



## 闭环霍尔电流传感器 CYHCS-ES565

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

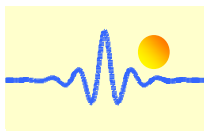
### 电气参数

产品工件号	原边额定电流 $I_r$ (A)	测量范围 $I_p$ (A)	匝数比	内部测量电阻( $\Omega$ )
CYHCS-ES565-10A	10	$\pm 32$	1:1600	$100 \pm 0.1\%$
CYHCS-ES565-25A	25	$\pm 80$	1:2000	$50 \pm 0.1\%$
CYHCS-ES565-50A	50	$\pm 150$	1:1333	$16.66 \pm 0.1\%$
CYHCS-ES565-75A	75	$\pm 225$	1:1500	$12.5 \pm 0.1\%$
CYHCS-ES565-100A	100	$\pm 240$	1:1600	$10.0 \pm 0.1\%$

额定输出电压:	$+2.5V \pm 0.625V \pm 0.5\%FS$
供电电压	$+5V \pm 5\%$ ,
参考电压 R:	$+2.5VDC \pm 0.5\% FS$
电偏置电压	$+2.5VDC \pm 0.5\% FS$
电流消耗 ( $V_{out}=0V$ )	15mA
隔离电压(50/60Hz, 1min)	3.0kV
精度:	0.5% FS
线性度:	$< 0.1\% FS$
偏置电压温漂,	$\pm 0.2mV/^\circ C$
响应时间:	$< 1.0\mu s$
di/dt 跟踪精度:	100A/ $\mu s$
频率带宽(-1dB):	DC ~ 200 kHz

### 通用参数

工作环境温度	$T_A = -25^\circ C \sim +85^\circ C$
储存环境温度	$T_S = -40^\circ C \sim +100^\circ C$



## 输入电流和输出电压关系

以传感器 CYHCS-ES565-25A 为例, 输入电流和输出电压关系如表 1、图 1 和图 2 所示。

表 1. 输入电流和输出电压关系

输入电流 (A)	-75	-50	-25	-12.5	0	12.5	25	50	75
输出电压 (V)	0.625	1.25	1.875	2.188	2.5	2.813	3.125	3.75	4.375

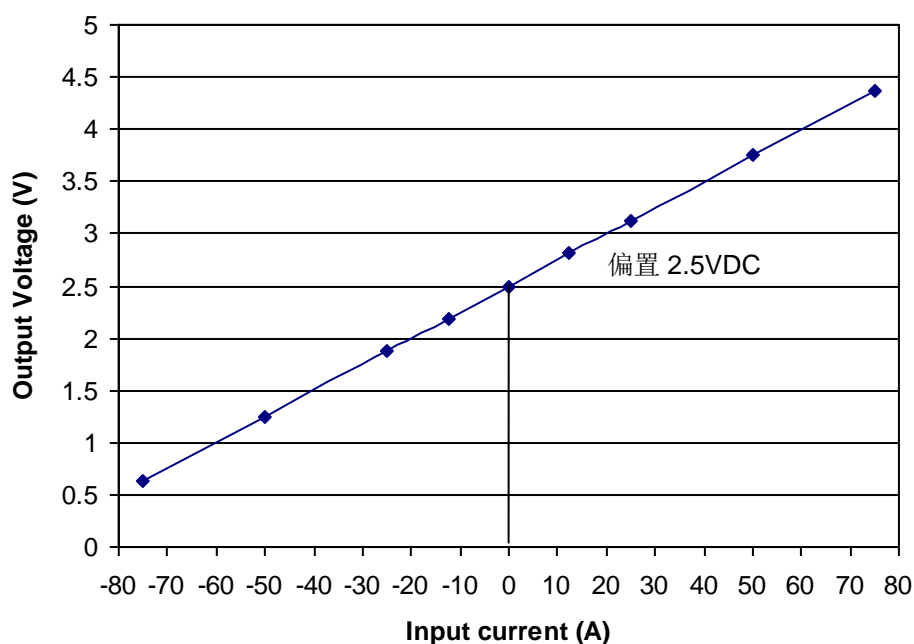


Fig. 1 输入电流(DC)与输出电压 (DC)关系

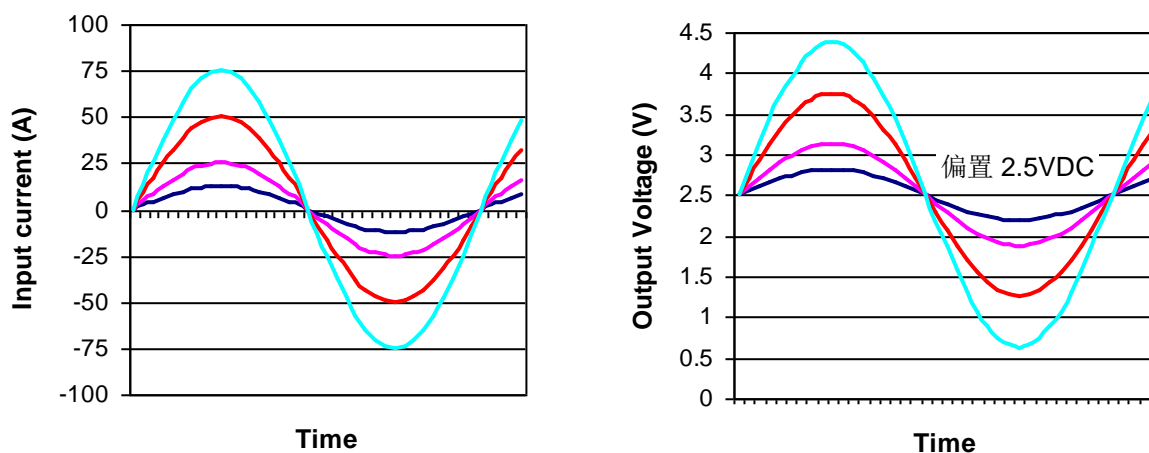
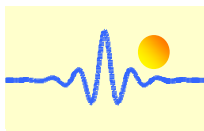
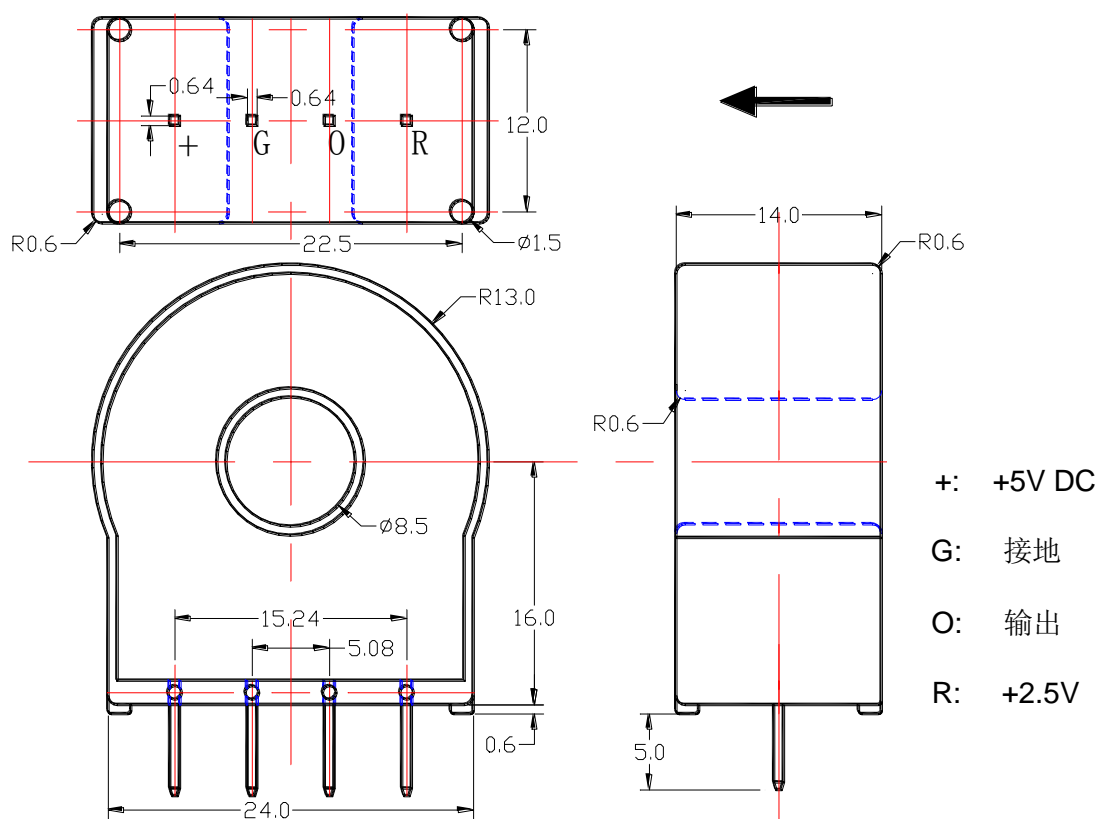


Fig. 2 输入电流(AC)与输出电压 (AC)关系

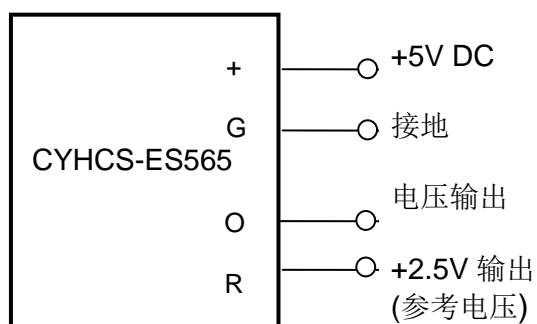


## 尺寸(mm)



**Fig. 3** CYHCS-ES565 尺寸图

## 接线图



**Fig. 4** CYHCS-ES565 接线图

## 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。