极低温飘特性、高线性度, 适合在震动, 潮湿的工业应用现场, 产品无需工作电源供电, 国际标准 DIN35mm 导轨安装方式, 方便使用时安装便捷等特点。

## 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   |      | ppm/℃  |
|        | 非线性度        |    |                                     |     | ±0.1 | ±0.2 | %FSR   |
|        | 信号输入电压范围    |    |                                     | 7.5 |      | 32   | V      |
|        | 信号输入        | 电流 |                                     | 4   | 20   | 30   | mA     |
|        | 信号输出        | 电流 |                                     | 4   | 20   | 30   | mA     |
|        | 负载能力        | 电流 |                                     |     | 250  | 300  | Ω      |
|        | 频率响应        |    | (小信号带宽)Io=20mA                      |     | 2    |      | KHz    |
|        | 信号输出纹波      |    |                                     |     | 10   | 30   | mVRMS  |
| 电源输入特性 | 工作电源        | 电压 |                                     | — — | — —  | — —  | VDC    |
|        |             | 功耗 |                                     | — — | — —  | — —  | W      |
|        |             | 范围 |                                     | — — | — —  | — —  | %      |
| 其他特性   | 工作环境温度      |    |                                     | -45 |      | 85   | ℃      |
|        | 贮存环境温度      |    |                                     | -55 |      | 105  | ℃      |
|        | 产品重量        |    |                                     |     |      | 150  | g      |
| 备注：    | 常规产品负载≤300Ω |    |                                     |     |      |      |        |

**选型及定义:**

| 选型参数一览表  |     |    |        |      |                  |
|----------|-----|----|--------|------|------------------|
| DIN35    | 4x4 | MI | 4~20mA | 详细描述 |                  |
| 封装标识代码   |     |    |        |      | 国际标准 DIN 35mm 安装 |
| 通道配置标识代码 |     |    |        |      | 4 进 4 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    |

**选型举例:**

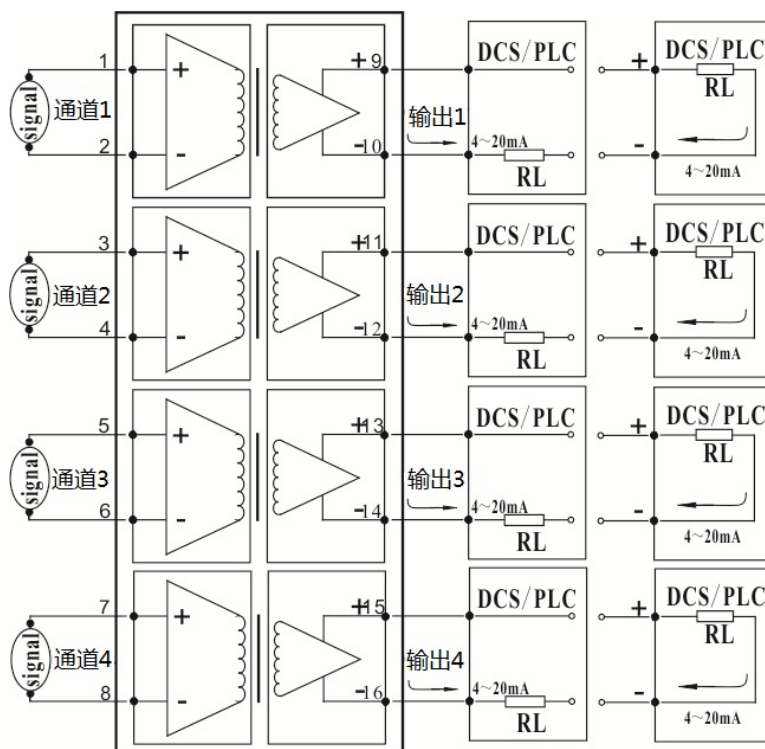
例 1: 输入通道 1: 4-20mA; 输出通道 1:4-20mA; 输入通道 2: 4-20mA; 输出通道 2:4-20mA;  
 输入通道 3: 4-20mA; 输出通道 3:4-20mA; 输入通道 4: 4-20mA; 输出通道 4:4-20mA;  
 产品型号: DIN35 4x4 MI 4-20mA

例 2: 输入通道 1: 0-20mA; 输出通道 1:0-20mA; 输入通道 2: 0-20mA; 输出通道 2:0-20mA;  
 输入通道 3: 0-20mA; 输出通道 3:0-20mA; 输入通道 4: 0-20mA; 输出通道 4:0-20mA;  
 产品型号: DIN35 4x4 MI 0-20mA

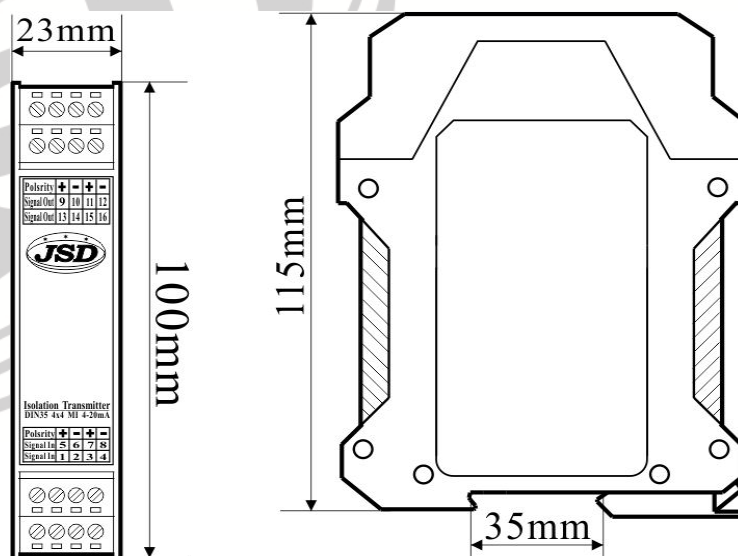
**引脚功能说明:**

| 信号输出类型   | Pin 脚描述 | 功能描述              | Pin 脚描述 | 功能描述               | 封装方式                        |
|----------|---------|-------------------|---------|--------------------|-----------------------------|
| 四通道电流输出型 | 1       | 信号输入 Signal In+ 1 | 9       | 信号输出 Signal Out+ 1 | 国际标准<br>DIN35mm<br>导轨<br>安装 |
|          | 2       | 信号输入 Signal In- 1 | 10      | 信号输出 Signal Out- 1 |                             |
|          | 3       | 信号输入 Signal In+ 2 | 11      | 信号输出 Signal Out+ 2 |                             |
|          | 4       | 信号输入 Signal In- 2 | 12      | 信号输出 Signal Out- 2 |                             |
|          | 5       | 信号输入 Signal In+ 3 | 13      | 信号输出 Signal Out+ 3 |                             |
|          | 6       | 信号输入 Signal In- 3 | 14      | 信号输出 Signal Out- 3 |                             |
|          | 7       | 信号输入 Signal In+ 4 | 15      | 信号输出 Signal Out+ 4 |                             |
|          | 8       | 信号输入 Signal In- 4 | 16      | 信号输出 Signal Out- 4 |                             |

## 接线应用图:



## 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;