

CHCS-ES5 闭环系列霍尔电流传感器

CHCS-ES5 系列霍尔电流传感器是应用霍尔效应原理开发的电流传感器，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。有极性无负值的一款单电源工作模式的霍尔电流传感器。

产 品 特 性	应 用
<ul style="list-style-type: none"> • 高 精 度 • 良好的线性 • 小型的 PCB 安装方式，穿孔测量 • 低 功 耗 • 具有良好的过流能力 	<ul style="list-style-type: none"> • 变频家电的驱动控制 • 太阳能电源管理系统 • 逆变电源的应用 • UPS 不间断电源 • 电流监控

电 气 特 性：

CHCS-ES5	-10A	-15A	-25A	-50A*	-75A*
额 定 电 流 (A)	10	15	25	50*	75*
测 量 范 围 (A)	32	48	80	120*	200*
取 样 电 阻 (Ω)	50±0.1% 25PPM	50±0.1% 25PPM	50±0.1% 25PPM	25±0.1%* 25PPM	16.5±0.1% *25PPM
线 圈 匝 数 (T)	800	1200	2000±2	2000±2*	2000±2*
额 定 输 出 电 压 (V)	0.625±0.5%				
工 作 电 源 (V)	+5VDC ±5%				
绝 缘 电 压 (V)	50Hz, 1min, 3kV				
冲 击 耐 压 (V)	1.2/50 μ s, >8kV				

中霍®传感 CHCS®Transducer 中霍®传感 CHCS®Transducer

动态特性:

零点偏移电压 at +25°C	2.5±0.5%	V
温漂	≤±0.5	mV/°C
线性度	≤0.1	%FS
di/dt 跟随精度	>100	A/μs
响应时间	≤1	μs
带宽 (-1db)	DC ~ 100	kHz

一般特性:

工作温度	-40 ~ +85	°C
储存温度	-40 ~ +125	°C
工作湿度	20-90 无凝露	%
静态功耗	10	mA
实际重量	13	g

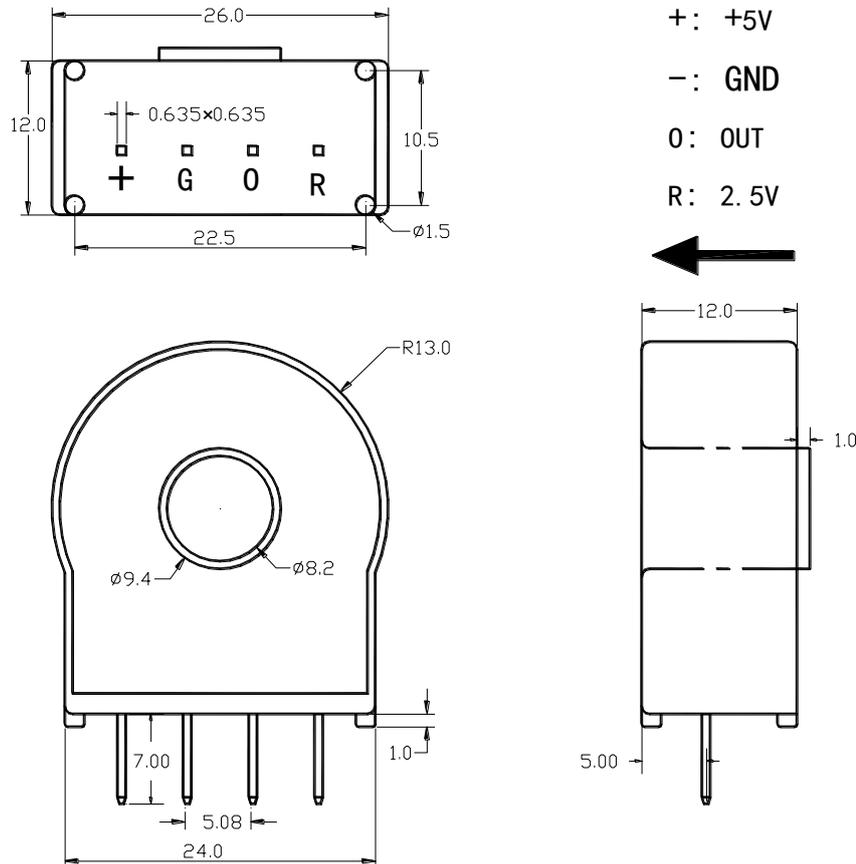
其他:

认证	CE
质量体系	ISO9000
	ISO14001
执行保准	JB/T7490-2007/EN50178
外壳材料	符合 UL94-V0



以上蓝色字体部分为高精度的规格，工艺与成本有区别于常规产品！

结构图 (mm):



输出计算公式如下:

$$2.5 \pm (0.625 * I_P / I_{PN})$$

I_P 代表实际输入电流 I_{PN} 代表传感器标定的额定电流

特别注意: VR 脚位是输出型参考电压端，可用可不用，如果不用，可以悬空，但绝对不能接地！

主要公差:

- 总公差 $\pm 0.2\text{mm}$
- 功能管脚 4个 0.64*0.64mm
- 中心过孔 直径 8.2mm

产品使用:

1. 在 IP 按箭头方向流动时，IS 是正向；
2. 初级导体温度不应超过 100℃；
3. 母排完全充满初级穿孔时动态表现（di/dt 和响应时间）为最佳；
4. 为了达到最佳的磁耦合，初级线匝应绕在传感器顶部；
5. 可以根据客户的要求来定制产品。