

## 交流电流/电压转换器 CYAVC-AC1000A

### 使用说明书

(第 1 版, 2023 年 3 月发布)



**ChenYang Technologies GmbH & Co. KG**

Markt Schwabener Str. 8  
85464 Finsing, Germany  
Tel. +49-(0)8121-2574100  
Fax: +49-(0)8121-2574101  
Email: info@chenyang.de  
<http://www.chenyang.de>

CYAVC-AC1000A 是交流电流/电压转换器, 它根据电磁感应原理将交流电流转换为交流电压。可以通过测量输出交流电压来测量输入交流电流。该转换器具有良好的长期稳定性和较小的温度系数, 非常适用于交流电流测量以及交流电流测量系统和电流传感器的校准。最大的测量电流为 1000AAC, 在频率范围为 50Hz~1kHz 时, 其测量精度为 $\pm 0.01\%$ 。

建议使用 6.5 位或更高的数字电压表(或同等的)进行交流电压测量。

### 1. 技术参数

输入电流量程:	0~1A, 0~10A, 0~100A, 0~1000A AC
电流输入孔径大小:	$\Phi 25\text{mm} \sim \Phi 32\text{mm}$
每档量程输出电压:	0~1V AC
电流/电压转换率:	1A/V (0~1A), 10A/V (0~10A), 100A/V (0~100A), 1000A/V (0~1000A) (按满量程/V 转换比例计算被测电流)

测量不确定度*:	$\pm 0.01\%$ (50Hz~1kHz), $\pm 0.02\%$ (1kHz~2.5kHz), $\pm 0.05\%$ (2.5kHz~5kHz), $\pm 0.1\%$ (5kHz~10kHz)
----------	---

工作温度范围:	$20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
储存温度:	$18^{\circ}\text{C} \sim 28^{\circ}\text{C}$
相对湿度:	30 ~70%
尺寸大小:	200 x 150 x 100mm (不包括手柄尺寸)
单位重量:	3 公斤
保修期:	发货日期后 12 个月

(\* 输入电流大于 20%量程时考核测量精度)

### 2. 使用方法及相关说明

待测电流 100A 以下通过右边端子输入, 电压测量端子接高精度数字电压表, 观察数字电压表读数, 按满量程/V 转换比例计算待测电流。

100A 以上电流测量: 将待测电流通过导线穿过转换器孔心, 见图 1, 观察数字电压表读数, 按 1000A/V 转换比例计算电流大小。

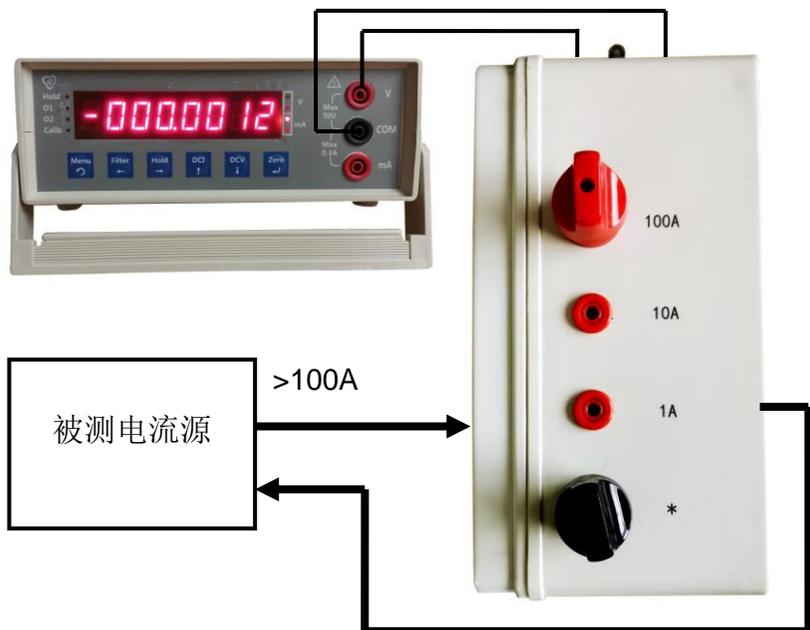


图 1 电流测量系统  
(电流方向为箭头的方向)

### 3. 注意事项

1. 待测电流不要超过该量程 110%，测量电流必须严格保证不超载，避免造成永久性损坏。
2. 转换器的输入电流导线放置圈不要太小，电流导线进线和出线之间的距离至少 50 厘米，见图 2，否则影响测量精度。

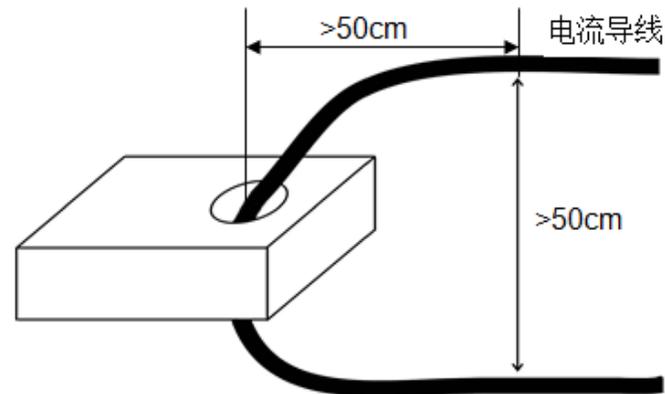


图 2 电流导线穿线要求

### 4. 保用期限

在使用遵守保管和使用规则的条件下，从发货检定日期起一年内，产品因制造质量不良而发生损坏或不能正常工作时，制造厂应负责为用户修理产品或更换零件。

保修只延伸到原始购买者。保修不适用于任何因安装不当、连接不当、误用、疏忽、事故或不正常操作条件而损坏的产品或部件。任何试图篡改产品的行为，如破坏保修贴纸和/或未经授权的维修/修改产品，将导致本保修无效。

### 5. 保管

使用转换器必须遵守使用精密仪器的一切规则，应保存在环境温度为 18°C ~ 28°C，相对湿度 70% 以下，室内不允许有酸性气体及足以引起腐蚀的气体 and 有害杂质、灰尘等。

