

频率信号转电流电压变送模块

产品特点:

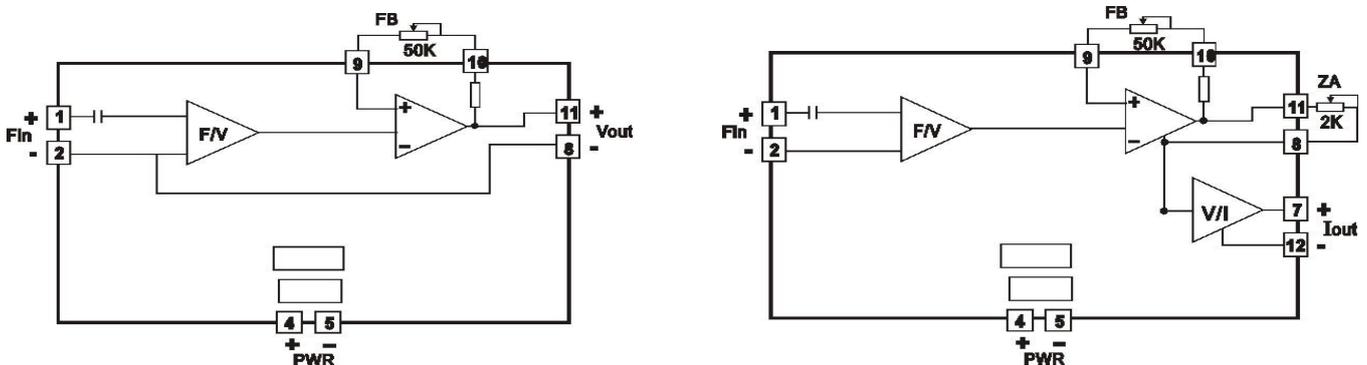
- (1)工业级温度范围: $-45 \sim +85 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- (2)电源、信号: 1500VDC 两隔离, 信号输入与输出之间不隔离。
- (3)PWR: 5VDC, 12VDC, 15VDC, 24VDC $\pm 10\%$ 单电源供电, 内部有反接保护。
- (4)0-1KHZ/0-5KHZ/0-10KHZ/200-1KHZ 等频率信号输入, 国际标准信号 0-5V/0-10V/4-20mA 输出。
- (5)低成本、小体积, SIP 12Pin, UL94V-0 标准阻燃封装 PCB 焊接
- (6)使用环境: 周围环境中不得有大量灰尘、强烈振动冲击, 以及对元器件有腐蚀的气体存在

产品应用:

- (1)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
- (2)实现模拟信号之间的互相自由连接
- (3)模拟信号地线干扰抑制
- (4)非电量信号变送

产品概述:

频率转换模块产品的主要功能是将频率信号按照线性比例转换成标准的电压电流信号, 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隔离的微功率的电源实现了供电电源和信号之间的隔离, 方便了客户在供电电源上的选择, 还有一个高线性的 FV 变换器, 该产品大大简化了用户的设计, 提高了 PCB 的空间利用率, 还可以根据产品的需要在前端增加光耦隔离电路, 来实现信号的隔离。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 - F - P - U(A)

- 1、产品系列: 非隔离频率转电压电流模块系列
- 2、基准电压输出

F1: 0-1KHZ	F2: 0-5KHZ	F3: 0-10KHZ	F4: 200HZ-1KHZ	Fz: 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- ± 5 V
U6: 0- ± 10 V		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

产品选型举例:

例 1: 输入: 200HZ-1KHZ 辅助电源: 24V 输出: 4-20mA

产品型号: SAR - F4 - P1 - A4

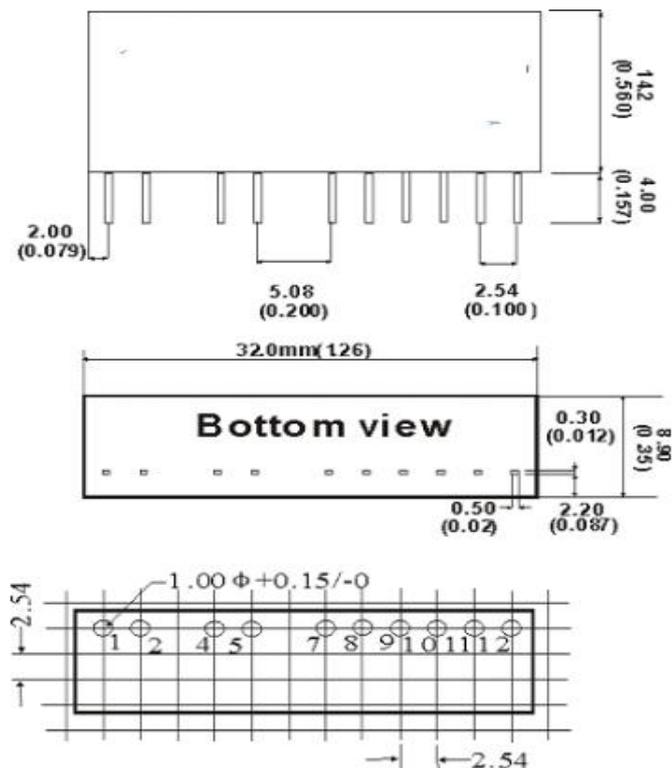
例 2: 输入: 0-5KHZ 辅助电源: 5V 输出: 4-20mA

产品型号: SAR - F2 - P3 - A4

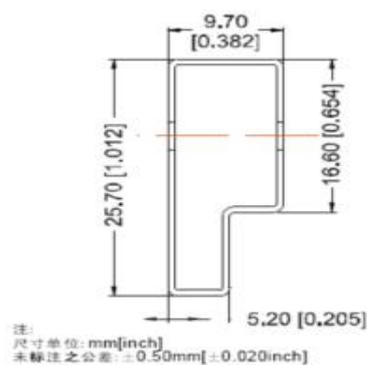
技术指标:

参数名称		测试条件	最小	典型值	最大	单位
隔离电压		1min		1500		VDC
增益		电压输出		1		KHZ/V
		电流输出		20		KHZ/mA
增益温漂				100		ppm/°C
非线性度				0.1	0.3	%FSR
信号输入			0		50	KHZ
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			-45		85	°C
贮存温度			-55		105	°C
重量				8		g

产品尺寸及 PCB 分布板图:



包装管图:



产品引脚说明:

(1) 电流输出型产品引脚描述: 单列直插 12 脚 (SIP 12) 封装

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
信号输入 Sin+	信号输入 GND	空脚	辅助电源 PW+	辅助电源 PW-	空脚	信号输出 Io+	零点调节端或 (空脚)	增益调节 Adj	增益调节 Adj	零点调节端或 (空脚)	信号输出 Io-

(2) 电压输出型产品引脚描述: 单列直插 12 脚 (SIP 12) 封装

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

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: V1.1

日期: 2010 年 6 月