

## 4-20mA 电流环路高隔离安全栅

4-20mA (0-20mA)模拟量 6KVAC 高隔离安全栅: ISO EMH

### 产品特点

- 精度、线性度误差等级: 0.1, 0.2, 0.5 级
- 频率响应 (小信号带宽) 2KHZ ( $I_o=20mA$ )
- 4-20mA 信号输入与输出之间 6000VAC 高电压隔离
- 无需外部电源供电、无需外接元件校准精度和增益
- 从传感器信号超宽范围取电 (8.5—32VDC) 电压输入
- 标准 Dip 24 Pin 符合 UL94V-0 阻燃封装
- 工业级温度范围:  $-20 \sim +70^\circ C$
- 模拟量传输低阻抗值 (压降 $<4V$ )

### 典型应用

- 模拟信号数据隔离、采集及变换
- 电力输配电高精度监测
- 发电或配送电安全运行测控
- 4-20mA 信号高隔离长线无失真传输
- 仪器仪表与传感器信号收发
- 多路传感器信号防窜扰及地线干扰抑制
- 电力、医疗设备隔离安全栅

### 概述:

**SunYuan ISO 4-20mA-H 电流环路 6000VAC 高隔离器**, 是单片两线制隔离接口芯片。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 (8.5—32VDC), 以满足用户无需外接电源而实现 4-20mA(0-20mA)信号远距离、无失真传输的需要。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 6000VAC 绝缘电压和工业级宽温度、潮湿、震动的现场恶劣环境要求。产品在发电机或电动机安全运行监测、电力输配电远程监控、仪器仪表与传感器信号收发、医疗设备安全隔离栅、工业自动化控制等领域广泛应用。

**产品最大额定值** (长期在最大额定值环境下工作影响产品使用寿命, 超过最大值会出现不可修复的损坏。)

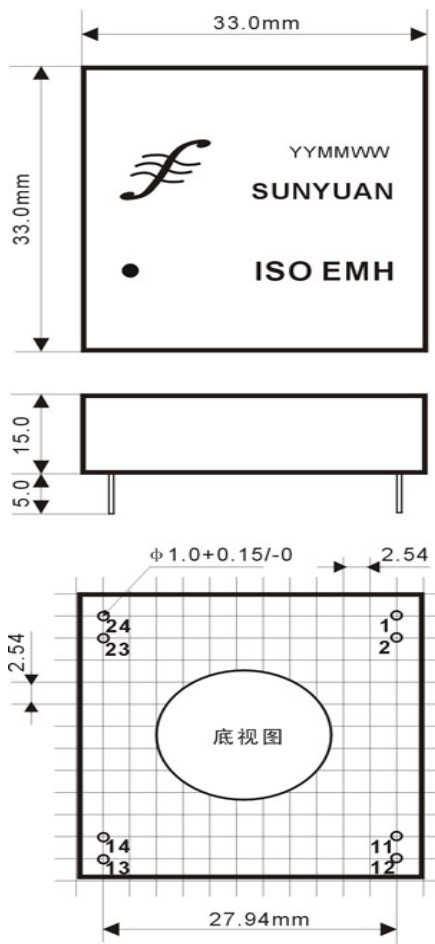
Continuous Isolation Voltage (持续隔离电压)	6KVAC/rms
Vin(最大电压输入值)	32VDC
Junction Temperature (工作环境温度)	$-45^\circ C \sim +85^\circ C$
Lead Temperature (焊接温度 $<10S$ )	$+300^\circ C$
Output Short to Common (输出短路时间)	可持续

### 通用参数

参 数	条 件	最小值	典型值	最大值	单位
隔离电压 AC, 50Hz 绝缘阻抗	60S		6000 $10^{12}$		VAC $\Omega$
温漂 非线性度	RL=250 $\Omega$		$\pm 50$ $\pm 0.1$	$\pm 100$ $\pm 0.2$	PPm/ $^\circ C$ %FSK
输入信号电压范围		8.5		32	VDC
输出线性范围 输出电流 $I_o$ 输出压降	$I_o=20mA$	0.01	4 2	20 4	mA mA VDC
输出信号纹波			10	30	mVP-P
频率响应 (小信号带宽)	$I_o=20mA$		2		KHZ

外形和 PCB 布板尺寸

引脚描述



Pin 脚	引脚功能说明	
1	Iin+	信号输入
2	GND	信号输入
3~10		空脚
11,12	NC	固定脚
13	Io+	信号输出
14	Io-	信号输出
15~22		空脚
23,24	NC	固定脚

典型应用

(轨道交通：地铁电压监测系统安全高隔离分压取样典型应用图)

