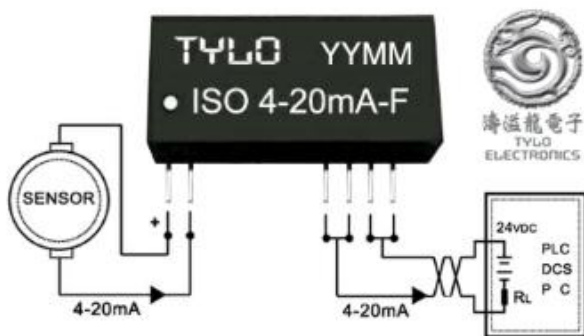


"ISO 4-20mA-F" Series  
 二线制 4-20mA 信号回路配电器  
 IC体积 SIP12 阻燃封装3000VDC 高隔离



[防爆] 输入方式, 有源输出  
 提供传感器配电 16V ~ 21.5V

特征:

- 给传感器提供配电: 16V ~ 21.5V
- 二线制 4-20mA 信号回路 (防爆) 输入方式
- 两线制 4-20mA 配电回路有源输出方式
- 4-20mA 量程内高精度 (0.1 级、0.2 级)
- 高线性度 (非线性度 < 0.2%)
- 低成本、小体积、标准 SIP12 阻燃封装
- 4-20mA 信号输入、输出 3000VDC 高隔离
- 工业级宽温度 (-45 ~ +85 °C)

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-F 是一种两线制 4-20mA 信号隔离配电器, 属于 ISO 4-20mA 系列的产品。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, 还有一个高效率的 DC-DC 电路等。该 IC 为两线制配电器配电 16V~21.5V, 方便了一些两线制传感器的信号测量、远传、隔离等功能。该 IC 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 (现场防爆功能) 来设计的, 同当前流行的模拟量输入接口板 (上位机)、PLC、DCS 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 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-F 产品使用非常方便, 无需外接器件, 即可实现两线制 4-20mA 信号的隔离、传输和变送功能。

产品使用最大额定值

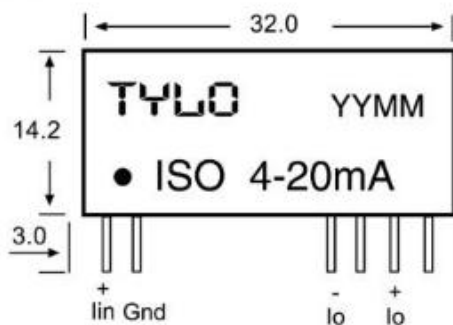
Continuous Isolation Voltage (持续隔离电压)	3000VDC
Vin (TYP)	28V
Junction Temperature (工作温度)	+85°C
Storage Temperature (存储温度)	+150°C
Lead Temperature (焊接温度)	+300°C
Output Short to Common (输出短路时间)	可持续

注意: 超过最大额定值可能会造成不可恢复的损坏

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			$10^{12} \parallel 1$		$\Omega \parallel \text{Pf}$
漏电流	240Vrms, 50Hz		0.5		$\mu\text{A}$
温漂			$\pm 50$	$\pm 100$	PPm/ $^{\circ}\text{C}$
非线性度			$\pm 0.1$	$\pm 0.2$	%FSK
负载能力	24VDC			500	$\Omega$
输入信号电流范围		1.2		30	mA
输出信号电压范围			24	28	VDC
输出线性范围			4	20	mA
输出电流 $I_o$		0.1		40	mA
输出信号纹波		5			mV
频率响应 (小信号带宽)	$I_o=20\text{mA}$	2			KHz

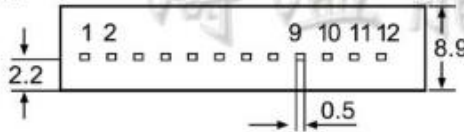
### ISO 4-20mA产品体积及网版尺寸

正面视图

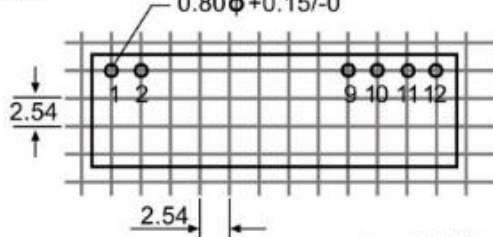


Pin	功能说明
1	信号输入 lin+
2	信号输入 GND
9	信号输出 lo-
10	信号输出 lo-
11	信号输出 lo+
12	信号输出 lo+
其它	空脚 NC

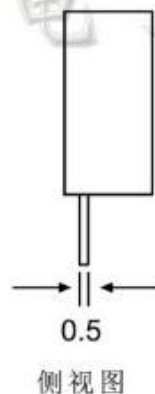
底视图



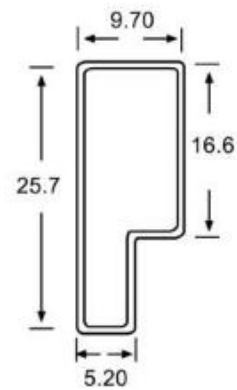
网版



注: 尺寸单位: mm[inch]



侧视图



包装管尺寸