

## CHCS-BAH5 系列

### 电流传感器

#### 1. 产品介绍

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 ASIC 封装，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校正算法，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。

- ★ 测量各种波形电流
- ★ 过载能力强
- ★ 反应速度快
- ★ 高线性度
- ★ 盘式固定安装
- ★ 原副边高度绝缘
- ★ 穿孔式、维护方便

#### 2. 选型信息 (见右图)

额定测量：  
50 200 500 1000 A rms

额定输出：  
O8: 2.5±2

供电电源：  
P4: 5V

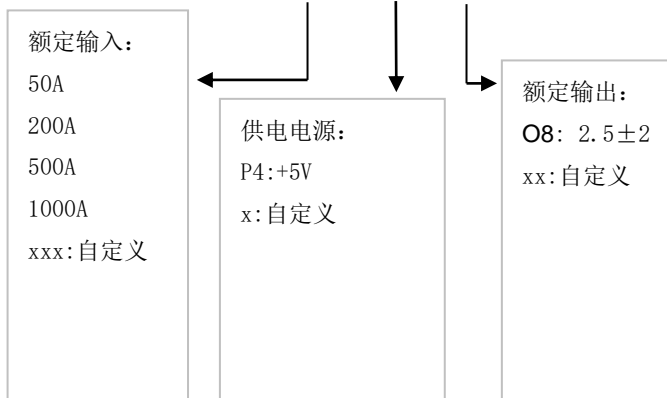


中霍传感®  
CHCS-BAH5-900A

精度 0.3%  
响应时间 1us

AsIn-ASIC-SOC  
核心芯片技术

### CHCS-BAH5-xxxPx 0x



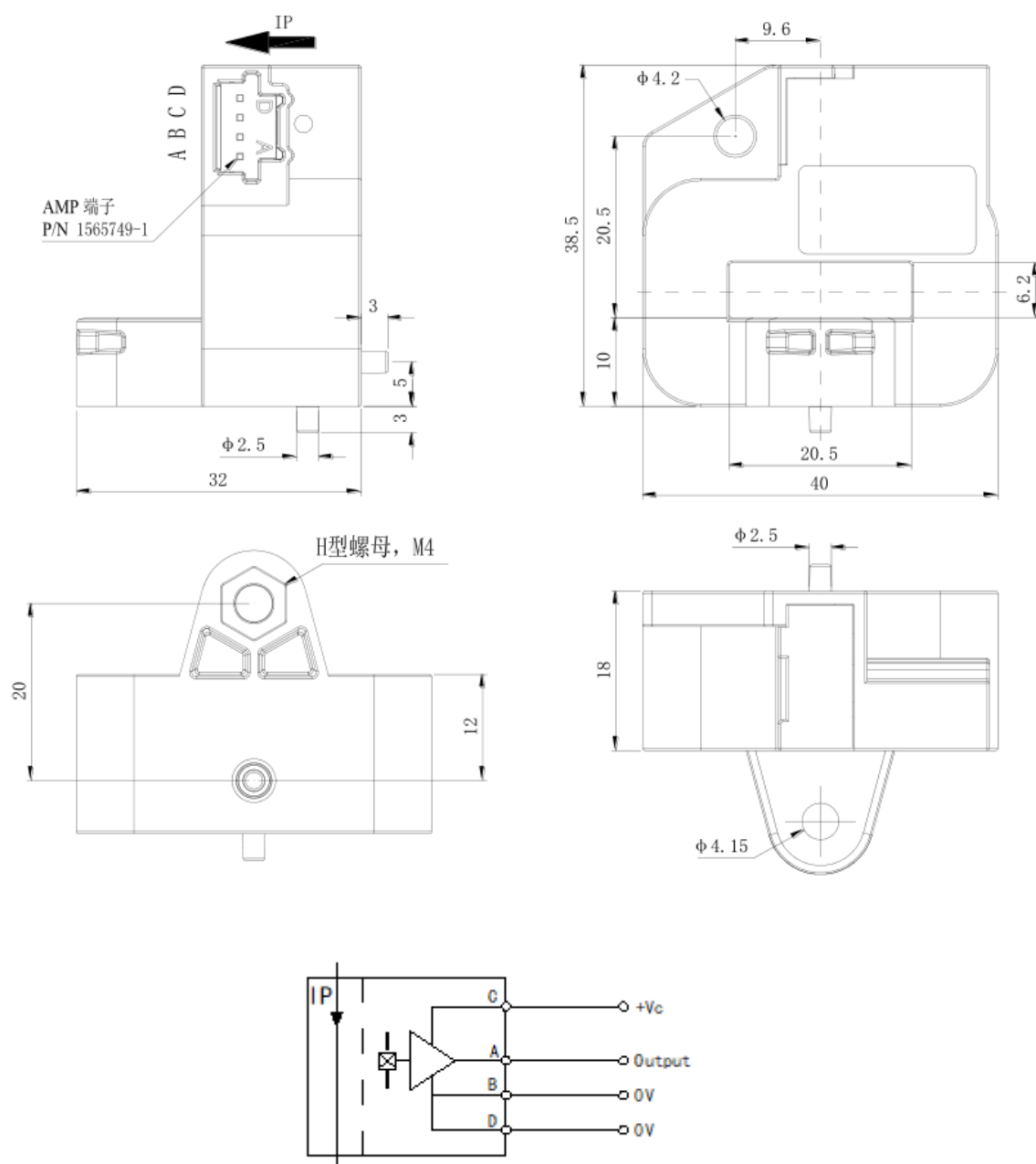
#### 3. 电参数

I <sub>pn</sub>	额定测量电流值 (Adc)	10A~1000A
I <sub>P</sub>	有效测量范围	120%
I <sub>oc</sub>	过载能力	3KA <sub>rms</sub>
V <sub>out</sub>	额定输出电压 (V)	(V <sub>c</sub> /5) × (V <sub>o</sub> +2 × I <sub>p</sub> /I <sub>pn</sub> )
V <sub>o</sub>	零失调电压 I <sub>r</sub> =0 V	V <sub>c</sub> /2 ±1%
V <sub>OM</sub>	磁失调电压 mV	I <sub>pn</sub> →0 <±20
X	精度 (T <sub>a</sub> =+25℃)	1%
E <sub>L</sub>	线性度误差	0.5%
V <sub>c</sub>	电源电压 V	5.0(±5%)
T <sub>r</sub>	响应时间	≤ 1.5uS
f	频率范围 (@-3dB)	DC~50k Hz
I <sub>c</sub>	耗电	≤20mA
R <sub>L</sub>	负载电阻	大于 2000 Ω
V <sub>d</sub>	工频耐压 (50HZ, 1min)	3KV
V <sub>OT</sub>	温度漂移	≤ ±0.02% of reading/K
CL	输出容性负载	≤ 1 μF

## 4. 常规参数:

Ta	工作温度	-40 - +125 °C
Ts	贮存温度	-40 - +150 °C
W	重量	约 68g
St	执行标准	GB/T13850-1998idt IEC688: 1992
Hw	工作湿度	20-90% 无凝露
	外壳材料	符合 UL94-V0

## 5. 结构图

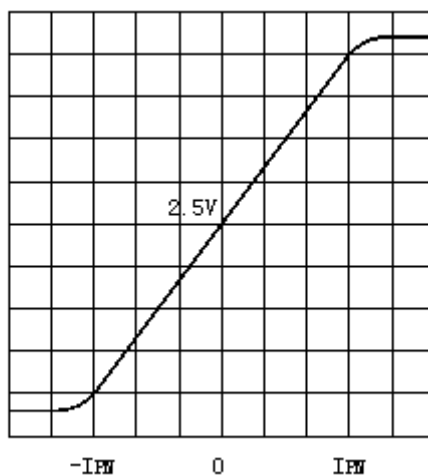


基本尺寸误差	±0.2mm
原边孔径	20.5*6.2mm 铜排
固定安装	Φ4mm

## 6. 接线定义

A	B	C	D
Vout	G	Vcc	NC(可根据客户要求改成 VREF)
输出	地 (电源 COM)	电源 (+5v)	空脚

## 7. 输出曲线



输出计算公式如下：（以输出幅度 2V 为例）

$$(Vc/5) \times (Vo+2 \times I_p/I_{PN})$$

$I_p$ =输入电流,  $I_{PN}$ =标定的额定电流,  $Vo=1/2Vc$

## 8. 安全事项



1. 接线时注意接线端子的裸露导电部分，尽量防止 ESD 冲击，需要有专业施工经验的工程师才能对该产品进行接线操作。电源、输入、输出的各连接导线必须正确连接，不可错位或反接，否则可能导致产品损坏。
2. 产品安装使用环境应无导电尘埃及腐蚀性
3. 产品上所安装的电位器为公司内部调试校准所用，用户不可调整。
4. 剧烈震动或高温也可能导致产品损坏，请注意使用场合。



1. 请注意电击危险，安装好后，操作人员勿触摸任何裸露导电部分，必要时可对传感器进行防护，如加防护罩等。

注：1. 本公司对该说明书享有解释权，如有异议请联系本公司技术支持。  
2. 该说明书会定期更新，请随时关注本公司网站，恕不提前通知。