

# HIB-C11N 系列

## 电流传感器

### 1. 产品介绍

**HIB-C11N** 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
- ★ 反应速度快
- ★ 电压型输出
- ★ 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：  
50 100 200 300 Arms

额定输出：  
O4:  $0 \pm 4V$ , O5:  $0 \pm 5V$

供电电源：  
P2:  $\pm 12 - \pm 15Vdc$

HIB-C11N-50P2O4    HIB-C11N-50P2O5  
HIB-C11N-100P2O4    HIB-C11N-100P2O5  
HIB-C11N-200P2O4    HIB-C11N-200P2O5  
HIB-C11N-300P2O4    HIB-C11N-300P2O5

额定输入：  
50A  
100A  
200A  
300A

供电电源：  
P2:  $\pm 12 - \pm 15Vdc$

额定输出：  
O4:  $0 \pm 4V$   
O5:  $0 \pm 5V$

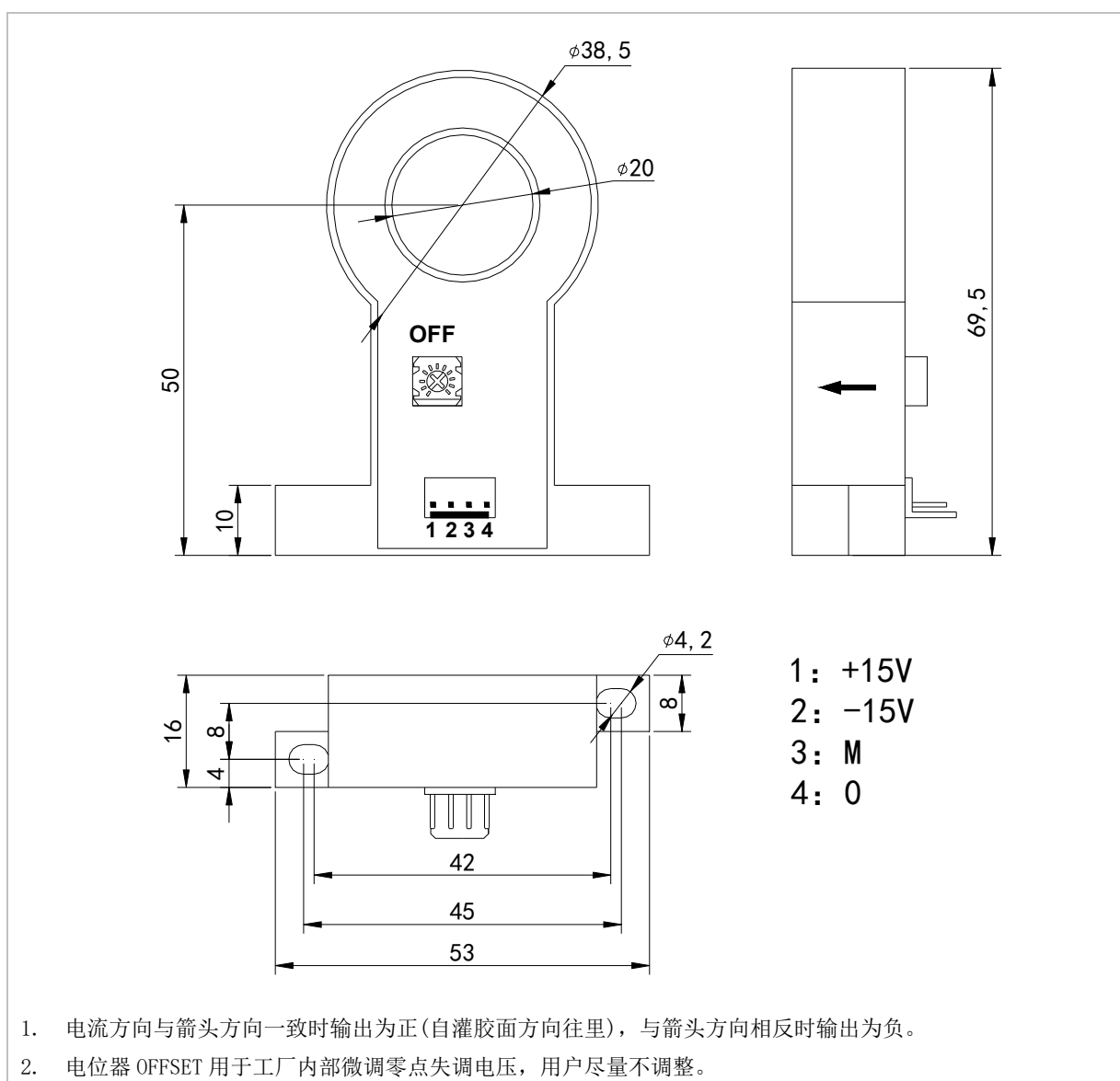
### 3. 电参数

I <sub>pn</sub>	额定电流值 (Arms)	50	100	200	300
IP	对应测量电流范围 (Arms)	150% x I <sub>pn</sub>			
KN	原副边变换比率	1:1000	1:1000	1:2000	1:3000
R <sub>s</sub>	副边线圈内阻	14Ω	14Ω	25Ω	32Ω
R <sub>m</sub>	内置取样电阻 (0.1%精度)	80/100Ω	40/50Ω	40/50Ω	40/50Ω
V <sub>sn</sub>	输出电压 (V <sub>rms</sub> )	4V/5V			
XG	精度 (T <sub>a</sub> = +25°C)	0.5%			
EL	线性度误差	0.1%			
V <sub>c</sub>	电源电压 (±5%)	DC ± 12 - ± 15V			
V <sub>off</sub>	失调电压 (T <sub>a</sub> = +25°C)	≤ 10mV			
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>			
RL	负载电阻 (@I <sub>pN</sub> , @ ±15V)	≥ 5KΩ			
V <sub>d</sub>	工频耐压 (50HZ, 1min)	6KV			
Ri	绝缘电阻	> 200MΩ @ DC500V			

#### 4. 常规参数:

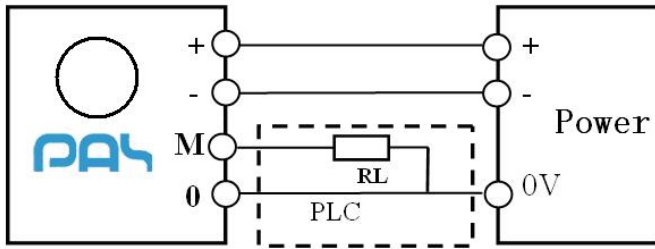
Ta	工作温度	-40 - +75 °C
Ts	贮存温度	-45 - +85 °C
W	重量	约 50g
St	执行标准	EN50178
Hw	工作湿度	20-90% 无凝露
	外壳材料	符合 UL94-V0

#### 5. 结构图



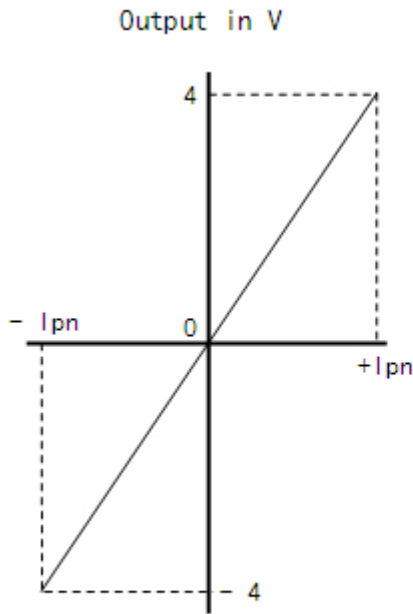
基本尺寸误差	$\pm 0.5\text{mm}$
原边孔径	$\Phi 20\text{mm}$
盘式安装	2个 $\Phi 4.2\text{mm}$ 槽型孔
端子输出	2510-4A, 针距 2.54mm

### 6. 接线图

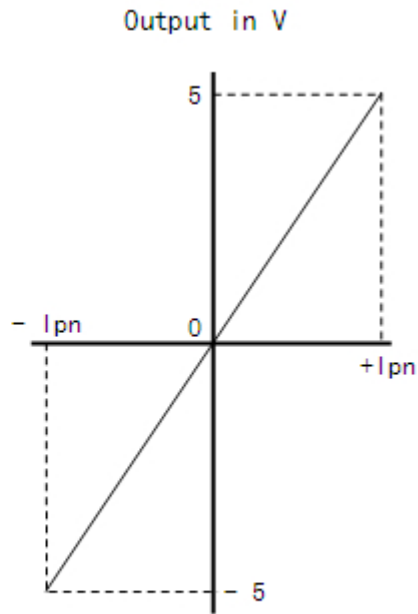


端子号	定义
1	(+) 电源正
2	(-) 电源负
3	(M) 输出端
4	(0) 电源 0V

### 7. 输出曲线



0±4V output



0±5V output

### 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。