

4-20mA/0-5V

0-5V/4-20mA

0-1VAC/0-20mA

PWM/0-10V

4-20mA/0-±10V

4-20mA/4-20mA

0-20mA/0-5V

4-20mA/0-1KHz

隔离放大器 隔离变送器

0-5KΩ/0-5V
真有效值

数据采集器 AD/DA转换器

0-20mA/4-20mA

RS232/4-20mA

4-20mA/RS485

Pt100/4-20mA

以太网数据采集

0-5V/RS485

4-20mA/RS485

ISO-ADDA

温度信号转换器

ISO-AD/DA

DC-DC 模块电源

工控多路隔离分布电源

RS485接口隔离电源

6KV高隔离

4-20mA/RS485 Pt100/RS485

电力医疗设备3KV隔离

8KV抗浪涌



公司简介

深圳市顺源科技有限公司成立于2002年9月，2007年认定为《深圳市高新技术企业》，2011年认定为《国家高新技术企业》。公司秉承“质量第一、用户至上”的经营宗旨。产品技术拥有20多项国家专利和软件著作权。通过深圳市质监局技术检验合格等多项认定证书。产品性能通过EMC电磁兼容CE认证，产品生产通过ISO9001-2000和ISO9001-2008国际质量管理体系认证、SGS环保认证。历经10多年的发展与创新，集品牌、人脉、信誉、质量及政府、用户的支持为一体，成为规模适中、品种齐全的工业信息化、智能化行业专用模拟混合集成电路、数据采集器等电子信息产品制造商之一。

顺源科技以“诚信、敬业、团结、创新”为工作方针。以“客户的成功，我们的价值”为宗旨的服务理念，勇于追求高质量、高可靠性的品质目标。目前已规模生产销售的产品有：DC-DC模块电源系列（包括定压、宽压输入、输出带短路保护及高压输出模块等）、模拟信号隔离放大器系列（包括磁电、光电隔离技术的配电器、安全隔离栅等）、模拟量隔离变送器系列（包括AC信号、温度、压力、频率、位移、真有效值信号等IC）、多路数据采集器系列（包括模数A/D转换、数模D/A转换、以太网物联网及现场总线数据采集等）高技术、高品质产品。产品规格达2000多种，国内外用户6000多家。

顺源科技成立至今，专注于模拟电子技术的高端应用研发。公司产品与当前国家重点发展的轨道交通、电动汽车、电力电网改造、风能太阳能发电、以太网物联网等新兴行业大量需求关键电子零部件相匹配。产品质量和技术设计符合国际标准，兼容国内外大多数知名品牌，能满足振动、潮湿、高低温等工业级环境下工作条件。在电力控制、通讯器材、仪器仪表、医疗设备、工控智能化、汽车电子、安防监控、广电仪器、军工装备等行业得到广泛应用。

顺源科技已拥有两个国家注册商标，与慧聪、阿里巴巴、中国制造网等单位有10多年的品牌战略推广合作。公司是《广东省电源行业协会》副会长单位、《深圳市智能化学会》副会长单位、《深圳市科技经济一体化》定点服务单位、《深圳市长沙商会》常务副会长单位。

展望未来，我们竭诚以“用户满意”为发展目标，不断推出高质量、高技术产品，在满足市场发展需求的同时也能回报国家。感谢社会各界及新老客户的支持与厚爱！

产品目录

• 隔离放大器 隔离变送器

ISO 4-20mA系列	4-20mA电流回路隔离器	01	ISO Z-W-P-O系列	Pt100/Cu50热电阻隔离变送器	07
ISO 4-20mA-F系列	两线制4-20mA隔离配电器	01	ISO AC-P-O系列	交流信号(AC转DC)隔离变送器	08
ISO 4-20mA-E系列	20mA有源信号回路隔离控制器	02	ISO RMS-P-O系列	真有效值信号(RMS)隔离变送器	08
ISO V-4-20mA系列	两线无源电压信号隔离变送器	02	ISO U-P-F系列	模拟量转频率信号(V/F)隔离变送器	09
ISO EM U(A)-P-O系列	有源型磁电隔离放大器	03	ISO F-P-O系列	频率信号转模拟量(F/V)隔离变送器	09
ISO EM U(A)-P-O-T系列	零点增益可调隔离放大器	04	ISO(SY) R-P-O系列	位移/电位器信号隔离变送器	10
ISO U(A)-P-O系列	有源型模拟光电隔离放大器	04	DIN ISO C-P-O-S系列	超驰控制(高/低选)隔离变送器	11
ISO EM U(A)-P-O-S系列	输入端配电机型隔离放大器	05	DIN ISO L-U(A)-P-O系列	大电流输出型隔离放大器	11
ISO EM U(A)-P-O-O系列	一进二出隔离放大器IC	05	ISO S-P-O系列	转速信号转换方波信号隔离变送器	12
ISO EM U(A)-P-O-SD系列	毫伏微小信号隔离放大器	06	SY U(A)-P-O系列	有源型模拟信号非隔离转换器	12
ISO D-P-O-Q系列	PWM脉冲调宽信号隔离变送器	06			

• 数据采集器 AD/DA转换器

ISO 4021系列	4-20mA模拟转RS485/232数据采集器	13	SY AD02/04 C系列	带温度检测功能多路数据采集器	15
ISO DA系列	RS485/RS232 转0-20mA/0-5V转换器	13	SY AD02/04 T系列	带显示测量功能多路数据采集器	15
ISO AD02/04/08/16系列	通道相互隔离型数据采集器	14	SY AD08-RJ45系列	物联网以太网模拟量数据采集器	16
SY AD02/04/08系列	模拟量转RS485多路数据采集器	14	SY DDN -RJ45系列	物联网以太网数字量数据采集器	16

• DC-DC 模块电源

A/B/D系列	1KVAC隔离,定电压输入非稳压输出	17	WRE/WRF系列	3KV隔离,定压输入稳压短路保护输出	19
E/F系列	3KVAC隔离,定电压输入非稳压输出	17	WRH/WDH系列	6KV隔离,8KV抗浪涌,稳压保护输出	19
G/H系列	6KVAC隔离,定电压输入非稳压输出	18	BHK系列	1KV隔离,变送器两线制回路取样配电电源	20
IA/IB/VD系列	1KVAC隔离,定压输入稳压保护输出	18	GRB系列	非隔离型宽电压输入,高电压短路保护输出	20
VRE/VRF系列	定压输入非稳压3KV隔离短路保护输出	18	DW/WRA/WRB系列	2:1宽压输入1KV隔离稳压输出	20

发展历程

- 2013年 成功研发出以太网、物联网前端模拟量数字量多路数据采集器，并获得5项专利和6项软件著作权。至此公司已拥有20多项国家专利和软件著作权。国内外客户增到5000多家，市场竞争力进一步增强……
- 2012年 为提升产品质量，公司进行全面质量管理整改，再次通过全新 ISO9001:2008 版国际标准质量管理体系认证。全部产品在技术工艺上进行改进、改善升级提高为“顺源二代产品”。目前产品生产合格率达到99.5%以上。产品的性能及稳定性整体提升，降低了成本。新研发的数据采集系列产品通过EMC测试获得CE认证和RoHs无铅环保认证，并申请了多项外观专利、实用新型专利和软件著作权……
- 2011年 获得深圳市科技信息化委员会认定《国家高新技术企业》。产品技术拥有10多项实用新型专利和软件著作权。产品种类突破2000大关，国内外客户增到3000多家，顺源科技在市场上的竞争力逐步增强……
- 2010年 随着生产规模不断扩大，公司搬迁至福田区梅秀路深华科技园一栋二楼，面积1300平方米。为促进产品转型升级，提高产品附加值，新立项研发生产数据采集AD/DA隔离转换器，首次将软件技术融合进来。期间共开发数据采集系列20余款新产品，取得实用新型专利2项、软件著作权6项……
- 2007年 获得深圳市科技和信息局认定《深圳市高新技术企业》。电源模块和隔离放大器变送器产品技术取得6项实用新型专利，通过EMC电磁兼容CE认证、RoHs环保认证、深圳市质监局检测合格证、各项技术指标符合设计及应用标准。生产管理方面通过 ISO9001:2000 国际标准质量管理体系认证。产品销售品种接近1000种……
- 2004年 随着产品品种增加和客户需求增大，原有场地无法满足生产。公司搬迁到福田区梅华路多丽工业区三栋三楼东，经营面积600多平方米，营业范围变更为电子产品生产、研发、销售。产品也从单一生产电源模块而增加了模拟量隔离放大器、变送器、配电器……
- 2002年 深圳市顺源科技有限公司成立，地址在深圳市松岭路1号福田区科技创新中心大厦6楼。主要研发、销售和小批量生产DC-DC模块电源、模拟信号隔离放大转换器。获得福田区《民营科技企业》认定……



资质证书



20多项专利技术



CE 认证



ISO9001:2008



RoHs环保认证



高新技术企业



企业品牌

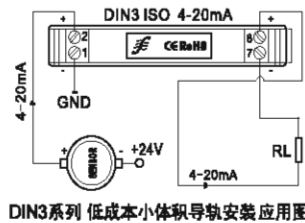
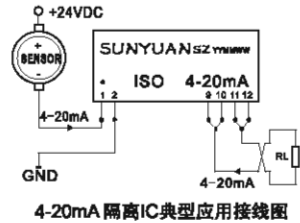
ISO 4-20mA系列 4-20mA(0-20mA)电流环路隔离变送器隔离放大器

产品特点:

- 4-20mA 电流输入输出精度高 (误差 $<0.2\%$)
- 全量程内极高的线性度 (非线性度 $<0.2\%$)
- 信号输入与输出 3000VDC/6000VDC 高隔离
- 低阻抗 (整体压降 $<2V$), 无需外接元件和工作电源
- SIP 12Pin 超小体积, UL94V-0 标准阻燃封装
- 4-20mA 信号超宽范围电压 (8.5~28VDC) 输入
- 频率响应 (小信号带宽): 100Hz ($I_0=20mA$)
- 工业级温度范围: $-25 \sim +70^\circ C$

典型应用:

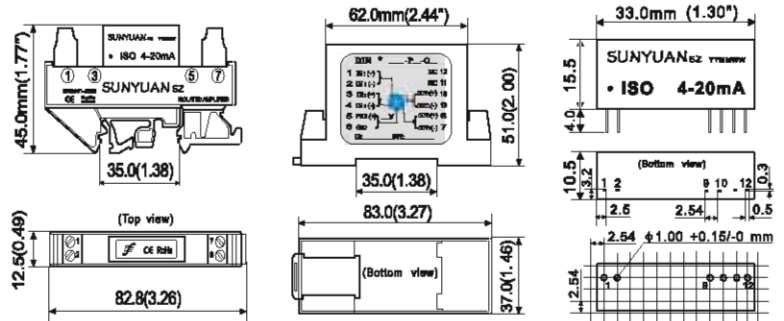
- 工业现场 4-20mA 信号隔离及长线传输
- PLC、DCS 输入通道间信号采集隔离防窜扰
- 地线干扰抑制
- 仪器仪表信号与传感器间可靠收发监控
- 模拟信号数据采集隔离与长线不失真传输
- 电力仪器仪表、医疗设备监控隔离安全栅
- 轨道交通直流高压监控隔离安全栅



DIN 2X2/3X3 多路无源电流环隔离器



外形尺寸及引脚功能描述:



小体积低成本DIN3系列单路0-20mA无源隔离器

DIN 2X2/3X3 无源型多路4-20mA环路隔离器

IC封装 SIP 12PIN PCB布板尺寸参考

一、DIN3 ISO 4-20mA系列低成本单路两线无源4-20mA/0-20mA 信号隔离器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	--	--	--	--
信号输入 GND	信号输入 Sin+	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 lo-	信号输出 lo+	--	--	--	--

二、DIN 2X2/3X3 ISO 4-20mA系列多路两线无源4-20mA/0-20mA 信号隔离器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin+1	信号输入 GND1	信号输入 Sin+2	信号输入 GND2	信号输入 Sin+3	信号输入 GND3	信号输出 lo-3	信号输出 lo+3	信号输出 lo-2	信号输出 lo+2	信号输出 lo-1	信号输出 lo+1

三、ISO 4-20mA系列SIP 12Pin两线无源4-20mA/0-20mA信号隔离器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 lin+	信号输入 GND	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 lo-	信号输出 lo+	信号输出 lo+	信号输出 lo+

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源
ISO 4-20mA	0-20mA	0-20mA	--
DIN3 ISO 4-20mA	4-20mA	4-20mA	--
DIN 3X3 ISO 4-20mA	3路4-20mA	3路4-20mA	--

ISO 4-20mA-F系列 两线无源传感器4-20mA回路配电型隔离放大器

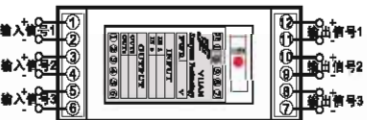
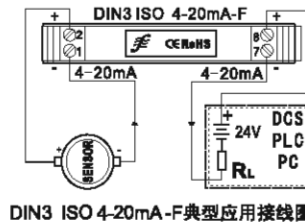
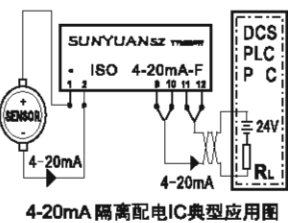
产品特点:

- 两线制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
- 全量程内极高的精度和线性度 (误差 $<0.2\%$)
- 输入输出信号3000VDC隔离, 无需外接元件和工作电源
- SIP12Pin超小体积, UL94V-0标准阻燃封装
- 给两线传感器提供配电: 16V~21.5VDC
- 频率响应 (小信号带宽): 100Hz ($I_0=20mA$)
- 工业级温度范围: $-25 \sim +70^\circ C$



典型应用:

- 工业现场 4-20mA 信号隔离及长线传输
- PLC、DCS 输入通道间信号采集隔离防窜扰
- 地线干扰抑制
- 仪器仪表信号与传感器间可靠收发监控
- 模拟信号数据采集隔离与长线不失真传输
- 电力仪器仪表、医疗设备监控隔离安全栅
- 轨道交通直流高压监控隔离安全栅



DIN 2X2/3X3多路4-20mA无源隔离配电器



产品概述:

ISO 4-20mA-F 是一种两线制4-20mA 信号隔离配电器, 属于 SUNYUAN 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。

一、DIN3 ISO 4-20mA-F系列小体积单路两线无源传感器4-20mA隔离配电器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	--	--	--	--
信号输入 lin	配电电压 Vout	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 lo+	电压输入 V+	--	--	--	--

二、DIN 2X2/3X3 ISO 4-20mA-F系列多路两线无源传感器4-20mA隔离配电器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
配电电压 Vout1	信号输入 lin+1	配电电压 Vout2	信号输入 lin+2	配电电压 Vout3	信号输入 lin+3	信号输出 lo+3	电压输入 V+3	信号输出 lo+2	电压输入 V+2	信号输出 lo+1	电压输入 V+1

三、ISO 4-20mA-F系列SIP 12Pin两线无源传感器4-20mA 信号隔离配电器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
配电电压 Vout	信号输入 lin	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 lo+	信号输出 lo+	电压输入 V+	电压输入 V+

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源
ISO 4-20mA-F	4-20mA	4-20mA	--
DIN3 ISO 4-20mA-F	4-20mA	4-20mA	--
DIN 3X3 ISO 4-20mA-F	3路4-20mA	3路4-20mA	--

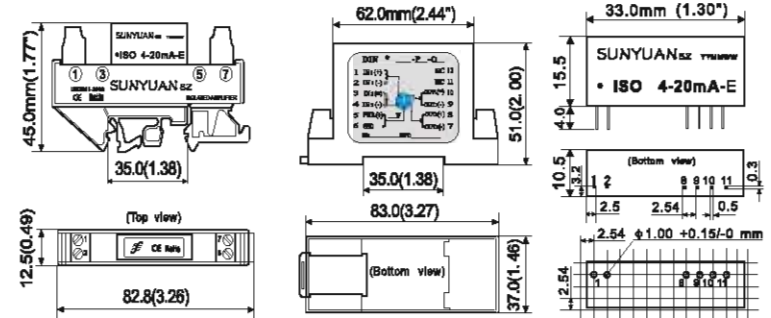
ISO 4-20mA-E系列 两线制4-20mA电流环路隔离调理器 用有源信号控制有源负载

产品特点:

- 无需外接电源, 两线制信号回路供电输出方式
- 有源4-20mA信号采集电压(5~32V)超宽范围输入
- 4-20mA量程内高精度(0.1级、0.2级)
- 4-20mA信号传输高线性度(非线性度误差<0.1%)
- 有源4-20mA信号采集输入, 输入与输出3000VDC隔离
- 有源信号输入, 输出可以控制电流回路中的有源负载
- SIP 12Pin超小体积, UL94V-0标准阻燃封装
- 工业级温度范围: -25~+70℃



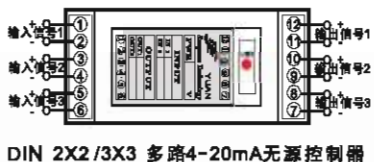
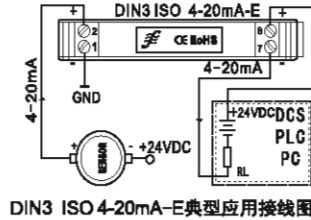
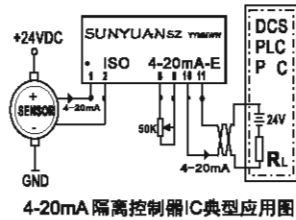
外形尺寸及引脚功能描述:



小体积低成本DIN3系列单路4-20mA无源调理器 | DIN 2X2/3X3 无源型多路4-20mA隔离控制器 | IC封装 SIP 12PIN PCB布板尺寸参考

典型应用:

- 两线制有源负载信号匹配及控制
- PLC、DCS现场模拟信号隔离、采集
- 地线环路隔离及干扰抑制
- 传感器信号与模拟量输入输出接口匹配
- 传感器4-20mA信号采集隔离、调理及传输
- 模拟信号数据采集隔离与长线不失真传输
- 电力仪器仪表、医疗设备监控隔离安全栅



一、DIN3 ISO 4-20mA-E系列小体积单路两线无源4-20mA信号隔离控制器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	--	--	--	--
信号输入	信号输入	空脚	空脚	空脚	空脚	信号输出	电压输入	--	--	--	--
GND	Sin+	NC	NC	NC	NC	Io+	V+	--	--	--	--

二、DIN 2X2/3X3 ISO 4-20mA-E系列多路两线无源4-20mA信号隔离控制器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入	信号输入	信号输入	信号输入	信号输入	信号输入	信号输出	电压输入	信号输出	电压输入	信号输出	电压输入
Sin+1	GND1	Sin+2	Sin+2	Sin+3	GND3	Io+3	V+3	Io+2	V+2	Io+1	V+1

三、ISO 4-20mA-E系列SIP 12Pin两线无源4-20mA信号隔离控制器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入	信号输入	空脚	空脚	空脚	空脚	空脚	增益调节	增益调节	信号输出	电压输入	空脚
Io+	GND	NC	NC	NC	NC	NC	ADJ	ADJ	Io+	V+	NC

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源
ISO 4-20mA-E	0-20mA	0-20mA	--
DIN3 ISO 4-20mA-E	4-20mA	4-20mA	--
DIN 3X3 ISO 4-20mA-E	3路4-20mA	3路4-20mA	--

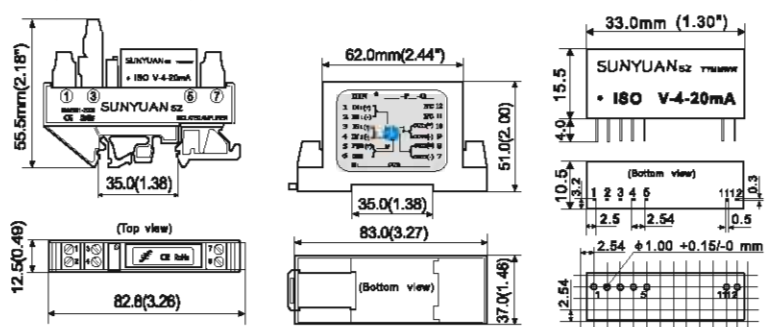
ISO V-4-20mA系列 传感器电压信号转无源两线制4-20mA电流环隔离变送器 电压信号配电隔离放大器

产品特点:

- 二线制传感器电压信号隔离配电转换
- 精度误差等级: 非隔离型0.1级; 隔离型0.2级
- 内置线性化处理和长线补偿电路(非线性度<0.05%)
- 信号输入与输出3000VDC隔离(全隔离型)
- 输出回路供电电压范围12-32VDC
- 输入等效电阻小、线性度高
- 低成本、小体积IC封装和DIN35导轨安装方式
- 工业级温度范围: -25℃~+70℃



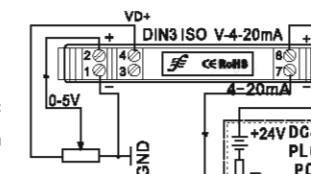
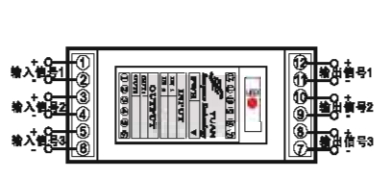
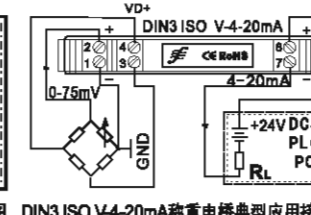
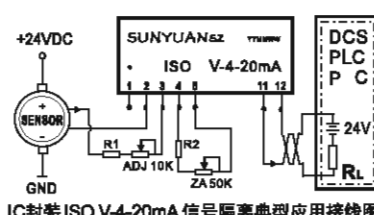
外形尺寸及引脚功能描述:



DIN3系列电压信号转4-20mA无源变送器 | DIN 2X2/3X3 无源型多路电压信号隔离变送器 | IC封装 SIP 12PIN PCB布板尺寸参考

典型应用:

- PLC/DCS从传感器直接获取电压信号
- 位移、电位器信号采集隔离与控制
- 工业现场地线干扰抑制
- 称重信号转换成标准4-20mA模拟信号
- 压力传感器信号采集及配电
- 模拟信号远程不失真传输
- 电桥(称重)检测电路的电压信号配送



一、DIN3 ISO V-4-20mA系列两线无源电压传感器4-20mA信号隔离配电器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	--	--	--	--
信号输入	信号输入	差分输入	配电输出	空脚	空脚	信号输出	电压输入	--	--	--	--
GND	Sin+	负载	VD+	NC	NC	Io+	V+	--	--	--	--

二、DIN 2X2/3X3 ISO V-4-20mA多路电压传感器4-20mA信号隔离配电器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入	信号输入	信号输入	信号输入	信号输入	信号输入	信号输出	电压输入	信号输出	电压输入	信号输出	电压输入
Sin+1	GND1	Sin+2	GND2	Sin+3	GND3	Io+3	V+3	Io+2	V+2	Io+1	V+1

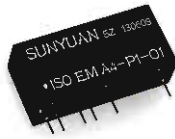
三、ISO V-4-20mA系列SIP 12Pin两线无源电压传感器4-20mA信号隔离配电器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
配电电压	信号输入	信号输入	零点调节	基准电压	空脚	空脚	空脚	空脚	空脚	信号输出	电压输入
Vout	GND	Sin+	ZA	VREF	NC	NC	NC	NC	NC	Io+	V+

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源
ISO V-4-20mA	0-xV	4-20mA	--
DIN3 ISO V-4-20mA	0-xV	4-20mA	--
DIN 3X3 ISO V-4-20mA	3路0-xV	3路4-20mA	--

产品特点:

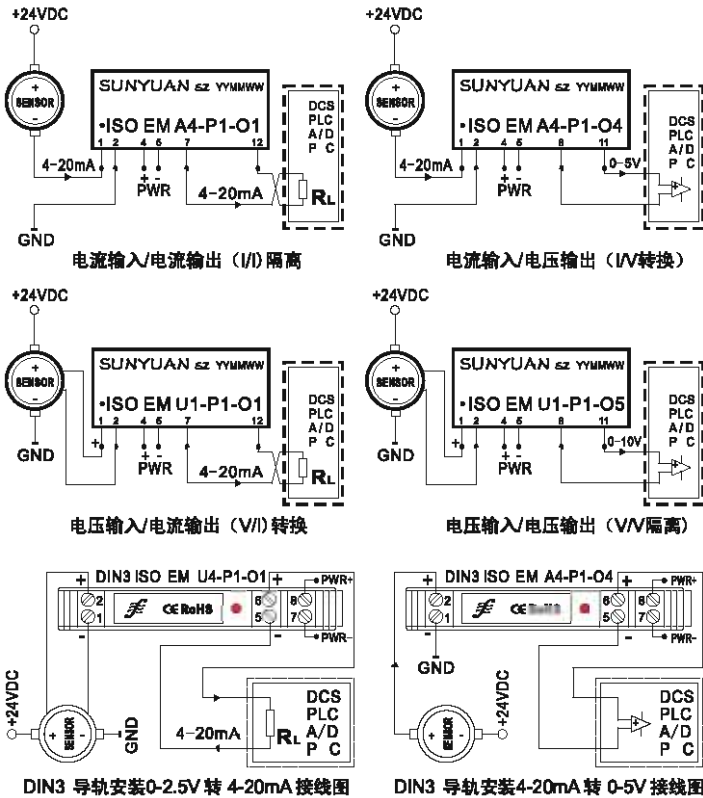
- 低成本、小体积, SIP 12Pin符合UL94V-0标准阻燃封装
- 无需外接电位器及其它元件, 免零点和增益调节
- 辅助电源与信号输入、输出之间3000VDC三隔离
- 辅助电源: 5V/12V/15V/24VDC单电源供电
- 0-75mV/0-2.5V/0-10V/0±100mV/0±10V/0±20mA /4-20mA等信号之间的相互隔离、放大及转换
- 工业级温度范围: -25~+70℃
- 精度等级: 0.1级、0.2级; 全量程范围内极高的线性度(非线性度<0.1%)



典型应用:

- 直流电流/电压信号的隔离、转换及放大
- 工业现场信号隔离及长线传输
- 模拟信号地线干扰抑制及数据隔离、采集
- 4-20mA(0-20mA)/0-5V等信号的隔离及变换
- PLC/DCS及仪器仪表与传感器信号收发
- 信号远程失真传输
- 电力监控、医疗设备隔离安全栅
- 传感器4-20mA模拟信号一进二出、一进三出、二进二出隔离、放大、转换功能实现

典型应用接线图:



产品选型列表:

ISOEM U(A) □ -P □ -O □

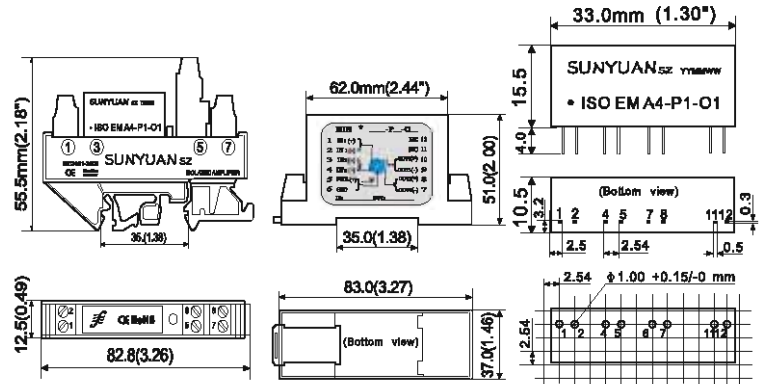
输入电压(电流)值		辅助电源	输出
U1:0-5V	A1:0-1mA	P1:24V	O1:4-20mA
U2:0-10V	A2:0-10mA	P2:12V	O2:0-20mA
U3:0-75mV	A3:0-20mA	P3:5V	O4:0-5V
U4:0-2.5V	A4:4-20mA	P4:15V	O5:0-10V
U5:0±5V	A5:0±1mA	P8:自定义	O6:1-5V
U6:0±10V	A6:0±10mA		O7:0±5V
U7:0±100mV	A7:0±20mA		O8:自定义
U8:自定义	A6:自定义		O9:20-20mA
			O10:0±10V

产品概述:

Sunyuan ISO EM系列隔离放大器是一种将工业现场模拟信号进行隔离放大转换的混合集成电路。该IC在同一芯片上集成了一个多隔离的DC/DC变换电源和一组磁电耦合的模拟信号隔离变送器, 主要用于对EMC(电磁干扰)无特殊要求的场合。输入及输出侧宽爬电距离及内部隔离措施使该芯片可实现辅助电源与信号输入、信号输出之间3000VDC三隔离。

ISO EM系列产品使用非常方便, 免零点和增益调节。产品有PCB板上焊接和标准DIN 35导轨卡槽固定两种安装方式, 导轨式安装的可以实现模拟信号一进三出、二进二出的功能。并且能满足工业级宽温度、潮湿、震动的现场恶劣工作环境要求。

外形尺寸及引脚功能描述:



一、DIN3 ISO EM 系列低成本小体积单路模拟信号隔离放大器变送器导轨接线端子描述

1	2	3	4	5	6	7	8
信号输入	信号输入	空脚	空脚	信号输出	信号输出	电源输入	电源输入
GND	Sn+	NC	NC	Out-	Out+	PW-	PW+

二、DIN 1X1/2X2/1X2 ISO EM 系列多路模拟信号隔离放大器变送器导轨接线端子描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入	信号输入	信号输入	信号输入	电源输入	电源输入	信号输出	信号输出	信号输出	信号输出	空脚	空脚
Sn1+	GND1	Sn2+	GND2	PW+	PW-	Out2-	Out2+	Out1-	Out1+	NC	NC

三、ISO EM U(A)-P-O系列SIP 12Pin直流电压(电流)信号隔离放大器变送器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入	信号输入	空脚	电源输入	电源输入	空脚	电流输出	电压输出	空脚	空脚	电压输出	电流输出
Sn1+	GND1	NC	PW+	PW-	NC	Io+	Vo-	NC	NC	Vo+	Io-

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源
ISOEMA4-P1-O1	4-20mA	4-20mA	24VDC
ISOEM U1-P3-O5	0-5V	0-10V	5VDC
DIN3 ISOEM U1-P2-O1	0-5V	4-20mA	12VDC
DIN 1X1 ISOEM U2-P4-O5	0-10V	0-10V	15VDC
DIN 2X2 ISOEM U2-P1-O1	2路0-10V	2路4-20mA	24VDC
DIN 1X2 ISOEMA4-P3-O1	1路4-20mA	2路4-20mA	5VDC

外形及安装方式:



ISOEM U(A)-P-O-T系列 零点、增益可调型 直流电压（电流）信号磁电隔离变送器隔离放大器

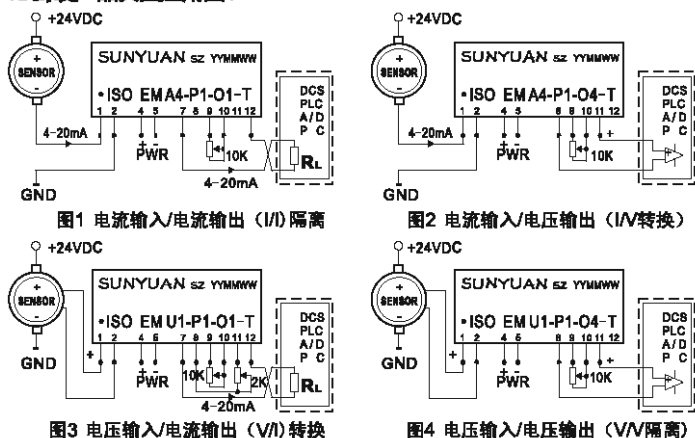
产品特点：

- 精度等级：0.1级、0.2级、0.5级，全量程内非线性度 $\leq 0.2\%$
- 可外接多圈电位器进行调节零点和增益、满度校准
- 辅助电源、模拟量输入与输出之间：3000VDC 三隔离
- 辅助电源：5V、12V、15V、24VDC 等单电源供电方式
- 模拟电压、电流信号之间相互隔离、放大及转换
- 工业级温度范围：-25~+70℃
- EMC 特殊场合须有电磁干扰抑制电路或采取屏蔽措施
- 低成本、小体积，SIP 12Pin 符合 UL94V-0 标准阻燃封装

典型应用：

- 直流电流或电压信号的隔离、转换及放大
- 工业现场信号隔离及长线传输
- 模拟信号地线干扰抑制及数据采集隔离
- 仪器仪表与传感器信号收发
- PLC、DCS 现场模拟信号隔离采集
- 变频器信号远程抗干扰无失真传输
- 电力监控、医疗设备隔离安全栅
- 传感器信号一进二出、二进二出隔离放大转换

IC封装产品典型应用图：

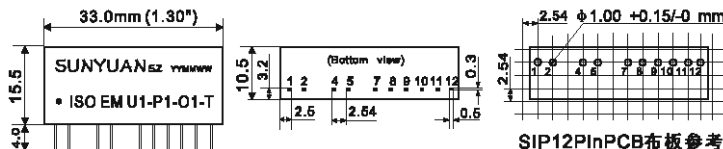


产品选型：

ISOEM U(A) □ -P □ -O □ -T

输入电压（电流）值	辅助电源	输出	表示零点满度或增益可分别调节校准
U1:0-5V	A1:0-1mA	P1:24V	O1:4-20mA
U2:0-10V	A2:0-10mA	P2:12V	O2:0-20mA
U3:0-75mV	A3:0-20mA	P3:5V	O4:0-5V
U4:0-2.5V	A4:4-20mA	P4:15V	O5:0-10V
U8:自定义	A8:自定义	P8:自定义	O8:1-5V
			O8:自定义

IC封装外形尺寸及引脚功能描述：



一、DIN 1X1/2X2/1X2 导轨安装直流电压（电流）信号隔离放大器变送器接线端子描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 SIn1+	信号输入 GND1	信号输入 SIn2+	信号输入 GND2	电源输入 PW+	电源输入 PW-	信号输出 Out2-	信号输出 Out2+	信号输出 Out1-	信号输出 Out1+	空脚 NC	空脚 NC

二、电压输出型：ISOEM U(A)-P-O-T系列SIP 12Pin信号隔离放大器变送器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 SIn1+	信号输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	空脚 NC	电压输出 V _o -	增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	电压输出 V _o +	空脚 NC

三、电流输出型：ISOEM U(A)-P-O-T系列SIP 12Pin信号隔离放大器变送器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 SIn1+	信号输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	电流输出 I _o +	零点调节 ZA	增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	零点调节 ZA	电流输出 I _o -

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源
ISOEMA4-P1-O1-T	4-20mA	4-20mA	24VDC
ISOEM U1-P3-O5-T	0-5V	0-10V	5VDC
DIN1X2 ISOEM U1-P2-O1-T	一路0-5V	两路4-20mA	12VDC

ISO U(A)-P-O系列 零点、增益可调型 直流电压（电流）信号光隔离变送器隔离放大器

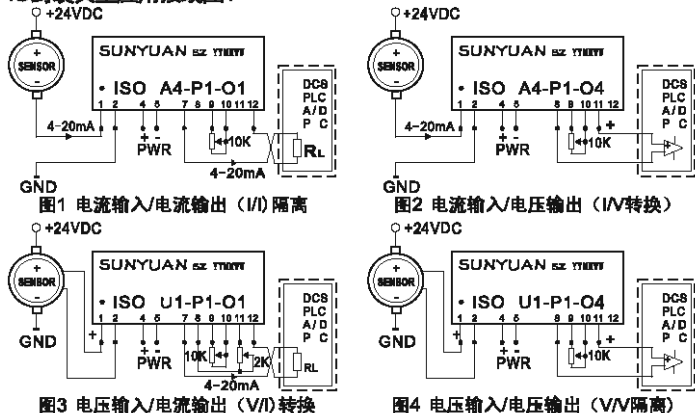
产品特点：

- 精度等级：0.1级、0.2级、0.5级，全量程内非线性度 $\leq 0.2\%$
- 可外接多圈电位器进行调节零点和增益、满度校准
- 辅助电源、模拟量输入与输出之间：3000VDC 三隔离
- 辅助电源：5V、12V、15V、24VDC 等单电源供电方式
- 模拟电压、电流信号之间相互隔离、放大及转换
- 工业级温度范围：-25~+70℃
- 具有较强的抗EMC电磁干扰和高频信号空间干扰特性
- 低成本、小体积，SIP 12Pin 符合 UL94V-0 标准阻燃封装

典型应用：

- 直流电流或电压信号的隔离、转换及放大
- 工业现场信号隔离及长线传输
- 模拟信号地线干扰抑制及数据采集隔离
- 仪器仪表与传感器信号收发
- PLC、DCS 现场模拟信号隔离采集
- 变频器信号远程抗干扰无失真传输
- 电力监控、医疗设备隔离安全栅
- 传感器 4-20mA 模拟信号一进二出、二进二出、一进四出隔离放大变送功能的实现

IC封装典型应用接线图：



DIN35导轨安装接线端子示意图：



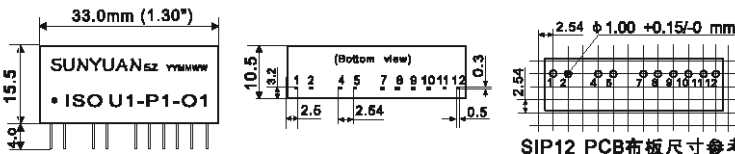
DIN 1X1/2X2/1X2 有源型隔离放大器

产品选型：

ISO U(A) □ -P □ -O □

输入电压（电流）值	辅助电源	输出
U1:0-5V	A1:0-1mA	P1:24V
U2:0-10V	A2:0-10mA	P2:12V
U3:0-75mV	A3:0-20mA	P3:5V
U4:0-2.5V	A4:4-20mA	P4:15V
U8:自定义	A8:自定义	P8:自定义
		O6:1-5V
		O6:自定义

IC封装外形尺寸及引脚功能描述：



一、DIN 1X1/2X2/1X2 导轨安装直流电压（电流）信号光隔离放大器接线端子描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 SIn1+	信号输入 GND1	信号输入 SIn2+	信号输入 GND2	电源输入 PW+	电源输入 PW-	信号输出 Out2-	信号输出 Out2+	信号输出 Out1-	信号输出 Out1+	空脚 NC	空脚 NC

二、光电隔离电压输出型：ISO U(A)-P-O系列SIP 12Pin隔离放大器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 SIn1+	信号输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	空脚 NC	电压输出 V _o -	增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	电压输出 V _o +	空脚 NC

三、光电隔离电流输出型：ISO U(A)-P-O系列SIP 12Pin隔离放大器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 SIn1+	信号输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	电流输出 I _o +	零点调节 ZA	增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	零点调节 ZA	电流输出 I _o -

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源
ISO A4-P1-O1	4-20mA	4-20mA	24VDC
ISO U1-P3-O5	0-5V	0-10V	5VDC
DIN 2X2 ISO U1-P2-O1	两路0-5V	两路4-20mA	12VDC

ISOEM U(A)-P-O-S系列 输入端带配电电源型 直流电压(电流)信号磁电隔离放大器 隔离配电器

产品特点:

- 低成本, 小体积 SIP 12Pin 符合 UL94V-0 标准阻燃封装
- 无需外接电位器, 免零点和增益调节 (非线性度 < 0.1%)
- 辅助电源、信号输入与输出之间: 3000VDC 三隔离
- 辅助电源: 5V, 12V, 15V, 24VDC 等单电源供电方式
- 可供输入端功能拓展配电: 5V, 12V, 15V, 24VDC 等
- 0-75mV/0-10V/0-1mA/4-20mA 等模拟信号隔离放大转换
- 工业级温度范围: -25 ~ +70 °C
- EMC 特殊场合须有电磁干扰抑制电路或采取屏蔽措施

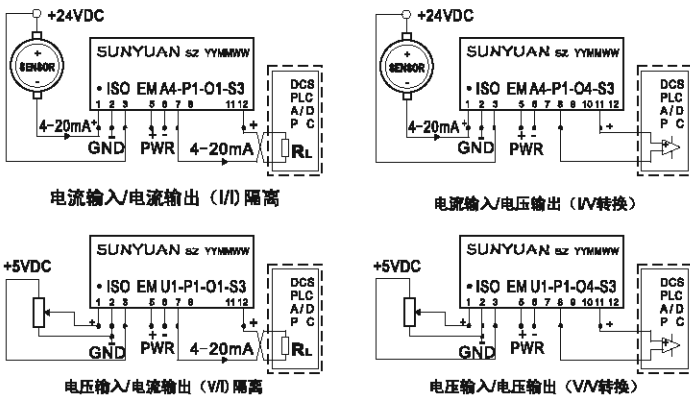


典型应用:

- 无线传感器隔离配电及信号采集传输
- 前置放大、电桥等电路配置电源方便采集信号
- PLC、DCS 现场模拟信号隔离、采集
- 直流电流/电压信号的隔离、转换及放大
- 模拟信号地线干扰抑制及数据隔离、采集
- 工业现场信号隔离及长线传输
- 仪器仪表与两线制传感器信号收发
- 电力监控、医疗设备隔离安全栅



IC封装典型应用接线图:

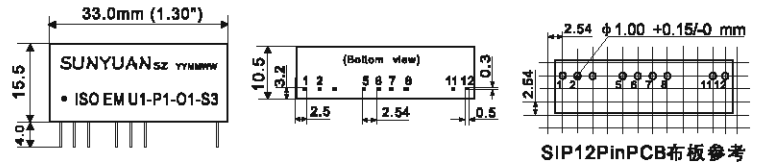


产品选型:

ISOEM U(A) □ -P □ -O □ -S □

输入电压(电流)值		辅助电源	输出	隔离配电电源
U1:0-5V	A1:0-1mA	P1:24V	O1:4-20mA	S1:9VDC
U2:0-10V	A2:0-10mA	P2:12V	O2:0-20mA	S2:15VDC
U3:0-75mV	A3:0-20mA	P3:5V	O4:0-5V	S3:24VDC
U4:0-2.5V	A4:4-20mA	P4:15V	O5:0-10V	S4:5VDC
U5:0±5V	A5:0±1mA	P8:自定义	O6:1-5V	S8:自定义
U6:0±10V	A6:0±10mA		O7:0±5V	
U7:0±100mV	A7:0±20mA		O8:自定义	
U8:自定义	A8:自定义		O9:20-20mA	
			O10:0±10V	

IC封装外形尺寸及引脚功能描述:



一、DIN 1X1/X2 输入端配电型导轨安装模拟信号信号隔离放大器变送器接线端子描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
配电输出 S+	信号输入 Sin+	信号输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	信号输出 Out2-	信号输出 Out2+	信号输出 Out1-	信号输出 Out1+	空脚 NC	空脚 NC

二、电压(电流)输出型: ISOEM U(A)-P-O-S系列SIP 12Pin隔离放大器变送器IC引脚描述

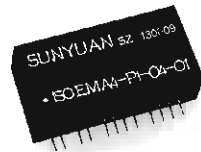
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin+	信号输入 GND1	配电输出 S+	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	电流输出 Io+	电压输出 Vo-	空脚 NC	空脚 NC	电压输出 Vo+	电流输出 Io-

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源	配电输出
ISO A4-P1-O1-S3	4-20mA	4-20mA	24VDC	24VDC
DIN1X1ISO U1-P3-O5-S2	0-5V	0-10V	5VDC	15VDC

ISOEM U(A)-P-O-O系列 IC封装模拟信号一进二出 磁电隔离放大器隔离变送器

产品特点:

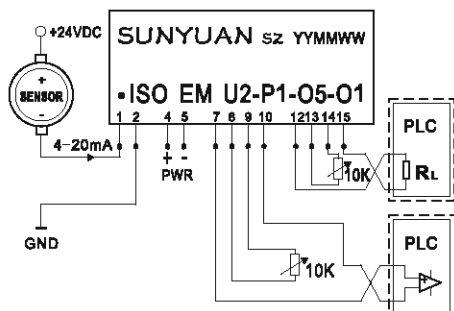
- 低成本, 小体积可直接焊在PCB板上装入仪器内部
- 0.2、0.5级精度, 免零点调节只需外接增益调节
- 一路模拟量转相同或不同的二路隔离模拟量输出
- 信号输入/输出1/输出2/辅助电源之间3000VDC四隔离
- 辅助电源: 5V, 12V, 15V, 24VDC 单电源供电
- 超小体积, SIP 16Pin 符合 UL94V-0 标准阻燃封装
- 0-75mV/0±10V/0±20mA/4-20mA 间隔离放大转换
- 工业级温度范围: -25 ~ +70 °C



典型应用:

- 传感器信号的一分二路显示与监控
- 工业现场信号隔离、转换及放大及长线传输
- 4-20mA 信号一进二出的地线干扰抑制
- 模拟信号地线干扰抑制及数据隔离、采集
- 电力监控、医疗设备隔离监控安全栅
- 仪器仪表与传感器信号收发检测
- 4-20mA/0-5V 等信号的隔离、分布及变换
- 工业现场模拟与数字信号并存监控及传输

典型应用接线图:



产品选型:

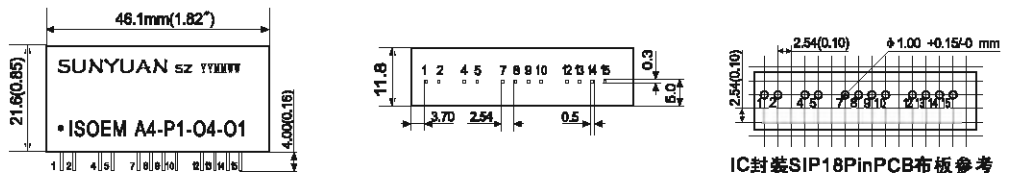
ISOEM U(A) □ -P □ -O □ -O □

输入电压(电流)值		辅助电源	输出1/输出2
U1:0-5V	A1:0-1mA	P1:24V	O1:4-20mA
U2:0-10V	A2:0-10mA	P2:12V	O2:0-20mA
U3:0-75mV	A3:0-20mA	P3:5V	O4:0-5V
U4:0-2.5V	A4:4-20mA	P4:15V	O5:0-10V
U5:0±5V	A5:0±1mA	P8:自定义	O6:1-5V
U6:0±10V	A6:0±10mA		O7:0±5V
U7:0±100mV	A7:0±20mA		O8:自定义
U8:自定义	A8:自定义		O9:20-20mA
			O10:0±10V

产品概述:

该ISOEM U(A)-P-O-O系列IC在同一芯片上集成了高隔离的DC/DC分布电源和多组磁电耦合的模拟信号隔离放大器, 是一种将(传感器输出)单路模拟电压或电流信号经隔离、分配、转换成两路精度、线性度相匹配的标准模拟信号混合集成电路。单信号输入双输出隔离变送器IC, 可获得两路输出为一致或分别不同的直流电压或电流信号。产品使用非常方便, 免零点调节, 只需外接增益调节电位器, 即可实现工业现场各种传感器信号的隔离、分配、转换功能, 并能满足工业级宽温度、潮湿、震动等恶劣工作环境要求。

IC封装外形尺寸及引脚功能描述:



一、ISOEM U(A)-P-O-O系列SIP 16Pin 一进二出模拟信号隔离放大器变送器IC引脚描述

1	2	3	4	5	8	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
信号输入 Sin+	信号输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	信号输出 Out1+	增益调节 ADJ1	增益调节 ADJ1	信号输出 Out1-	空脚 NC	信号输出 Out2+	增益调节 ADJ2	增益调节 ADJ2	信号输出 Out2-	空脚 NC

产品选型举例	信号输入	信号输出1	信号输出2	辅助电源
ISOEM A4-P1-O1-O1	4-20mA	4-20mA	4-20mA	24VDC
ISOEM U1-P3-O5-O2	0-5V	0-10V	0-20mA	5VDC

ISOEM U(A)-P-O-SD系列 毫伏小信号零点、增益可调整，输入端带配电型磁电隔离放大器

产品特点:

- 零点与增益可通过外接多圈电位器进行调节或满度校准
- 提供输入端功能拓展配电电压隔离电源: 5V,9V,15V,24VDC, 精度2%
- 隔离电源输出功率0.5W, 可作为压力应变桥及称重电桥基准电压源
- 0-10mV/0-20mV/0-10V/0-1mA/4-20mA 等模拟信号隔离放大转换
- 精度等级: 0.1级、0.2级、全量程内非线性度 $\leq 0.2\%$
- 辅助电源、信号输入与输出、配电电源之间: 3000VDC 四隔离
- 辅助电源: 5V,12V,15V,24VDC 等单电源供电方式
- EMC 特殊场合须有电磁干扰抑制电路或采取屏蔽措施
- 低成本、小体积, DIP 24Pin 符合 UL94V-0 标准阻燃封装
- 工业级温度范围: $-25 \sim +70^\circ\text{C}$

典型应用:

- 无源传感器隔离配电及信号采集传输
- 前置放大、电桥等电路配置电源方便采集信号
- PLC、DCS 现场模拟信号隔离、采集
- 直流电流/电压信号的隔离、转换及放大
- 模拟信号地线干扰抑制及数据隔离、采集
- 工业现场信号隔离及长线传输
- 仪器仪表与两线制传感器信号收发
- 电力监控、医疗设备隔离安全栅

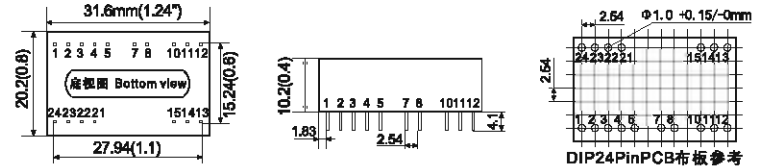


产品选型:

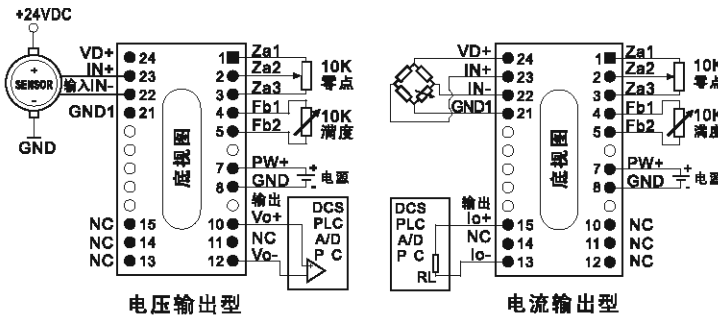
ISOEM U(A) □ - P □ - O □ - SD □

输入电压 (电流) 值		辅助电源		输出		S-配电电源	
U1:0-5V	U10:0-10mV	A1:0-1mA	P1:24V	O1:4-20mA	S-配电电源	电压值	
U2:0-10V	U20:0-20mV	A2:0-10mA	P2:12V	O2:0-20mA	D-DIP24封装	有调节零点	
U3:0-75mV	U30:0-30mV	A3:0-20mA	P3:5V	O4:0-5V	有调节零点	满度功能	
U4:0-2.5V	U50:0-50mV	A4:4-20mA	P4:15V	O5:0-10V	O6:1-5V	SD1:9VDC	
U5:0-±5V	U8:自定义	A5:0-±1mA	P8:自定义	O7:0-±5V	O8:自定义	SD2:15VDC	
U6:0-±10V		A6:0-±10mA		O9:-20-20mA	O10:0-±10V	SD3:24VDC	
U7:0-±100mV		A7:0-±20mA				SD4:5VDC	
U8:自定义		A8:自定义				SD8:自定义	

外形尺寸及引脚功能描述:



IC封装产品典型应用图:



一、DIN 1X1/1X2 导轨安装 毫伏微小信号零点、增益可调整，输入端带配电型引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
配电输出 VD+	信号输入 Sin+	信号输入 Sin-	配电输入 GND1	电源输入 PW+	电源输入 PW-	信号输出 Out2-	信号输出 Out2+	信号输出 Out1-	信号输出 Out1+	空脚 NC	空脚 NC

二、ISOEM U(A)-P-O-SD系列 DIP 24Pin毫伏微小信号隔离放大器变送器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
零点调节 Za1	零点调节 Za2	零点调节 Za3	增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 GND	空脚 NC	电压输出 Vo+	空脚 NC	电压输出 Vo-
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
电流输出 Io-	空脚 NC	电流输出 Io+	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	配电输入 GND1	信号输入 In-	信号输入 In+	配电输出 VD+

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源	配电输出
ISOEM U10-P1-O1-SD3	0-10mV	4-20mA	24VDC	24VDC
DIN1X1 ISOEM U1-P3-O5-SD2	0-5V	0-10V	5VDC	15VDC

ISO D-P-O-Q系列 PWM脉冲调宽信号转直流电压 (电流) 信号隔离变送器

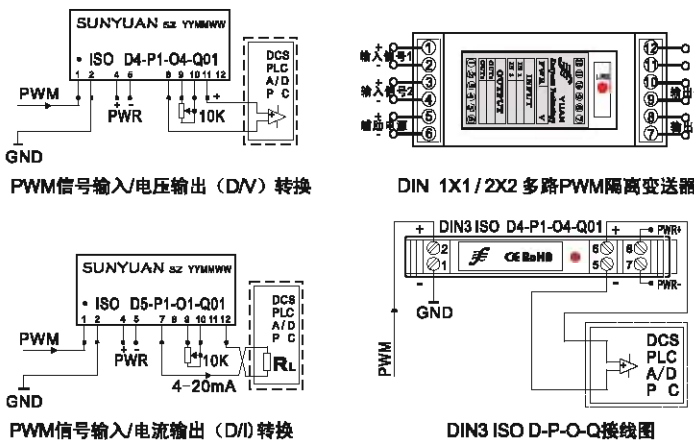
产品特点:

- 分辨灵敏、响应速度快
- 全量程内极高的线性度 (非线性度 $\leq 0.2\%$)
- 辅助电源/信号、输入/输出 3000VDC 三隔离
- 辅助电源: 5V、12V、15V 或 24VDC 单电源供电
- SIP 12Pin 超小体积, 达到 UL94V-0 标准阻燃封装
- 较强的抗 EMC 电磁干扰和高频信号空间干扰特性
- 工业级温度范围: $-25 \sim +70^\circ\text{C}$

典型应用:

- 单片机 PWM 信号变送、隔离、长线传输
- 工业现场 PLC 控制和变频器控制
- 地线干扰抑制
- 工业锅炉炉温的自动选择控制
- 变频器 FA 信号隔离转换监控
- PWM 构建 DA 变换器

典型应用接线图:

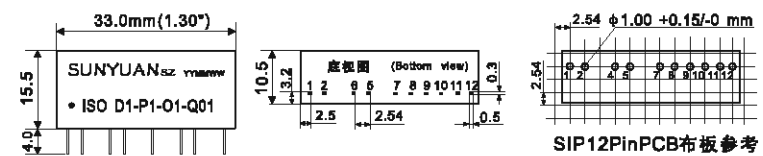


产品选型:

ISO D □ - P □ - O □ - Q □

输入信号	辅助电源	输出信号	响应时间
D1:50Hz-99Hz	P1:24V	O1:4-20mA	Q01:100mSec
D2:100Hz-0.9KHz	P2:12V	O2:0-20mA	Q05:500mSec
D3:1KHz-9KHz	P3:5V	O4:0-5V	Q1:1Sec
D4:10KHz-19KHz	P4:15V	O5:0-10V	Q2:2Sec
D5:20KHz-50KHz	P8:自定义	O8:1-5V	Q3:3Sec
D8:自定义		O8:自定义	

外形尺寸及引脚功能描述:



一、DIN3 系列导轨安装 低成本小体积单路PWM脉宽信号隔离放大器变送器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin+	信号输入 Sin-	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 Out-	信号输出 Out+	电源输入 PW-	电源输入 PW+	---	---	---	---

二、DIN 1X1/2X2 导轨安装 PWM脉宽信号隔离放大器变送器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin+	信号输入 Sin-	信号输入 Sin2+	信号输入 Sin2-	电源输入 PW+	电源输入 PW-	信号输出 Out2-	信号输出 Out2+	信号输出 Out1-	信号输出 Out1+	空脚 NC	空脚 NC

三、ISO D-P-O-Q系列 SIP 12Pin单路PWM脉宽信号隔离放大器变送器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin+	信号输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	电流输出 Io+	电压输出 Vo-	增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	电压输出 Vo+	电流输出 Io-

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源	响应时间
ISO D5-P1-O1-Q01	20KHz 方波	4-20mA	24VDC	100mSec
DIN1X1 ISO D1-P3-O5-Q3	50Hz 方波	0-10V	5VDC	3mSec

产品特点:

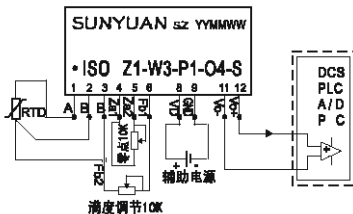
- 三线、四线或两线 Pt100/Cu50 热电阻信号直接输入
- 精度、线性度误差等级: 0.2 级 (相对温度)
- 内置线性化处理及长线补偿电路
- 电源、信号: 输入/输出 3000VDC 三隔离
- 辅助电源: 5V、12V、15V 或 24V 直流单电源供电
- 国际标准信号输出: 4-20mA/0-5V/0-10V 等
- 低成本、超小体积, 使用方便, 可靠性高
- 标准 SIP12/DIP24 符合 UL94V-0 阻燃封装
- 工业级温度范围: -25 ~ +70 °C

典型应用:

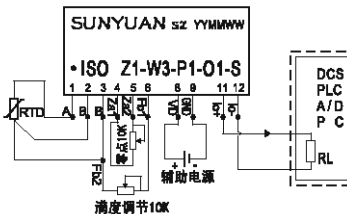
- 温度信号隔离、采集及变换
- 工业现场高精度温度测量
- 热电阻信号隔离与温度控制
- 温度传感器信号转换成标准信号
- 油温测量与报警
- 信号远程无失真传输
- 电力监控、医疗设备温度控制隔离安全栅



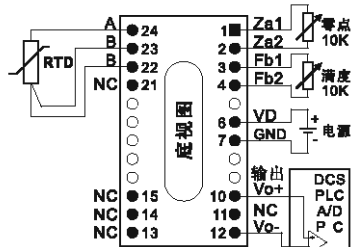
典型应用接线图:



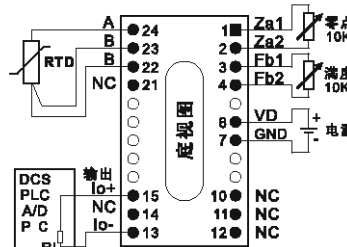
SIP 12 电压输出型引脚定义及典型应用



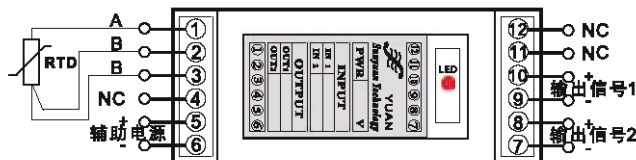
SIP 12 电流输出型引脚定义及典型应用



DIP 24 电压输出型引脚定义及典型应用



DIP 24 电流输出型引脚定义及典型应用



DIN 1X1/1X2 多路热电阻信号隔离变送器

热电阻产品外形及安装方式:



ISO Z-W-P-O-S 系列: SIP 12Pin 封装 产品应用备注

- 1、两线制热电阻输入时, 将 2、3 脚 (输入 B 端) 短接;
四线制输入时, 将 1 脚与热电阻 A 端任意一根短接。
- 2、热电阻断线检测: a. 输出最大值, 与 3 或 1 脚相连的导线断线;
b. 输出最小值, 与 2 脚相连的导线断线。

ISO Z-W-P-O-D 系列: DIP 24Pin 封装 产品应用备注

- 1、产品所有 NC 脚都不能和其他引脚相连接或接地, 保持 NC 脚始终悬空即可。
- 2、两线制热电阻输入时, 将 22、23 脚 (热电阻输入 B 端) 短接;
四线制热电阻输入时, 将 24 脚与热电阻 A 端任意一根短接。
- 3、热电阻断线检测: a. 输出最大值: 与 22 或 24 脚相连的导线断线;
b. 输出最小值: 与 23 脚相连的导线断线。

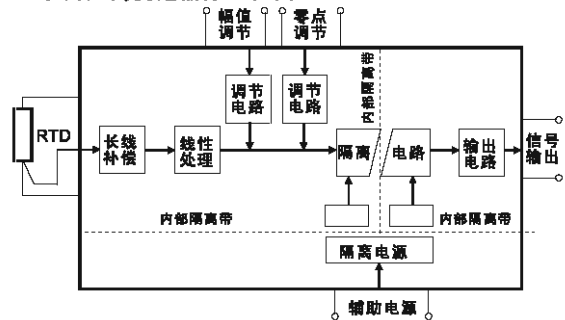
产品选型列表:

ISO	Z	-W	-P	-O	-
热电阻类型	Z1:Pt100 Z2:Pt10 Z3:Cu100 Z4:Cu50	W1:-20~100°C W2:0~100°C W3:0~150°C W4:0~200°C W5:0~400°C W6:自定义	P1:24V P2:12V P3:5V P4:15V P8:自定义	O1:4~20mA O2:0~20mA O4:0~5V O5:0~10V O6:1~5V O7:自定义	S:Sip12Pin D:Dip24Pin

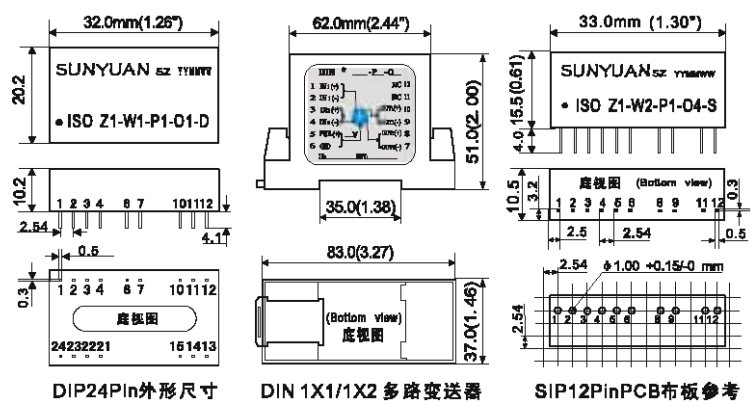
产品概述:

ISO Z-W 系列隔离变送器是一种将热电阻信号按温度高低隔离转换成与温度成线性标准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, 几个高性能的信号隔离器和热电阻线性化、长线补偿、干扰抑制电路, 特别适用于 Pt100/Cu50 热电阻信号隔离转换成标准信号, 温度信号的变送与无失真远传, 工业现场 PLC 或 DCS 系统的温度信号采集与隔离。

ISO ZWPO 系列隔离变送器原理框图



外形尺寸及引脚功能描述:



一、DIN 1X1/1X2 单/多路 PT100 热电阻信号隔离放大器变送器导轨引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
热电阻输入 A 端	热电阻输入 B 端	热电阻输入 B 端	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	信号输出 Out2-	信号输出 Out2+	信号输出 Out1-	信号输出 Out1+	空脚 NC	空脚 NC

二、ISO Z-W-P-O-S 系列 SIP 12Pin 单路 PT100 热电阻信号隔离放大器变送器 IC 电压输出型引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
热电阻输入 A 端	热电阻输入 B 端	热电阻输入 B 端	零点调节 Za1	零点调节 Za2	增益调节 ADJ	空脚 NC	电源输入 VD+	电源输入 GND	空脚 NC	电压输出 Vc-	电压输出 Vc+

三、ISO Z-W-P-O-S 系列 SIP 12Pin 单路 PT100 热电阻信号隔离放大器变送器 IC 电流输出型引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
热电阻输入 A 端	热电阻输入 B 端	热电阻输入 B 端	零点调节 Za1	零点调节 Za2	增益调节 ADJ	空脚 NC	电源输入 VD+	电源输入 GND	空脚 NC	电流输出 Io+	电流输出 Io-

四、ISO Z-W-P-O-D 系列 DIP 24Pin 单路 PT100 热电阻信号隔离放大器变送器 IC 引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
零点调节 Za1	零点调节 Za2	增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	空脚 NC	电源输入 VD+	电源输入 GND	空脚 NC	空脚 NC	电压输出 Vc+	空脚 NC	电压输出 Vc-
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
电流输出 Io-	空脚 NC	电流输出 Io+	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	热电阻输入 B 端	热电阻输入 B 端	热电阻输入 A 端

产品选型举例

ISO Z1-W4-P1-O1-S	PT100	0~200°C	4~20mA	24VDC	Sip12Pin
ISO Z1-W2-P3-O5-D	PT100	0~100°C	0~10V	5VDC	Dip24Pin
DIN1X1 ISO Z1-W1-P2-O1	PT100	-20~100°C	4~20mA	12VDC	DIN35 导轨

ISO AC-P-O系列 交流电压(电流)信号转标准直流电压(电流)信号隔离放大器变送器

产品特点:

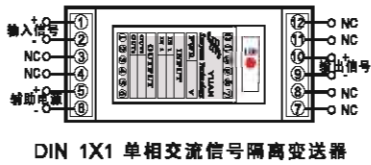
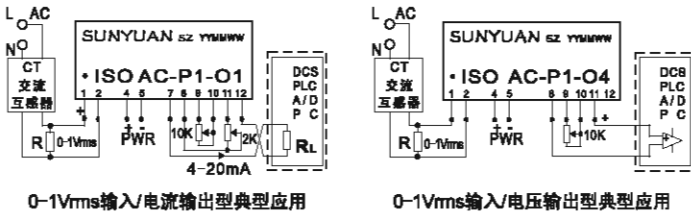
- 精度、线性度误差等级: 0.2、0.5级
- 信号与辅助电源之间3000VDC两隔离
- 输入(50-60Hz)交流信号: 0-1Vrms/0-5AAC/0-500VAC等
- 辅助电源: 5V、12V、15V或24V单电源供电
- 国际标准信号输出: 0-10mA/4-20mA/0-5V/0-10V等
- 标准Sip 12 Pin IC封装和标准DIN35导轨式安装方式
- 工业级温度范围: -25~+70℃

典型应用:

- 交流信号的采集及变换
- 电力输配电高精度监测
- 发电机或电动机安全运行测控
- 高压互感器交流信号隔离转换标准直流信号
- 仪器仪表与传感器交流小信号放大及转换
- IC封装外接互感器组成单相或多相隔离变送器



IC封装典型应用接线图:

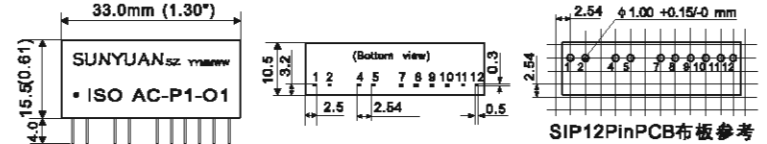


产品选型:

DIN1X1 ISO NNAC -P □ -O □

安装方式	隔离方式	输入	辅助电源	输出
DIN1X1: 1进1出DIN35 标准导轨安装	DIN导轨安装: 输入/输出/电源 3000VDC 三隔离	缺省表示: 0-1Vrms NNAC: 0-5AAC 0-220VAC 0-500VAC 用户自定义	P1:24V P2:12V P3:5V P4:15V P8:自定义	O1:4-20mA O2:0-20mA O4:0-5V O5:0-10V O6:1-5V O8:自定义
缺省表示: IC封装	IC封装产品: 3000VDC两隔离			

外形尺寸及引脚功能描述:



一、DIN 1X1 导轨单相交流电压(电流)信号隔离变送器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 SIn+	信号输入 GND1	空脚 NC	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 Out-	信号输出 Out+	空脚 NC	空脚 NC

二、ISO AC-P-O系列 SIP 12Pin单路交流信号隔离变送器电压输出型IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 SIn+	信号输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	空脚 NC	电压输出 Vo-	增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	电压输出 Vo+	空脚 NC

三、ISO AC-P-O系列 SIP 12Pin单路交流信号隔离变送器电流输出型IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 SIn+	信号输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	电流输出 Io+	零点调节 ZA	增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	零点调节 ZA	电流输出 Io-

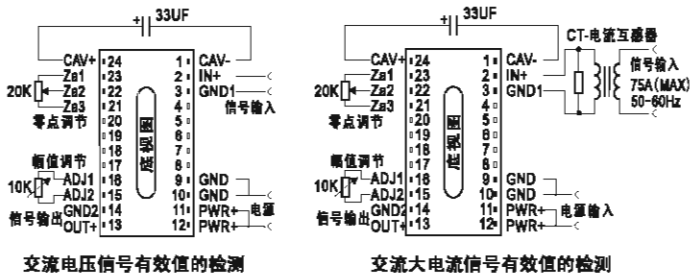
产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源
ISO AC-P1-O1	0-1Vrms	4-20mA	24VDC
ISO AC-P3-O5	0-1Vrms	0-10V	5VDC
DIN1X1 ISO 0-5AAC-P2-O1	0-5AAC	4-20mA	12VDC

ISO EM RMS-P-O系列 交流真有效值(RMS)信号转标准直流信号隔离变送器

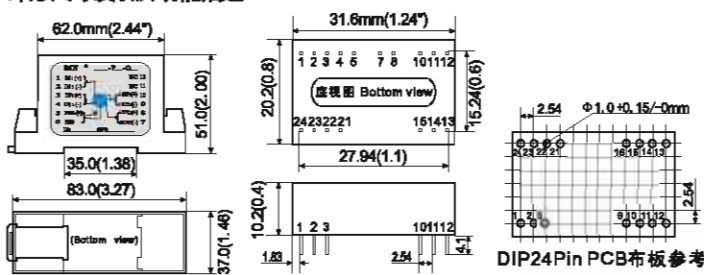
产品特点:

- 0~200mV交流小信号隔离放大、变送
- 信号宽范围带宽输入: 0~1KHz
- 全量程内极高的线性度(非线性度 $\leq 0.2\%$)
- 辅助电源与信号输入/输出 3000VDC 三隔离
- 辅助电源: 5V,12V,15V或24VDC单电源供电
- 精度等级: 0.2级, 0.5级
- 超小体积、标准DIP 24Pin,符合UL94V-0阻燃封装
- 工业级温度范围: -25~+70℃

典型应用接线图:



外形尺寸及引脚功能描述:



典型应用:

- 模拟信号数据采集、隔离放大及变送
- 信号真有效值RMS AC+DC测量
- 采集监控系统总线干扰抑制
- 仪器仪表与传感器信号收发
- 非电量信号变送
- 传感器信号检测、转换及失真远传
- 工业现场信号高精度测量及变换



产品选型:

ISO EM □ RMS -P □ -O □

输入RMS信号值	辅助电源	输出
200:0-200mV	P1:24V	O4:0-5V
1000:0-1000mV	P2:12V	O5:0-10V
	P3:5V	O6:1-5V
	P4:15V	O8:自定义
	P8:自定义	

产品概述:

真有效值仪表的核心器件是TRMS信号隔离放大器模块。TRMS模块是以单片TRMS/DC转换器为核心并采用了全新的D-S计算技术,配置高精度信号隔离放大器构成的。其优点是能精确、实时地测量各种电压、电流波形的有效值而不用考虑波形参数及失真的大小。简言之,真有效值测量模块TRMS具有高精度(30Hz~1kHz的误差 $< 0.25\%$)、良好的线性度(非线性误差 $< 0.02\%$)、很宽的动态电流范围、响应速度快、测量面广、使用简便等特点。而深圳市顺源科技有限公司研发生产的新型真有效值隔离放大器模块TRMS系列产品具有集成度高、功能完善、外围元件少、电路连接简单、电性能指标容易保证等诸多优点,使用这种模块能准确、实时测量各种信号波形的有效值,无须考虑波形参数和失真,这些性能是平均值测量仪表无法实现的。

一、DIN 1X1 导轨安装RMS交流真有效值信号隔离变送器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 SIn+	信号输入 GND1	空脚 NC	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 Out-	信号输出 Out+	空脚 NC	空脚 NC

二、ISO RMS-P-O系列 DIP 24Pin单路RMS交流真有效值信号隔离变送器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均值电 容CAV-	信号输入 SIn+	信号输入 GND1	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	电源输入 GND	电源输入 GND	电源输入 PWR+	电源输入 PWR+
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
电压输出 Vo+	电压输出 GND2	增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	零点调节 Za3	零点调节 Za2	零点调节 Za1	平均值电 容CAV+

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源
ISO EM 200RMS-P2-O4	0-200mV	0-5V	12VDC
ISO EM 200RMS-P3-O5	0-200mV	0-10V	5VDC

ISO U(A)-P-F系列 模拟信号转频率信号(VF转换)隔离变送器

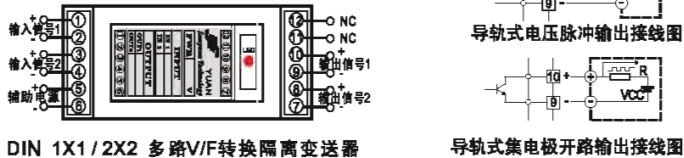
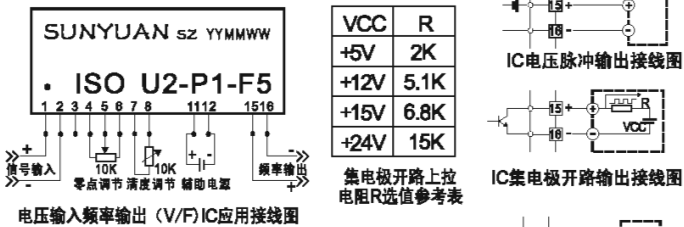
产品特点:

- 精度、线性度误差等级: 0.1级、0.2级。
- 可通过外接电位器进行零点、满度校准。
- 电源、信号: 输入/输出3000VDC三隔离。
- 辅助电源: 5V、12V、15V或24V直流单电源供电。
- 国际标准信号输入: 0-5V/0-10V/0-20mA/4-20mA等。
- 信号输出: 0-5KHz/0-10KHz/1-5KHz等。
- 低成本、超小体积, PCB/DIN35导轨安装可靠性高。
- 标准SIP16 Pin, 符合UL94V-0阻燃封装。

典型应用:

- 传感器信号隔离、采集变换及发送。
- 工业现场高精度测量及AD转换。
- 模拟信号转频率脉冲信号(VF变换)隔离变送。
- 电子仪器仪表地线干扰抑制。
- 数据调制解调测量控制。
- 高精度数字仪表采样隔离转换。
- GPRS/GMS无线信号远程无失真传输。
- 电力监控、医疗、环保设备远程遥感测控。

IC封装典型应用接线图:



产品选型:

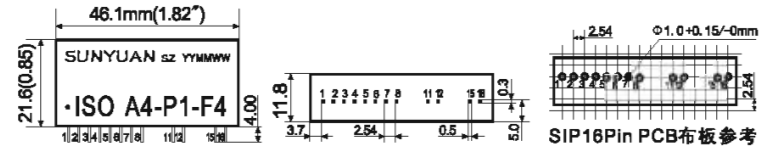
DIN □ X □ ISO U(A) □ -P □ -F □

安装方式	输入电压/电流值	辅助电源	输出信号: 频率F
DIN1X1:	U1:0-5V	A1:0-1mA	P1:24V
1进1出导轨	U2:0-10V	A2:0-10mA	P2:12V
DIN2X2:	U8:自定义	A3:0-20mA	P3:5V
2进2出导轨	A4:4-20mA	P4:15V	A8:自定义
缺省表示:		P8:自定义	
IC封装			

输出信号: 频率F

F1:0-5KHz(5V电压脉冲)
F2:0-10KHz(5V电压脉冲)
F3:1-5KHz(5V电压脉冲)
F4:0-5KHz(集电极开路)
F5:0-10KHz(集电极开路)
F6:1-5KHz(集电极开路)
F8:自定义

外形尺寸及引脚功能描述:



一、DIN 1X1/2X2 导轨安装 多路模拟信号转频率脉冲信号(V/F)隔离变送器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin1+	信号输入 GND1	信号输入 Sin2+	信号输入 GND2	电源输入 PW+	电源输入 GND	信号输出 Out2-	信号输出 Out2+	信号输出 Out1-	信号输出 Out1+	空脚 NC	空脚 NC

二、ISO U(A)-P-F系列 SIP 16Pin单路模拟信号转频率脉冲信号(V/F)隔离变送器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin1+	信号输入 GND1	信号输入 GND1	零点调节 Za1	零点调节 Za2	零点调节 Za3	增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	空脚 NC	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 GND
13	14	15	16	--	--	--	--	--	--	--	--
空脚 NC	空脚 NC	频率输出 Fout+	频率输出 GND2	--	--	--	--	--	--	--	--

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源	输出方式
ISO A4-P1-F1	4-20mA	0-5KHZ	24VDC	电压脉冲
DIN1X1ISO U1-P3-F4	0-5V	0-5KHZ	5VDC	集电极开路

ISO F-P-O系列 频率信号转模拟信号(FV/FI转换)隔离变送器

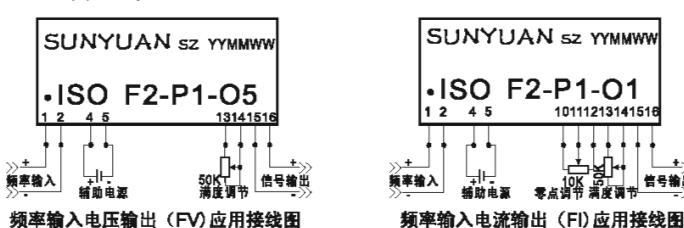
产品特点:

- 正弦波、锯齿波、方波等脉冲频率信号FV/FI模拟转换
- 标准DIN35导轨安装, 精度等级: 0.1 0.2 0.5级
- 全量程内极高的线性度(非线性度<0.1%)
- 辅助电源/信号输入/信号输出: 3000VDC 三隔离
- 辅助电源: 5V, 12V, 24V等单电源供电
- 0-1KHz/0-5KHz/0-10KHz等频率信号隔离转换成标准0-2.5V/0-5V/0-10V电压信号或0-10mA/0-20mA/4-20mA电流信号
- IC封装, 小体积 SIP-16Pin符合UL94V-0标准阻燃封装
- 工业级温度范围: -25~+70℃

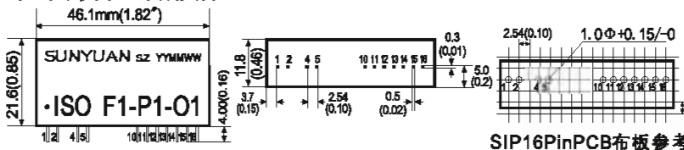
典型应用:

- 正弦波、方波、锯齿波信号隔离放大及转换
- 频率传感器信号采集、隔离转换
- 变频器(FA)频率信号数据采集和控制
- 发电机、电动机等旋转设备转速监测
- 变压器工作频率检测
- 仪器仪表与传感器信号收发
- 非电量信号变送

典型应用接线图:



外形尺寸及引脚功能描述:



产品选型:

DIN □ X □ ISO F □ -P □ -O □

安装方式	输入频率	辅助电源	输出信号
DIN1X1:	F1:0-1KHz	P1:24V	O1:4-20mA
1进1出导轨安装	F2:0-5KHz	P2:12V	O2:0-20mA
DIN2X2:	F3:0-10KHz	P3:5V	O4:0-5V
2进2出导轨安装	F8:自定义	P4:15V	O5:0-10V
缺省表示:		P8:自定义	O6:1-5V
IC封装			O8:自定义

产品概述:

ISO F-P-O系列频率信号隔离变换器是一种将正弦波、方波、锯齿波频率信号按比例隔离转换成标准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隔离的DC/DC电源和一个高速的频率信号隔离及变换器, 适用于任意一种频率信号的隔离变换。SMD工艺结构及新技术隔离措施使该器件能达到: 辅助电源、信号输入、信号输出之间的3000VDC三隔离。并且能满足工业级宽温度、潮湿、震动的现场恶劣工作环境要求。

一、DIN 1X1/2X2 导轨安装型 频率信号转模拟信号(FV/FI)隔离变送器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin1+	信号输入 GND1	信号输入 Sin2+	信号输入 GND2	电源输入 PW+	电源输入 GND	信号输出 Out2-	信号输出 Out2+	信号输出 Out1-	信号输出 Out1+	空脚 NC	空脚 NC

二、ISO F-P-O系列 SIP 16Pin电压输出型 频率信号转模拟信号(FV转换)隔离变送器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
频率输入 Sin1+	频率输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 GND	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC
13	14	15	16	--	--	--	--	--	--	--	--
增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	电压输出 Vout-	电压输出 Vout+	--	--	--	--	--	--	--	--

二、ISO F-P-O系列 SIP 16Pin电流输出型 频率信号转模拟信号(FI转换)隔离变送器IC引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
频率输入 Sin1+	频率输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 GND	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	空脚 NC	零点调节 Za1	零点调节 Za2	零点调节 Za3
13	14	15	16	--	--	--	--	--	--	--	--
增益调节 ADJ	增益调节 ADJ	电流输出 Iout-	电流输出 Iout+	--	--	--	--	--	--	--	--

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源	安装方式
ISO F1-P1-O1	0-1KHZ	4-20mA	24VDC	PCB板焊接
DIN1X1ISO F2-P3-O5	0-5KHZ	0-10V	5VDC	DIN35导轨

SY(ISO) R-P-O系列 电位器、电子尺、角位移传感器信号隔离变送器

产品特点:

- 电位器、电子尺或位移传感器信号直接输入
- 精度误差等级: 非隔离型 0.1 级; 隔离型 0.2 级
- 内置线性化处理及长线补偿电路 (非线性度 < 0.05%)
- 辅助电源与信号输入、输出 3000VDC 三隔离 (全隔离型)
- 辅助电源: 5V、12V、15V 或 24V 直流单电源供电
- 输入电位器信号: 0-500Ω/0-500KΩ/0-2KΩ/0-10KΩ 等
- 输出标准信号: 0-2.5V/0-5V/0-10V/0-20mA/4-20mA 等
- 模块、电子尺内嵌、防水盒和 DIN35 导轨安装方式
- 工业级温度范围: -25 ~ +70 °C

典型应用:

- 电子尺、角度传感器信号隔离、采集及变换
- 位移、电位器信号采集隔离与控制
- 工业现场地线干扰抑制
- 电阻信号转换成标准模拟信号
- 距离测量与报警
- 模拟信号远程失真传输
- 数控机床、轨道交通设备位移控制隔离安全栅



产品选型列表:

SY (ISO) R - P - O -	输入阻值	辅助电源	输出	安装方式
隔离	R1:0-50 Ω	P1:DC24V	O1:4-20mA	A:模块式PCB板焊接
ISO表示:	R2:0-100 Ω	P2:DC12V	O2:0-20mA	B:DIN35导轨安装
隔离型	R3:0-200 Ω	P3:DC5V	O4:0-5V	C:电子尺内嵌式安装
SY表示:	R4:0-500 Ω	P4:DC15V	O5:0-10V	D:防水盒安装
非隔离型	R5:0-1K Ω	P5:AC220V	O6:1-5V	E:外置式安装
	R6:0-2K Ω	P8:自定义	O7:0-±5V	
	R7:0-5K Ω		O8:自定义	
	R8:自定义		O9:20-+20mA	
	R9:0-10K Ω		O10:0-±10V	

典型应用接线图:

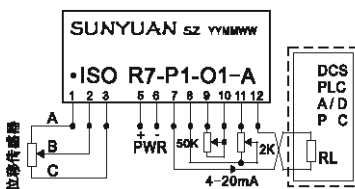


图1 位移输入/电流输出IC (有源隔离)

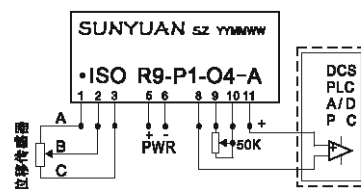


图2 位移输入/电压输出IC(有源隔离)

产品概述:

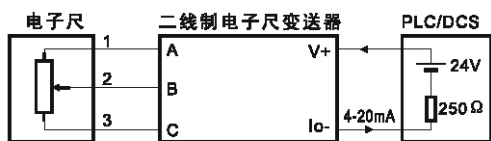
一、 内置式变送器: (传感器内嵌入式安装) 内置式电子尺、角位移信号变送器常用为非隔离型, 产品体积小、安装方便, 可安置在传感器内部, 可直接将位移、角度信号转换成标准的4-20mA信号。产品线性度极高, 优于0.05%F.S., 满度和零点精度都可用用户通过PCB板上的可调电位器调节、校准, 使用非常方便。根据不同的用户, PCB尺寸可以按用户要求订制, 产品共有5个外接点分别与电子尺和电源相连。

二、 线性电子尺/角度位移传感器专用外置式变送器: 外置式电子尺变送器为非隔离型, 体积小, 安装方便, 无需其他变送器, 直接将位移、角度等信号转换成标准的4-20mA信号, 电路线性度极高, 优于0.05%F.S., 满度和零点精度都可用用户通过产品上的可调电位器调节、校准, 使用非常方便。产品共有5个接线端子分别与电子尺和电源相连, 在产品上有相应标识。

三、 PCB板上焊接安装隔离式位移电阻变送器 ISO R-P-O-A, 是一种IC封装的有源信号隔离变送器, 信号输入/输出/辅助电源之间3000V三隔离。SIP12 Pin封装, 可实现电位器、角位移传感器信号的隔离、放大和变送。PCB板安装的无源二线制电压隔离变送器 ISO V-4-20mA是电流环4-20mA隔离接口模块, 内部包含有一个电流信号调制电路, 电磁隔离变换电路及解调电路。供电电压范围12-32VDC, 输入等效电阻小, 线性度高。可提供一个5V/3mA的隔离电压源和一个2.5V基准电压源, 给前端电路配用电, 输入与输出之间有2500VAC隔离耐压。在产品前端加上少量外围器件, 则可实现位移传感器输入, 隔离4-20mA输出。

四、 DIN 35导轨式安装位移信号变送器采用: 输入滤波、输入保护、高精度稳压基准IC、电源反接保护、隔离放大转换电路, 零位满度调节变换电路等。可实现传感器信号转换成4-20mA信号一进二出、二进二出功能。产品有隔离型和非隔离型两种, 外壳采用标准DIN 35 (85*37*51) 阻燃塑胶环保材料。

二线制电子尺变送器与电子尺, PLC/DCS的接线示意图:



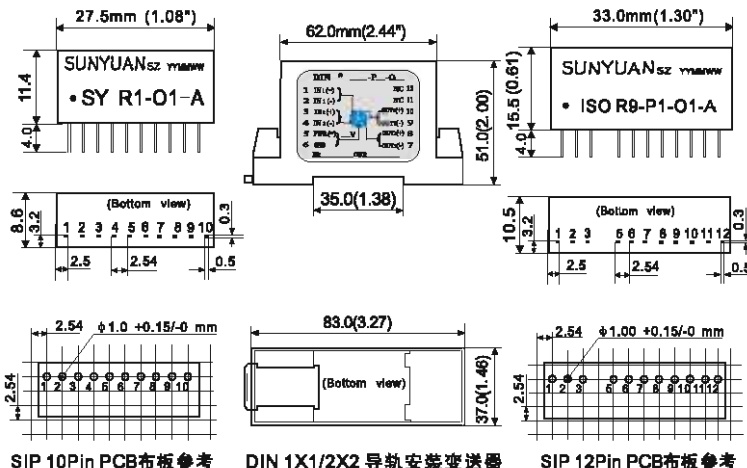
C型 (内嵌式)、E型 (外置式) 非隔离位移变送器

位移、电位器信号变送器产品外形及安装方式:



产品选型举例	输入电阻	信号输出	辅助电源	安装方式	是否隔离
ISO R4-P1-O1-A	0-500 Ω	4-20mA	24VDC	PCB板安装	隔离
ISO R7-P3-O5-B	0-5K Ω	0-10V	5VDC	导轨式安装	隔离
SY R6-O1-A	0-2K Ω	4-20mA	无	PCB板安装	非隔离
SY R9-O1-C	0-10K Ω	4-20mA	无	内嵌式安装	非隔离

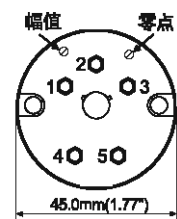
外形尺寸:



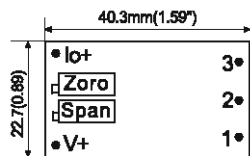
SIP 10Pin PCB布板参考

DIN 1X1/2X2 导轨安装变送器

SIP 12Pin PCB布板参考



E型 (外置式) 外形尺寸



C型 (电子尺内嵌式) 外形尺寸

DIN ISO C-P-O-S系列 超驰控制 模拟量隔离高选、低选比较控制变送器

产品特点:

- 2路模拟信号直接输入, 选择高信号或低信号输出
- 分辨率高, 响应速度快
- 辅助电源、信号输入/输出之间3000VDC三隔离
- 辅助电源: 5V、12V、15V或24V直流单电源供电
- 低成本、超小体积, 无需调整、使用方便, 可靠性高
- 标准DIN35导轨安装
- 工业级温度范围: -25~+70℃

典型应用:

- 模拟信号比较、选择及控制
- 工业自动化设备不停机过程控制
- 电气自动化系统超驰控制
- 信号不失真长线传输控制和变送
- 模拟量比较控制、显示与报警
- 模拟信号地线干扰抑制及数据采集
- 工业现场模拟与数字信号并存监控及传输
- 地线环流干扰抑制, 信号不失真控制和变送

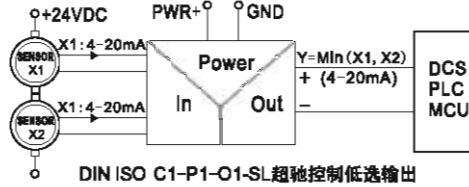
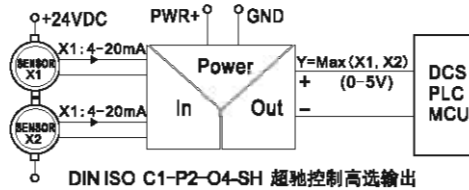
产品概述:

DIN ISO C-P-O-S系列模拟信号超驰控制变送器, 是一种将两路输入的模拟量进行比较, 并按设计要求选择出其中的高信号或低信号(高选或低选), 然后将选定信号进行隔离、放大转换的比较控制器。该产品主要由多路隔离DC/DC电源、信号比较器、信号隔离放大与变换电路组成。特别适用于两路模拟信号输入的自动控制系统在不停机状态下进行超驰控制, 目前在工业现场的过程控制、电气自动化及自控安全监测中广泛应用。

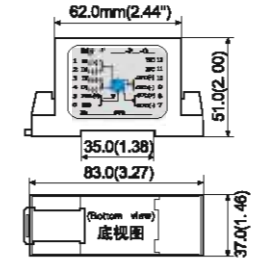
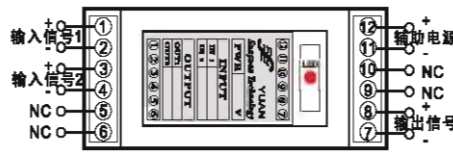
产品选型: DIN ISO C P O S

输入信号	辅助电源	输出信号	选择设定
C1: 2路4-20mA输入	P1: 24V	O1: 4-20mA	SH: 高选
C2: 2路0-20mA输入	P2: 12V	O2: 0-20mA	SL: 低选
C3: 2路1-5V输入	P3: 5V	O4: 0-5V	
C4: 2路0-5V输入	P4: 15V	O5: 0-10V	
C5: 2路0-10V输入	P8: 自定义	O6: 1-5V	
C8: 自定义		O6: 自定义	

产品应用原理框图:



外型尺寸及接线端子图:



DIN35导轨安装超驰控制隔离变送器

一、DIN ISO C-P-O-S系列 模拟量超驰控制隔离变送器接线端子描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin1+	信号输入 GND1	信号输入 Sin2+	信号输入 GND2	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 Out-	信号输出 Out+	空脚 NC	空脚 NC	电源输入 GND	电源输入 PW+

产品选型举例

产品选型	信号输入1	信号输入2	信号输出	辅助电源	选择控制
DIN ISO C1-P1-O1-SH	4-20mA	4-20mA	4-20mA	24VDC	高选
DIN ISO C4-P3-O5-SL	0-5V	0-5V	0-10V	5VDC	低选

DIN 1X1 ISO L-U(A)-P-O系列 大电流输出型 比例调节控制隔离放大器

产品特点:

- 精度、线性度误差等级: 0.2、0.5级
- 4-20mA/0-5V/0-10V等标准模拟量输入
- 0-100mA/0-500mA/0-1A等电流信号输出
- 0-1V(max 1A)/0-5V(max 500mA)等电压信号输出
- 信号输入与输出3000VDC隔离
- 辅助电源: 12V、15V或24V直流单电源供电
- 辅助电源与输出信号不隔离(共地)
- 标准DIN导轨安装
- 工业级温度范围: -25~+70℃

典型应用:

- 工业现场模拟量隔离放大和比例调节控制
- 电流信号放大或电压信号驱动能力加强
- 步进电机、电磁阀、比例阀门线性驱动控制
- PID输出模拟量线性功放控制
- 电磁驱动器或大功率负载线性控制
- 模拟信号地线干扰抑制及隔离采集变送
- 信号不失真远程模拟传输控制和变送
- 模拟量比例调节控制与变送

产品概述:

SunYuan ISO模拟量大电流输出型隔离放大器是由一组高精度隔离放大器电路和一组功率放大电路组成。主要用在对电流信号或电压信号驱动能力要求比较高的场合, 也可以用来驱动电磁阀、电磁开关或大功率负载等。产品采用标准DIN导轨安装, 成本低、使用方便、可靠性高, 广泛应用于石油化工、环保设备、水工业、液压传动、工业自动化等领域。

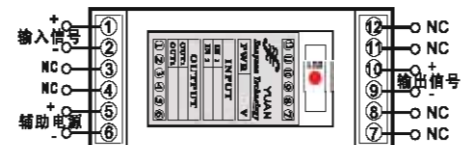
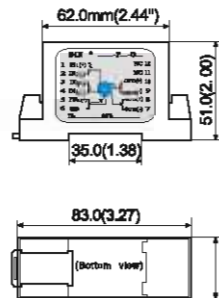


产品选型:

DIN 1X1 ISO L U(A) P O

信号类型	模拟量输入	辅助电源	输出
L: 线性输入	U1: 0-5V	A1: 0-1mA	P1: 24V
大电流	U2: 0-10V	A2: 0-10mA	P2: 12V
线性输出	U3: 0-75mV	A3: 0-20mA	P3: 5V
S: 开关量输入	U4: 0-2.5V	A4: 4-20mA	P4: 15V
	U8: 自定义	A8: 自定义	P8: 自定义
			O4: 0-5V(max 500mA)
			O5: 0-10V(max 200mA)
			O6: 1-5V(max 500mA)
			O7: 0-1A(max 2Ω)
			O8: 自定义
			O9: 0-500mA(max 10Ω)

外形尺寸及接线端子描述:



DIN 1X1 ISO L-U(A)-P-O隔离放大器接线图

DIN 1X1 ISO L-U(A)-P-O大电流比例调节控制隔离放大器接线端子描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin1+	信号输入 GND1	空脚 NC	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 GND	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 Out-	信号输出 Out+	空脚 NC	空脚 NC

产品选型举例

产品选型	信号输入	信号输出	辅助电源	信号类型
DIN 1X1 ISO L-U2-P2-O7	0-10V	0-1A	12VDC	线性输入输出
DIN 1X1 ISO L-A4-P1-O9	4-20mA	0-500mA	24VDC	线性输入输出



ISO S-P-O系列 转速传感器信号隔离变送器

典型应用:

- 转速传感器信号隔离、采集及变换
- 汽车、电机、齿轮等旋转体的转速测量
- 汽车 ABS 防抱死制动系统检测
- 转速传感器小信号放大与整形
- 转速系统接地干扰抑制及数据隔离采集
- 发电机组转速检测及安全运行监控
- 转速传感器信号 AD 转换及失真远传



产品特点:

- 转速传感器信号直接输入, 方波信号输出
- 正弦波、锯齿波信号输入, 方波信号输出
- 200mV 峰值微弱信号的放大与整形
- 不改变原波形频率, 响应速度快
- 辅助电源与信号输入/输出 3000VDC 三隔离
- 辅助电源: 5V、12V、15V 或 24VDC 单电源供电
- 标准 SIP 12 Pin 符合 UL94V-0 阻燃封装
- 工业级温度范围: -25 ~ +70°C



产品选型:

ISO S □ - P □ - O □

输入信号

- S1: 正负信号输入
幅度峰值 $V_p-p: 200mV \sim 50V$
- S2: 单端信号输入
幅度峰值 $V_p-p: 5V$
- S3: 单端信号输入
幅度峰值 $V_p-p: 12V$
- S4: 单端信号输入
幅度峰值 $V_p-p: 24V$
- S8: 自定义

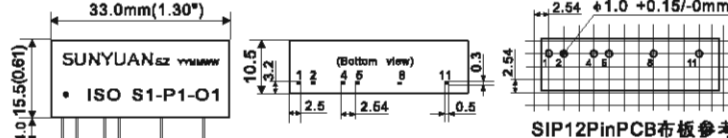
辅助电源

- P1: 24V
- P2: 12V
- P3: 5V
- P4: 15V
- P8: 自定义

信号输出

- O1: 输出电平 0-5V
- O2: 输出电平 0-12V
- O3: 输出电平 0-24V
- O4: 集电极开路
- O8: 自定义

外形尺寸及引脚功能描述:



一、DIN3 系列导轨安装低成本小体积单路转速信号隔离变送器引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	--	--	--	--
信号输入 GND	信号输入 Sin+	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 Out-	信号输出 Out+	电源输入 PW-	电源输入 PW+	--	--	--	--

二、DIN 1X1/2X2 导轨安装多路转速信号隔离变送器引脚描述

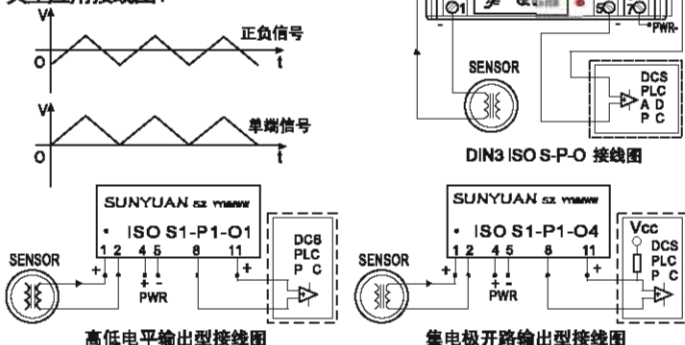
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin1+	信号输入 GND1	信号输入 Sin2+	信号输入 GND2	电源输入 PW+	电源输入 PW-	信号输出 Out2-	信号输出 Out2+	信号输出 Out1-	信号输出 Out1+	空脚 NC	空脚 NC

三、ISO S-P-O 系列 SIP 12Pin 单路转速信号隔离变送器 IC 引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin1+	信号输入 GND1	空脚 NC	电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 Out-	空脚 NC	空脚 NC	信号输出 Out+	空脚 NC

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源
ISO S2-P1-O1	单端信号 $V_p-p: 5V$	输出电平: 0-5V	24VDC
DIN3 ISO S1-P3-O2	正负信号 $V_p-p: 200mV \sim 50V$	输出电平: 0-12V	5VDC
DIN1X1 ISO S3-P2-O3	单端信号 $V_p-p: 12V$	输出电平: 0-24V	12VDC

典型应用接线图:



SY U(A)-P-O 系列 高精度模拟信号非隔离变送器

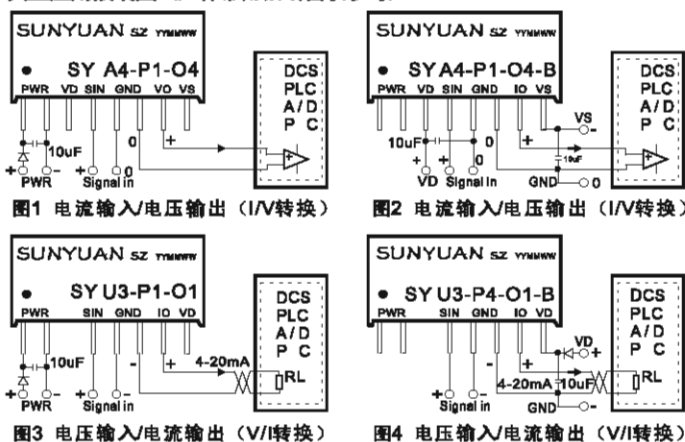
产品特点:

- 精度等级: 0.05级、0.1级、0.2级
- 量程范围内极高线性度 (非线性度误差 < 0.1%)
- 低成本、小体积, SIP 8Pin 符合 UL94-V0 标准阻燃封装
- 无需外接电位器及其它元件, 免零点和增益调节
- 辅助电源: 5V/12V/15V/24V DC 单电源供电
- 辅助电源与信号之间 2000VDC 二隔离
- 0.4-2V/0.5-2.5V/1-5V/2-10V/0-20mA/4-20mA 信号输入
- 0-20mA/4-20mA/0-5V/0-10V 标准信号输出
- 工业级温度范围: -25 ~ +70°C

典型应用:

- 非标准模拟量与标准模拟信号转换及放大
- 工业现场信号匹配及长线传输
- 传感器模拟信号采集放大
- 4-20mA/0-5V 等电流与电压信号间的变换
- 仪器仪表与传感器信号收发
- 非电量信号高精度变送
- 模拟信号远程失真真传输

典型应用接线图: (几种常用接线图供参考)



产品选型:

SY U(A) □ - P □ - O □

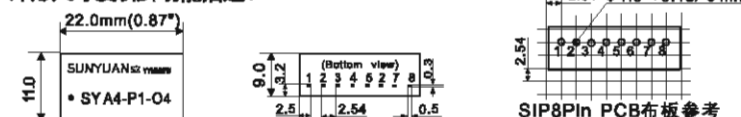
选型备注:

备注1: SY U-P-O 系列和 SY A-P-O 系列产品采用了先进的反馈调零技术, 能保证输入与输出零点高度一致。由于体积限制, 电流输出的产品内部没有零点偏置电路, 所以选型时要注意输入输出零点不能有偏置的情况。如: 输入 0-20mA, 输出 4-20mA 或者输入 0-5V, 输出 4-20mA 等, 这些信号输入输出有零点偏置 (不是零点) 的不能使用 SIP 8Pin 小体积的 SY 非隔离系列产品。

可以选用本公司 SIP 12Pin 脚的 SY 系列产品或 ISO 系列产品来实现转换。SIP 12Pin 的非隔离型 SY 系列与隔离型 ISO 系列光电隔离产品脚位 Pin Pin 兼容, 可参考 ISO 系列隔离放大器产品技术资料。

备注2: 产品选型时如果用户不需要辅助电源与信号之间隔离的, 请在订货时说明。我们生产时在内部工艺上进行制作, 出厂时约定在产品型号后加一个字母 "B" 的来加以区分。如: SY U3-P4-O1-B。

外形尺寸及引脚功能描述:



一、SY U(A)-P-O 系列 SIP 8Pin 电压输出型 IC 引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8
电源输入 PW+	电源输入 PW-	非隔离电 源输入 VD	信号输入 Sin+	信号输入 GND	信号输出 GND	电压输出 Vout+	非隔离电 源输入 VS

二、SY U(A)-P-O 系列 SIP 8Pin 电流输出型 IC 引脚描述

1	2	3	4	5	6	7	8
电源输入 PW+	电源输入 PW-	空脚 NC	信号输入 Sin+	信号输入 GND	信号输出 GND	电流输出 Iout+	非隔离电 源输入 VD

产品选型举例	信号输入	信号输出	辅助电源
SY A4-P1-O1	4-20mA	4-20mA	24VDC
SY U1-P3-O5	0-5V	0-10V	5VDC

ISO 4021系列 4-20mA/0-5V转RS232/RS485数据采集器 模拟转数字AD转换隔离变送器



ISO 4021 U(A) - □

输入电压(电流)信号值	通讯接口
U1:0-5V	A1:0-1mA
U2:0-10V	A2:0-10mA
U3:0-75mV	A3:0-20mA
U4:0-2.5V	A4:4-20mA
U5:0±5V	A5:0±1mA
U6:0±10V	A6:0±10mA
U7:0±100mV	A7:0±20mA
U8:自定义	A8:自定义

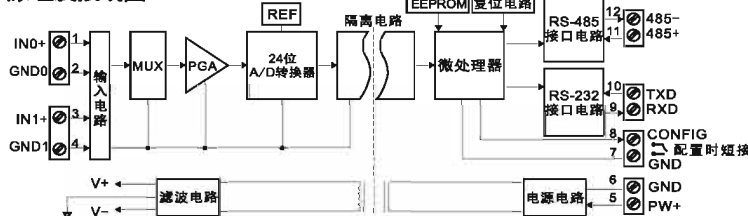
产品特点:

- 低成本、小体积模块化设计
- 模拟信号采集, 隔离转换RS-485/232输出
- 测量精度优于0.05%
- RS-485/232输出, 可以程控校准模块精度
- 信号输入/输出之间隔离耐压3000VDC
- 宽电源供电范围: 8~50VDC
- 可靠性高, 编程方便, 易于安装和布线
- 用户可编程设置模块地址、波特率等
- 支持Modbus RTU 通讯协议

典型应用:

- 信号测量、监视和控制
- 智能楼宇控制、安防工程应用系统
- RS-232/485总线工业自动化控制系统
- 工业现场信号隔离及长线传输
- 设备安全运行计算机监控
- 传感器信号采集转换
- 工业现场数据的获取与记录
- 医疗、工控产品开发
- 4-20mA信号数据采集采集

原理及接线图



ISO 4021 U(A)-485 典型接线图



ISO 4021 U(A)-232 接口连接图

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
输入通道0 IN0+	输入通道0 GND0	输入通道1 IN1+	输入通道1 GND1	电源正端 PW+	电源负端 GND	电源负端 GND	配置端口 CONFIG	232信号 RXD	232信号 TXD	485信号 DATA+	485信号 DATA-

功能简介:

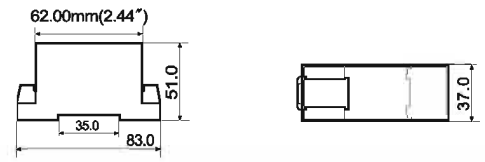
ISO 4021 信号隔离采集模块, 用来测量两路可以共地且不会互相干扰的电流或电压信号。

模拟信号输入: 24 位采集精度, 产品出厂前所有信号输入范围已全部校准。在使用时, 用户也可以很方便的自行编程校准。具体电流或电压输入量程请看产品选型, 测量两路信号时两路输入选型必须相同。

通讯接口: 本产品可根据用户现场标准 RS485或RS232 通讯方式自动切换。
通讯协议: 支持两种协议, 命令集定义的字符协议和 Modbus RTU 通讯协议。可通过编程设定使用那种通讯协议, 能与多种品牌PLC、RTU 或计算机监控系统进行网络通讯。

数据格式: 10 位, 1 位起始位, 8 位数据位, 1 位停止位。
通讯地址 (00H-FFH) 和波特率 (300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400bps) 均可设定; 通讯网络最长距离可达 1200 米, 通过双绞屏蔽电缆连接。通讯接口高抗干扰设计, ±15KV ESD 保护, 通信响应时间小于 100mS。

抗干扰: 可根据需要设置校验和。模块内部有瞬态抑制二极管, 可以有效抑制各种浪涌脉冲, 保护模块, 内部的数字滤波, 也可以很好的抑制来自电网的工频干扰。



产品选型举例	信号输入	输出接口
ISO 4021 A4-485	4-20mA	RS-485接口
ISO 4021 U1-232	0-5 V	RS-232接口

ISO DA系列 RS232/RS485转4-20mA/0-10V数据采集器 数字转模拟DA转换隔离变送器



ISO DA O1 - □

输出模拟电压(电流)值	通讯接口
O1:4-20mA	485: RS485接口
O2:0-20mA	232: RS232接口
O4:0-5V	
O5:0-10V	
O6:1-5V	
O7:0±5V	
O8:自定义	
O9:0±20mA	
O10:0±10V	

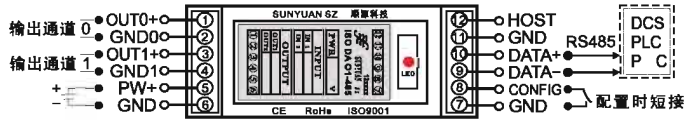
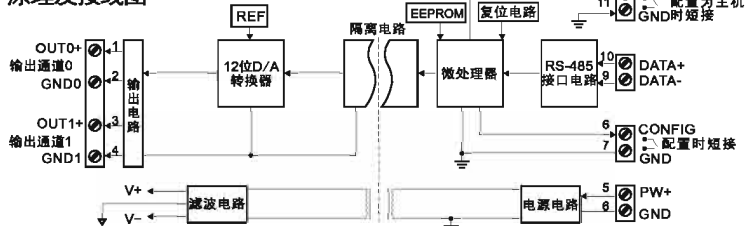
产品特点:

- 低成本、小体积模块化设计
- RS485/232隔离转换成标准模拟信号输出
- 模拟信号输出精度优于0.2%
- 可以程控校准模块输出精度
- 信号输出/通讯接口之间隔离耐压3KVDC
- 宽电源供电范围: 8~50VDC
- 可靠性高, 编程方便, 易于安装和布线
- 用户可编程设置模块地址、波特率等
- 可设置成主机来读取数据实现远程采集
- 支持Modbus RTU 通讯协议

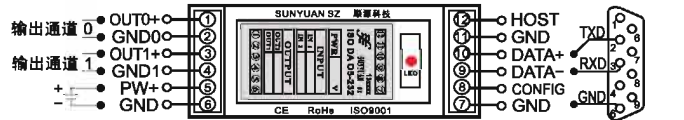
典型应用:

- 标准模拟信号输出。
- 智能楼宇控制、安防工程应用系统
- RS-232/485总线工业自动化控制系统
- 工业现场控制信号隔离及长线传输
- 设备运行调试与控制
- 传感器信号的远程传输及信号还原
- 工业现场执行器数据给定
- 医疗、工控产品开发
- 4-20mA信号输出

原理及接线图



ISO DA O1-485 典型接线图



ISO DA O1-232 接口连接图

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
输入通道0 OUT0+	输入通道0 GND0	输入通道1 OUT1+	输入通道1 GND1	电源正端 PW+	电源负端 GND	电源负端 GND	配置端口 CONFIG	485信号 DATA-	485信号 DATA+	电源负端 GND	设为主机 HOST

功能简介:

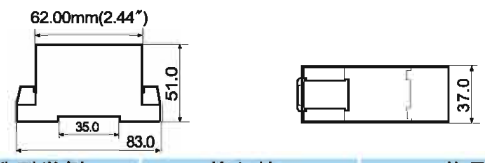
ISO DA 信号隔离D/A转换模块, 可以输出两路共地的电流或电压信号。

模拟信号输出: 12 位输出精度, 产品出厂前所有信号输出范围已全部校准。在使用时, 用户也可以很方便的自行编程校准。具体电流或电压输出量程请看产品选型, 输出两路信号时两路输出选型必须相同。

通讯接口: 1路标准的RS485通讯接口或1路RS232通讯接口, 订货选型时注明。
通讯协议: 支持两种协议, 命令集定义的字符协议和 Modbus RTU 通讯协议。可通过编程设定使用那种通讯协议, 能实现与多种品牌的PLC、RTU或计算机监控系统进行网络通讯。

数据格式: 10 位, 1 位起始位, 8 位数据位, 1 位停止位。
通讯地址 (00H-FFH) 和波特率 (300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400bps) 均可设定; 通讯网络最长距离可达 1200 米, 通过双绞屏蔽电缆连接。通讯接口高抗干扰设计, ±15KV ESD 保护, 通信响应时间小于 100mS。

抗干扰: 可根据需要设置校验和。模块内部有瞬态抑制二极管, 可以有效抑制各种浪涌脉冲, 保护模块, 内部的数字滤波, 也可以很好的抑制来自电网的工频干扰。



产品选型举例	输入接口	信号输出
ISO DA O1-485	RS-485接口	4-20mA
ISO DA O4-232	RS-232接口	0-5 V

ISO AD 02/04系列 2路/4路输入通道隔离型数据采集模块



ISO AD □-□- U(A) -□-232/485

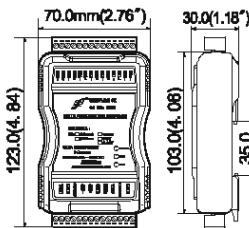
ISO: 通道间隔离型	附加功能	输入: 电压/电流/温度信号值
通道数 02: 两通道 04: 四通道	A: 普通型 Z: 热电阻型 Z1: Pt 100 Z2: Pt 1000 Z3: Cu 100 Z4: Cu 50	U1: 0-5V A1: 0-1mA W1: -20-100°C U2: 0-10V A2: 0-10mA W2: 0-100°C U3: 0-75mV A3: 0-20mA W3: 0-150°C U4: 0-2.5V A4: 4-20mA W4: 0-200°C U5: 0-±5V A5: 0-±1mA W5: 0-400°C U6: 0-±10V A6: 0-±10mA W6: 自定义 U7: 0-±100mV A7: 0-±20mA W7: 自定义 U8: 自定义 A8: 自定义

产品特点:

- 各输入信号通道之间全隔离, 隔离电压3000VDC
- 数据采集隔离转换成RS485/232支持Modbus RTU通讯协议
- 测量精度优于0.05%, 可以程控校准模块精度
- 信号输入/输出之间隔离耐压3000VDC
- 低成本、小体积模块化设计方便桌面或导轨安装使用
- 宽电源供电范围: 8~50VDC
- 可靠性高, 编程方便, 易于安装和布线
- 用户可编程设置目标模块地址、波特率等
- 可直接根据现场数据采集显示结果进行监控

典型应用:

- 工业设备运行测量、监视和远程控制
- 智能楼宇控制、安防工程等自动化系统监控
- RS232/485总线工业自动化系统远程监测
- 传感器信号隔离转换及长线传输
- 模拟信号A/D转换、调整及远程变送
- 工业现场多路运行数据的获取与记录
- 医疗、工控产品开发
- 模拟量4-20mA/0-10V采集隔离及变送



产品选型举例	信号输入	通道数量	输出接口
ISO AD 04A-A7-485	0±20mA	4通道	RS-485接口
ISO AD 02A-U1-232	0-5 V	2通道	RS-232接口

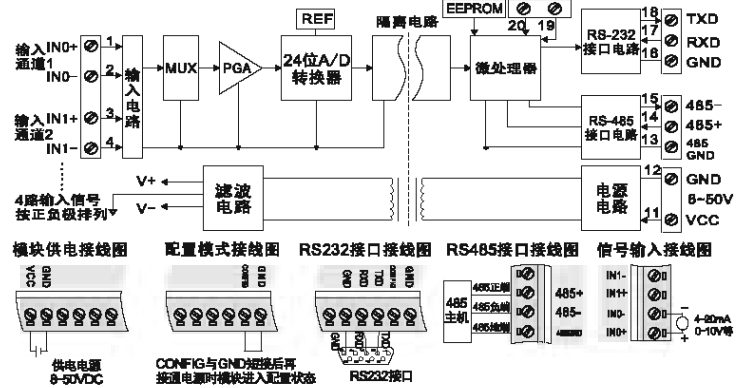
功能简介:

ISO AD02/4A 通道隔离型 AD 数据采集模块, 可用来测量输入回路完全独立的两路(或四路)的电流或电压信号, 各数据采集输入通道隔离后不会产生地线环流和相互干扰, 满足工业现场过程控制高可靠性需要。

模拟信号输入: 24位采集精度, 产品出厂前所有信号输入范围已全部校准。在使用时, 用户也可以很方便的自行编程校准。具体电流或电压输入量程请看产品选型, 测量多路信号时输入选型必须相同。

通讯接口: 1路标准的RS-485通讯接口和1路标准的RS-232通讯接口。
通讯协议: 支持两种协议, ASCII字符协议和MODBUS RTU通讯协议。可通过编程设定使用通讯协议, 能实现与多种品牌的PLC、RTU或计算机监控系统进行网络通讯。
数据格式: 10位, 1位起始位, 8位数据位, 1位停止位。
通讯地址(00H-FFH)和波特率(300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400bps)均可设定; 通讯网络最长距离可达1200米, 通过双绞屏蔽电缆连接。通讯接口高抗干扰设计, ±15KV ESD保护, 通信响应时间小于100ms。

原理及接线图



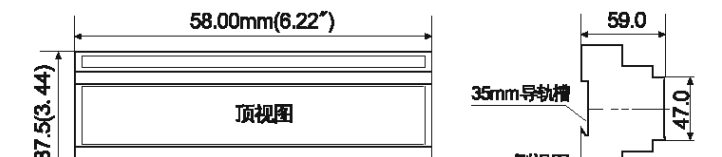
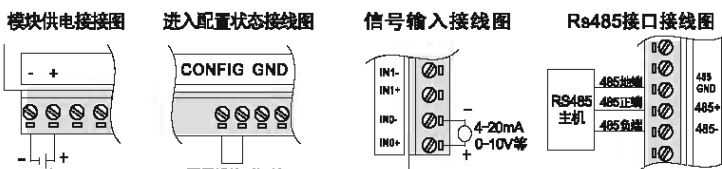
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
输入通道 IN0+	输入通道 IN0-	输入通道 IN1+	输入通道 IN1-	输入通道 IN2+	输入通道 IN2-	输入通道 IN3+	输入通道 IN3-	空脚 NC	空脚 NC
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
电源正端 VCC	电源负端 GND	485地端 485GND	485负端 485-	485正端 485+	232非地端 GND	232接收 RXD	232发送 TXD	配置引脚 CONFIG	配置地端 GND

ISO AD 08/16系列 8路/16路输入通道隔离型数据采集模块



ISO AD □-□- U(A) -□-232/485

ISO: 通道间隔离型	附加功能	输入: 电压/电流/温度信号值
通道数 02: 两通道 04: 四通道 08: 八通道 16: 十六通道	A: 普通型 Z: 热电阻型 Z1: Pt 100 Z2: Pt 1000 Z3: Cu 100 Z4: Cu 50	U1: 0-5V A1: 0-1mA W1: -20-100°C U2: 0-10V A2: 0-10mA W2: 0-100°C U3: 0-75mV A3: 0-20mA W3: 0-150°C U4: 0-2.5V A4: 4-20mA W4: 0-200°C U5: 0-±5V A5: 0-±1mA W5: 0-400°C U6: 0-±10V A6: 0-±10mA W6: 自定义 U7: 0-±100mV A7: 0-±20mA W7: 自定义 U8: 自定义 A8: 自定义



产品选型举例	信号输入	输出接口
ISO AD16 A-A4-485	4-20mA	RS-485接口
ISO AD16 A-A7-232	0-±20mA	RS-232接口

产品特点:

- 低成本、小体积模块化设计
- 模拟信号采集隔离转换RS485/232输出
- 测量精度优于0.05%
- 可以程控校准模块精度, 设定采集速率
- RS-485/232输出, 可程控校准模块精度
- 信号输入/输出之间隔离耐压3000VDC
- 供电范围: 12/24 VDC
- 可靠性高, 编程方便, 易于安装和布线
- 用户可编程设置模块地址、波特率等
- 支持Modbus RTU通讯协议

典型应用:

- 信号测量、监视和控制
- 智能楼宇控制、安防工程等应用系统
- RS-232/485总线工业自动化控制系统
- 工业现场信号隔离及长线传输
- 设备运行监视
- 传感器信号的测量
- 工业现场数据的获取与记录

功能简介:

模拟信号输入: 16通道, 每通道24位采集精度, 出厂前所有通道已校准。在使用时, 用户也可以很方便的自行编程校准。具体电流或电压输入量程请看产品选型。所有通道输入信号类型与量程都相同, 同为电压或电流型。

通讯接口: 1路RS485通讯接口或1路RS232通讯, 同时使用仅一路有效。
通讯协议: 支持两种协议, 专用ASCII字符通讯协议和MODBUS RTU通讯协议, 可编程设定。能实现与多种品牌的PLC、RTU或计算机监控系统进行网络通讯。
数据格式: 10位, 1位起始位, 8位数据位, 1位停止位。
精度、速率与校验和: 可以程控校准模块精度, 设定采集速率, 可设置校验和。
通讯地址(00H-FFH)和波特率(300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200bps)可用户设定; RS-485模式下, 通过双绞屏蔽电缆连接, 最长通讯距离可达1200米。
通讯接口高抗干扰设计, ±15KV ESD保护, 通信响应时间小于100ms/每通道。

抗干扰: 模块内部有瞬态抑制二极管, 可以有效抑制各种浪涌脉冲, 保护模块。内嵌数字滤波, 可以很好的抑制来自电网的工频干扰。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
电源负端 PW-	电源正端 PW+	输入通道 CH15-	输入通道 CH15+	输入通道 CH14-	输入通道 CH14+	232端口 RS232 T/R	7脚LED PWR LED	9脚LED PWR LED	初始设置 CONFIG	输出地端 GND
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
485屏蔽 485GND	485正端 485+	485负端 485-	输入通道 CH1-	输入通道 CH1+	输入通道 CH0-	输入通道 CH0+	输入通道 CH2-	输入通道 CH2+	输入通道 CH3-	输入通道 CH3+
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
输入通道 CH4-	输入通道 CH4+	输入通道 CH5-	输入通道 CH5+	输入通道 CH6-	输入通道 CH6+	输入通道 CH7-	输入通道 CH7+	输入通道 CH8-	输入通道 CH8+	输入通道 CH9+
34	35	36	37	38	39	40	41	42	---	---
输入通道 CH9-	输入通道 CH10-	输入通道 CH10+	输入通道 CH11-	输入通道 CH11+	输入通道 CH12-	输入通道 CH12+	输入通道 CH13-	输入通道 CH13+	---	---



SYAD 02(4/8) - U(A) - 232/485

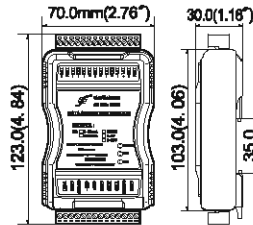
SY: 通道之间非隔离型	附加功能 A: 普通型 B: 带LED显示 T: 带8路热电偶	输入电压/电流/热电偶 信号值 U1: 0-5V A1: 0-1mA J: J型热电偶 U2: 0-10V A2: 0-10mA R: R型热电偶 U3: 0-75mV A3: 0-20mA K: K型热电偶 U4: 0-2.5V A4: 4-20mA S: S型热电偶 U5: 0-±5V A5: 0-±1mA T: T型热电偶 U6: 0-±10V A6: 0-±10mA B: B型热电偶 U7: 0-±100mV A7: 0-±20mA E: E型热电偶 U8: 自定义 A8: 自定义
通道数 02: 两通道 04: 四通道 08: 八通道		

产品特点:

- 低成本、小体积模块化设计方便桌面或导轨安装使用
- 数据采集隔离转换成RS485/232支持Modbus RTU协议
- 测量精度优于0.05%，可以程控校准模块精度
- 八路信号输入共地与输出之间隔离耐压3000VDC
- 宽电源供电范围：8~50VDC
- 可靠性高，编程方便，易于安装和布线
- 用户可编程设置目标模块地址、波特率等
- 可直接根据现场数据采集显示结果进行监控

典型应用:

- 工业设备运行测量、监视和远程控制
- 智能楼宇控制、安防工程等自动化系统监控
- RS232/485总线工业自动化系统远程监测
- 传感器信号隔离转换及长线传输
- 模拟信号A/D转换、调整及远程变送
- 工业现场多路运行数据的获取与记录
- 医疗、工控产品开发
- 模拟4-20mA/0-10V等信号采集隔离及变送



产品选型举例	信号输入	通道数量	输出接口
SYAD 04A-A7-485	0-±20mA	4通道	RS-485接口
SYAD 02A-U1-232	0-5 V	2通道	RS-232接口

功能简介:

SYAD系列多路模拟信号数据采集模块，可以用来测量多路共地且不会互相干扰的电流或电压信号。

模拟信号输入：24位采集精度，产品出厂前所有信号输入范围已全部校准。用户使用时可以很方便的自行编程校准。具体输入量程请看产品选型，测量多路信号时输入选型必须相同。

通讯接口：1路标准的RS-485通讯接口和1路标准的RS-232通讯接口。

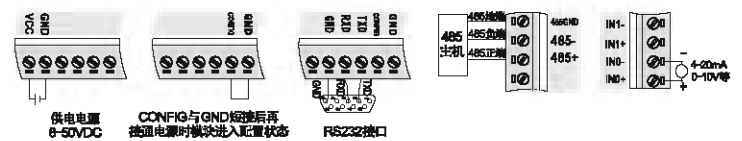
通讯协议：支持两种协议，ASCII字符协议和MODBUS RTU通讯协议。可通过编程设定通讯协议，能实现与多种品牌的PLC、RTU或计算机监控系统进行网络通讯。

数据格式：10位。1位起始位，8位数据位，1位停止位。

通讯地址（00H-FFH）和波特率（300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400bps）均可设定；通讯网络最长距离可达1200米，通过双绞屏蔽电缆连接。通讯接口高抗干扰设计，±15KV ESD保护，通信响应时间小于100ms。

抗干扰：可根据需要设置校验和。模块内部有瞬态抑制二极管，可以有效抑制各种浪涌脉冲，保护模块，内部的数字滤波，也可以很好的抑制来自电网的工频干扰。

模块供电接线图 配置模式接线图 RS232接口接线图 RS485接口接线图 信号输入接线图



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
输入通道 IN0+	输入通道 IN0-	输入通道 IN1+	输入通道 IN1-	输入通道 IN2+	输入通道 IN2-	输入通道 IN3+	输入通道 IN3-	输入通道 IN4+	输入通道 IN4-
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
输入通道 IN5+	输入通道 IN5-	输入通道 IN6+	输入通道 IN6-	电源正端 VCC	电源地端 GND	485地端 485GND	空脚 NC	空脚 NC	485负端 485-
21	22	23	24	25	26	27	28	--	--
485正端 485+	232串口地端 GND	232接收 RXD	232发送 TXD	配置引脚 CONFIG	配置地线 GND	输入通道 IN7+	输入通道 IN7-	--	--

SYAD C系列 带温度检测多通道数据采集模块



SYAD C - U(A) - 232/485

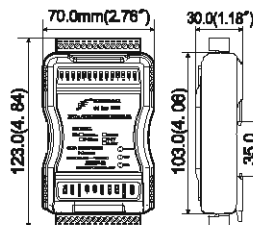
SY: 通道之间非隔离型	附加功能 C: 温度测量	输入电压 (电流) 信号值 U1: 0-5V A1: 0-1mA U2: 0-10V A2: 0-10mA U3: 0-75mV A3: 0-20mA U4: 0-2.5V A4: 4-20mA U5: 0-±5V A5: 0-±1mA U6: 0-±10V A6: 0-±10mA U7: 0-±100mV A7: 0-±20mA U8: 自定义 A8: 自定义
通道数 02: 两通道		

产品特点:

- 支持一路DS18B20温度信号输入，分辨率0.5℃
- 数据采集隔离转换成RS485/232支持ModbusRTU通讯协议
- 测量精度优于0.05%
- RS-485/232输出，可以程控校准模块精度
- 信号输入/输出之间隔离耐压3000VDC
- 宽电源供电范围：8~50VDC
- 可靠性高，编程方便，易于安装和布线
- 用户可编程设置目标模块地址、波特率等
- 低成本、小体积模块化设计方便，桌面或导轨安装使用

典型应用:

- 工业设备运行测量、监视和远程控制
- 智能楼宇控制、安防工程等自动化系统监控
- RS232/485总线工业自动化系统远程监测
- 传感器信号隔离转换及长线传输
- 模拟信号A/D转换、调整及远程变送
- 工业现场多路运行数据的获取与记录
- 医疗、工控产品开发
- 现场环境温度测量与监控（-55~125℃）



产品选型举例	信号输入	通道数量	输出接口
SYAD 02C-A4-485	4-20mA	2通道	RS-485接口
SYAD 02C-U1-232	0-5 V	2通道	RS-232接口

功能简介:

SY AD 02C信号隔离采集模块，可以用来测量两路可以共地且不会互相干扰的信号，同时支持一路DS18B20温度信号输入。

模拟信号输入：24位采集精度，产品出厂前所有信号输入范围已全部校准。在使用时，用户也可以很方便的自行编程校准。具体电流或电压输入量程请看产品选型，测量两路信号时两路输入选型必须相同。

通讯接口：1路标准的RS-485通讯接口和1路标准的RS-232通讯接口。

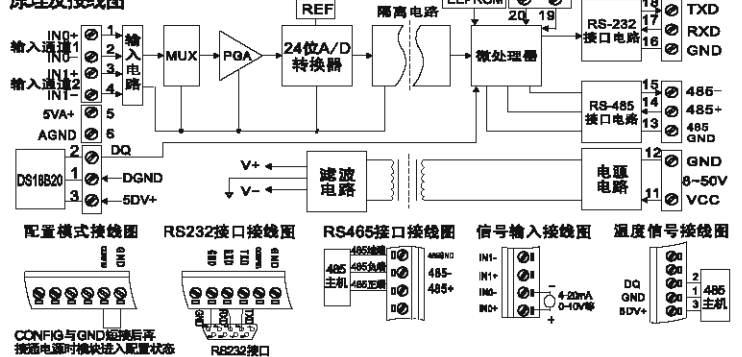
通讯协议：支持两种协议，ASCII字符协议和MODBUS RTU通讯协议。可通过编程设定通讯协议，能实现与多种品牌的PLC、RTU或计算机监控系统进行网络通讯。

数据格式：10位。1位起始位，8位数据位，1位停止位。

通讯地址（00H-FFH）和波特率（300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400bps）均可设定；通讯网络最长距离1200米，用双绞屏蔽电缆连接。通讯接口高抗干扰设计，±15KV ESD保护，通信响应时间小于100ms。

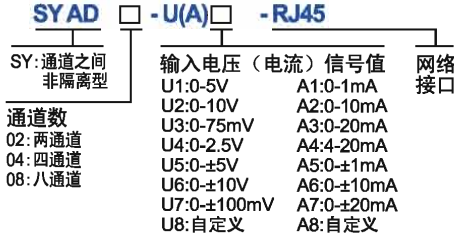
抗干扰：可根据需要设置校验和。模块内部有瞬态抑制二极管，可以有效抑制各种浪涌脉冲，保护模块，内部的数字滤波，也可以很好的抑制来自电网的工频干扰。

原理及接线图



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
输入通道 IN0+	输入通道 IN0-	输入通道 IN1+	输入通道 IN1-	模拟电源输出 5VA+	模拟地端 AGND	空脚 NC	信号输入 DQ	数字地端 DGND	数字电源输出 5VD+
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
电源正端 VCC	电源地端 GND	485地端 485GND	485负端 485-	485正端 485+	232串口地端 GND	232接收 RXD	232发送 TXD	配置引脚 CONFIG	配置地端 GND

SY AD 02/04/08-RJ45 以太网/物联网模拟量采集隔离变送器

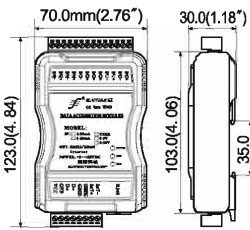


产品特点:

- 4-20mA等模拟量直接转为数字量通过以太网传输
- 支持100/10Mbps以太网RJ45接口, 支持Modbus TCP通讯协议
- 支持RS 485/RS 232串口扩展, 支持Modbus RTU协议
- 测量精度优于0.05%, 可计算机程控校准模块精度
- 8路模拟量共地输入, I/O端与系统隔离耐压3000VDC
- 辅助电源宽电压供电范围: 8~50VDC
- 外形美观, 可靠性高, 编程方便, DIN 35标准安装
- 用户可编程设置目标模块地址、波特率等

典型应用:

- 用局域网对工业现场进行测量、监视和远程控制
- 以太网、RS232/485总线工控智能化系统实现
- 0-10V/4-20mA采集转换成以太网RJ45接口输出
- 传感器信号AD隔离转换、组网控制及远程变送
- 物联网多路模拟量数据采集、监控及远传
- 仪器仪表测量监控数据联网获取与记录
- 电力设备、交通设施等系统运行数据组网监控
- 环保、安防、医疗等各种仪器设备实现联网功能



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
输入通道 IN0+	输入通道 IN0-	输入通道 IN1+	输入通道 IN1-	输入通道 IN2+	输入通道 IN2-	输入通道 IN3+	输入通道 IN3-	输入通道 IN4+	输入通道 IN4-	输入通道 IN5+	输入通道 IN5-
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	--
输入通道 IN6+	输入通道 IN6-	电源正端 VCC	电源地 GND	485/232 D+	485/232 D-	接地线 GND	配置引脚 CONFIG	输入通道 IN7+	输入通道 IN7-	以太网接口 RJ45	--

功能简介:

SY AD 02/04/08-RJ45 信号隔离采集模块, 可以用来测量八路电压或电流信号, 支持ASCII指令协议和标准Modbus RTU协议, 支持以太网Modbus TCP协议。模拟信号输入: 24 位采集精度, 产品出厂前所有信号输入范围已全部校准。在使用时, 用户也可以很方便的自行编程校准。具体电流或电压输入量程请看产品选型, 测量多路信号时每路输入选型必须相同。

以太网通讯接口: 1 路标准 100/10Mbps 以太网接口。

以太网通讯协议: 支持 MODBUS TCP 通讯协议。能实现与多种品牌的 PLC、计算机监控系统进行网络通讯。

串行通讯接口: 1 路标准的 RS-485 通讯接口和 1 路标准的 RS-232 通讯接口。

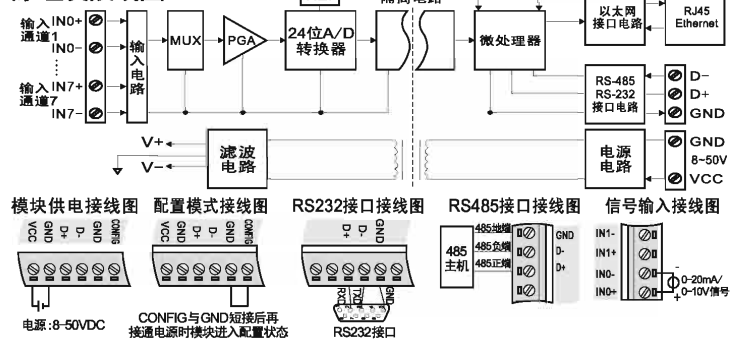
串行通讯协议: 支持两种协议, ASCII 字符协议, MODBUS RTU 通讯协议。可通过编程设定使用那种通讯协议, 能实现与多种品牌的 PLC、RTU 或计算机监控系统进行网络通讯。

数据格式: 10 位, 1 位起始位, 8 位数据位, 1 位停止位。

通讯地址 (00H-FFH) 和波特率 (300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400bps) 均可设定; 通讯网络最长距离可达 1200 米, 通过双绞屏蔽电缆连接。通讯接口高抗干扰设计, ±15KV ESD 保护, 通信响应时间小于 100ms。

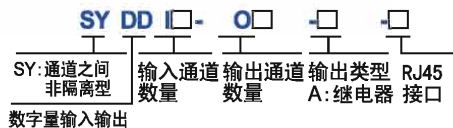
抗干扰: 可根据需要设置校验和。模块内部有瞬态抑制二极管, 可以有效抑制各种浪涌脉冲, 保护模块, 内部的数字滤波, 也可以很好的抑制来自电网的工频干扰。

原理及接线图



产品选型举例	通道数量	信号输入	输出接口
SY AD 08-RJ45-A4	8通道	4-20mA	RJ45
SY AD 04-RJ45-U1	4通道	0-5 V	RJ45

SY DDN—RJ45系列 物联网/以太网数字信号采集隔离变送器

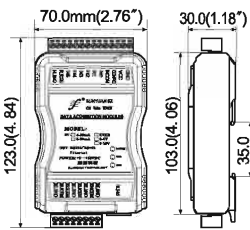


产品特点:

- 支持100/10Mbps以太网接口, 支持Modbus TCP协议
- 6路数字量输入隔离变送6路继电器与RJ45信号输出
- 宽电源供电范围: 8~50VDC
- 可靠性高, 编程方便, 易于安装和布线
- 用户可编程设置目标模块配置参数
- 可直接根据现场数据采集显示结果进行监控
- 外形美观, 可靠性高, 编程方便, DIN 35标准安装

典型应用:

- 用局域网对工业现场进行测量、监视和远程控制
- 以太网物联网远程数据采集智能化系统的实现
- PLC/DCS/FCS数字量采集转换成RJ45接口输出
- 工业现场多路运行数据的获取与记录
- 仪器仪表与传感器数字信号组网控制及远程变送
- 电力设备、交通设施等系统运行数据组网监控
- 环保、安防、医疗等各种仪器设备实现联网功能



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
电源地 GND	电源正端 VCC	配置引脚 CONFIG	输入公共端 INCOM	输入通道 IN0	输入通道 IN1	输入通道 IN2	输入通道 IN3	输入通道 IN4	输入通道 IN5	继电器3COM RL5COM	继电器5NO RL5NO
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
继电器4COM RL4COM	继电器4NO RL4NO	继电器3COM RL3COM	继电器3NO RL3NO	继电器2COM RL2COM	继电器2NO RL2NO	继电器1COM RL1COM	继电器1NO RL1NO	继电器0COM RL0COM	继电器0NO RL0NO	空脚 NC	以太网接口 RJ-45

功能简介:

SY DDN-RJ45 继电器输出和隔离数字量输入模块, 可以用来测量六路开关量状态和控制六路继电器输出, 支持以太网Modbus TCP协议。

数字量输入: 6 路隔离数字量输入, 支持开关触点信号和电平信号, 支持计数器功能 (模式可配置), 以及支持上升/下降沿锁存功能。

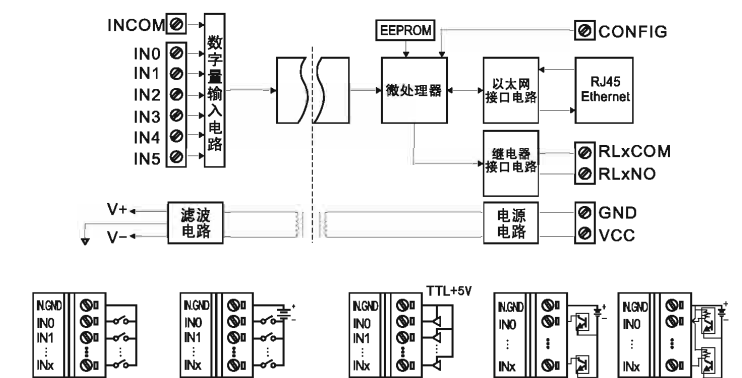
继电器输出: 6 路继电器输出, 支持独立开关控制, 支持上电状态设置, 支持可编程脉宽输出。

通讯接口: 1 路标准 100/10Mbps 以太网接口。

通讯协议: 支持 Modbus TCP 通讯协议。能实现与多种品牌的 PLC、计算机监控系统进行网络通讯。

抗干扰: 可根据需要设置校验和。模块内部有瞬态抑制二极管, 可以有效抑制各种浪涌脉冲, 保护模块, 内部的数字滤波, 也可以很好的抑制来自电网的工频干扰。

原理及接线图



产品选型举例	输入通道数量	输出通道数量	输出接口
SY DD 12-02-A-RJ45	2通道	2通道	RJ45
SY DD 16-06-A-RJ45	6通道	6通道	RJ45

A/S/D系列 定电压输入 1KVAC隔离双输出型电源模块

主要参数:

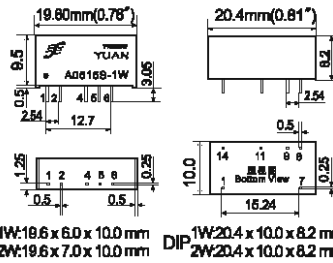
输出功率范围0.25-2W
 标称输入电压3.3, 5, 9, 12, 15, 24VDC
 标称输出电压±5, ±9, ±12, ±15VDC
 隔离电压/输出精度...1000VAC / ±5%
 封装方式SIP7/DIP14
 纹波/噪音150mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~85%
 工作温度-25℃~70℃

应用范围:

A/S/D系列主要用于运算放大器双电源供电, RS232/RS485、CAN总线等数字接口电源隔离; 隔离电压1KVAC。主要用在工业控制仪器仪表、现场设备与计算机总线RS232/RS485接口智能控制等行业。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	0V	Vo+	NC
A S / SIP7	1	2	4	5	6	-
A D / DIP14	14	1	11	8	9	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
A0505S-1W	5 VDC	±5 VDC	±100 mA	71
A1205D-2W	12 VDC	±5 VDC	±200 mA	74



B/S/D系列 定电压输入 供485接口DC-DC隔离电源模块

主要参数:

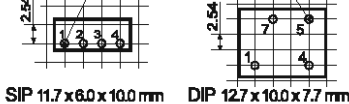
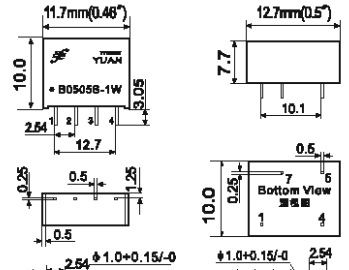
输出功率范围0.1-2W
 标称输入电压3.3, 5, 9, 12, 15, 24VDC
 标称输出电压3.3, 5, 9, 12, 15, 24VDC
 隔离电压/输出精度...1000VAC / ±5%
 封装方式SIP4/DIP8
 纹波/噪音150mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~85%
 工作温度-25℃~70℃

应用范围:

B/S/D系列微功率、低成本、小体积电源模块主要用于RS232/RS485、CAN总线等数字接口电源隔离, 在安防摄像头球监控、PLC、DCS、MCU、计算机485接口智能控制等行业广泛应用。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	Vo+
B S / SIP4	2	1	3	4
B D / DIP8	4	1	7	5

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
B0505S-1W	5 VDC	5 VDC	200 mA	76
B0512D-W1	5 VDC	12 VDC	8 mA	72



B/LS/LD系列 定电压输入非稳压单输出1KVAC隔离电源

主要参数:

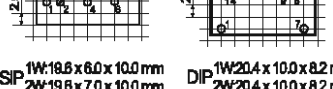
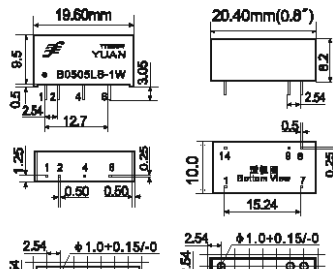
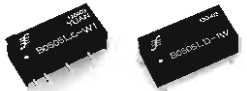
输出功率范围0.1-3W
 标称输入电压5, 9, 12, 15, 24VDC
 标称输出电压3.3, 5, 9, 12, 15, 24VDC
 隔离电压/输出精度...1000VAC / ±5%
 封装方式SIP7/DIP14
 纹波/噪音150mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~90%
 工作温度-25℃~70℃

应用范围:

B/LS/LD系列主要兼容国内外其他品牌产品, 用于工业自动化系统RS232/RS485、CAN总线等数字接口电源隔离。在PLC、DCS、MCU智能控制行业广泛应用。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	Vo+	NC
B LS / SIP7	1	2	4	6	-
B LD / DIP14	14	1	8	9	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
B0505LS-1W	5 VDC	5 VDC	200 mA	76
B0503LD-W1	5 VDC	3.3 VDC	30 mA	72



D/S/D系列 定压输入双隔离回路输出分布电源模块

主要参数:

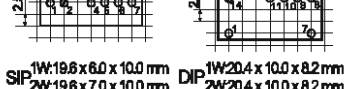
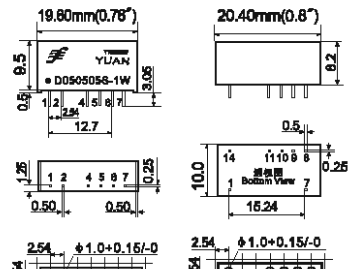
输出功率范围0.1-3W
 标称输入电压5, 9, 12, 15, 24VDC
 标称输出电压5, 12, 15, 24VDC
 隔离电压/输出精度...1000VAC / ±5%
 封装方式SIP7/DIP14
 纹波/噪音150mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~85%
 工作温度-25℃~70℃

应用范围:

D/S/D系列定压输入非稳压1KVAC双隔离回路输出DXXXX(S/D)-1W/2W, 输出功率: 0.1W~3W。该微功率、低成本、小体积电源模块主要用于仪器仪表、变送器、数控设备等需要多个分布电源隔离的场合。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo1	Vo1+	Vo2	Vo2+	NC
D S / SIP7	1	2	4	5	6	7	-
D D / DIP14	14	1	9	8	11	10	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
D050505S-W5	5 VDC	5/5 VDC	50/50 mA	75
D050505S-1W	5 VDC	5/5 VDC	100/100mA	71



E/S/D系列 定压输入双输出 仪表运放3KVAC隔离电源

主要参数:

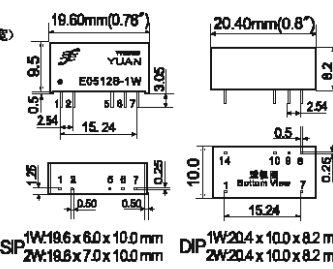
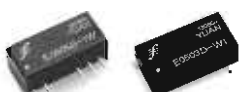
输出功率范围0.1-2W
 标称输入电压5, 9, 12, 15, 24VDC
 标称输出电压±5, ±9, ±12, ±15VDC
 隔离电压/输出精度...3000VAC / ±5%
 封装方式SIP7/DIP14
 纹波/噪音150mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~85%
 工作温度-25℃~70℃

应用范围:

E/S/D系列隔离电压3KVAC主要用于在电力仪表、医疗仪器计算机总线RS485/RS232接口智能控制等行业。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	0V	Vo+	NC
E S / SIP7	1	2	5	6	7	-
E D / DIP14	14	1	10	9	8	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
E0505S-1W	5 VDC	±5 VDC	±100 mA	71
E0509S-1W	5 VDC	±9 VDC	±55 mA	78



F/S/D系列 定压输入单输出供485接口3KVAC隔离电源

主要参数:

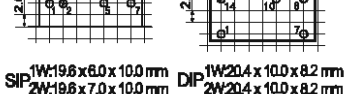
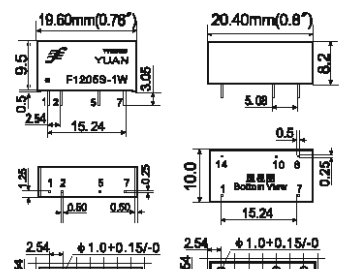
输出功率范围0.1-2W
 标称输入电压5, 9, 12, 15, 24VDC
 标称输出电压3.3, 5, 9, 12, 15, 24VDC
 隔离电压/输出精度...3000VAC / ±5%
 封装方式SIP7/DIP14
 纹波/噪音150mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~85%
 工作温度-25℃~70℃

应用范围:

F/S/D系列隔离电压3KVAC, 在电力仪表、医疗仪器计算机总线RS485/RS232接口智能控制等行业。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	Vo+	NC
F S / SIP7	1	2	5	7	-
F D / DIP14	14	1	10	8	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
F0303S-W1	3.3 VDC	3.3 VDC	30 mA	72
F0505S-1W	5 VDC	5 VDC	200 mA	76



G(H)S系列 定压输入 电力仪表6KVAC高隔离非稳压电源

主要参数:

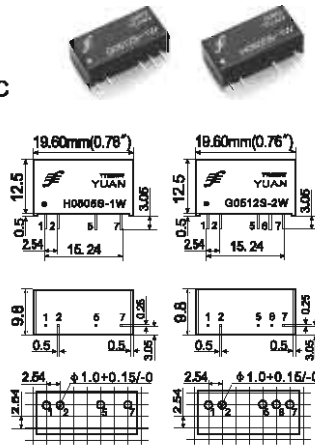
输出功率范围0.1-2W
 标称输入电压/范围 ...3.3,5,12,24VDC/±5%
 标称双输出电压±5,±9,±12,±15VDC
 标称单输出电压3.3,5,9,12,15,24VDC
 隔离电压/输出精度 ...6000VAC / ±5%
 封装方式SIP7
 纹波/噪音150mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~85%
 工作温度25℃~70℃

应用范围:

G(H)S系列, 按照国家电力行业标准 (DL) DL/T814-1997、(DL) DL/T814-2007中的相关规定设计生产。主要用在电能表、配电负荷检测仪、用电管理终端等电力行业。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	OV	Vo+
G S/SIP7	1	2	5	6	7
H S/SIP7	1	2	-	5	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
G0512S-1W	5 VDC	±12 VDC	±42 mA	80
H0505S-1W	5 VDC	5 VDC	200 mA	68



IA系列 定电压输入1KVAC隔离稳压正负双输出电源模块

主要参数:

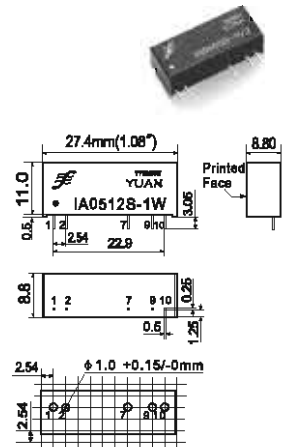
输出功率范围0.5-3W
 标称输入电压/范围 ...3.3,5,12,24VDC/±5%
 标称输出电压±5,±9,±12,±15VDC
 隔离电压/输出精度 ...1000VAC / ±2%
 封装方式SIP10
 纹波/噪音50mVp-p (20MHz带宽)
 效率60%~80%
 工作温度25℃~70℃

应用范围:

IA S-1W/2W系列定电压输入隔离稳压正负双输出DC-DC电源模块, 是仪器仪表、工业设备放大器、变送器电路专用地线隔离抗干扰电源。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	OV	Vo+
IA S/SIP10	1	2	9	10	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
IA0505S-2W	5 VDC	±5 VDC	±200 mA	68
IA1212S-1W	12 VDC	±12 VDC	±42 mA	66



IB S/D系列 定电压输入1KVAC隔离稳压单输出带短路保护

主要参数:

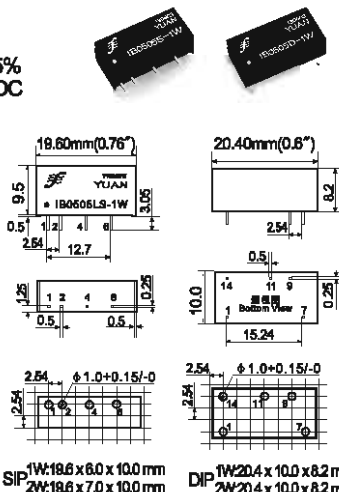
输出功率范围0.25-2W
 标称输入电压/范围 ...3.3,5,12,24VAC/±5%
 标称输出电压3.3,5,9,12,15,24VDC
 隔离电压/输出精度 ...1000VDC / ±2%
 封装方式SIP7/DIP14
 纹波/噪音50mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~85%
 工作温度25℃~70℃

应用范围:

IB S/D系列模块电源, 定电压输入1KVAC隔离稳压单输出, 输出端有过载和短路保护功能, 空载时电压不会升高。主要用于自动化设备、数控机床、停车场、门禁刷卡等。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	Vo+	NC
IB S/SIP7	1	2	4	6	-
IB D/DIP14	14	1	11	9	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
IB0505S-1W	5 VDC	5 VDC	200 mA	68
IB1205D-1W	12 VDC	12 VDC	84 mA	67



VD S系列 定电压输入 双回路1KVAC隔离稳压双输出电源

主要参数:

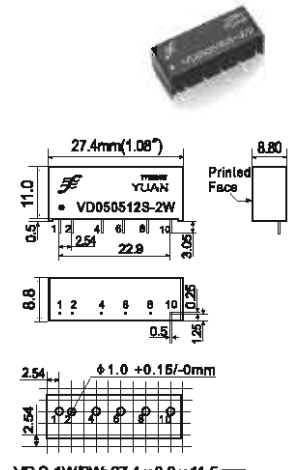
输出功率范围0.5-3W
 标称输入电压/范围 ...3.3,5,12,24VDC/±5%
 标称输出电压双回路隔离稳压双输出
 5/5,9/12,12,15/15VDC
 电压隔离/输出精度 ...1000VAC / ±2%
 封装方式SIP10
 纹波/噪音50mVp-p (20MHz带宽)
 效率75%~85%
 工作温度25℃~70℃

应用范围:

VD S系列定电压输入, 具有1KVAC隔离、定电压输入、稳压双隔离双输出回路, 输出自恢复过载和短路保护功能。主要用于仪器仪表, 变送器, 数控设备等需要多个分布电源隔离的场合。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo1	Vo1+	Vo2	Vo2+
VD S/SIP10	1	2	4	6	8	10

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
VD050505S-2W	5 VDC	5/5 VDC	200/200 mA	71
VD050505S-1W	5 VDC	5/5 VDC	100/100 mA	83



VRF/VRE系列 低成本3KVAC隔离输出带短路保护电源

主要参数:

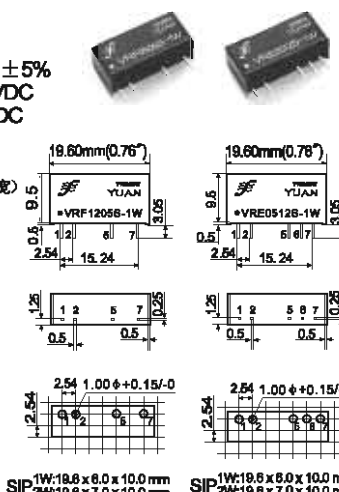
输出功率范围0.1-2W
 标称输入电压/范围 ...5,9,12,15,24VDC/±5%
 标称双输出电压±5,±9,±12,±15VDC
 标称单输出电压3.3,5,9,12,15,24VDC
 隔离电压/输出精度 ...3000VAC / ±5%
 封装方式SIP7
 纹波/噪音150mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~85%
 工作温度25℃~70℃

应用范围:

VRF/VRE系列三相电表、电力仪表专用隔离模块电源。输出非稳压却具有自恢复过载和瞬间短路保护功能。产品主要用在电器仪表。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	OV	Vo+
VRE S/SIP7	1	2	5	6	7
VRF S/SIP7	1	2	-	5	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
VRF0505S-1W	5 VDC	5 VDC	200 mA	68
VRE0512S-1W	5 VDC	±12 VDC	±42 mA	71



WRF S/D系列 电力医疗设备3KVAC隔离稳压单输出电源

主要参数:

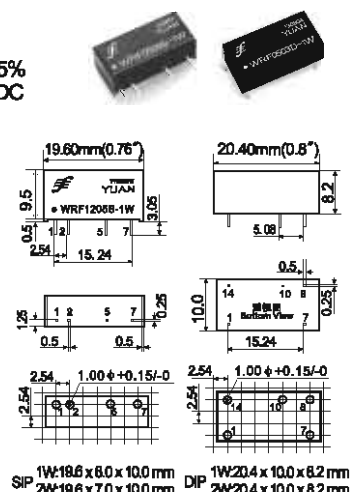
输出功率范围0.25-2W
 标称输入电压/范围 ...3.3,5,12,24VDC/±5%
 标称输出电压3.3,5,9,12,15,24VDC
 隔离电压/输出精度 ...3000VAC / ±2%
 封装方式SIP7/DIP14
 纹波/噪音50mVp-p (20MHz带宽)
 效率60%~80%
 工作温度25℃~70℃

应用范围:

WRF系列产品具有高电压隔离和抗浪涌防静电特性, 且输出具有自恢复过载和短路保护。主要在电力仪器仪表行业广泛使用。

封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	Vo+	NC
WRF S/SIP7	1	2	5	7	-
WRF D/DIP14	14	1	10	8	7

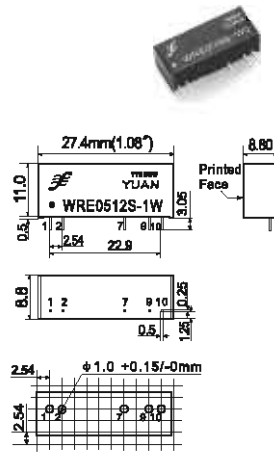
产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
WRF0505S-1W	5 VDC	5 VDC	200 mA	63
WRF0512D-1W	5 VDC	12 VDC	84 mA	64



WRE系列 定压输入3KVAC隔离双输出稳压有自恢复过载短路保护

主要参数:

输出功率范围0.5-3W
 标称输入电压/范围 ...3.3,5,12,24VDC/±5%
 标称输出电压±5,±9,±12,±15VDC
 隔离电压/输出精度...3000VAC / ±2%
 封装方式SIP10
 纹波/噪音50mVp-p (20MHz带宽)
 效率60%~85%
 工作温度25℃~70℃



WRE SIP10: 27.4 x 8.8 x 11.5 mm

应用范围:

WRE系列是电力、医疗仪器仪表专用定电压输入, 3KVAC隔离稳压双输出, 输出端具有自恢复过载和短路保护功能的模块电源。

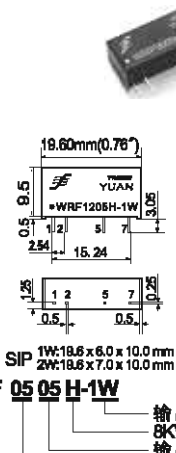
封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	0V	Vo+
WRE/SIP10	1	2	9	10	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
WRE0505S-2W	5 VDC	±5 VDC	±200mA	68
WRE1205S-1W	12 VDC	±5 VDC	±100mA	66

WRF-H系列 定压输入3KVAC隔离单输出8KV抗静电短路保护

产品参数:

输出功率范围0.5-2W
 标称输入电压/范围 ...5, 9, 12, 24VDC/±5%
 标称输出电压3.3,5,9,12,15VDC
 隔离电压/输出精度...3000VAC / ±2%
 封装/抗静电.....SIP7 / 8KV抗静电
 纹波/噪音50mVp-p (20MHz带宽)
 效率65%~85%
 工作温度25℃~70℃



WRF 05 05 H-1W

应用范围:

WRF-H系列专为用电(负荷)管理终端电力调度仪表设计。主要应用在电气设备地线干扰抑制, 仪器仪表的485外接端口电源隔离及变换, 仪表壳体接口端子外露金属部位的安全高隔离/抗浪涌/防静电隔离等领域。

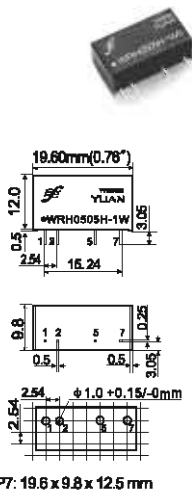
封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	Vo+
WRF H/SIP7	1	2	5	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
WRF0505H-1W	5 VDC	5 VDC	200 mA	68
WRF2412H-1W	24 VDC	12 VDC	84 mA	72

WRH-H系列 稳压单输出短路保护6KVAC隔离8KV抗静电

产品参数:

输出功率范围0.1-2W
 标称输入电压/范围 ...3.3,5,12,15,24VDC/±5%
 标称输出电压3.3,5,9,12,15VDC
 隔离电压/输出精度...6000VAC / ±2%
 封装/抗静电.....SIP7 / 8KV抗静电
 纹波/噪音50mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~80%
 工作温度25℃~70℃



WRH-H SIP7: 19.6 x 9.8 x 12.5 mm

应用范围:

WRH-H系列是一款具有高电气隔离和抗浪涌、防静电特性, 且输出具有自恢复过载和短路及8KVDC抗静电保护功能的国家专利产品。目前已在电能表、智能电表232/485接口抗浪涌6000VAC高隔离要求的电力仪器仪表设备行业广泛使用。

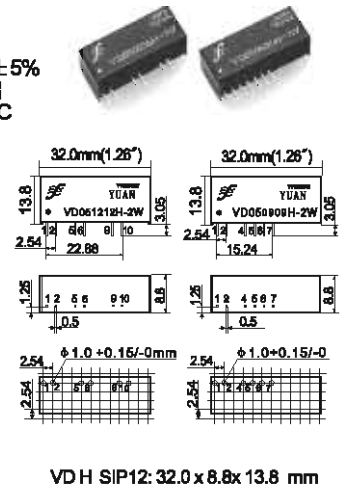
封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	Vo+
WRH H/SIP7	1	2	5	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
WRH0505H-W5	5 VDC	5 VDC	100 mA	73
WRH0512H-1W	5 VDC	12 VDC	84 mA	78

VD H系列 3KVAC隔离稳压双回路输出8KV抗静电短路保护

产品参数:

输出功率范围0.2W-2W
 标称输入电压/范围 ...3.3,5,12,15,24VDC/±5%
 标称输出电压双回路隔离稳压双输出
 5/5,9/9,12/12,15/15VDC
 隔离电压/输出精度...3000VAC / ±2%
 封装/抗静电.....SIP12 / 8KV抗静电
 纹波/噪音50mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~85%
 工作温度25℃~70℃



VDH SIP12: 32.0 x 8.8 x 13.8 mm

应用范围:

VD H系列具有3KVAC隔离、定电压输入、8KV抗静电、自恢复过载和短路保护, 稳压双回路双输出功能。主要应用医疗设备和电力仪器仪表中的RS232/485接口隔离供电电源。

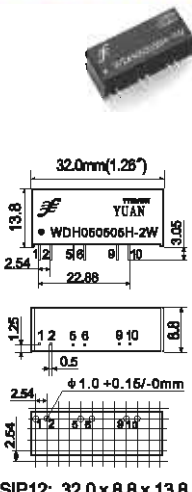
封装方式	Vin+	Vin-	Vo1	Vo2	Vo1	Vo2
VDH /SIP12-1	1	2	5	6	9	10
VDH /SIP12-2	1	2	4	5	6	7

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
VD050505H-1W	5 VDC	5/5 VDC	100/100 mA	66
VD050512H-2W	5 VDC	5/12 VDC	200/84 mA	70

WDH系列 6KVAC双隔离双回路稳压输出 有短路保护8KV抗静电

产品参数:

输出功率范围0.1-2W
 标称输入电压/范围 ...3.3,5,12,15,24VDC/±5%
 标称双输出电压双回路隔离稳压双输出
 5/5,9/9,12/12,15/15VDC
 隔离电压/输出精度...6000VAC / ±2%
 封装/抗静电.....SIP12 / 8KV抗静电
 纹波/噪音50mVp-p (20MHz带宽)
 效率70%~85%
 工作温度25℃~70℃



WDH SIP12: 32.0 x 8.8 x 13.8 mm

应用范围:

WDH系列产品是多功能三相电能表、用电负荷管理终端等电力仪器仪表专用高隔离模块电源。定电压输入, 6KVAC双隔离双回路稳压输出, 有短路及过载8KV抗静电保护功能。产品主要用在配电设备控制系统和多路RS485/RS232总线通讯接口的隔离供电电源。

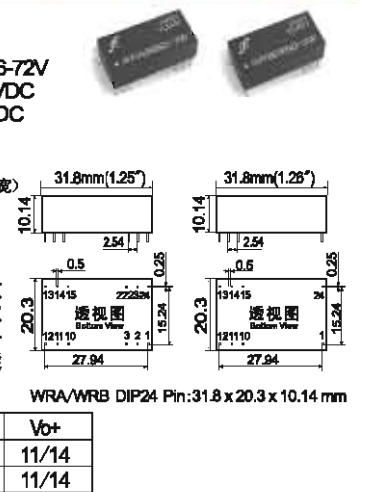
封装方式	Vin+	Vin-	Vo1	Vo2	Vo1	Vo2
WDH/SIP12	1	2	5	6	9	10

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
WDH050505H-2W	5 VDC	5/5 VDC	200/200 mA	82
WDH050512H-2W	5 VDC	5/12 VDC	200/84 mA	70

WRA/WRB系列 2:1宽电压输入1KVAC隔离稳压输出电源

产品参数:

输出功率范围2-5W
 标称输入电压4.5-9, 9-18, 18-36, 36-72V
 标称双输出电压±5, ±9, ±12, ±15VDC
 标称单输出电压3.3, 5, 9, 12, 15, 24VDC
 隔离电压/输出精度...1000VAC / ±2%
 封装方式DIP24
 纹波/噪音150mVp-p (20MHz带宽)
 效率65%~85%
 工作温度25℃~70℃



WRA/WRB DIP24 Pin: 31.8 x 20.3 x 10.14 mm

应用范围:

WRA/WRB系列车载电子设备电池充电系统专用DC-DC电源, 具有(2:1)宽电压输入特点, DIP24 Pin金属屏蔽抗电子干扰封装, 具有自恢复过载和短路保护功能稳压输出, 空载时电压不会升高。

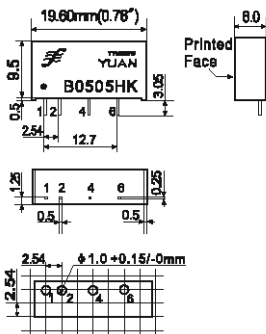
封装方式	Vin+	Vin-	Vo-	0V	Vo+
WRA /DIP24	1/24	12/13	2/23	3/10/15/22	11/14
WRB /DIP24	1/24	12/13	-	10/15	11/14

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
WR80505D-2W	5 VDC	5 VDC	400 mA	69
WRA1205D-5W	12 VDC	±5 VDC	±500 mA	70

BHK 系列 变送器两线制回路取样配电1KVAC隔离电源

主要参数:

输出功率范围0.1-0.5W
 标称输入电压/范围 ...3.3,5,12,24VDC/±5%
 标称输出电压3.3,5,9,12,15,24VDC
 隔离电压/输出精度 ...1000VAC / ±5%
 封装方式SIP7
 纹波/噪音50mVp-p (20MHZ带宽)
 效率65%~85%
 工作温度-25℃~70℃



BHK SIP7 Pin:19.8x6.0x10.0 mm

应用范围:

BHK系列能满足工业级振动、潮湿、静电干扰、宽温度及其它恶劣环境下工作。主要应用领域电气设备地线干扰抑制, 仪器仪表的外接端口电源隔离及变换, 仪表壳体接口端子外露金属部位的安全高隔离/抗浪涌/防静电隔离。

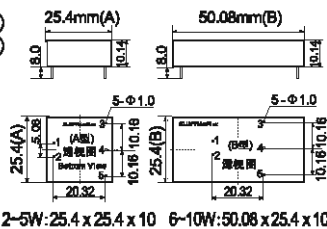
封装方式	Vin+	Vin-	V0-	V0+
BHK/SIP7	1	2	4	6

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
B0503HK	5 VDC	3.3 VDC	4 mA	66
B0505HK	5 VDC	5 VDC	2.8 mA	70

DW 系列 2:1宽电压输入1KVAC隔离 单/双路稳压输出电源

产品参数:

输出功率范围A型:2-5W, B型:6-10W
 标称输入电压4.5-9, 9-18, 18-36, 36-72V
 标称输出电压单:3.3,5,9,12,15,24VDC
 双:±(5,9,12,15,24)VDC
 隔离电压/输出精度 ...1000VAC / ±2%
 封装方式A型:DIP 1X2(25.4X25.4mm)
 B型:DIP 2X2(25.4X50.8mm)
 纹波/噪音100mVp-p (20MHZ带宽)
 效率75%~90%
 工作温度-25℃~70℃



2-5W:25.4x25.4x10 6-10W:50.08x25.4x10

应用范围:

DW系列模块电源是一种宽输入电压范围。该变换器广泛用于计算机通讯、电信设备、自动控制、测量仪器仪表以及其它各种需要抗干扰电源隔离的场合。

封装方式	Vin+	Vin-	V0-	V0+	NC	COMMON
DW-S	1	2	5	3	4	-
DW-D	1	2	5	3	-	4

产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
DW5-24S05	24 VDC	5 VDC	1000 mA	69
DW3-05D12	5 VDC	±12 VDC	±125 mA	68

五、顺源 DC-DC模块电源系列产品选型指南

B 05 05 S-1W

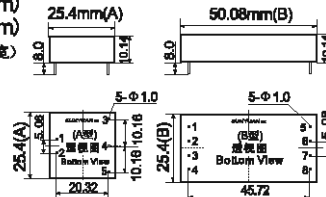


- A: 定电压输入, 1KVAC隔离, 正负双电压输出
- B: 定电压输入, 1KVAC隔离, 单电压输出
- D: 定电压输入, 1KVAC隔离, 多组相互隔离电压输出
- E: 定电压输入, 3KVAC隔离, 正负双电压输出
- F: 定电压输入, 3KVAC隔离, 单电压输出
- G: 定电压输入, 6KVAC隔离, 正负双电压输出
- H: 定电压输入, 6KVAC隔离, 单电压输出
- VRF/VRE: 定电压输入, 3KVAC隔离, 定电压输出, 非稳压带短路保护
- IA: 定电压输入, 1KVAC隔离, 正负双电压稳压输出, 过载短路保护
- IB: 定电压输入, 1KVAC隔离, 单电压稳压输出, 过载短路保护
- VD/WRF: 定电压输入, 3KVAC隔离, 稳压输出, 过载短路保护
- WDH/WRFH: 定电压输入, 6KVAC隔离稳压输出, 6KV抗静电, 过载短路保护
- DW/WR/WRA/WRB: (2:1)宽电压输入, 1KVAC隔离稳压输出, 过载短路保护
- BHK: 超低功率两线制仪表专用隔离电源
- GRB: 宽电压输入, 多重保护稳压输出, 非隔离高压输出电源

GRB 系列 宽电压输入 多重保护稳压输出高压电源

主要参数:

输出功率范围1-10W
 标称输入电压4.5-9,9-18,18-36VDC
 标称输出电压80,100,110,220VDC
 隔离电压/输出精度 ...非隔离 / ±2%
 封装方式 ... A型:DIP 1X2(25.4X25.4mm)
 B型:DIP 2X2(25.4X50.8mm)
 纹波/噪音150mVp-p (20MHZ带宽)
 效率80%~90%
 工作温度-25℃~70℃



A型:25.4x25.4x10.14 mm B型:50.08x25.4x10.14 mm

应用范围:

GRB系列采用先进的DC-DC转换升压技术和独特的真空绝缘密封工艺, 外壳采用金属屏蔽, 具有防潮防震、效率高, 功率密度大、低噪声温漂、抗EMC电磁干扰等特点。广泛用于冶金探矿, 光控设备, 医疗仪器, 理化实验分析等。

封装方式	Vin+	VinGND	V0+	V0GND	REM	REMGND	ADJ	NC
GRB A型	1	2	3	5	-	-	-	4
GRB B型	1	2	5	8	3	4	6	7

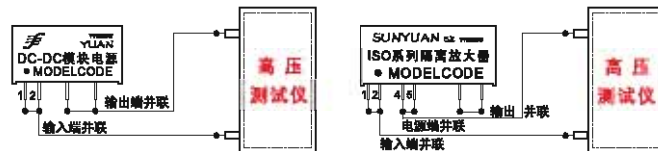
产品选型举例	输入电压	输出电压	输出电流(max)	效率(%)
GRB12110D-2W5-A	12 VDC	110 VDC	23 mA	83
GRB24110D-8W-B	24 VDC	110 VDC	73 mA	87

DC-DC 电源模块产品选型检测及应用简介

一、DC-DC模块电源 / ISO系列电量隔离放大器隔离高压检测方法

产品隔离测试采用6KV高压测试仪。DC-DC模块电源检测输入与输出的两端隔离, 电量隔离放大器产品分别检测信号输入、输出与辅助电源的三端隔离。如图: 检测时请注意防触电人身安全! 必须分别将输入端、输出端、辅助电源端等每个回路中的各个引脚并联后测量。以免因高压放电给产品造成不可修复的损坏。

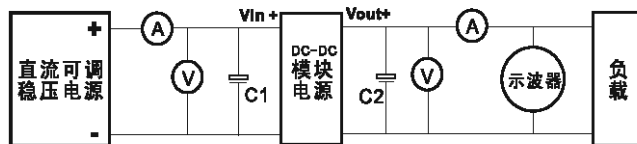
测试条件: 室温TA=25℃, 湿度<75%。按产品隔离电压规格设定额定高压值。



二、DC-DC模块电源产品主要参数检测方法

采用标准的开尔文四端输入和额定负载测试(如图)。

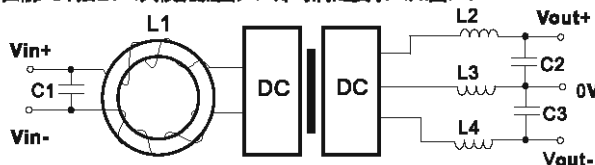
测试条件: 室温TA=25℃, 湿度<75%。标称输入和额定负载。



三、DC-DC模块电源使用中减小噪声共模干扰的参考方法

模块电源在开关频率工作下会产生共模和差模噪声。减小纹波和噪声的方法是在输入、输出端加上无源LC或RC(损耗较大)滤波网络。L的自身谐振频率要远高于模块的开关频率, 允许通过的电流值也最好选在模块最大输入电流的两倍以上, 内阻要较小以降低直流损耗。

对于固定频率的模块, 可以计算其滤波网络参数, 一般的差模噪声很小只需在输入外接L1(共模扼流圈), 即可满足要求(如图)。



四、DC-DC模块电源外接滤波电容选配参考

因产品内部已有滤波电路, 输出滤波电容器的容值要适当。输出电容太大, 很可能会造成启动问题。对于每一路输出, 在确保安全可靠工作的条件下, 其滤波电容的最大容值不应超过10uF。一般建议用4.7uF。若需获得非常低的纹波值时, 可在DC-DC转换器输出端串联了一个电感器, 这时输出滤波电容的容值不应太大。



质量第一 用户至上

诚信 敬业 团结 创新

仪器仪表与传感器信号隔离放大及转换
 电源与信号地线干扰隔离
 现场总线RS232/485接口电源隔离
 电力设备医疗仪器安全隔离
 两线制传感器信号隔离控制及配电系统干扰隔离及抑制
 PLC/PCP/DCS/MCU信号隔离放大及变送
 模数A/D及数模D/A系统数据收集转换
 风能发电
 电动机车
 安防监控设备
 工业机器人
 通讯设备串口隔离
 舰船监控仪表
 显示控制仪表
 广电仪器设备
 电表采集控制器
 以太网数据隔离
 电网运行数据
 多功能电能表
 用电管理终端
 汽车电子
 生命监护仪
 总线数据采集
 智能建筑设备
 工控智能化
 智能传感器
 温度采集控制
 转速测量控制
 环保测控设备

轨道交通

新能源

工控智能化

仪器仪表



深圳市顺源科技有限公司
 Shenzhen Sunyuan Technology Co., LTD.

地址: 深圳市福田区梅秀路深华科技工业园一栋二层
 电话: 0755-83100080 83100110 83150723
 传真: 0755-83116652
 网站: www.sun-yuan.com www.szsunyuan.com
 邮箱: szsy@sun-yuan.com sy@sun-yuan.com

代理(经销)商