

HIE-C40-DH 系列

高精度闭环霍尔电流传感器

1. 产品介绍

HIE-C40-DH 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
- ★霍尔闭环（磁平衡）原理，响应时间快
- ★高线性度
- ★低温型
- ★盘式安装
- ★原副边高度绝缘

2. 选型信息(见右图)

额定测量：
3000 Arms
额定输出：
O54: 600mA
供电电源：
P16:±24Vdc

HIE-C40-3000P16O54-DH

额定输入：
3000A

供电电源：
P16:±24Vdc

额定输出：
O54: 600mA

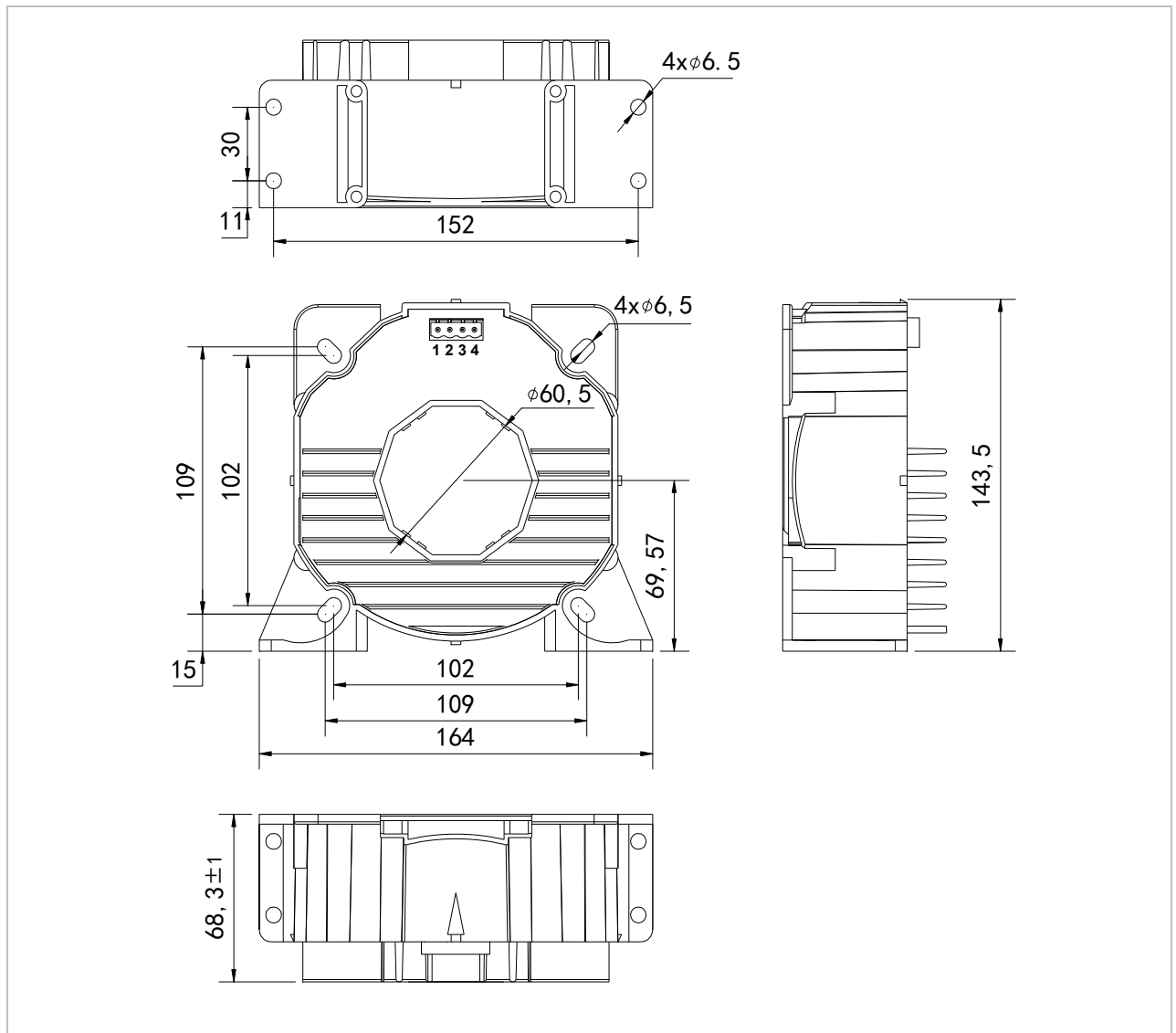
3. 电参数

I _{pn}	额定电流值(Arms)	3000
IP	对应测量电流范围(Arms)	120% x I _{pn}
KN	原副边变换比率	1:5000
I _{sn}	额定输出电流(rms)	600mA
X	精度 (Ta = +25°C)	≤0.2%
EL	线性度误差	≤0.1%
Vc	电源电压 (±5%)	±24Vdc
I _{off}	失调电流 (Ta = +25°C)	≤0.1mA
Tr	响应时间	≤ 1μS
di/dt	di/dt 跟随速度	> 50A/μS
f	频率范围	DC-100K Hz
I _c	耗电	30mA + I _s
RL	负载电阻(@I _{pn} , @ ±24V)	8Ω
R _s	副边电阻	27Ω
V _d	工频耐压(50HZ,1min)	6KV

4. 常规参数:

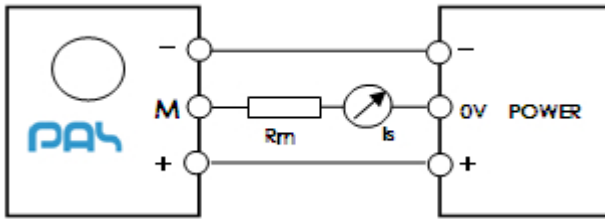
Ta	工作温度	-40 - +85 °C
Ts	贮存温度	-40 - +90 °C
W	重量	约 1600g
St	执行标准	EN50178:1997
Hw	工作湿度	0-95% 无凝露
	外壳材料	符合 UL94-V0

5. 结构图



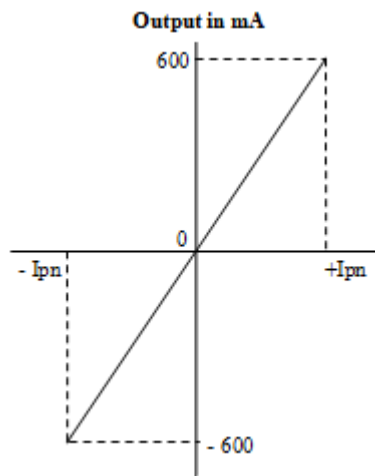
基本尺寸误差	$\pm 1\text{mm}$
原边孔径	$\Phi 60.5\text{mm}$
盘式安装	底面板固定: 4个 $\Phi 6.5\text{mm}$ 孔, 侧面板固定: 4个 $\Phi 6.5\text{mm}$ 孔 扭矩: $\leq 4.2\text{Nm}$

6. 接线图



端子号	定义
1	- 电源负
2	M 输出端
3	+ 电源正
4	Nc

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。