

闭环霍尔电流传感器 CYHCS-LTP/LTR

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，电流传感器的输出是平衡电流，其值为原边电流按匝数比减小的跟踪电流。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。

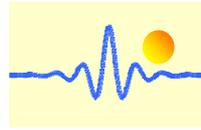
产品特点	应用
<ul style="list-style-type: none">高精度高线性度小尺寸和封装低功耗电流过载能力	<ul style="list-style-type: none">光伏设备通用变频器交流/直流变速驱动器电池电源不间断电源 (UPS)开关电源

电气规格

产品工件号	CYHCS-LTP/LTR100A	CYHCS-LTP/LTR200A	CYHCS-LTP/LTR300A	
额定电流	100	200	300	A
测量范围	300 ($\pm 18V$, 20 Ω)	600 ($\pm 18V$, 30 Ω)	900 ($\pm 18V$, 20 Ω)	A
转换比	1:2000 (or 1:1000)	1:2000	1:3000	
测量电阻	with $\pm 12V$ DC			
	@ $\pm 100A_{max}$ 80(max)	@ $\pm 200A_{max}$ 80(max)	@ $\pm 300A_{max}$ 76(max)	Ω
	@ $\pm 200A_{max}$ 25 (max)	@ $\pm 500A_{max}$ 27(max)	@ $\pm 600A_{max}$ 22(max)	Ω
	with $\pm 15V$ DC			
	@ $\pm 100A_{max}$ 110(max)	@ $\pm 200A_{max}$ 120(max)	@ $\pm 300A_{max}$ 100(max)	Ω
@ $\pm 200A_{max}$ 40(max)	@ $\pm 500A_{max}$ 33(max)	@ $\pm 600A_{max}$ 36(max)	Ω	
额定模拟输出电流	50 $\pm 0.5\%$ (or 100 $\pm 0.5\%$)	100 $\pm 0.5\%$	100 $\pm 0.5\%$	mA
次级线圈电阻	25	20	30	Ω
电源供应	$\pm 12 \sim \pm 18 \pm 5\%$			V
电流消耗	20 + 输出电流			mA
隔离电压	50Hz, 1min, 6			KV
平均故障间隔时间 MTBF	$\geq 100k$			hours

精度动态性能

零位偏置电流	± 0.2	mA
零位偏置电流温漂	-40°C ~ +85°C, ± 0.5	mA
响应时间	<1	μs
线性度	≤ 0.1	%FS
带宽 (-3dB)	DC...100	kHz
跟随精度 di/dt	>200	A/ μs

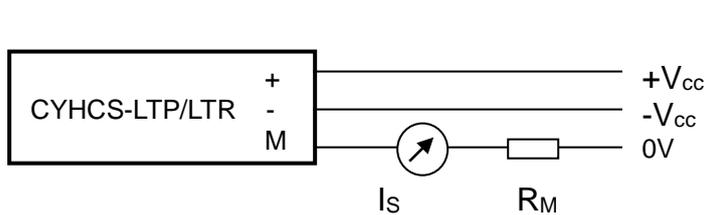
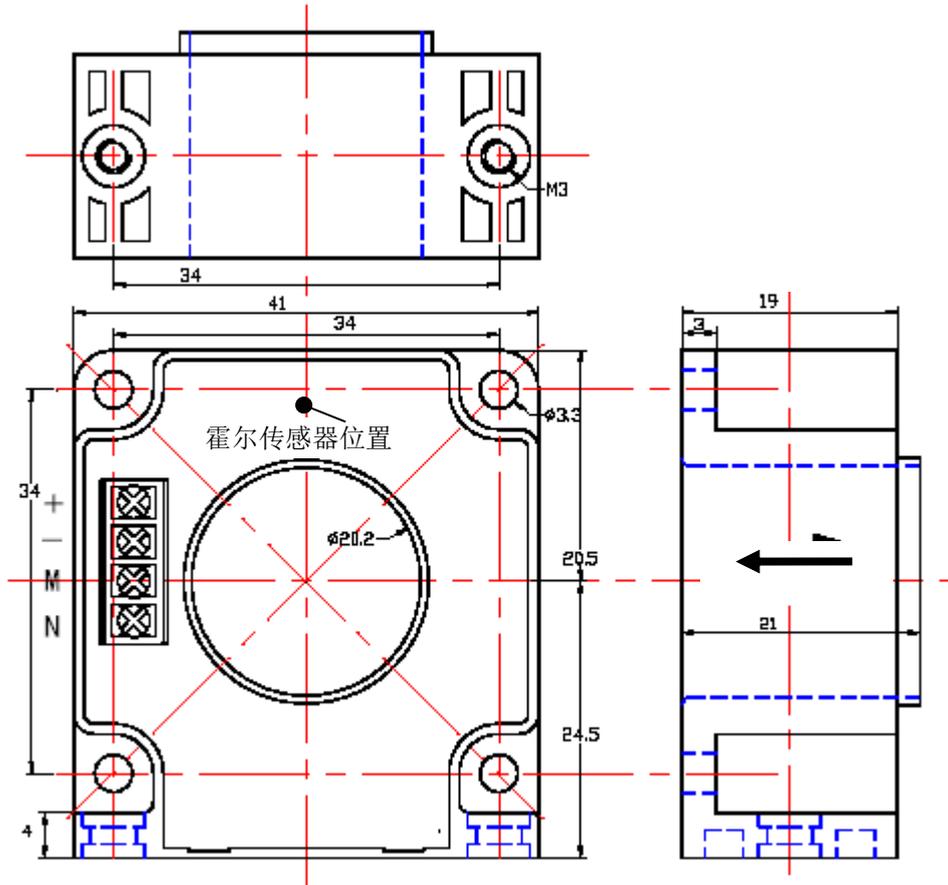


通用规格

工作环境温度	-40 ~ +85	°C
储存环境温度	-40 ~ +100	°C

尺寸 (mm)

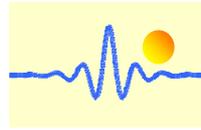
带连接器插头 (零件编号 CYHCS-LTPxxxx)



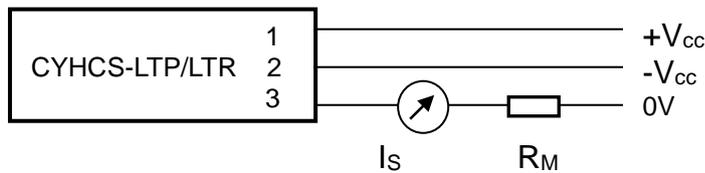
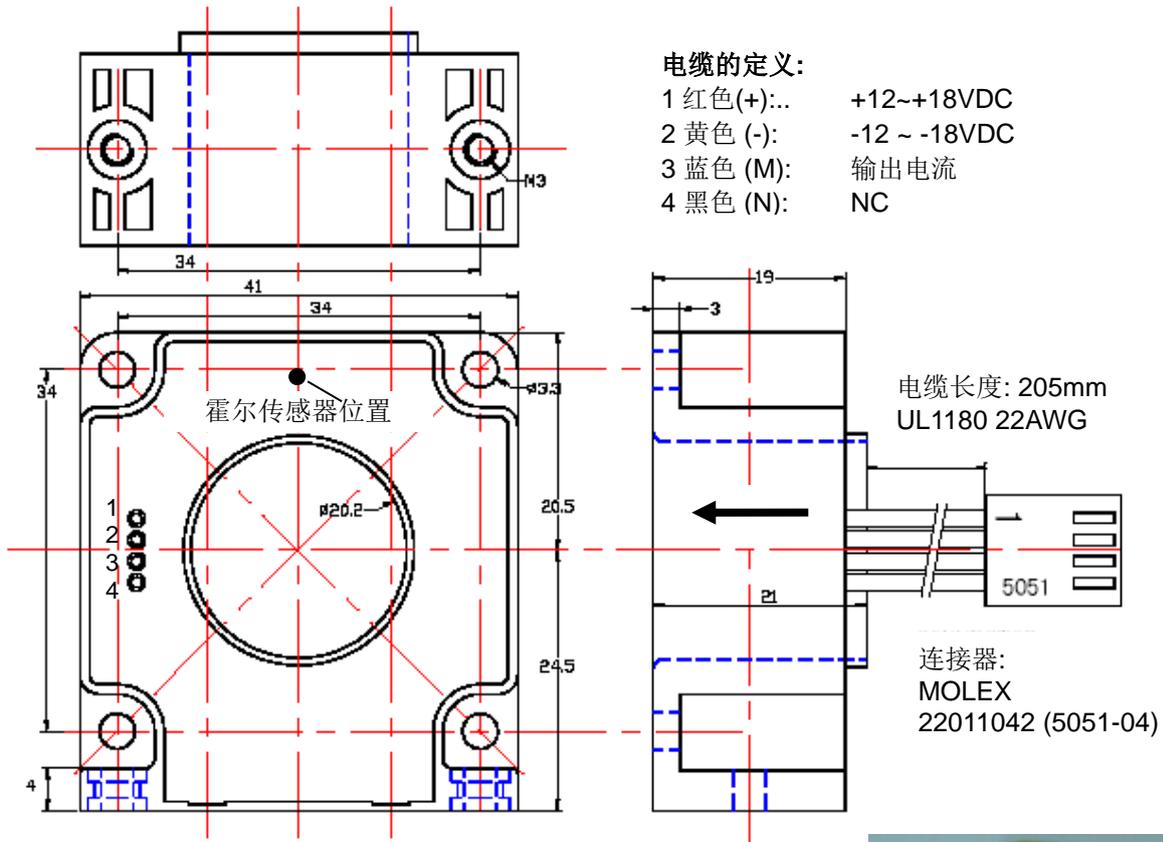
引脚和端子安排

+: +12 ~ +18VDC
-: -12 ~ -18VDC
M: 输出电流
N: NC





带电缆和 Molex 连接 (零件编号 CYHCS-LTRxxxx)



注释:

1. 请务必正确连接供电电源端和输出端，不可错接。
2. 初级导体的温度不应超过 100°C。
3. 当初级孔被单根电源线完全填满时，传感器的动态性能（di/dt）和响应时间最好。
4. 为达到最佳磁耦合，初级线圈需绕在传感器顶部边缘。