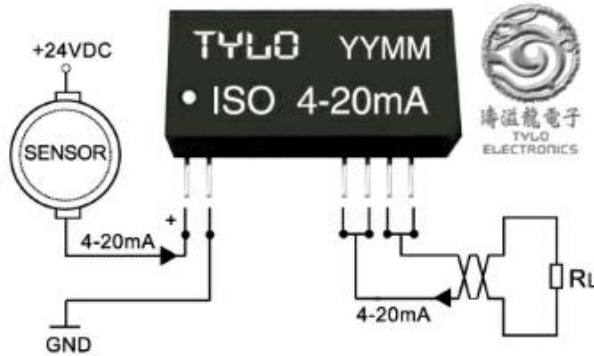


"ISO 4-20mA" Series
二线制 4-20mA 信号回路配电器



3000VDC 高隔离
IC体积 SIP12 阻燃封装

特征:

- 超宽范围输入电压: 7.5 ~ 32V
- 4-20mA 信号输入、输出 3000VDC 高隔离
- 信号输入、输出无需外部电源供电,无需外接元件
- 频率响应(小信号宽带): 2KHZ($I_o=20mA$)
- 低阻抗 (降压 $<2V$)
- 工业级宽温度 (-45 ~ +85 °C)
- 4-20mA 量程内高精度高线性度 (非线性度 $<0.2\%$)
- 低成本、小体积、标准 SIP12 阻燃封装

应用:

- PLC、DCS 现场模拟信号隔离、采集
- 工业现场 4-20mA 信号隔离及传输
- 地线环流隔离及干扰抑制
- 信号长线无失真传输
- 仪器仪表信号收发及控制
- 电力监控、医疗设备隔离安全栅

ISO 4-20mA 电流环隔离芯片是单片两线制 4-20mA 信号隔离接口芯片, 该 IC 内部包含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 IC 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、无失真传输需求。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 3KVDC 绝缘电压和工业级宽温度、潮湿、震动的现场恶劣环境要求。ISO 4-20mA 系列产品使用非常方便, 无需外接任何元件即可实现 4-20mA 电流环隔离信号传输功能。

参数名称	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
隔离电压 AC,50Hz	10S	3000			VDC
绝缘阻抗			$10^{12} \parallel 1$		$\Omega \parallel Pf$
漏电流	240Vrms, 50Hz		0.5		μA
温漂			± 50	± 100	PPm/°C
非线性度			± 0.1	± 0.2	%FSK
输入信号电压范围		7.5		32	V
输出线性范围			4	20	mA
输出电流 I_o		0.1		40	mA
输出降压 V_{oh}	$I_o=20mA$		2		V
输出信号纹波		5			mV
频率响应 (小信号带宽)	$I_o=20mA$	2			KHz

产品使用最大额定值

Continuous Isolation Voltage (持续隔离电压)	3000VDC
Vin (TYP)	32V
Junction Temperature (工作温度)	+85°C
Storage Temperature (存贮温度)	+150°C
Lead Temperature (焊接温度)	+300°C
Output Short to Common (输出短路时间)	可持续

注意：超过最大额定值可能会造成不可恢复的损坏

ISO 4-20mA产品体积及网版尺寸

