



一、概述:

IB2012-SxPxOx 系列是一种将转速传感器信号、正弦波、锯齿波信号隔离放大转换成与输入信号频率完全一致方波信号的混合集成电路。该电路内部集成了高效率的 DC-DC，能产生两组互相隔离的分布电源，分别给内部输入端的放大电路、调制电路供电和输出端的解调电路、转换电路、整形电路供电，SMD 工艺结构及新技术隔离措施使该器件能达到辅助电源与信号输入/输出 3000VDC 三隔离，并满足工业现场宽温度、潮湿、震动等恶劣环境要求，广泛应用于冶金采矿、石油化工、电力设备、医疗仪器、工业自动化、新能源设施及军工科研等领域。

二、产品选型:

品牌	系列	封装	-	输入信号	供电电源	输出信号
IB: 品牌	20: 有源型	12: SIP12 Pin 封装		S1: 正负信号输入 幅度峰峰值 (Vp-p) 200mV-50V S2: 单端信号输入 幅度峰峰值 (Vp-p) 5V S3: 单端信号输入 幅度峰峰值 (Vp-p) 12V S4: 单端信号输入 幅度峰峰值 (Vp-p) 24V S8: 自定义	P1:24VDC P2:12VDC P3:5VDC P8:自定义	O1: 输出电平 0-5V O2: 输出电平 0-12V O3: 输出电平 0-24V O4: 集电极开路输出 O8: 自定义

选型举例: 峰峰值 200mV-50V 正负信号输入, 集电极开路输出, 24V 供电, PCB 板 IC 封装 型号应为: IB2012-S1P1O4

三、技术参数

1. 输入

幅值 (Vp-p): 最小 0.2V-----标准 10V-----最大 60V
 输入频率: 最小 0KHz-----标准 10KHz-----最大 500KHz
 输入阻抗: 最小 10KΩ
 输入电流: (5V 输入测试条件) ≈0.45mA

2. 输出

幅值 (Vp-p): (0-5V 输出电平测试条件) ≈5V
 输出频率: 最小 0KHz-----标准 10KHz-----最大 500KHz
 电压 (高电平): (0-5V 电平输出测试条件) 标称 5V
 电压 (低电平): (0-5V 电平输出测试条件) 最大 0.05V
 电流 (高电平): (0-5V 电平输出测试条件) 标称 2mA-----最大 5mA
 电流 (低电平): (0-5V 电平输出测试条件) 最大 2mA-----最大 5mA
 电压: (集电极开路输出测试条件) 标称 5V-----最大 30V
 电流: (集电极开路输出测试条件) 标称 3mA-----最大 10mA

3. 电源

供电电源: 24VDC -----12VDC -----5VDC
 输入功率: 标称 0.5W, Max≤1W
 电源电压输入范围: 不超过额定电压 ±25%Vdd

4. 基本参数

响应时间: 1500nS
 隔离电压: (AC,50Hz,1min 测试条件) 3000Vrms
 绝缘电阻: 100MΩ (输入、输出、电源)

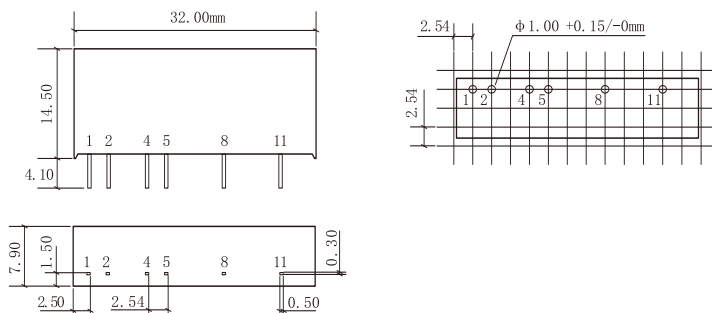
5. 工业级温度范围: -40~85°C

6. 焊接要求: < 10S +300°C

7. 安装方式: SIP12 Pin 符合 UL94V 标准阻燃封装

8. 外型尺寸: 32.0X14.8X8.8mm (长*高*宽)

四、产品外观尺寸图及布板参考

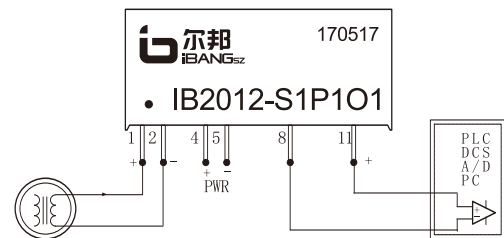


六、脚位功能说明

脚位	功能说明
12	空脚
11	信号输出正 OUT+
10	空脚
9	空脚
8	信号输出负 OUT-
7	空脚
6	空脚
5	辅助电源负 PW-
4	辅助电源正 PW+
3	空脚
2	信号输入负 GND
1	信号输入正 Iin+

五、典型应用图参考:

1. 高低电平输出典型应用参考



2. 集电极开路输出典型应用参考

