

闭环霍尔交/直流电流传感器 CYHCS-D8

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 电路过载能力 	<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

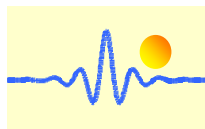
产品工件号	CYHCS-D8-500A	CYHCS-D8-1000A
额定输入电流	500A	1000A
测量范围	800A	0-1500A ~ 0-2000A
匝数比	1:5000	1:5000
测量电阻	在 $V_c = \pm 15V$, @ $\pm 500A$ 最大, 0-60 Ω , @ $\pm 800A$ 最大, 0-12 Ω ,	在 $V_c = \pm 15V$, @ $\pm 1000A$ 最大, 0-15 Ω , @ $\pm 1200A$ 最大, 0-4 Ω
	在 $V_c = \pm 24V$, @ $\pm 500A$ 最大, 5-150 Ω , @ $\pm 800A$ 最大, 5-65 Ω	在 $V_c = \pm 24V$, @ $\pm 1000A$ 最大, 5-55 Ω , @ $\pm 1500A$ 最大, 5-24 Ω @ $\pm 2000A$ 最大, 5-16 Ω
额定输出电流	100mA \pm 0.5%	200mA \pm 0.5%
供电电压	$\pm 15VDC \sim \pm 24VDC$	
电流消耗	在 $V_c = \pm 15V$, $\leq 30mA$ + 输出电流	
电隔离	50Hz, 1min, 6KV	
次级内阻	$T_a = 25^\circ C$, 40 Ω	

精度动态性能

零位偏置电流 $T_a = 25^\circ C$	$< \pm 0.4mA$
磁偏置电流 $I_P \rightarrow 0$	$< \pm 0.2mA$
偏置电流温漂	$I_P = 0$, $T_a = -25^\circ C \sim +85^\circ C$, $\pm 0.8mA$
响应时间	$< 1\mu s$
线性度	$\leq 0.1\% FS$
精度 $+25^\circ C$	$\pm 0.5\% FS$
带宽(-3dB)	DC...150kHz
di/dt	$> 100A/\mu s$

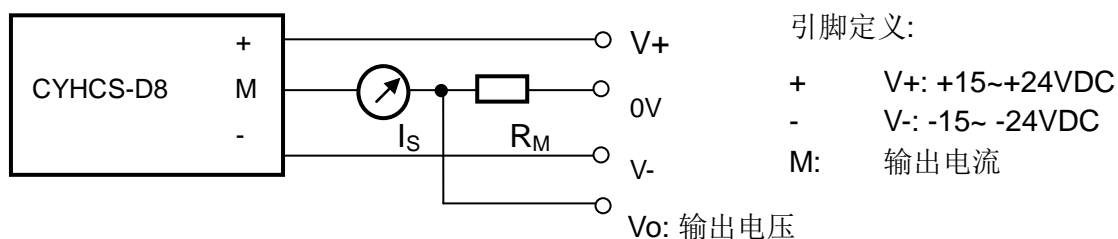
通用参数

工作温度	$-25^\circ C \sim +85^\circ C$
贮存温度	$-40^\circ C \sim +100^\circ C$
单位重量	510g

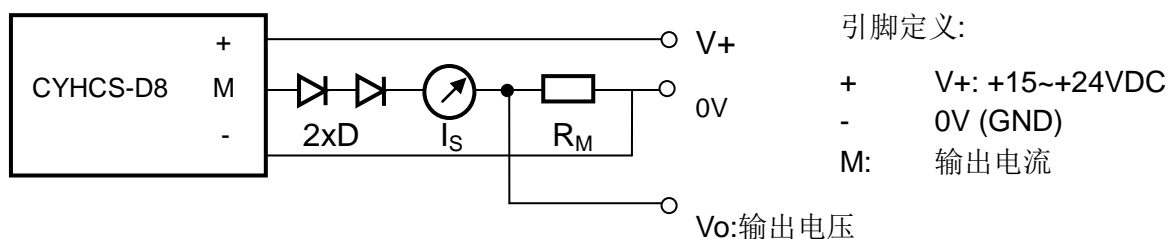


传感器连接图

1) 测量双向电流



2) 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，以保证传感器的良好工作。

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。