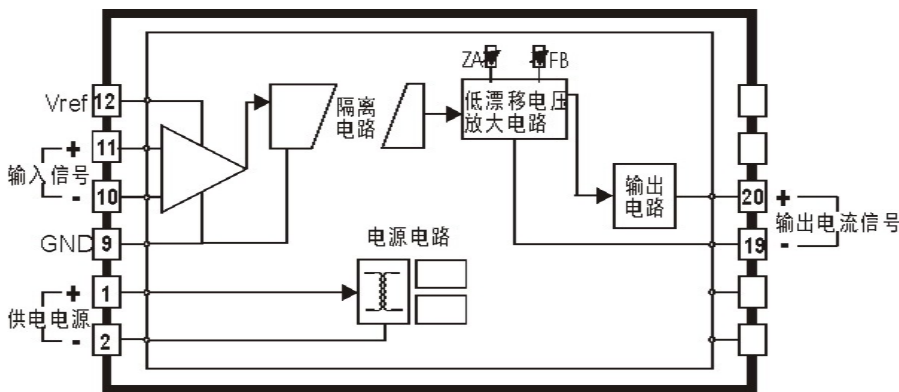


DIP24 脚 IBF 系列 压力应变桥信号处理光电隔离放大器

产品概述:

IBF 贝福压力应变桥信号处理系列隔离放大器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模电路。产品广泛应用于电力、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。



产品特点:

- 工业级温度范围: $-25 \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 电源、信号: 输入/输出 3000VDC 三隔离
- PWR: 5VDC, 12VDC, 15VDC, 24VDC $\pm 10\%$ 单电源供电 >5V 供电的产品时内部有反接保护。
- 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。
- 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。
- 低成本、小体积, DIP 24Pin, UL94V-0 标准阻燃封装 PCB 焊接
- 有较强的抗 EMC 电磁干扰和抑制高频信号空间干扰特性
- 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

- 称重传感器信号变送,
- 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
- 实现模拟信号之间的互相自由连接
- 模拟信号地线干扰抑制
- 非电量信号变送
- 信号远程无失真传输
- 克服变频器带来的干扰

产品选型指南

$$\frac{\text{IBF}}{1} - \frac{\text{Po}\square}{2} - \frac{2\text{mV/V}}{3} - \frac{\text{P}\square}{3} - \frac{\text{U(A)}\square}{4}$$

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

产品选型举例：

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

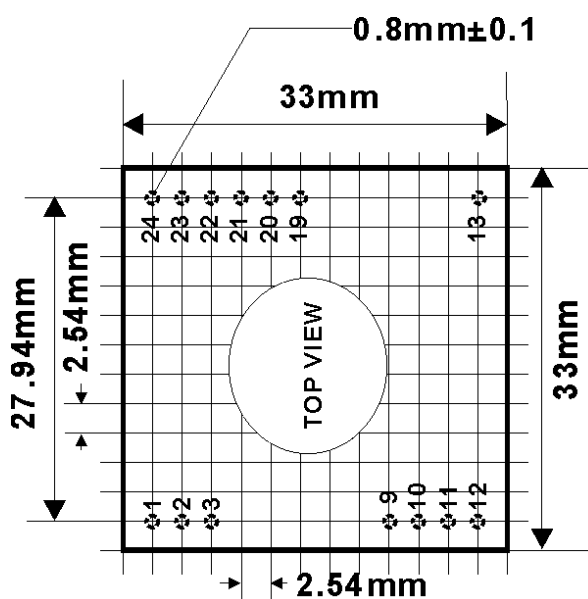
产品型号： IBF-Po2-2mV/V-P1-01

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

产品型号： IBF-Po1-2mV/V-P3-01

产品技术参数

参数名称	测试条件	最小	典型值	最大	单位	
隔离电压	1min		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	* k Ω	
	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			16		g	

产品尺寸与PCB布板图


产品引脚描述

(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 端和 信号 输 出 VO-	零 点 调 节 端	增 益 调 节 Adj	增 益 调 节 Adj

产品备注：

- 1、输出电流信号时，因内部的空间有限有部分产品内部没有加零点调节电路。
- 2、对产品频率响应和电流输出的负载能力有要求的客户，请在产品订购时说明。
- 3、对引脚长度有要求的客户，请把引脚的长度加在备注栏内。
- 4、有其他技术参数要求请电话咨询深圳市贝福科技有限公司。