

高精度霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-LTHA

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。

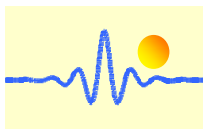
产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none"> 高精度 高线性度 小尺寸和封装 低功耗 电流过载能力 	<ul style="list-style-type: none"> 光伏设备 通用变频器 交流/直流变速驱动器 电池电源 不间断电源 开关电源

电气参数

产品工件号	CYHCS-LTHA-100A	CYHCS-LTHA-200A	CYHCS-LTHA-300A		
额定电流	100	200	300		A
测量范围	300 (±18V, 80 Ω)	600(±18V, 20 Ω)	750 (±18V, 10Ω)	900 (±18V, 3Ω)	A
匝数比	1:2000	1:2000	1:2000	1:3000	
测量电阻	用±12V DC 供电				
	@±100A 最大 190(最大)	@±200A 最大 68(最大)	@±300A 最大 39 (最大)	@±300A 最大 56 (最大)	Ω
	@±200A 最大 80 (最大)	@±500A 最大 7.5(最大)	@±500A 最大 12(最大)	@±600A 最大 2(最大)	Ω
	用±15V DC 供电				
	@±100A 最大 250(最大)	@±200A 最大 100(最大)	@±300A 最大 62(最大)	@±300A 最大 91(最大)	Ω
	@±200A 最大 110(最大)	@±500A 最大 20(最大)	@±600A 最大 15(最大)	@±600A 最大 15(最大)	Ω
额定模拟输出电流	50±0.2%	100±0.2%	150±0.2%	100±0.2%	mA
次级内阻	25	35	30	52	Ω
供电电压	±12 ~ ±18				V
电流消耗	20 + 输出电流				mA
电隔离	50Hz, 1min, 6				KV

精度动态性能

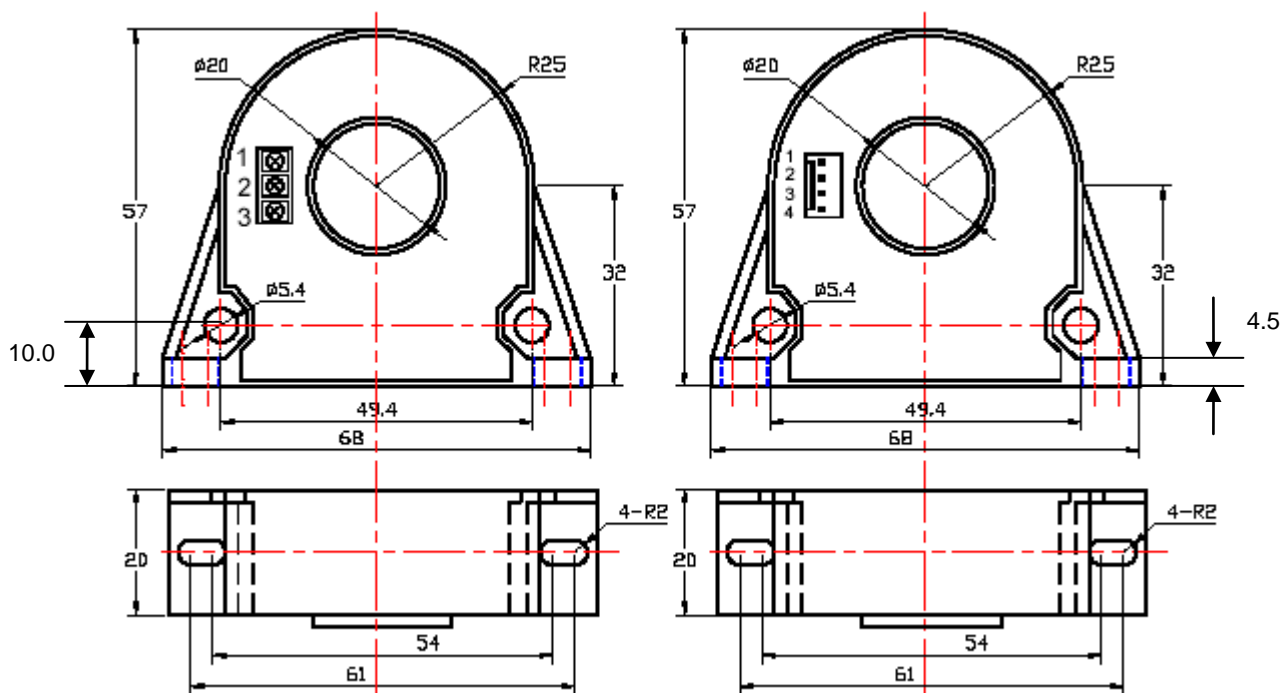
零位偏置电流	±0.2	mA
偏置电流温漂	-25°C ~ +85°C, ±0.5	mA
响应时间	<1	µs
线性度	≤0.1	%FS
带宽(-3dB)	DC...150	kHz
di/dt 跟踪精度	>100	A/µs
参考标准	UL94-V0, EN60947-1:2004, IEC60950-1:2001, SJ 20790-2000	



通用参数

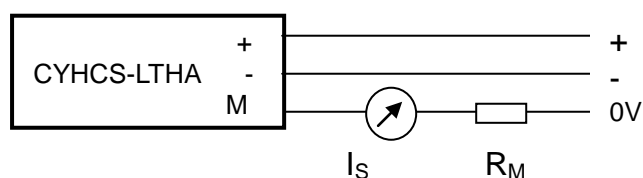
工作温度	-25 ~ +85	°C
储存温度	-40 ~ +100	°C
单位重量	79	g

尺寸 (mm)



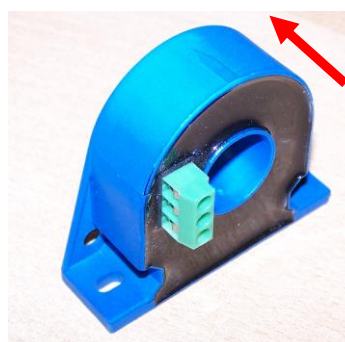
螺钉连接 (P/N: CYHCS-LTHA2-xxxx)
DG300-5.0 连接器

Molex 连接 (P/N: CYCS-LTHA1-xxxx)
Molex 22011042, 5045-04AG, 5051-04

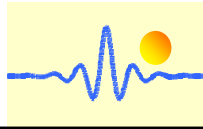


引脚& 端子排布

1(+): +15V
2(-): -15V
3(M): 输出
4: NC

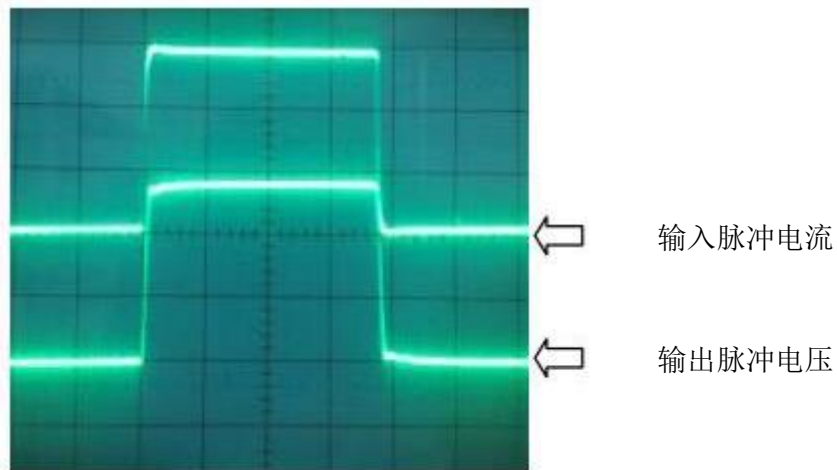


电流方向

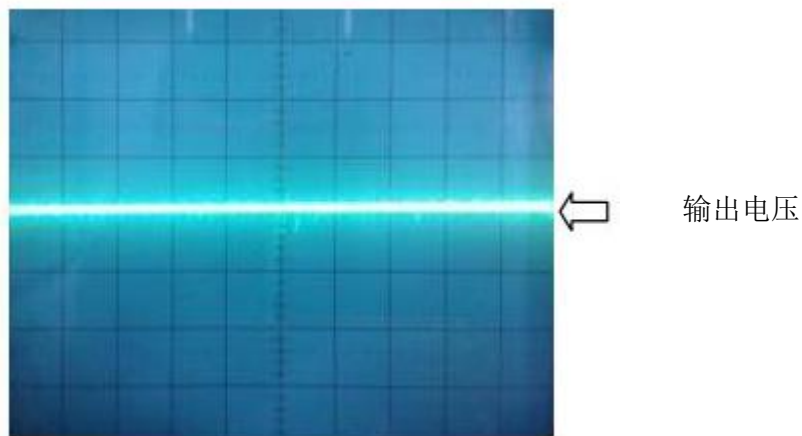


特征图

脉冲电流信号的响应特征



脉冲噪声的影响



操作说明

1. 请务必正确连接供电电源端和输出端，不可错接。
2. 原边导线温度不应超过 120 °C。
3. 当单根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。