

高精度闭环霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-LF

这款霍尔效应电流传感器基于闭环补偿原理，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。

Product Characteristics	Applications
<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-LF1000A	CYHCS-LF2000A
额定输入电流	1000A	2000A
测量范围	0-2000A	0-3000A
匝数比	1:5000	
测量电阻	Vc=±15V, @±2000A 最大, 0-5.0Ω, @±2500A 最大, 0-2.0Ω, Vc=±24V, @±2000A 最大, 0-25Ω, @±3000A 最大, 0-10Ω,	
供电电压	±15VDC ~ ±24VDC	
额定输出电流	200mA	400mA
精度 (+25°C)	±0.1%, 额定电流 50A~2000A	
电流消耗	≤25mA + 输出电流	
电隔离	50Hz, 1min, 6kV	
次级内阻	Ta=25°C, 28 Ω	

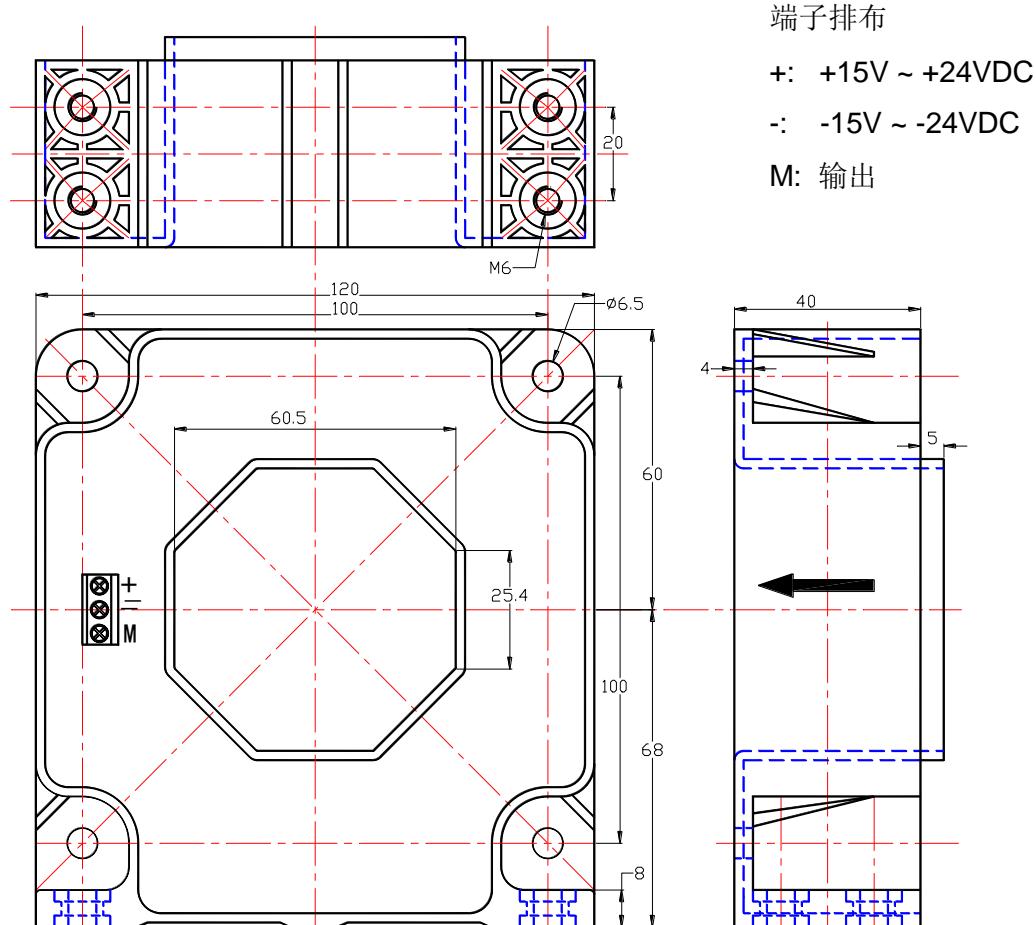
精度动态性能

零位偏置电流 Ta=25°C	< ±0.2mA
磁偏置电流 IP→0	< ±0.2mA
偏置电流温漂	IP=0, Ta=-25°C ~ +85°C, ±0.5mA
响应时间	<1μs
精度	± 0.2%, 额定电流 50A~2000A
线性度	≤0.1%FS
带宽(-3dB)	DC...150kHz
di/dt	>100A/μs

通用参数

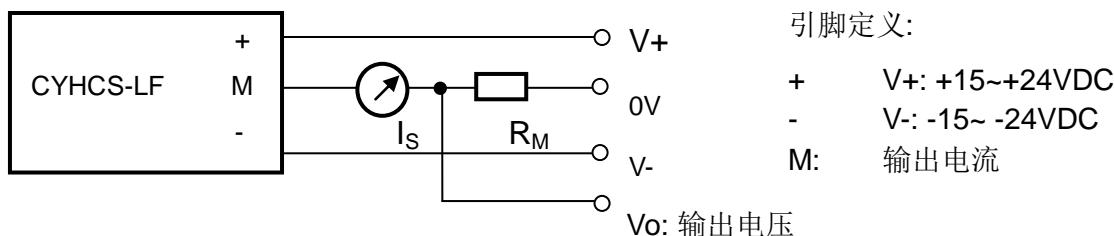
工作温度	-25°C ~ +85°C
储存温度	-40°C ~ +100°C

几何尺寸 (mm)

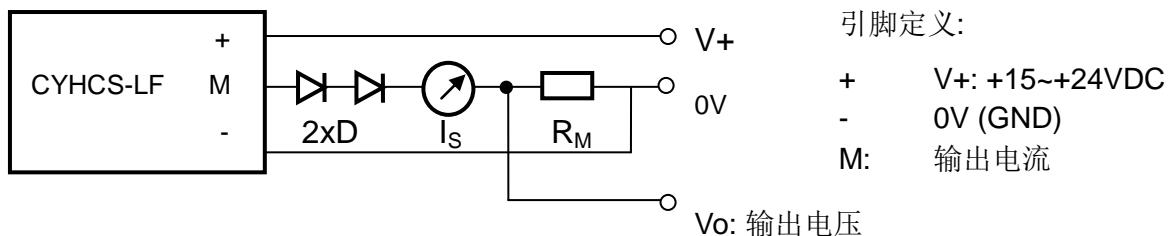


传感器连接图

1) 用于测量双向电流



2) 用语测量单向电流



两个二极管例如 IN4007 必须连接在传感器的输出端，以保证传感器正常工作。

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。