

CHCS-EB 系列/微网开发

磁通门直流电流传感器



1. 产品介绍

CHCS-EB 系列直流电流传感器是一种利用磁通门原理 (Flux gate) 将被测直流电流转换成与该电流成比例输出的直电压信号的测量器件, 原副边之间高度绝缘。具有高精度度、高线性度、噪声小、抗干扰能力强、长期工作稳定且适应各种工作环境的特点。广泛地应用在新能源、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。

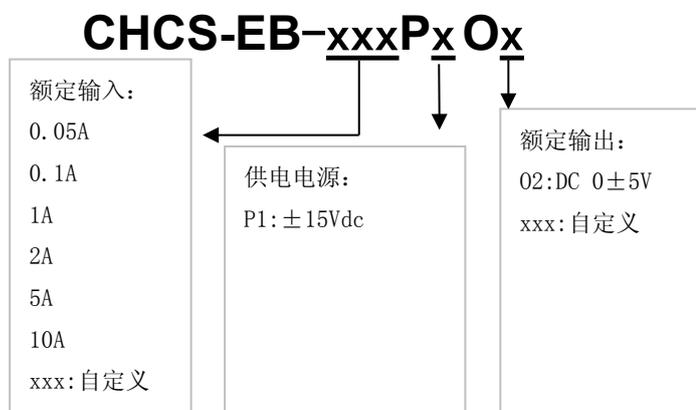
- ★用于测量直流小电流 ★原副边高度绝缘
- ★高线性度

2. 选型信息 (见右图)

额定测量:
0.05 0.1 1 2 5 10 Arms

额定输出:
02:DC 0±5V

供电电源:
P1: ±15Vdc ,



3. 电参数

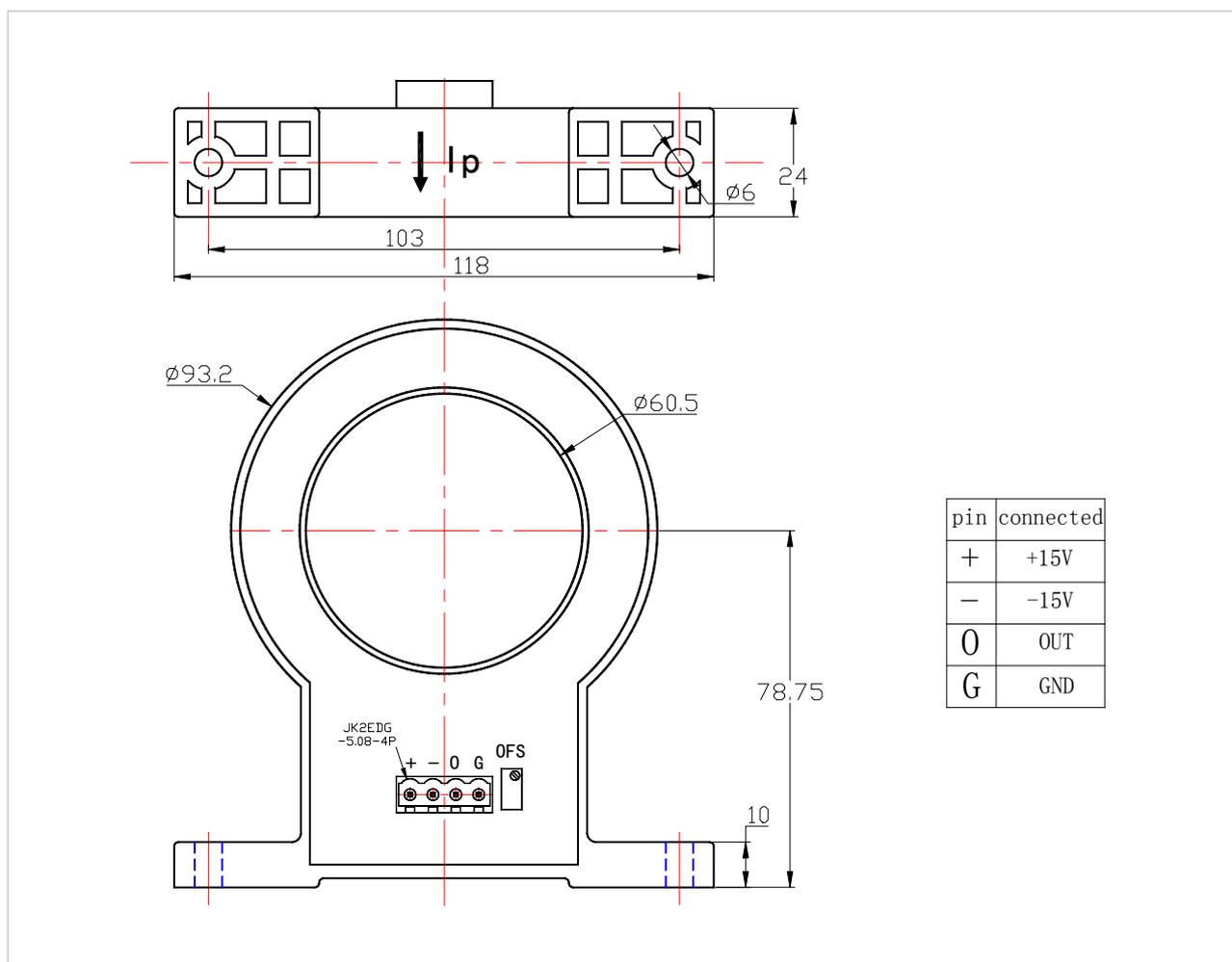
I_{pn}	额定测量电流值 (Adc)	0.01 0.05 0.1 1.0 2.0 5.0 10.0 Adc
IP	对应测量电流范围 (Adc)	@ $I_{pn}=0.05A$, 10 倍* I_{pn}
V_{sn}	额定输出电压 (Vdc)	DC 0±5V,
X	精度 ($T_a = +25^{\circ}C$)	0.75%
E_L	线性度误差	0.5% @ $I_p=0 \sim \pm I_{pn}$
V_c	电源电压	$P_n \pm 5\%$
V_{off}	失调电压 ($T_a = +25^{\circ}C$)	≤40mV
T_r	响应时间	≤ 100mS
f	频率范围	DC
I_c	耗电	20mA
R_L	负载电阻	大于 5000 Ω
V_d	工频耐压 (50HZ, 1min)	5KV
R_i	绝缘电阻	大于 20M Ω @DC500V
Offset voltage drift	失调电压温漂	1.0mV/°C @ -40°C ~ 85°C

中霍®传感 CHCS®Transducer 中霍®传感 CHCS®Transducer

4. 常规参数:

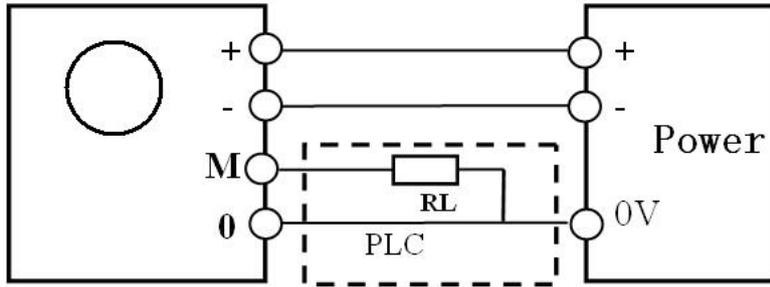
Ta	工作温度	-40 - +85 °C
Ts	贮存温度	-45 - +125 °C
W	重量	约 350g
St	执行标准	JB/T 11205-2011
Hw	工作湿度	0-95%
	外壳材料	符合 UL94-V0

5. 结构图



基本尺寸误差	±1mm
原边孔径	Φ60.5mm
盘式安装	2个Φ6mm孔

6. 接线图

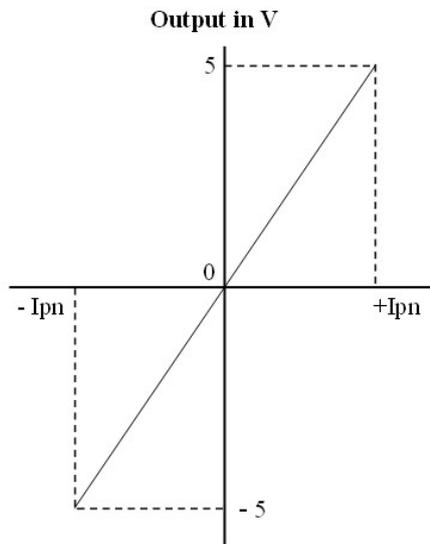


Pin	Definition
1	电源正 + Power+
2	电源负 - Power-
3	信号输出 0 Vout
4	电源地 G Gnd

接线示意图及接线端子定义

注: M: 测量端, 等同于 Vout

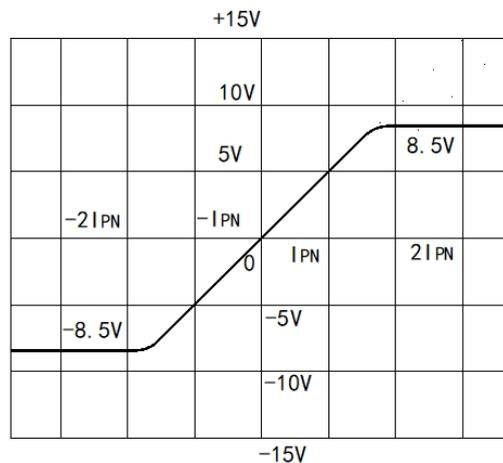
7. 输出曲线



(DC 0±5V output)

CHCS-EB SERIES

Primary Current (I_p) -- Output (V)



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，尤其是母排（BUS BAR）和电源部分。必要时可对传感器进行防护，如加防护罩等。