

## SMG2000E 双钳相位伏安表的产品特点

### 产品特性:

#### 1、SMG2000E 双钳相位伏安表|结构精巧，使用方便

- 手持式结构;
- 在 10mA-10A 电流范围内，3V-500V 电压范围内测量相位时不用断开电路和更换量程;
- 显示器采用了高反差液晶显示屏，超大字符，以获得\*视觉效果;
- 开关功能及布局合理，转动开关即可读出被测电压、电流及其相位。

#### 2、分辨率高

采用型电流钳，电流分辨率达 0.1mA；电压分辨率 0.1V。

#### 3、低功耗

该 SMG2000E 双钳相位伏安表|低功耗设计，且具有电池电压检测功能。

### 产品参数:

#### 1 基本误差

##### 1.1 参比工作条件

- (a) 环境温度：(23±5) °C
- (b) 环境湿度：(45~75) % RH
- (c) 被测信号波形：正弦波、 $\beta=0.02$
- (d) 被测信号频率：(50±0.2) Hz
- (e) 被测载流导线在钳口中的位置：任意
- (f) 测量相位时被测信号幅值范围：

100~220V、0.~1.

- (g) 外参比频率电磁场干扰：应避免

##### 1.2 基本误差极限

###### 1.2.1 交流电压见表 1

量程	分辨率	基本误差极限
20V	0.01V	±(0.3%读数+0.2%量程)
200V	0.1V	±(0.3%读数+0.2%量程)
500V	1V	±(0.3%读数+0.2%量程)

输入阻抗：各量程均为 2MΩ

相位测量时，电压端输入阻抗>500KΩ

###### 1.2.2 交流电流

量程	分辨率	基本误差极限
200mA	0.1mA	±(0.3%读数+0.2%量程)
2A	1mA	
10A	10mA	

### 1.2.3 相位

U-U、U-I、I-I 见表 3

表 3: 工频相位测量误差

范围	分辨率	基本误差极限
0~360°	1°	±2°

## 2 工作误差

### 2.1 额定工作条件

- (a) 环境温度: (0~40) °C
- (b) 环境湿度: (20~80) % RH
- (c) 被测信号波形: 正弦波、 $\beta=0.05$
- (d) 被测信号频率: (50±0.5) Hz
- (e) 被测载流导线在钳口中的位置: 任意
- (f) 测量相位时被测信号幅值范围

测 U1-U2 相位时: 30V~500V

测 I1-I2 相位时: 10mA~10.00A

测 U1-I2 或 I1-U2 相位时: 10V~500V、10mA~10.00A

- (g) 外参比频率电磁场干扰: 应避免

### 2.2 额定工作误差极限

2.1 所述额定工作条件下, 各被测量的额定工作误差极限不超过相应基本误差极限的两倍。

## 3 安全特性

### 3.1 耐压

电压输入端与表壳之间、钳形电流互感器铁芯与钳柄及付边绕组线圈之间能承受 1000V/50Hz、两电压输入端之间能承受 500V/50Hz 的正弦波交流电压历时 1min 的试验。。

### 3.2 绝缘电阻

仪表线路与外壳之间、两电压输入端之间:  $\geq 10M\Omega$

## 4 其它技术特性

4.1 显示位数: 3 1 / 2

4.2 采样速率: 3 次/秒

4.3 电源: 单个 9V 迭层电池、电源电流小于 5mA

4.4 外形尺寸

表壳尺寸: 186×86×33

钳壳尺寸: 140×40×19

钳口尺寸:  $\Phi 7 \times 8$

4.5 重量

表体: 280g

测量钳：2×200g

测量钳：2×200g

#### 4.6 储存条件

温度：-10℃~50℃

尊敬的用户：尊敬的用户：感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有高压测量仪，高压绝缘垫，高压核相仪，继电保护测试仪，耐电压测试仪价格，便携式直流高压发生器，变频串联谐振耐压试验设备等等，您如果对我们的产品有兴趣，咨询。谢谢！