

压力变桥差分隔离变送模块

产品特点:

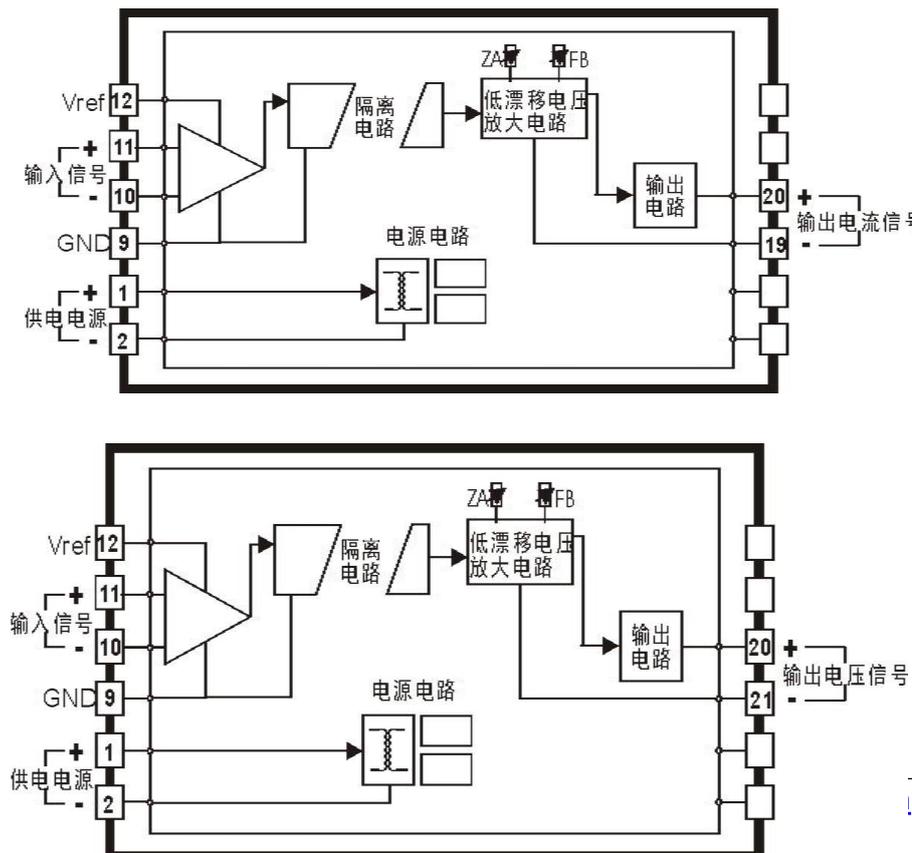
- (1)工业级温度范围: $-25 \sim +85 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- (2)电源、信号: 输入/输出 3000VDC 三隔离
- (3)PWR: 5VDC, 12VDC, 15VDC, 24VDC $\pm 10\%$ 单电源供电 $> 5\text{V}$ 供电的产品时内部有反接保护。
- (4)产品向压力应变桥电路提供高负载能力的基准电压 5V 或 10V。
- (5)0-10mV/0-20mV/0- $\pm 10\text{mV}$ /0- $\pm 20\text{mV}$ 等差分电压信号输入, 国际标准信号 0-5V/0-10V/4-20mA 输出。
- (6)低成本、小体积, DIP 24Pin, UL94V-0 标准阻燃封装 PCB 焊接
- (7)有较强的抗 EMC 电磁干扰和抑制高频信号空间干扰特性
- (8)使用环境: 周围环境中不得有大量灰尘、强烈振动冲击, 以及对元器件有腐蚀的气体存在

典型应用:

- (1)称重传感器信号变送,
- (2)克服分散采集、信号传输远距离带来的回路串扰、强电干扰问题
- (3)实现模拟信号之间的互相自由连接
- (4)模拟信号地线干扰抑制
- (5)非电量信号变送
- (6)信号远程无失真传输
- (7)克服变频器带来的干扰

产品概述:

差分隔离模块是一种将差分输入信号隔离放大、转换成按比例输出的直流信号混合集成厚膜电路。产品广泛应用在电力、远程监控、仪器仪表、医疗设备、工业自控等行业。该模块内部嵌入了一个高效微功率的电源, 向输入端和输出端提供隔离的电源和一个模拟信号输出的光电耦合隔离放大器, 并且提供了一个高负载能力 40mA 的基准电压源输出, 该产品大大简化了用户的设计, 提高了 PCB 的空间利用率。由于内部采用了线性光电隔离技术相比电磁隔离具有更好的搞 EMC 干扰和空间电磁干扰。此系列产品只需外部加零点和满度调节电位器就可以实现模拟信号的隔离放大和传输。



产品选型:

SAR - **Po□** - **2mV/V** - **P□** - **U(A)□**

1、产品系列：光电隔离系列

2、基准电压输出

Po1: 5V	Po2: 10V			Poz: 用户自定义
---------	----------	--	--	------------

3、供电电源

P1: 24VDC	P2: 12VDC	P3: 5VDC	P4: 15VDC	PZ: 用户自定义
-----------	-----------	----------	-----------	-----------

4、产品信号输出

U1: 0-5V	U2: 0-10V		U4: 0-2.5V	U5: 0-±5V
U6: 0-±10V		U9: 1-5V	U10: 2-10V	Uz: 用户自定义
A1: 0-1mA	A2: 0-10mA	A3: 0-20mA	A4: 4-20mA	Az: 用户自定义

产品举例:

例 1: 输入: 配电 10V 2mV/V 辅助电源: 24V 输出: 4-20mA

产品型号: SAR-Po2-2mV/V-P1-A4

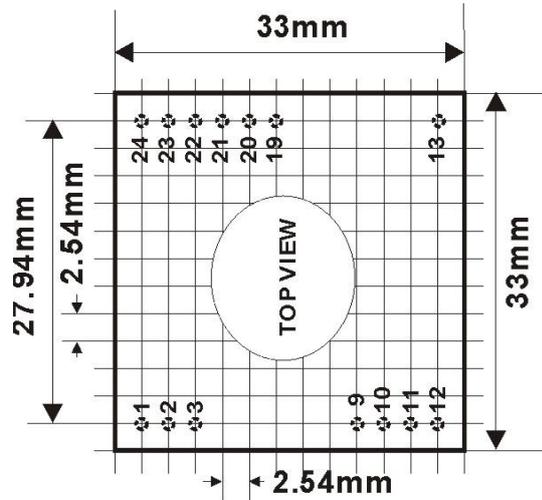
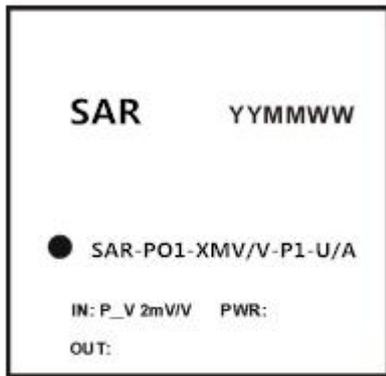
例 2: 输入: 配电 5V 2mV/V 辅助电源: 5V 输出: 4-20mA

产品型号: SAR-Po1-2mV/V-P3-A4

技术指标:

参数名称		测试条件	最小	典型值	最大	单位
隔离电压		Imin		3000		VDC
增益		电压输出		2		mV/V
		电流输出		1		mV /mA
增益温漂				100		ppm/°C
非线性度				0.1	0.2	%FSR
信号输入			0		1000	mV
配电电压 输出电流				30	70	mA
输入失调电压					50	uV
输入阻抗			1M			K
信号输出	电压		0		15	V
	电流		0		30	mA
负载能力	电压	Vout=10V		5	*	kΩ
	电流		0	350	*	Ω
频率响应		-3DB		100		mS
信号输出纹波		不滤波		10	20	mVRMS
信号电压温漂					0.2	mV/°C
辅助电源	电压	用户自定义	3.3	12	24	VDC
	功耗			0.4	1	W
工作环境温度			-25		85	°C
贮存温度			-45		105	°C
重量				16		g

产品尺寸及 PCB 布板图:



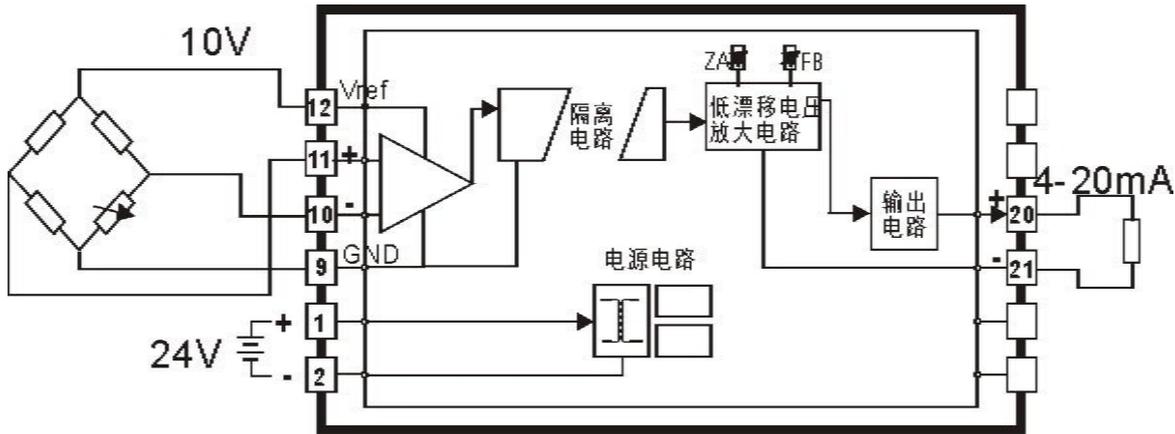
产品引脚说明及应用示意图:

(1) 电流输出型产品引脚描述: 双列直插 24 脚 (DIP 24) 封装

1	2 3	9	10	11	12	13	19	20	21	22	23	24
辅助电源 PW+	辅助电源 PW-	配电电压负端 PO-	信号输入 SIN-	信号输入 Sin+	配电电压正端 PO+	固定脚	信号输出 Io-	信号输出 Io+	零点调节端	零点调节端	增益调节 Adj	增益调节 Adj

(2) 电压输出型产品引脚描述: 双列直插 24 脚 (DIP 24) 封装

1	2 3	9	10	11	12	13	20	21	22	23	24
辅助电源 PW+	辅助电源 PW-	配电电压负端 PO-	信号输入 SIN-	信号输入 Sin+	配电电压正端 PO+	固定脚	信号输出 Vo+	零点调节信号输出 VO-	零点调节端	增益调节 Adj	增益调节 Adj



备注：产品如有其他要求，请联系业务员

保修：

本产品自售出之日起两年内，凡用户遵守贮存、运输及使用要求，而产品质量低于技术指标的，可以返厂免费维修。因违反操作规定和要求而造成损坏的，需交纳器件费用和维修费。

版权：

版权 © 2010 深圳市晟安瑞电子科技有限公司。

如未经许可，不得复制、分发、翻译或传输本说明书的任何部分。本说明书如有修改和更新，恕不另行通知。

商标：

本说明书提及的其他商标和版权归各自的所有人所有。

版本号：V1.2

日期：2010年6月