

## HIC-C23 系列

### 电流传感器

#### 1. 产品介绍

**HIC-C23** 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
- ★ 盘式安装
- ★ 原副边高度绝缘

#### 2. 选型信息 (见右图)

额定测量：  
500Arms

额定输出：  
O10: ±100mA

供电电源：  
P5: ±15-24Vdc

### HIC-C23-500P5O10

额定输入：  
500A

供电电源：  
P5: ±15-24Vdc

额定输出：  
O10: ±100mA

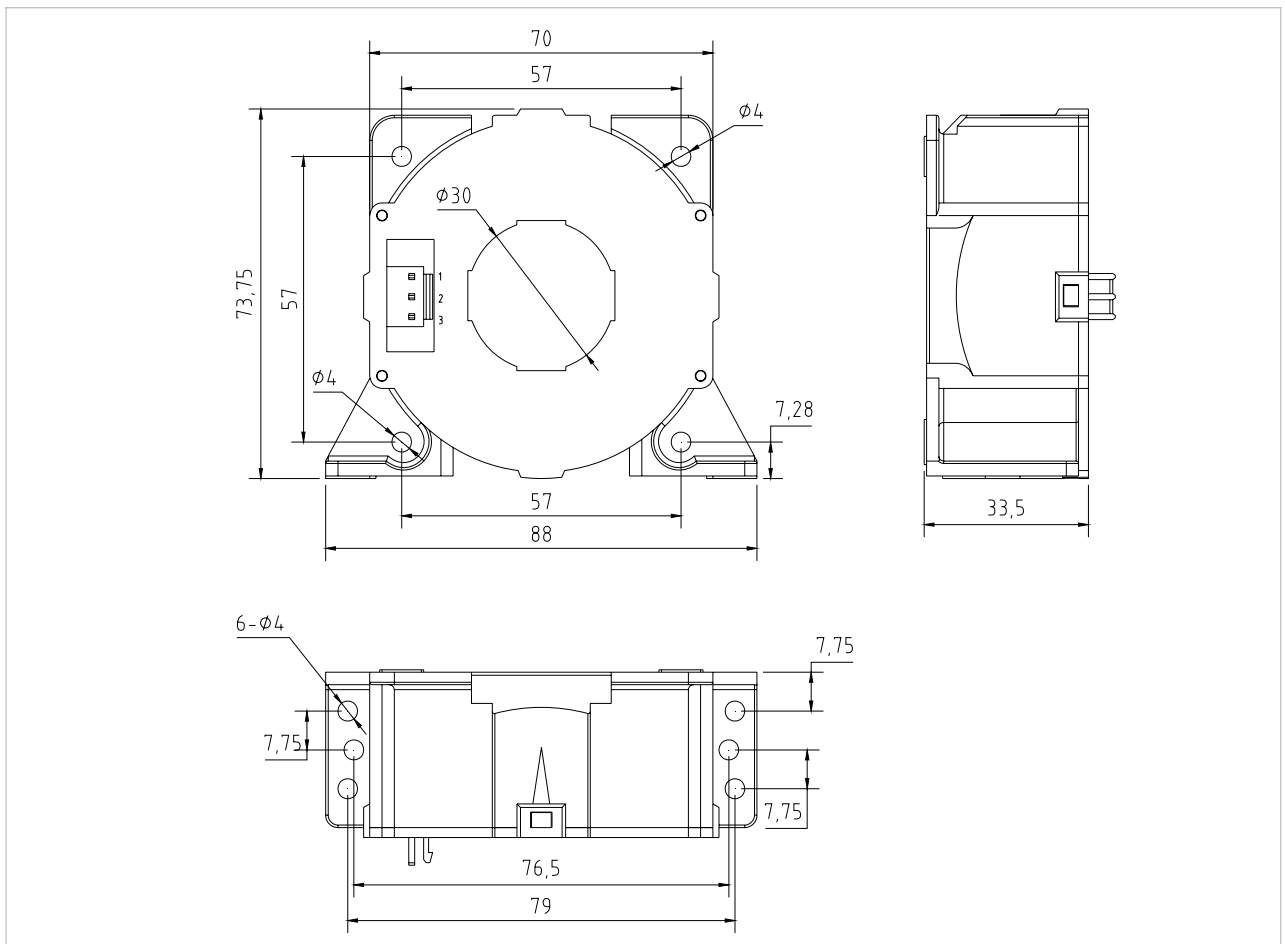
#### 3. 电参数

$I_{pn}$	额定电流值 (Arms)	500
$I_P$	对应测量电流范围 (Arms)	150% x $I_{pn}$
KN	原副边变换比率	1: 5000
$I_{sn}$	额定输出电流 ( $I_{rms}$ )	100mA
X	精度 ( $T_a = +25^\circ C$ )	$\leq 0.5\%$
$E_L$	线性度误差	$\leq 0.1\%$
$V_c$	电源电压	$P_n (\pm 5\%)$
$I_{off}$	失调电流 ( $T_a = +25^\circ C$ )	0.35mA
$T_r$	响应时间	$\leq 1\mu S$
$di/dt$	$di/dt$ 跟随速度	$> 100A/\mu S$
f	频率范围	DC-100K Hz
$I_c$	耗电	30mA + $I_s$ (@±24V)
$R_L$	负载电阻 (@ $I_{pN}$ , @ ±15V)	70 $\Omega$
$R_s$	副边电阻	70 $\Omega$
$V_d$	工频耐压 (50HZ, 1min)	3KV

#### 4. 常规参数:

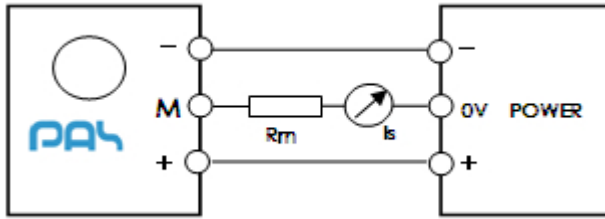
Ta	工作温度	-40 - +85 °C
Ts	贮存温度	-45 - +100 °C
W	重量	约 260g
St	执行标准	EN50178:1997
Hw	工作湿度	20-90% 无凝露
	外壳材料	符合 UL94-V0

#### 5. 结构图



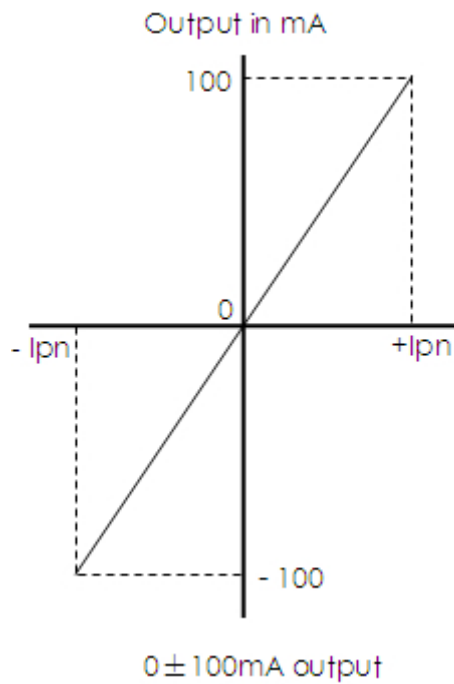
基本尺寸误差	$\pm 1\text{mm}$
原边孔径	$\Phi 30\text{mm}$
盘式安装	6 个 $\Phi 4\text{mm}$ 孔 (侧面板 4 个 $\Phi 4\text{mm}$ 孔)

## 6. 接线图



端子号	定义
1	(-) 电源负
2	(M) 输出端
3	(+) 电源正

## 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. 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。