

**型号 : CHCS-BAH5**

**产品简介:** 开环原理的霍尔电流传感器，双向测量交流、直流、脉动直流等任意不规则波形电流，安装方便，测量范围大，温度性能优异，过载能力强，20 倍瞬时额定输入无损坏，无剩磁。本产品为 AsIn-ASIC-SOC 核心芯片技术，新能源汽车等行业的专用产品。

在开环型上，我们实现了最快的 IUS (有助于改善变频器应用的可控性，也最适用于过载电流保护)

依照传感器内部的输出矫正算法，本产品拥有偏差小且良好的温度特性→可以用开环型电流传感器实现与闭环型相比好不逊色的综合精度。

让开环实现闭环的精度，从这里开始。

电性能参数	标定值	单位
I <sub>PN</sub> 额定输入电流	10A~1000A-1500A	A
I <sub>P</sub> 有效测量范围	最小输出 0.1V (反向); 最大输出 4.90V (正向) Output voltage (Analog) @ IP = V <sub>REF</sub> ± (V <sub>OUT</sub> × IP / I <sub>PN</sub> )	
V <sub>OUT</sub> 额定输出	IP = 0 V <sub>REF</sub> ± 0.005V (V <sub>out</sub> 为 0.2V/0.625V/1V/2V 或自定义)	
V <sub>REF</sub> 参考电压 (零点偏置)	@25°C IP = 0 1/2V <sub>CC</sub> ± 0.005V	
V <sub>C</sub> 辅助电源	+5.0V (4.75~5.25)	V
I <sub>C</sub> 功耗	B=0mT ≈10(Min=6.5 ;Max=12)	mA
V <sub>D</sub> 绝缘耐压	50Hz, 1min, 3KV	kV
Linearity ε <sub>L</sub> 线性度	≤ ± 0.1 of I <sub>PN</sub>	%
Accuracy 精度/等级	@-40°C ~ +125°C ≤ ± 0.3% of I <sub>PN</sub>	
T <sub>R</sub> 响应时间	@100A/μs, 10%-90% 1.5≤	μs
F 频带宽度	DC~50	kHz
V <sub>OT</sub> 温度漂移	≤ ± 0.002 % of reading/K; 温度性能是本产品的特殊优势， 传感器内部三霍尔结构，G1, G2, G3 温度相互补偿，全温区即-40°C ~ +125°C, ≡ ± 20MV	
C <sub>L</sub> 输出容性负载	<1	μF
T <sub>A</sub> 工作温度	- 40 ~ +125	°C
T <sub>S</sub> 存储温度	- 40 ~ +150	°C
Hw 工作湿度	20-90 无凝露	%
R <sub>L</sub> 负载电阻	≥2	KΩ
Standard 执行标准	GB/T 13850-1998 GB/T7940-2007	
Mass 重量	≈21	g
无铅工艺，外壳及组件符合 UL94-V0		
执行标准: SJ 20790-200;JB/T7490-2007		

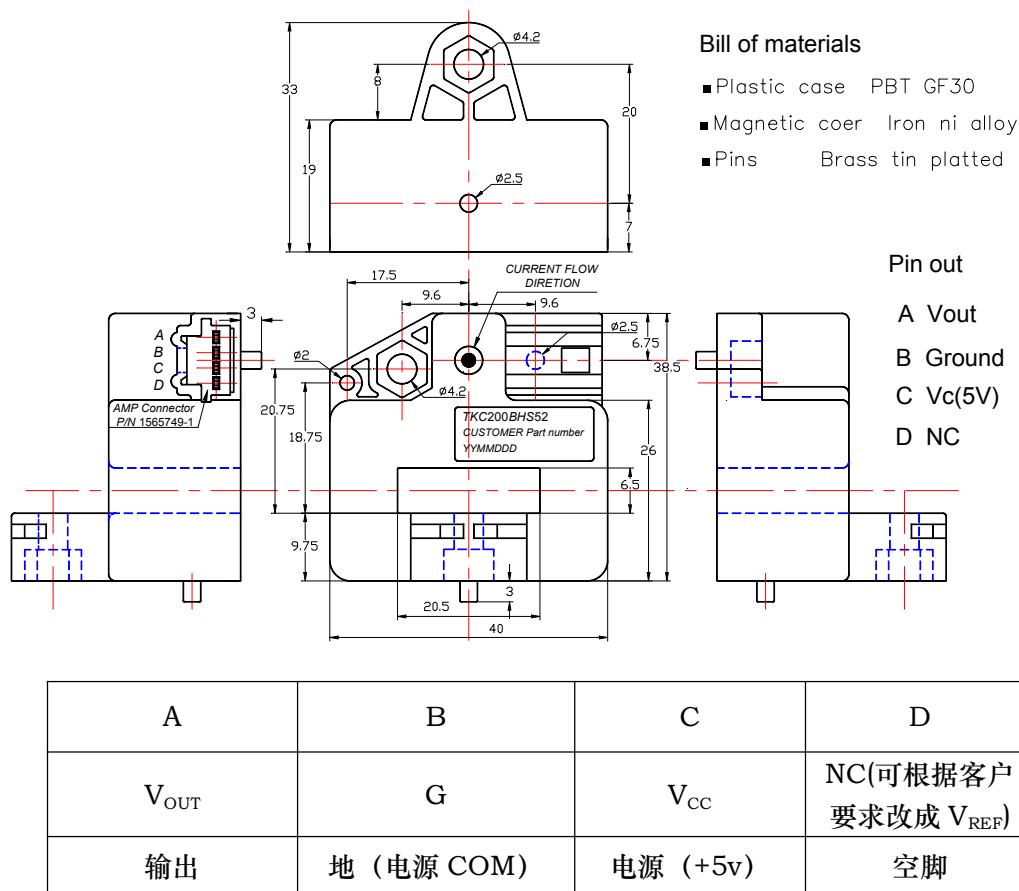
**注意事项：**

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

江苏中霍 EV & HEV 电流传感器工程技术中心

本产品为被动电子组件类产品，额定电流根据客户要求定制，以上表格额定电流为标定电流，在区间内可选择任意额定电流值,50A 的倍数为宜。

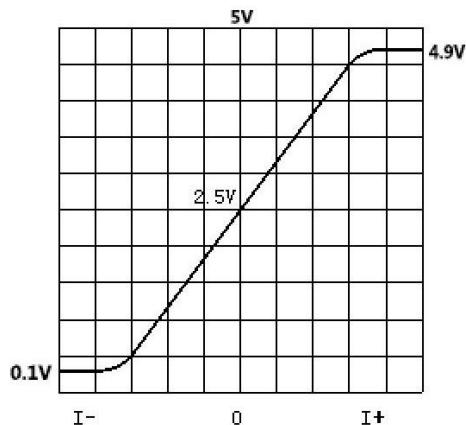
## 结构尺寸及安装：



总公差 ±0.2mm (PCB-G30)

波峰焊执行标准ROHS指令

输出曲线及计算公式如下：



$1/2V_{CC} \pm (2.0 * I_p / I_{PN})$  \*以幅度为 2.0V 为例

$I_p$  代表实际输入电流     $I_{PN}$  代表传感器标定的额定电流

OFS,零点调节 GIN,幅度调节 为我公司在0.02%标准计量下完成,请用户勿任意调试

特别提醒:

当待测电流从传感器穿过,即可在输出端测得电流大小;(注意: 错误的接线可能导致传感器损坏)

使用方法:

- 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°C;
- 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。