PN:WHB_ES5S2	ISN=10A...75A

产品简介：

- 霍尔效应原理-闭环电流传感器；
- 能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流；
- 单电源工作：+5V DC;输出有极性无负值；
- 穿孔测量方式 ∮8.2mm，带参考端输出；
- 可以根据客户的要求进行定制产品；

产品特性与应用：

产品特性	应用
● 高精度	● 变频家电的驱动控制
● 良好的线性与响应时间	● 太阳能电源管理系统
● 低功耗，很高的稳定性	● UPS 不间断电源
● 具有良好的过载能力，抗干扰能力能力强	● 标准电池监控
	● 逆变电源的应用

型号说明：

WHB□ES□S□□

1 2 3 4

1,测试电流（A）；(10-75)

2,供电电压-单路;5--+5.0V

3,输出电压值;2--2.0V

4,其他类型:空--常规型号;T--特殊要求;

如：WHB25ES5S2 是指额定测试电流为 25A，供电为+5.0V，额定输出为 2V 的常规 ES 型霍尔电流传感器；

电气特性：（以下参数，如没有说明，均在常温 25° C，+5VDC 条件下测试）

WHB	10ES5S2	25ES5S2	50ES5S2	75ES5S2
额定电流 IPN(A),PEAK	10	25	50	75
测量范围 IP(A)	0～±10	0～±25	0～±50	0～±75
测量电阻 RM (Ω)，25PPM	100±0.1%	100±0.1%	100±0.1%	40±0.1%
线圈匝数 NS (T)	500	1250	2500	1500
灵敏度 G(mV/A)	200	80	40	26.7
输出电压 VO(V)	2.5±(IP/IPN)*2.0			
工作电源 VC (V)	+5VDC ±5%			
绝缘电压 Vd(V)	50/60Hz，1min，3.0kV;RMS			
雷击浪涌 Vw(V)	@ at 1.2/50μs,>8.0KV			
输出负载电容 CL(nF)	<10nF @Vo～GND			

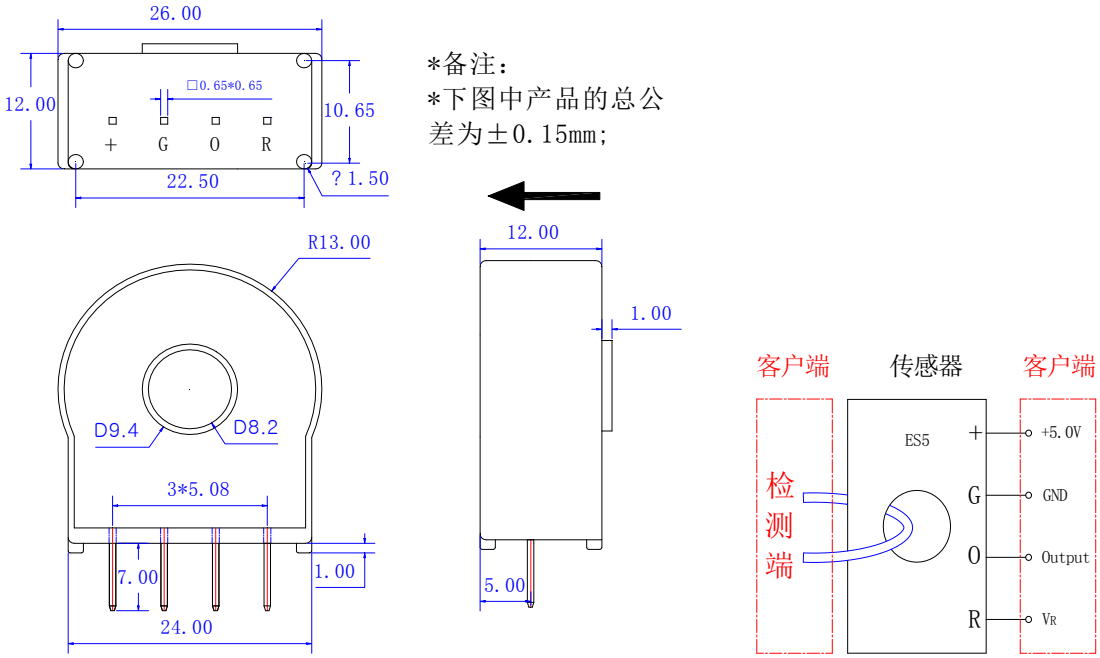
动态特性：

项目	条件	数据	单位
精 度 XG	@ IPN,T=25° C	< ±0.7	%
零点偏移电压 VO	@ IP=0,T=25° C	2.5	V
外部参考电压 VR 注 1	@外部参考 T=25° C	2.5	V
零点失调电压 VOE	@ IP=0,T=25° C	< ±20	mV
偏移电压温漂 VOT	@ IP=0,-40 ~ +85°C	< ±0.5	mV/° C
线性度 εr		≤0.1	%FS
di/dt		>100	A/μs
响应时间 tr	@ 90% of IPN	<1.0	μs
工作频宽 BW	-1dB	DC-200	KHZ

常规参数：

项目	条件	数据	单位
工作温度 TA		-40 ~ +85	°C
储存温度 Ts		-55~ +125	°C
电流功耗 Ic	@+5VDC	10+Is	mA
次级管脚 建议安装孔尺寸	(+, G,O,R)	>1.2	mm
产品重量 m		13	g
外壳材料	含 30%玻璃纤维的 PBT 材料，阻燃等级：UL94- V0		

结构图(mm)：



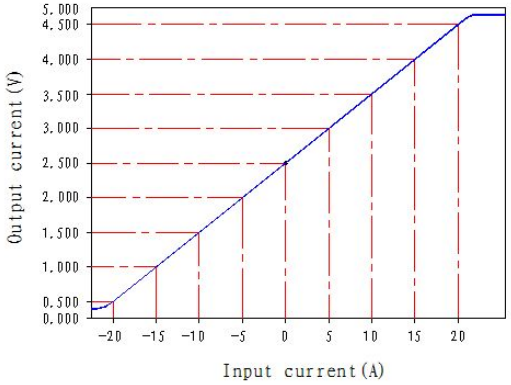
*备注：
*下图中产品的总公差为±0.15mm;

注 1：
*VR--是我公司特别为客户提供的一个外部的参考电压 2.5V，以方便客户的信号真实采集与对比；此参考电压为我产品内部电路所使用参考电压，与产品的失调电压的误差较小；客户可选择使用，也可空置，对产品自身的性能与使用并无影响；

输入电流与输出电压的关系：

以 WHB20ES5S2 为例，输入电流与输出电压的关系见下表 table 1，Fig.1

Input current (A)	-20	-10	0	10	20
Output voltage (V)	0.500	1.500	2.500	3.500	4.500



1，按照接线图的标定的方向接入电流；注意电流的正反向；
2，按照结构图中标定的功能管脚的定义来接线；
3，初级导体的温度不应超过 100 度；
4，母排应完全充满初级穿孔时动态响应与 DI/DT 的跟随精度为最佳；
5，上述的规格为标定规格，我公司可以根据客户的要求定制产品。
6，如我公司产品有新的更改，请恕不另行通知，以实际的产品参数为准；