



一进一出电压输入电流输出两线制 4-20mA 隔离变送器 (输出回路供电)

| 特征: | 应用: |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ◆低成本,小体积,符合 UL94-V0 阻燃标准,通过 CE 认证 ◆安装方式采用国际标准 DIN35mm 导轨安装方式 ◆两端隔离(信号输入、信号输出相互之间 3000VDC 隔离) ◆电压信号入(0-200V/0-100V/0-50V/0-10V/0-5V/0-3.3V) ◆精度等级: 0.1%F.S.、0.2%F.S.级; 高线性度 0.1%F.S.; ◆两线制 4-20mA 信号输出,输出回路供电模式 ◆超宽范围电压输入(16-30VDC) ◆工业级温度范围: -45~+85°C ◆极低温飘:≤50PPM/°C | <ul style="list-style-type: none"> ◆电压信号采集、隔离、转换、变送 ◆模拟信号数据隔离、采集 ◆工业现场信号隔离 ◆远程长线无失真传输 ◆模拟信号地线干扰抑制 ◆两线制 4-20mA 隔离信号传输 ◆克服现场设备间 EMC 电磁干扰 ◆仪器仪表与传感器信号收发 ◆电力监控、医疗设备隔离安全栅 |

概述:

捷晟达科技的JSD TAW-1001D-100L-V系列隔离变送器是电压信号输入,两线制4-20mA电流输出回路供电的小型仪表设备,该设备是通过后级电流回路馈电方式给前端设备供电,并接收前端设备输出的模拟量电压信号,经该仪表隔离后输出标准的两线制4-20mA电流信号,本产品采用独有的隔离方式及高效能的馈电技术,实现电压信号到电流信号的精准转换,并与当前流行的模拟量输入接口板(上位机)、PLC、DCS、PC或其他仪表的模拟量输入端口相匹配。内部的SMD贴片工艺、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。

型号定义:

| 型号定义一览表 | | | | |
|---------|------------------------------|-------|---------------|--------|
| JSD | TAW | 1001D | 100L | -V |
| 公司简称 | 隔离无源系列 | 一入一出 | 两线制 4-20mA 输出 | 输出回路供电 |
| 备注: | 输入电压范围可根据需求订制,最高输入电压为 200VDC | | | |

型号举例:

例 1: 信号输入:0-10VDC; 信号输出:4-20mA; 两线制输出回路供电:-V 型号: JSD TAW-1001D-100L-V

例 2: 信号输入:0-3.3V; 信号输出:4-20mA; 两线制输出回路供电:-V 型号: JSD TAW-1001D-100L -V

例 3: 信号输入:0-5V; 信号输出:4-20mA; 两线制输出回路供电:-V 型号: JSD TAW-1001D-100L -V

例 4: 信号输入:0-200V; 信号输出:4-20mA; 两线制输出回路供电:-V 型号: JSD TAW-1001D-100L -V

例 5: 信号输入:0-100V; 信号输出:4-20mA; 两线制输出回路供电:-V 型号: JSD TAW-1001D-100L -V



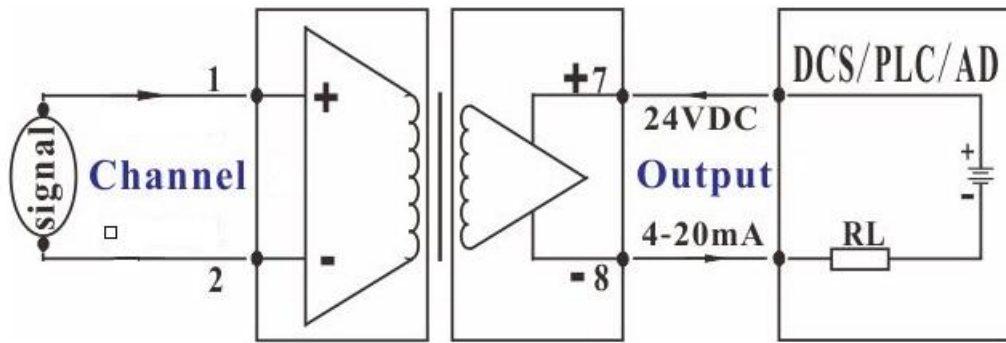
特性参数:

| 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, 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 | | | ±50 | | ppm/℃ | |
| | 非线性度 | | | ±0.1 | ±0.2 | %FSR | |
| | 信号输入 | 电压 | 2 | 10 | 200 | VDC | |
| | 输入阻抗 | 电压 | 1 | 10 | | MΩ | |
| | 信号输出 | 电流 | 4 | 20 | | mA | |
| | 负载能力 | 供电电压 | | 16 | 24 | 30 | V |
| | | 回路电压 | RL≤250R | 16 | | | V |
| | | 回路电压 | RL≤350R | 18 | | | V |
| | | 回路电压 | RL≤500R | 24 | | | V |
| | | 回路电压 | RL≤650R | 30 | | | V |
| | 频率响应 | (小信号带宽)Io=20mA | 500 | | | Hz | |
| 响应时间 | | 5 | | | mS | | |
| 信号输出纹波 | 20MHz(RL:250R) | | 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 | | | 60 | | g | |
| | 产品尺寸 | | 94.5*25.5*41 | | | mm | |

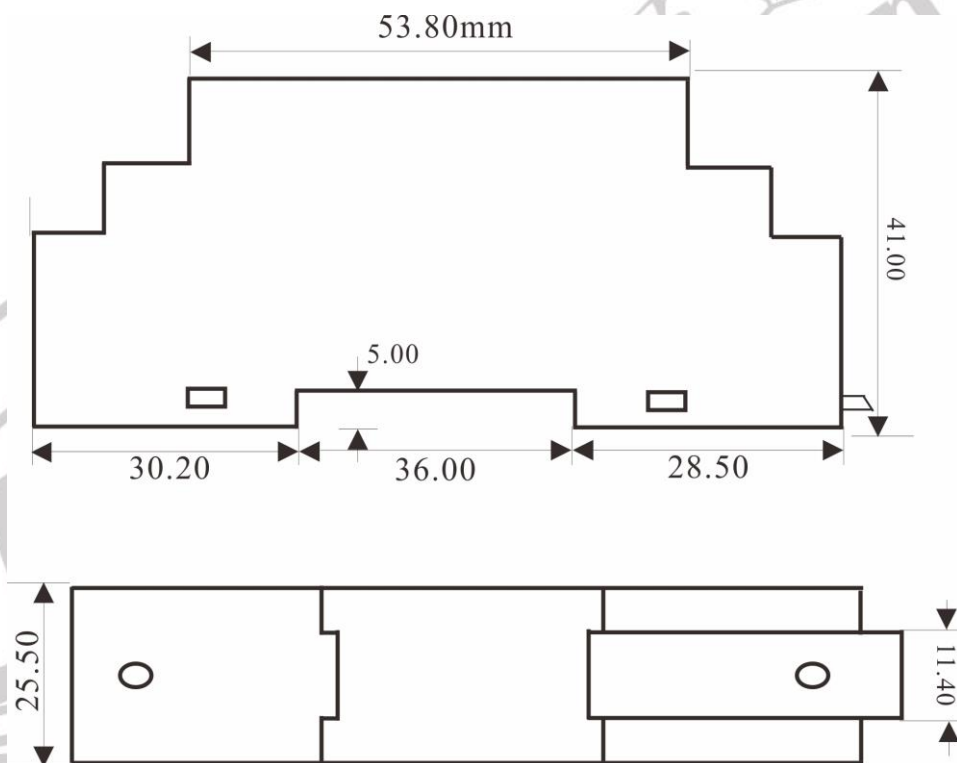
引脚功能描述:

| Pin 脚 | 功能描述 | Pin 脚 | 功能描述 | 封装方式 |
|-------|-----------|-------|-------------|---------------------------|
| 1 | 信号输入 Vin+ | 5 | 空脚 | 国际 标准 DIN35mm 封装 |
| 2 | 信号输入 Vin- | 6 | 空脚 | |
| 3 | 空脚 | 7 | 工作电源 Power+ | |
| 4 | 空脚 | 8 | 信号输出 Iout+ | |

接线图:



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；