

交流电流传感器 CYCS11-LTAD

该电流传感器系列是基于电磁感应原理工作的，在测量 1A ~ 100A 的交流电流时，具有很好的稳定性，能实现对原边电流和次级输出信号的高度绝缘。该系列传感器可用于测量不同的交流电流。

产品特性

- 高精度
- 高线性度
- 低功耗
- 窗口结构
- 传感器输出和被测电流导线电绝缘
- 无插入损耗
- 电流过载能力

应用

- 各种供电电源
- 通信系统
- 漏电流测量
- 数控机床
- 电流差值测量
- 电路测量
- 微机监控
- 电力网络监控

电气参数

原边额定电流 I_r AC (A)	测量范围 AC (A)	输出电流 DC (mA)	孔径直径 (mm)	产品编号
1	± 2	4-20mA DC $\pm 0.5\%$	$\varnothing 20.0$	CYCS11-LTAD01A
5	± 10			CYCS11-LTAD05A
10	± 20			CYCS11-LTAD10A
20	± 40			CYCS11-LTAD20A
30	± 60			CYCS11-LTAD30A
40	± 80			CYCS11-LTAD40A
50	± 100			CYCS11-LTAD50A
60	± 120			CYCS11-LTAD60A
75	± 150			CYCS11-LTAD75A
100	± 200			CYCS11-LTAD100A

原边额定电流可以在交流 1A 到 100A 中选择

供电电源

电流消耗

电绝缘, 50/60Hz, 1min:

绝缘电阻 @ 500 VDC

I_r 处精度, $T_A=25^\circ\text{C}$ (无偏置),

从 0 到 I_r 的线性度, $T_A=25^\circ\text{C}$,

偏置电流, $T_A=25^\circ\text{C}$,

偏置电流热漂移,

I_P 90%时响应时间 ($f=1\text{kHz}$)

频率范围:

工作环境温度,

贮存环境温度,

$V_{CC} = +24\text{VDC} \pm 5\%$

$I_C < 20\text{mA}$

2.5kV

$> 500\text{M}\Omega$

$X < \pm 0.5\%$

$E_L < 0.5\% \text{ FS}$

$V_{oe} < +4\text{mA}$

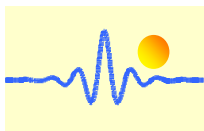
$V_{of} < \pm 0.05\text{mA}/^\circ\text{C}$

$t_r < 20\text{ms}$

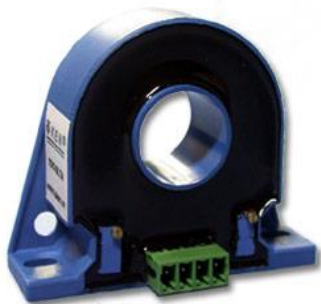
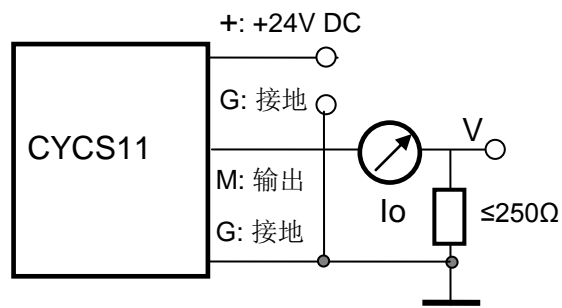
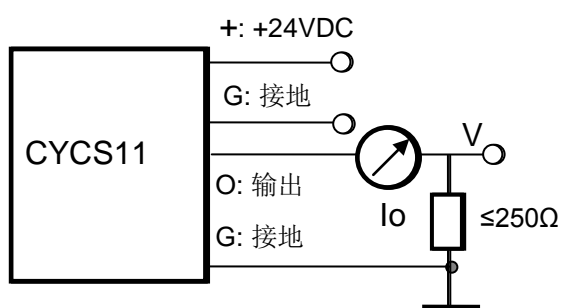
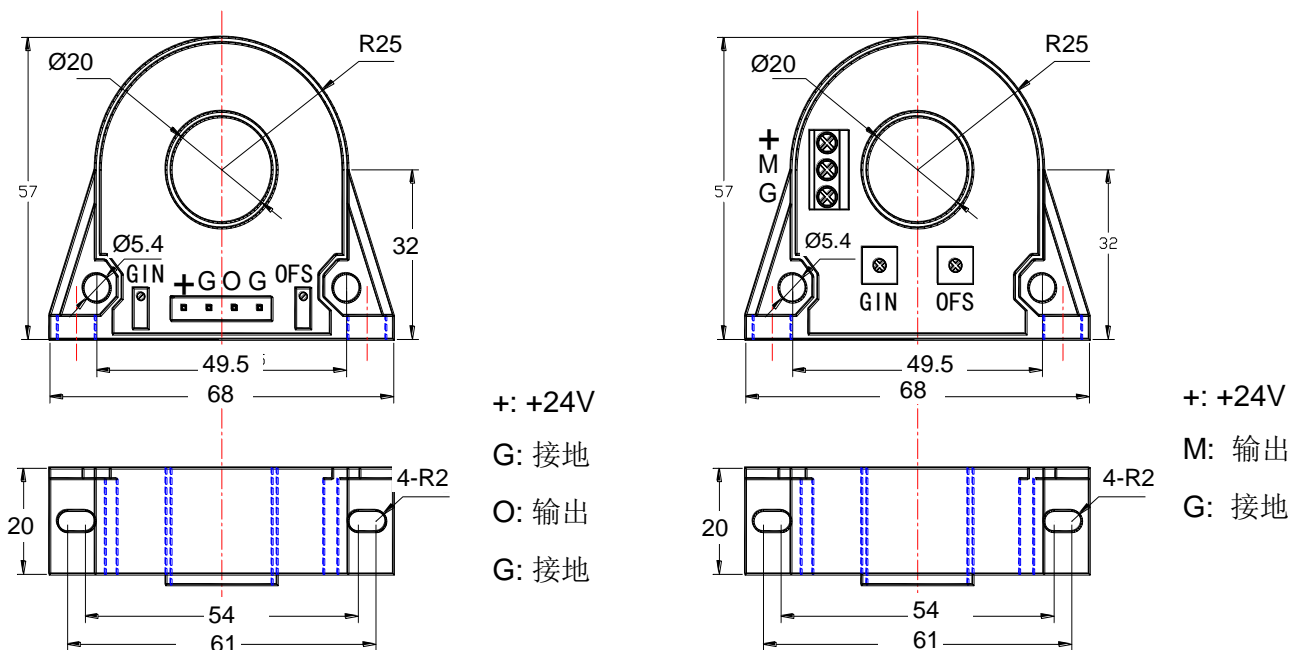
50~1000Hz

$T_A = -25^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$

$T_S = -40^\circ\text{C} \sim +100^\circ\text{C}$



管脚定义和尺寸



注意事项:

1. 务必正确连接电源端和输出端，禁止错误连接。
2. 仅在有必要时，可用小螺丝刀缓慢旋转两个电位器，以调节所需精度。
3. 当原边导线（被测电流导线）完全填满孔径时，测量精度最高。
4. 当原边导线中电流方向与传感器所标记的箭头方向相同时，输出同相。