

## HIC-C21 系列

### 电流传感器

#### 1. 产品介绍

**HIC-C21** 系列电流传感器是一种利用霍尔闭环（磁平衡）原理将被测电流转换成按比例跟随输出的电流或电压的测量模块，原副边之间高度绝缘。具有高精度、高线性度、高集成度、体积小结构简单、长期工作稳定且适应各种工作环境的特点。广泛地应用在电力、石油、煤矿、化工、铁路、通信、楼宇自控等行业的电气设备的系统控制及检测。



- ★ 交流、直流、混合电流均可测量
- ★ 响应时间快
- ★ 高线性度
- ★ 盘式安装
- ★ 原副边高度绝缘

#### 2. 选型信息 (见右图)

额定测量：  
300 500Arms

额定输出：  
O10: ±100mA

供电电源：  
P2: ±12-±15Vdc

### HIC-C21-300P2O10 HIC-C21-500P2O10

额定输入：  
300A  
500A

供电电源：  
P2: ±12-±15Vdc

额定输出：  
O10: ±100mA

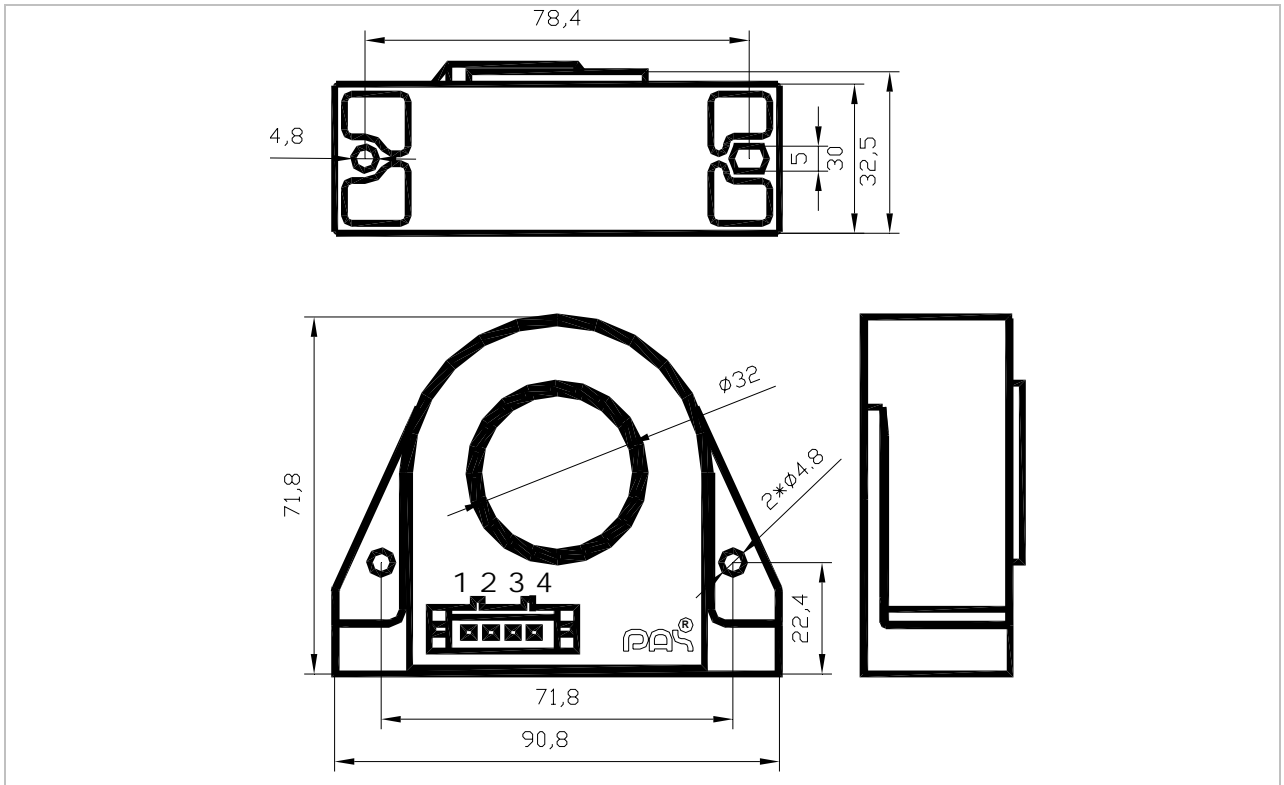
#### 3. 电参数

I <sub>pn</sub>	额定电流值(Arms)	300	500
I <sub>P</sub>	对应测量电流范围(Arms)	150% x I <sub>pn</sub>	
KN	原副边变换比率	1: 3000	1: 5000
I <sub>sn</sub>	额定输出电流(Irms)	100mA	
X	精度(Ta =+25℃)	0.5%	
E <sub>L</sub>	线性度误差	0.2%	
V <sub>c</sub>	电源电压	Pn (±5%)	
I <sub>off</sub>	失调电流(Ta =+25℃)	0.25mA	
Tr	响应时间	≤ 1μS	
di/dt	di/dt 跟随速度	>100A/μS	
f	频率范围	DC-100K Hz	
I <sub>c</sub>	耗电	20mA + I <sub>s</sub>	
R <sub>L</sub>	负载电阻(@I <sub>pN</sub> , @ ±15V)	70 Ω	40 Ω
R <sub>s</sub>	副边电阻	31 Ω	85 Ω
V <sub>d</sub>	工频耐压(50HZ, 1min)	6KV	
R <sub>i</sub>	绝缘电阻	大于 20M Ω @DC500V	

#### 4. 常规参数:

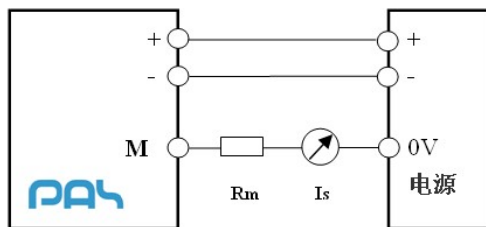
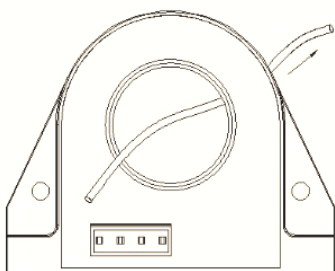
Ta	工作温度	-25 - +70 °C
Ts	贮存温度	-45 - +85 °C
W	重量	约 250g      300g
St	执行标准	EN50178
Hw	工作湿度	20-90% 无凝露
	外壳材料	符合 UL94-V0

#### 5. 结构图



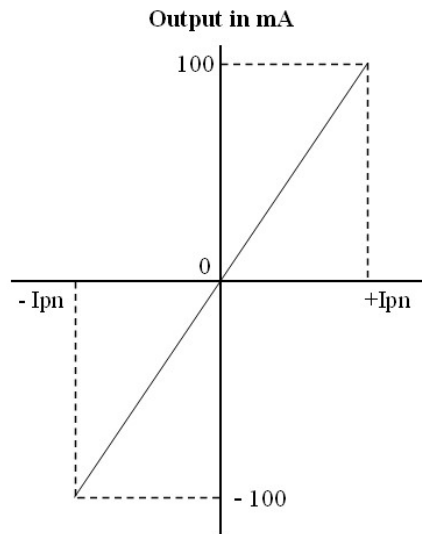
基本尺寸误差	±1mm
原边孔径	Φ32mm
盘式安装	2个 Φ5.0mm 孔
侧面安装	2个 Φ4.8mm 孔

#### 6. 接线图



端子号	定义
1	+ 电源正
2	- 电源负
3	M 输出端
4	/

## 7.输出曲线



(图 1: 0±100mA 输出)

## 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，请注意试（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。