

闭环霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-D8-X

这款霍尔效应电流传感器基于闭环补偿原理，初级和次级电路间具有高度电隔离，可用于测量直流和交流电流、脉冲电流等，传感器输出反映了载流导线中电流的实际波形。

产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> 卓越的准确性 很好的线性 各种输出信号 体积小且封装 大电流测量范围 良好的电流过载能力 	<ul style="list-style-type: none"> 光伏设备 通用变频器 交流/直流变速驱动器 电池电源应用 不间断电源(UPS) 开关电源

电气参数

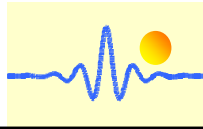
产品工件号	CYHCS-D8-100A-X	CYHCS-D8-250A-X	CYHCS-D8-500A-X	CYHCS-D8-1000A-X
额定输入电流	100A	250A	500A	1000A
测量范围	0~±200A	0~±500A	0~±1000A	0-2000A
匝数比	1:5000			
内部采用电阻	≤60Ω±0.1%	≤50Ω±0.1%	≤25Ω±0.1%	≤5Ω±0.1%
额定输出电流	X=20mA (0~±20mA); X=4V (0~±4V); X=5V (0~±5V)			
供电电压	±15VDC ~ ±24VDC			
电流消耗	≤30mA + 输入电流/ 5000			
电隔离	6KV, 50Hz, 1min			

精度动态性能

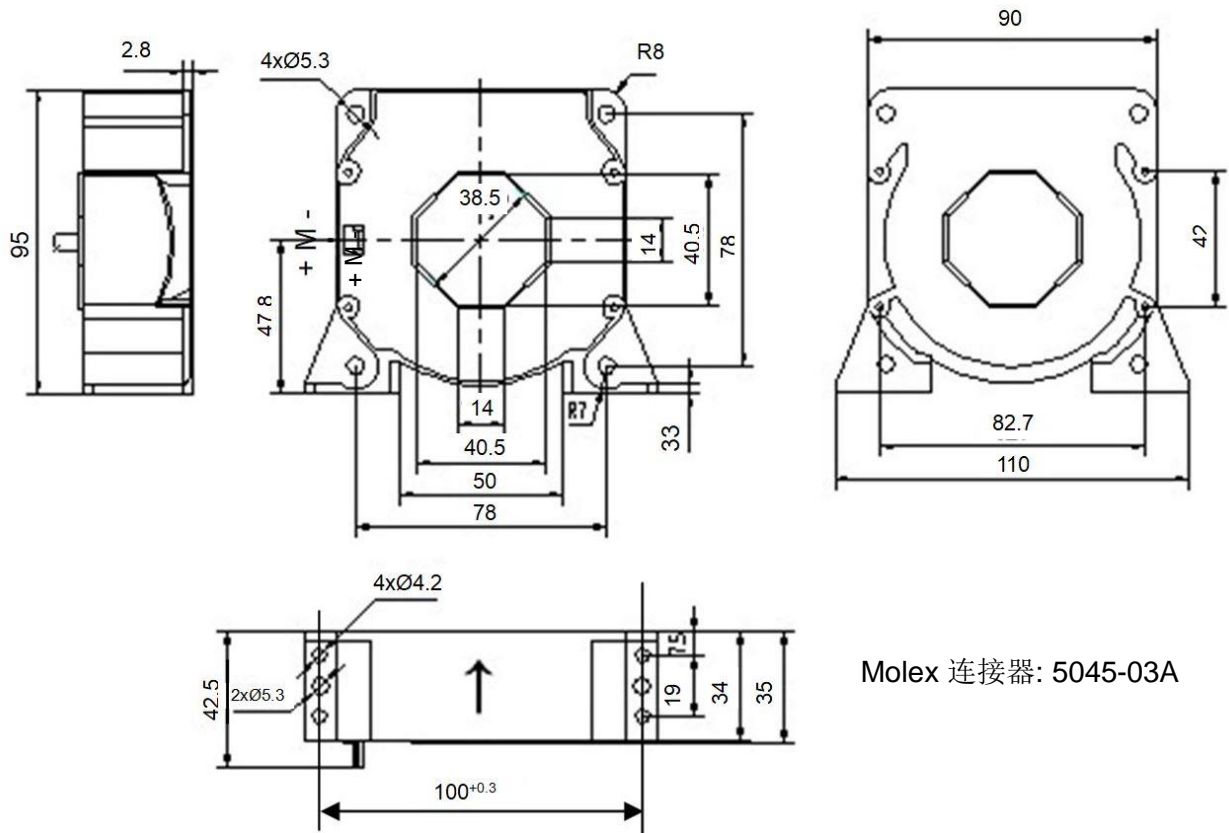
零位偏置电流 Ta=25°C	< ±0.04mA
磁偏置电流 IP→0	< ±0.02mA
偏置电流温漂	IP=0, Ta=-25°C ~ +85°C, ±0.2mA
响应时间	<2μs
在 +25°C 的精度	±0.5%, 额定输入 100A~1000A
线性度	± 0.1% 额定输入 100A~1000A
带宽(-3dB)	DC...150kHz
di/dt 跟随速度	>100A/μs

通用参数

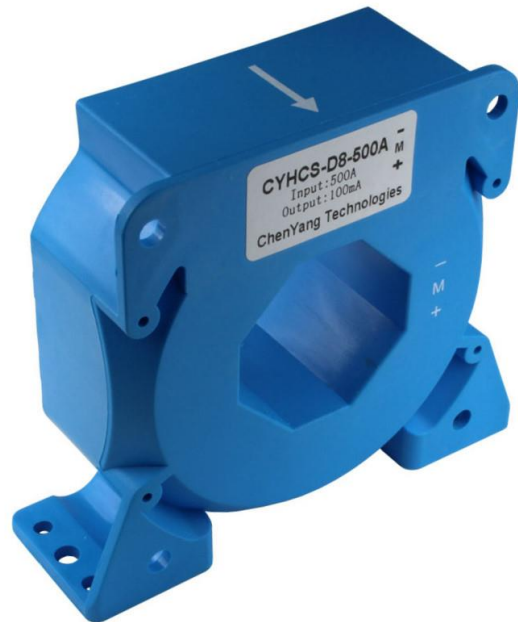
工作温度	-25°C ~ +85°C
贮存温度	-40°C ~ +100°C
单位重量	510g



尺寸 (mm)



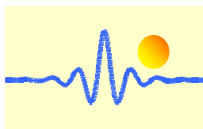
Molex 连接器: 5045-03A



管脚按排:

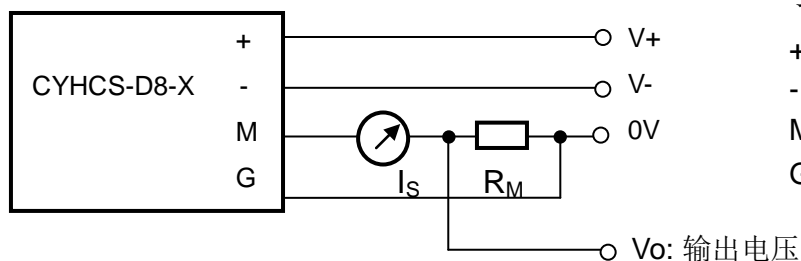
+ V+: +15~+24VDC
M: 输出信号

- V-: -15~ -24VDC
G: 接地



传感器连接图

1) 电流输出



引脚定义:

+	V+: +15~+24VDC
-	V-: -15~ -24VDC
M:	输出电流
G:	接地

测量电阻 $R_M = 10\Omega \sim 100\Omega$

2) 电压输出



引脚定义:

+	V+: +15~+24VDC
-	V-: -15~ -24VDC
M:	输出电压
G:	接地

操作说明

1. 请务必正确连接供电电源端和输出端，不可错连。
2. 原边导线温度不能超过 100 °C.
3. 当母线完全填满原边穿线孔时，传感器动态性能(di/dt 和响应时间) 最佳。
4. 为达到最佳磁耦合，初级线圈需绕在传感器顶部边缘。