

单通道两线制无源 4~20mA 隔离变送调理器

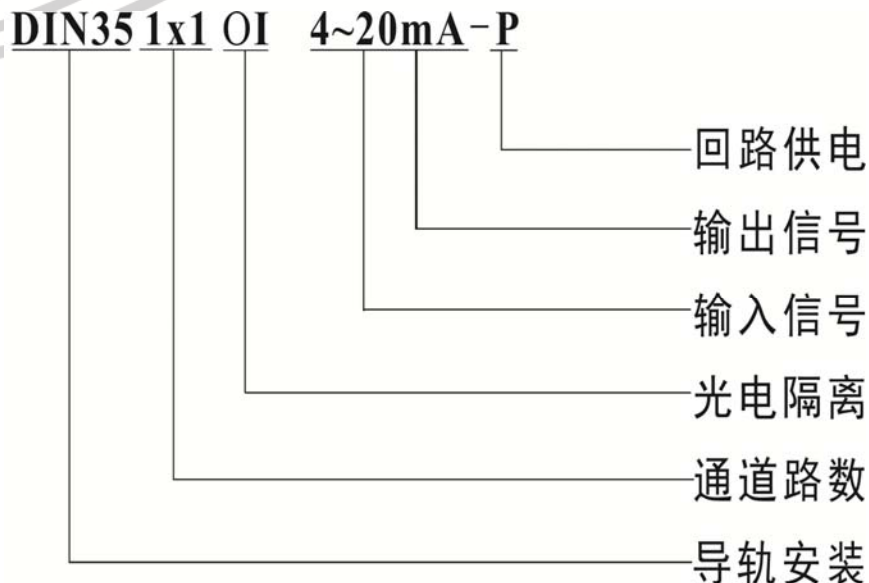
特征:	应用:
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆低成本, 小体积, 符合 UL94-V0 阻燃标准</li> <li>◆安装方式采用国际标准 DIN35mm 导轨安装方式</li> <li>◆信号输入、信号输出相互之间 3000VDC 隔离</li> <li>◆4~20mA 电流输入与输出, 精度高 (失真&lt;0.2%)</li> <li>◆工业级温度范围: -45~+85 °C</li> <li>◆精度等级: 0.1 级、0.2 级;</li> <li>◆无需外部提供工作电源, 两线制配电回路输出方式</li> <li>◆超宽范围电压输入(7.5~32VDC)</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>◆克服现场设备间 EMC 电磁干扰</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> </ul>

概述:

捷晟达科技的DIN35 1x1OI 4-20mA-P系列隔离放大器是模拟量两线制无源4~20mA电流隔离调理器, 该隔离调理器采用光电耦合技术, 比电磁耦技术抗干扰能力强。该隔离调理器内部有电流信号调制解调电路、信号耦合隔离变换电路等。很小的输入等效电阻, 使该隔离调理器的输入电压达到超宽范围(7.5~32V), 以满足用户无需外接电源而实现信号远距离、无失真传输的需要。该隔离调理器输出是针对24VDC和取样电阻(或称负载电阻)相串联的二线制供电回路来设计的, 同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 1x1OI 4-20mA-P 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	1x1	OI	4~20mA	P	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					1 进 1 出
隔离方式标识代码					光电隔离产品
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
两线制配电回路输出代码					两线制配电回路输出

**型号举例:**

例 1: 信号输入: 4~20mA; 信号输出: 4~20mA; 两线制配电回路输出: P 型号: DIN35 1x1 OI 4-20mA-P

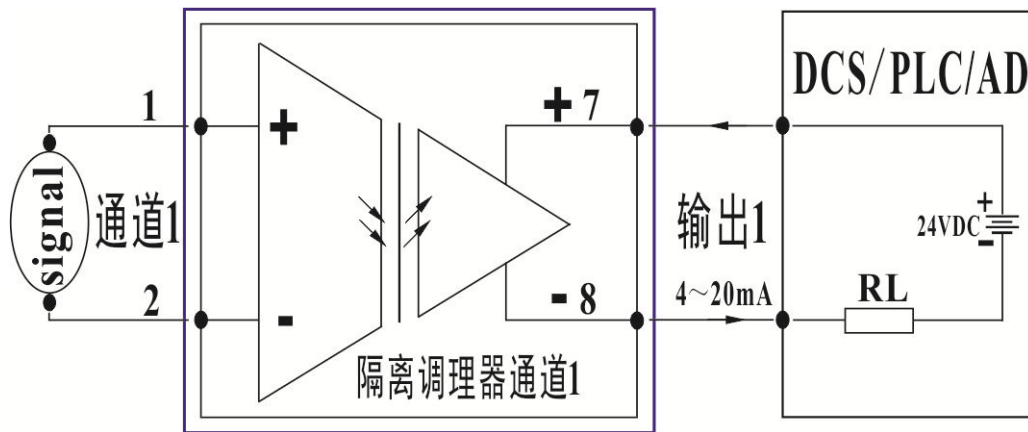
**特性参数:**

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/°C
	非线性度			±0.1	±0.2	%FSR
	信号输入电压范围		7.5	24	32	V
	信号输入	电流	4		24	mA
	信号输出	电流	4		24	mA
	负载能力	电流			250	Ω
	频率响应	(小信号带宽)Io=20mA			2	
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	°C
	贮存环境温度		-55		105	°C
	产品重量					g
备注:	常规产品负载≤250Ω					

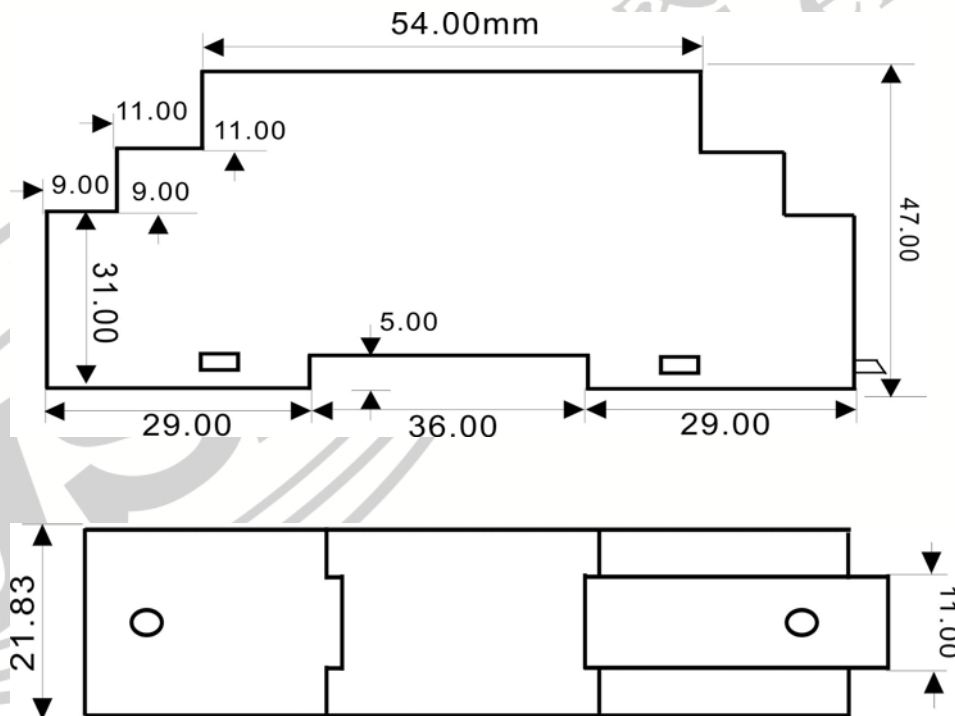
**引脚功能描述:**

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 4-20mA	1	信号输入 Iin+	5	空脚	国际 标准 DIN35mm 封装
	2	信号输入 Iin-	6	空脚	
	3	空脚	7	工作电源 Power+	
	4	空脚	8	信号输出 Iout+	

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；