

“ISO-S-P-O” series

方波、正弦波脉冲信号转换器
正弦波 (Vp-p) 200mV-50V
电平 (Vp-p) 5V、12V、24V



适用于：
转速传感器、正弦波转换标准信号
速度信号的变送与无失真远传
汽车速度测量及 ABS 防抱死制动系统

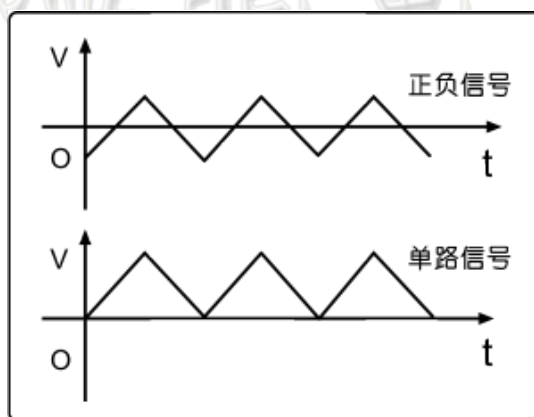
产品特点：

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
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
低成本、超小体积，使用方便，可靠性高
标准 SIP 12 Pin 符合 UL94V-0 阻燃封装
工业级温度范围：-45 ~ +85 °C

典型应用：

转速传感器信号隔离、采集及变换
汽车速度测量
汽车 ABS 防抱死制动系统
转速信号放大与整形
地线干扰抑制
电机转速监测系统
速度测量与报警
信号无失真变送和传输

ISO-S-P-O 系列隔离变送器是一种将转速传感器信号、正弦波、锯齿波信号或者微弱的波形信号隔离转换成与输入信号频率完全一致的方波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，一个高性能的信号隔离器和信号放大与整形电路，特别适用于转速传感器、正弦波等信号隔离转换成标准信号，速度信号的变送与无失真远传，汽车速度测量以及汽车 ABS 防抱死制动系统。芯片内部集成了高效率的 DC-DC，能产生两组互相隔离的电源分别给内部输入端放大电路、调制电路供电和输出端解调电路、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：电源、信号的输入/输出 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。ISO-S-P-O 系列隔离变送器使用非常方便，无需其他外部元件，即可实现转速传感器、正弦波等信号的隔离变送。



参数名称		测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
隔离电压		1min	1500	3000		VDC
信号输入	幅值(VP-P)		0.2	10	60	V
	频率		0	10	500	KHz
	输入阻抗		10			KΩ
	输入电流	5V		0.45		mA
信号输出	幅值(VP-P)	输出电平 0-5V		5		V
	频率		0	10	500	KHz
	电压(高电平)	输出电平 0-5V		5		V
	电压(低电平)			0	0.05	V
	电流(高电平)			2	5	mA
	电流(低电平)			2	8	mA
	电压	集电极开路输出		5	30	V
	电流			3	10	mA
响应时间				20		US
辅助电源	电压	用户自定义	3.3	12	24	VDC
	功耗	VD=12V		42	1	mA
辅助电源功耗			0.3	0.5	1	W
工作环境温度			-40		80	℃
储存温度			-55		85	℃

最大工作范围	
连续隔离电压值:	3000VDC
电源电压输入范围:	± 10%Vin
焊接温度(10秒):	+300℃
输入信号电压:	± 50V
输出信号最大电流:	5mA

注意: 超过最大范围, 产品可能会彻底损坏!

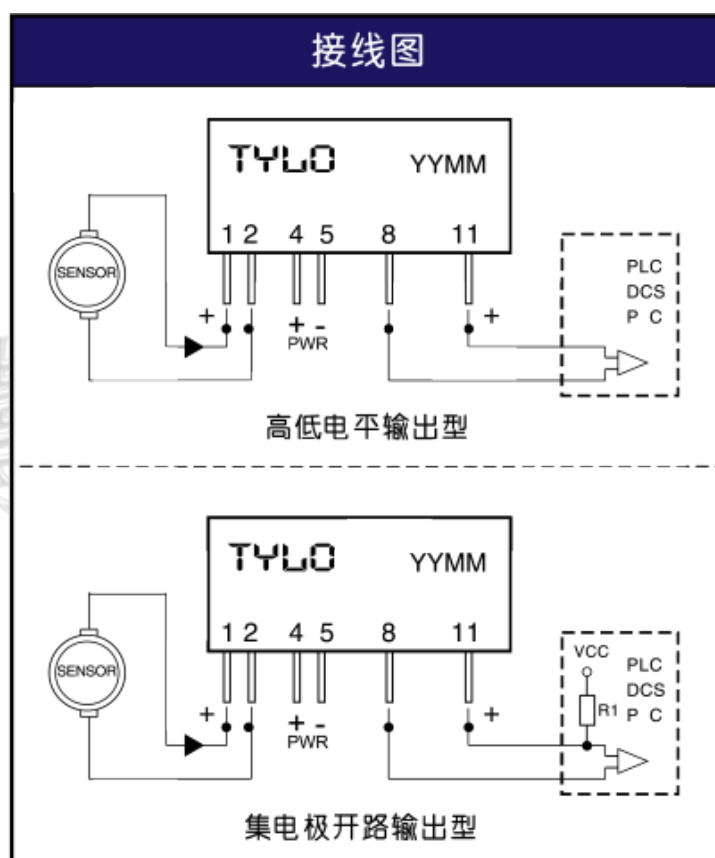
产品选型表格

输入信号		辅助电源		输出信号	
幅度峰峰值(VP-P) (S)		直流电源(P)		输出电平信号(O)	
S1	200mV-50V	P1	24VDC	O1	0-5V
S2	5V	P2	12VDC	O2	0-12V
S3	12V	P3	5VDC	O3	0-24V
S4	24V	P4	15VDC	O4	集电极开路输出
S8	客户自定义	PX	客户自定义	O8	客户自定义

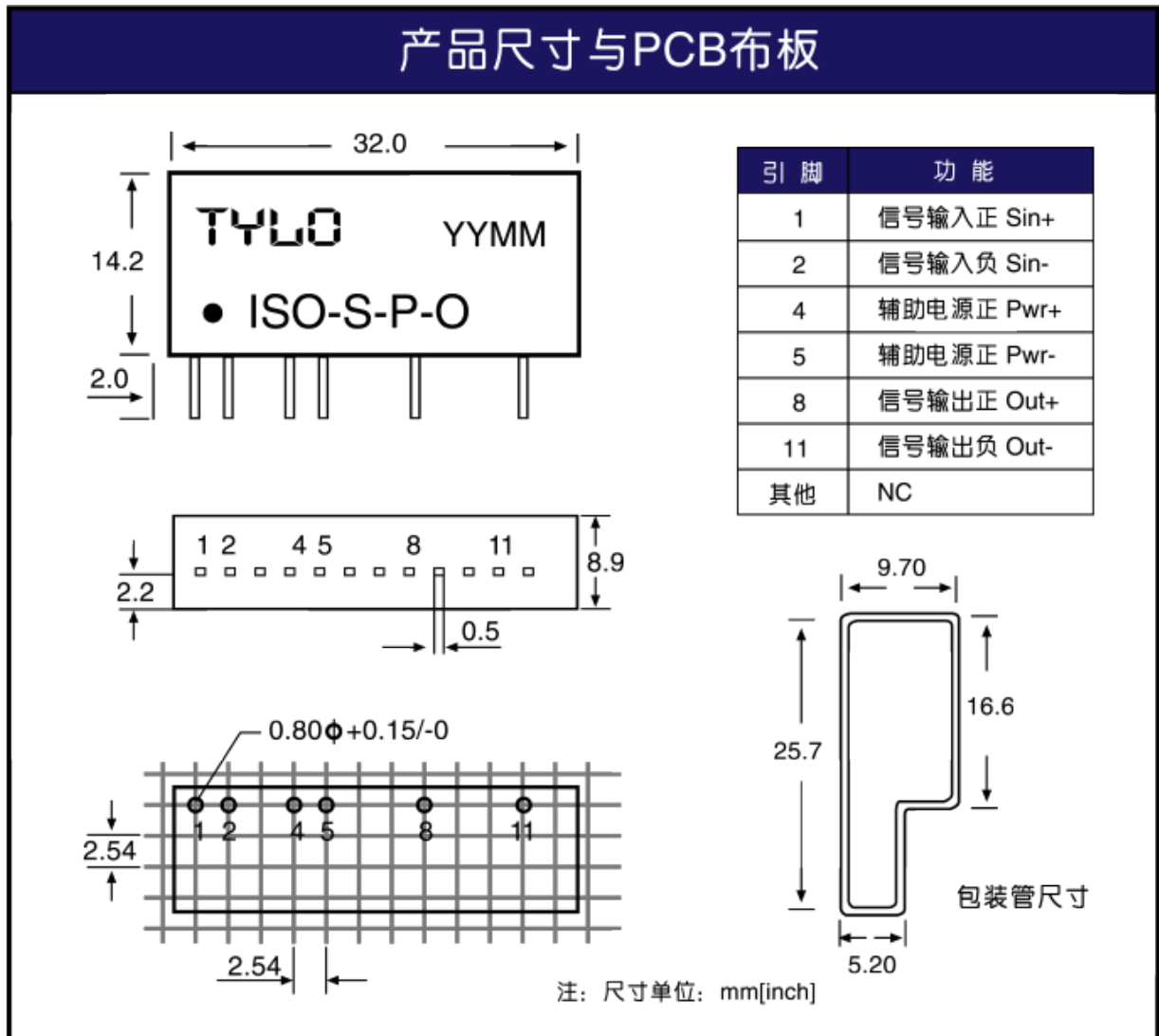
型号列举

型号	输入信号	供电电源	输出信号
ISO-S1-P1-O1	正弦波 VP-P:200mV-10V	DC24V	0-5V
ISO-S1-P3-O3	正弦波 VP-P:200mV-10V	DC5V	0-24V

接线图



产品尺寸与PCB布板



采购备注：

- 1、对产品频率响应和电流输出的负载能力有其它的要求，请在产品订购前及时说明。
- 2、对引脚长度或需要特殊脚位的要求，请把引脚的长度加在备注栏内。
- 3、比较复杂的技术参数要求请电话沟通或者发邮件确实，我们会及时回复。