

HIA-C01N/SP1 系列

PCB 板载高精度闭环霍尔电流传感器

1. 产品介绍

HIA-C01N/SP1 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
- ★高线性度
- ★PCB 安装
- ★原副边高度绝缘



2. 选型信息(见右图)

额定测量(Arms):

10 15 20 25 30 50 60 75

额定输出:

O4:0±4V

供电电源:

P2: ±12~±15Vdc

HIA-C01N-10P2O4/SP1

HIA-C01N-15P2O4/SP1

HIA-C01N-20P2O4/SP1

HIA-C01N-25P2O4/SP1

HIA-C01N-30P2O4/SP1

HIA-C01N-50P2O4/SP1

HIA-C01N-60P2O4/SP1

HIA-C01N-75P2O4/SP1

额定输入(A):

10	15
20	25
30	50
60	75

供电电源:

P2:±12~±15Vdc

额定输出:

O4:0±4V

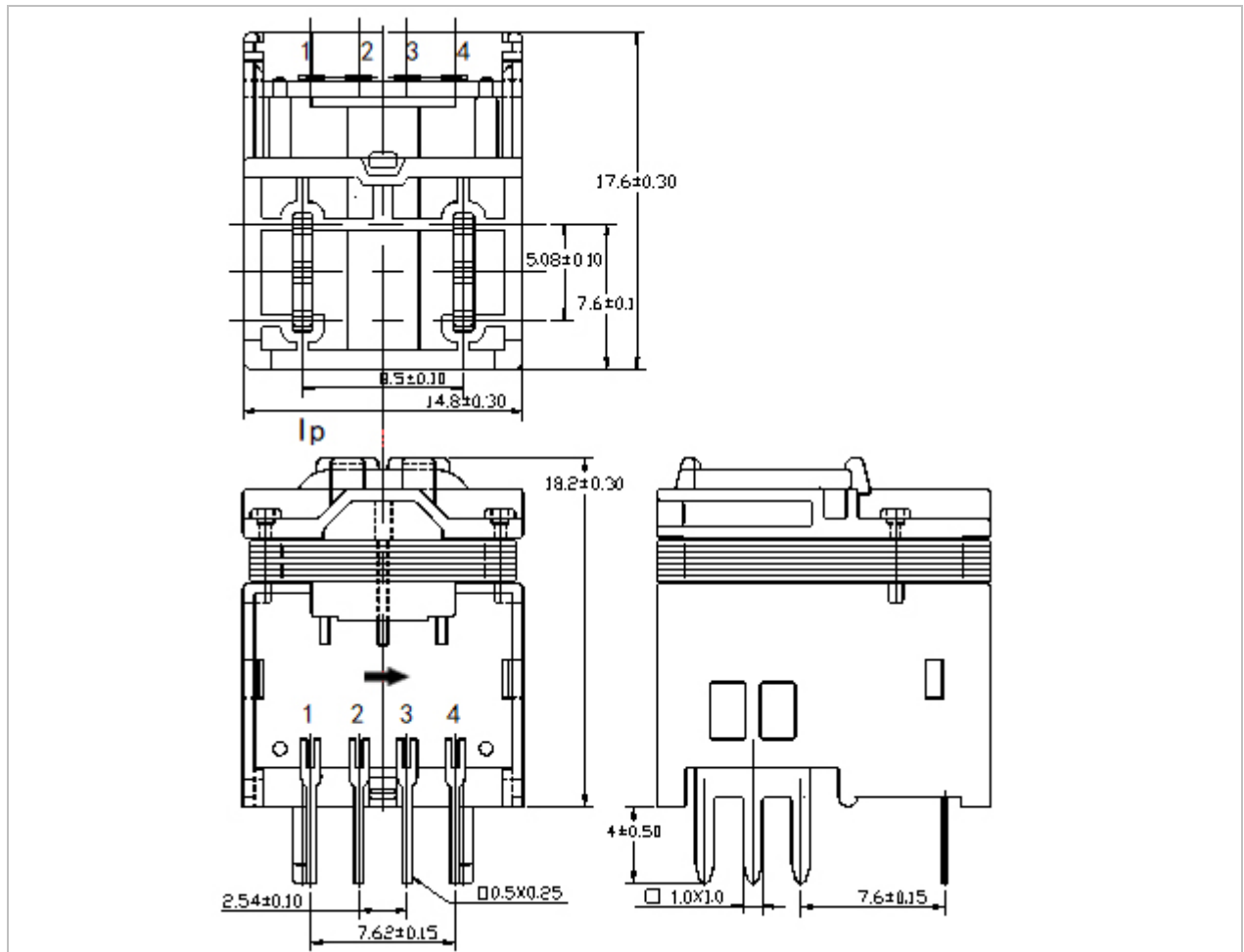
3. 电参数

l _{pn}	额定电流值(Arms)	10	15	20	25	30	50	60	75
IP	对应测量电流范围(A)	±30	±45	±60	±75	±90	±150	±150	±150
R _i	内置电阻 (Ω)	100	200	200	200	100	40	30	30
V _{sn}	输出电压(Vrms)	0±4V							
X	精度 (Ta = +25°C)	0.2%							
EL	线性度误差	0.1%							
V _c	电源电压	±12~±15Vdc							
V _{off}	失调电压 (Ta = +25°C)	≤ ±10 mV							
Tr	响应时间	≤ 1μs							
Di/dt	Di/dt 跟随速度	> 50A/μs							
f	频率范围	DC-150K Hz							
I _c	耗电	10mA							
R _L	负载电阻	>5KΩ							
TCR	温度漂移	≤ ±0.5 mV/°C							
V _d	工频耐压(50HZ,1min)	2.5KV							

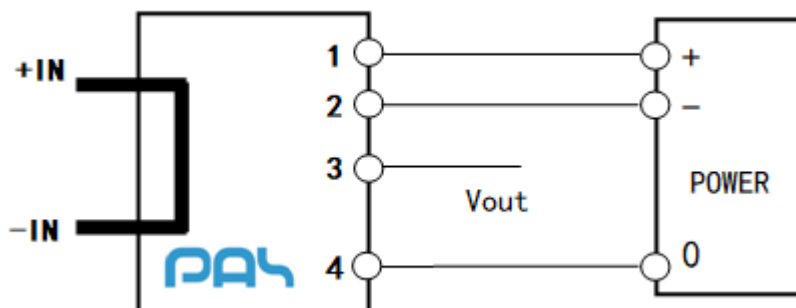
4.常规参数:

Ta	工作温度	-40 - +85 °C
Ts	贮存温度	-40 - +125 °C
W	重量	≈10g
St	执行标准	EN50178
Hw	工作湿度	20-95% 无凝露
	外壳材料	符合 UL94-V0

5. 结构图

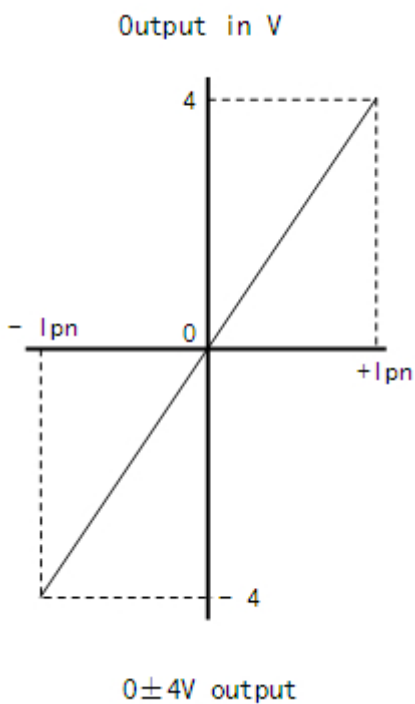


6. 接线图



端子号	定义
1	+12~+15V
2	- 12~-15V
3	Vout 输出端
4	0V

7. 输出曲线



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。