

ISO 系列 交流转直流(AC/DC)信号变送器 IC

产品特点:

- 精度、线性度误差等级: 0.5 级
- 输入: 0-1Vrms 交流信号 (50~60HZ)
- 辅助电源: 5V、12V、15V 或 24V 直流单电源供电
- 国际标准信号输出: 0-10mA /4-20mA/0-5V/0-10V 等
- 低成本、超小体积, 使用方便, 可靠性高
- 标准 DIP 12 Pin 符合 UL94V-0 阻燃封装
- 工业级温度范围: -45 ~ +85 °C

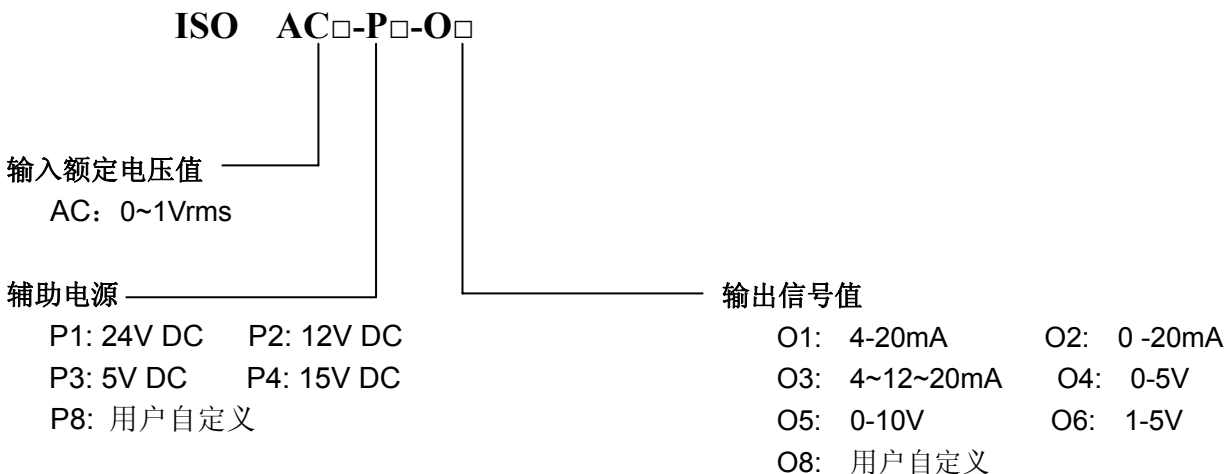
典型应用:

- 交流信号的采集及变换
- 电力输配电高精度监测
- 交流小信号放大及转换
- 传感器交流信号转换成标准直流信号
- 信号远程无失真传输
- 可外接互感器组成单相或多相隔离变送器

概述:

SunYuan ISO 系列交流转直流(AC/DC)信号变送器 IC, 是一种将交流信号采集转换成线性对应直流信号的混合集成电路。该电路在同一芯片上集成了一组多路高隔离的 DC/DC 电源和一组 AC/DC 信号转换电路。可以将传感器采集到的 0-1Vrms (50~60HZ) 交流信号按比例转换成 4-20mA/0-10mA /0-20mA 直流电流信号或 0-1V/0-2.5V/0-5V/0-10V 直流电压信号。外接互感器后就可以组成单相或多相隔离变送器实现输入与输出信号之间的隔离。产品在电力远程监控、仪器仪表、医疗设备、工业自控等领域广泛应用。

产品型号及定义



产品选型举例

例 1: 信号输入: 0~1Vrms, 输出: 4-20mA, 辅助电源: 24V
产品型号: ISO AC-P1-O1

例 2: 信号输入: 0~1Vrms, 输出: 0-10V, 辅助电源: 12V:
产品型号: ISO AC-P2-O5

最大工作范围:	如果超过范围, 可能会造成产品永久性损坏
辅助电源输入范围:	± 10% Vin
焊接温度 (10 秒):	+ 300°C
输出电压信号时的最小负载:	2KΩ

通用参数

精 度----- 0.5 级

辅助电源----- DC5V、12V、15V、24V

电源功耗----- 电压输出型 0.2W(TYP) 0.5W (MAX) 电流输出型 0.5W(TYP) 0.75W (MAX)

工作温度----- -45 ~ +85°C

工作湿度----- 10 ~ 90% (无凝露)

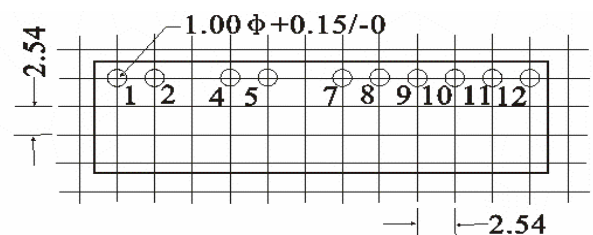
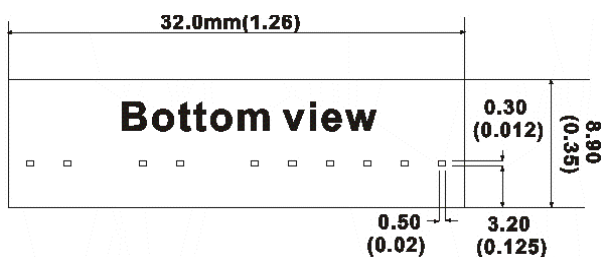
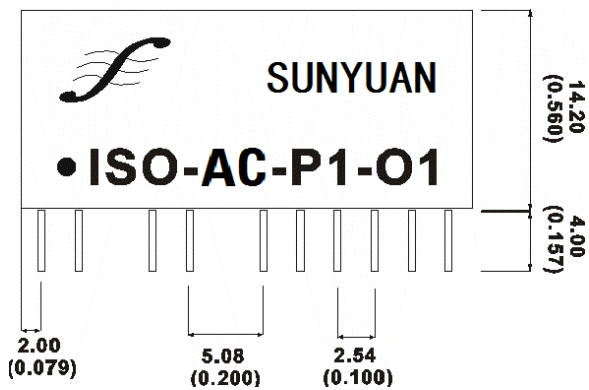
存储温度----- -55 ~ +125°C

存储湿度----- 10 ~ 95% (无凝露)

应用参数

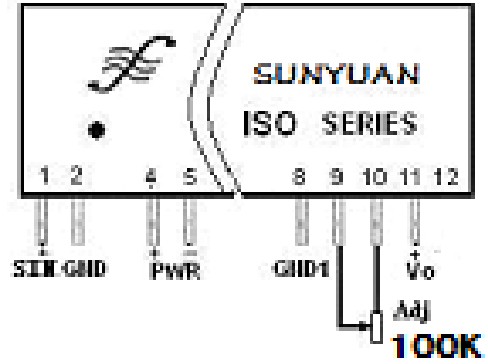
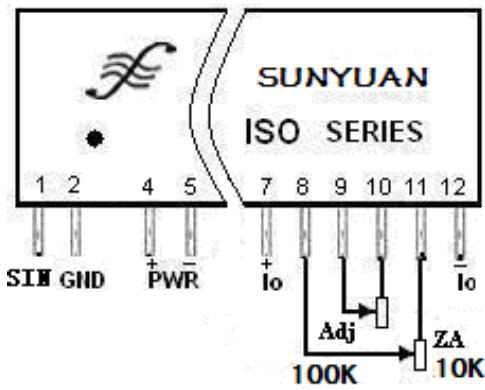
输入项目	输入阻抗	输入过载
0-1Vrms	≥500KΩ	2.0 倍额定：连续

输出项目	输出负载能力	响应时间
4-20mA	≤350Ω	≤400mS
0-20mA	如果要求负载为 650Ω 的, 订货时 请另做注明	
4-12-20mA		
0-5V	> 2KΩ	
0-10V		
1-5V		

外形尺寸及引脚描述


(1) 电流输出型引脚方式

(2) 电压输出型引脚方式



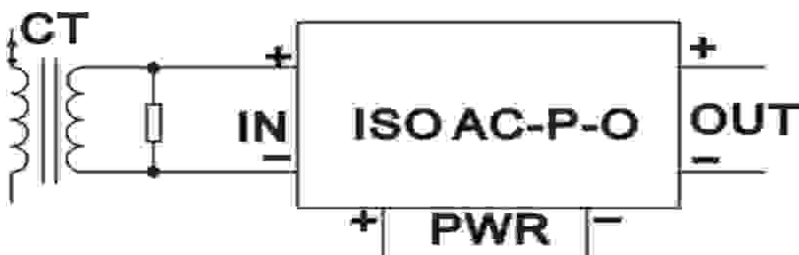
(1) 电流输出型产品引脚描述：单列直插 12 脚（SIP 12）封装

引脚	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
描述	信号输入	信号输入	空脚	辅助电源	辅助电源	空脚	信号输出	零点调节	增益调节	增益调节	零点调节	信号输出
符号	Vin1	GND1	NC	PW+	PW-	NC	Io+	ZA	Adj	Adj	ZA	Io-

(2) 电压输出型产品引脚描述：单列直插 12 脚（SIP 12）封装

引脚	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
描述	信号输入	信号输入	空脚	辅助电源	辅助电源	空脚	空脚	信号输出	增益调节	增益调节	信号输出	空脚
符号	Vin1	GND1	NC	PW+	PW-	NC	NC	GND1	Adj	Adj	Vo+	NC

现场应用举例



产品图片



交流转直流(AC/DC)信号变送器 IC

隔离变送器 DIN 35 标准导轨安装