



数字式钳形表

## CMP-401 / 400

索引：WMGBCMP401 / WMGBCMP400

CAT III

600 V

CAT IV

300 V

IP40

测量多种广域电参数

### 测量功能

- 交流电流测量，最高 400 A
- CMP-401 | 直流电流测量，最高 400 A
- 直流与交流电压测量，最高 600 V
- 电阻测量
- 通断测试带声光信号（蜂鸣器）  
(电阻低于 50  $\Omega$  时)
- 温度测量（华氏或摄氏）
- 频率测量
- CMP-401 | 电容测量
- 二极管测试

### 概述

Sonel CMP-401 与 CMP-400

钳形表专为严苛测量条件设计。特殊外壳覆有弹性体涂层，能够提供防跌落和机械损伤保护。CMP-401 与 CMP-400

是需要在工业与民用环境中获得可靠工作的用户的首选。

### 专为专业人员设计

- 工业与商业电工
- 工厂维护
- 设施维护
- 电气承包商
- 公用事业技师
- HVACR 专业人员





主要特性

- 非接触式氖灯
- 安全绝缘测量钳
- 加固耐冲击外壳
- 自动量程选择，并可切换至手动选择模式
- HOLD 功能，可在显示屏上冻结结果
- 大尺寸易读 LCD 显示屏，带背光
- 相对测量功能
- 量程溢出指示



便于测量

AC-16 适配器扩展了钳形表的应用范围。借助 x1 与 x10 倍率，在 230 V 交流电压与最大 16 A 电流下，该适配器可配合任意类型的钳形表使用。

CMP-401 | 直流电流测量

| 量程      | 分辨率    | 精度                                           |
|---------|--------|----------------------------------------------|
| 40.00 A | 0.01 A | $\pm(2.5\% \text{ m.v.} + 5 \text{ digits})$ |
| 400.0 A | 0.1 A  | $\pm(2.8\% \text{ m.v.} + 5 \text{ digits})$ |

交流电流测量

| 量程      | 分辨率     | 精度                                            |                                              |
|---------|---------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
|         |         | CMP-400                                       | CMP-401                                      |
| 4.000 A | 0.001 A | $\pm(2.5\% \text{ m.v.} + 12 \text{ digits})$ | -                                            |
| 40.00 A | 0.01 A  | $\pm(2.8\% \text{ m.v.} + 8 \text{ digits})$  | $\pm(2.5\% \text{ m.v.} + 8 \text{ digits})$ |
| 400.0 A | 0.1 A   | $\pm(2.8\% \text{ m.v.} + 8 \text{ digits})$  | $\pm(2.8\% \text{ m.v.} + 5 \text{ digits})$ |

• 频率范围：50...60 Hz

直流电压测量

| 量程        | 分辨率     | 精度                                           |
|-----------|---------|----------------------------------------------|
| 400.00 mV | 0.01 mV | $\pm(0.8\% \text{ m.v.} + 2 \text{ digits})$ |
| 4.000 V   | 0.001 V | $\pm(1.5\% \text{ m.v.} + 2 \text{ digits})$ |
| 40.00 V   | 0.01 V  |                                              |
| 400.0 V   | 0.1 V   |                                              |
| 600 V     | 1 V     | $\pm(2\% \text{ m.v.} + 2 \text{ digits})$   |

交流电压测量

| 量程        | 分辨率     | 精度                                            |                                               |
|-----------|---------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|           |         | CMP-400                                       | CMP-401                                       |
| 400.00 mV | 0.01 mV | $\pm(1.5\% \text{ m.v.} + 30 \text{ digits})$ | $\pm(1.5\% \text{ m.v.} + 30 \text{ digits})$ |
| 4.000 V   | 0.001 V | $\pm(1.8\% \text{ m.v.} + 8 \text{ digits})$  | $\pm(1.5\% \text{ m.v.} + 2 \text{ digits})$  |
| 40.00 V   | 0.01 V  |                                               |                                               |
| 400.0 V   | 0.1 V   |                                               |                                               |
| 600 V     | 1 V     | $\pm(2.5\% \text{ m.v.} + 8 \text{ digits})$  | $\pm(2\% \text{ m.v.} + 2 \text{ digits})$    |

• 频率范围：50...60 Hz

电阻测量

| 量程               | 分辨率              | 精度                                           |
|------------------|------------------|----------------------------------------------|
| 100.0 $\Omega$   | 0.1 $\Omega$     | $\pm(1.0\% \text{ m.v.} + 4 \text{ digits})$ |
| 4.000 k $\Omega$ | 0.001 k $\Omega$ | $\pm(1.5\% \text{ m.v.} + 2 \text{ digits})$ |
| 40.00 k $\Omega$ | 0.01 k $\Omega$  |                                              |
| 400.0 k $\Omega$ | 0.1 k $\Omega$   |                                              |
| 4.000 M $\Omega$ | 0.001 M $\Omega$ | $\pm(2.5\% \text{ m.v.} + 3 \text{ digits})$ |
| 40.00 M $\Omega$ | 0.01 M $\Omega$  | $\pm(3.5\% \text{ m.v.} + 5 \text{ digits})$ |

频率测量

| 量程             | 精度                                           |
|----------------|----------------------------------------------|
| 10 Hz...10 kHz | $\pm(1.5\% \text{ m.v.} + 2 \text{ digits})$ |

温度

| 量程           | 分辨率 | 精度 *                                      |
|--------------|-----|-------------------------------------------|
| -20...+760°C | 1°C | $\pm(3\% \text{ m.v.} + 5^\circ\text{C})$ |
| -4...+1400°F | 1°F | $\pm(3\% \text{ m.v.} + 9^\circ\text{F})$ |

\* 不含探头精度

CMP-401 | 电容测量

| 量程                  | 分辨率                 | 精度                                          |
|---------------------|---------------------|---------------------------------------------|
| 40.00 nF            | 0.01 nF             | $\pm(4\% \text{ m.v.} + 20 \text{ digits})$ |
| 400.0 nF            | 0.1 nF              | $\pm(3\% \text{ m.v.} + 5 \text{ digits})$  |
| 4.000 $\mu\text{F}$ | 0.001 $\mu\text{F}$ |                                             |
| 40.00 $\mu\text{F}$ | 0.01 $\mu\text{F}$  |                                             |
| 100.0 $\mu\text{F}$ | 0.1 $\mu\text{F}$   | $\pm(4\% \text{ m.v.} + 10 \text{ digits})$ |

本规格中使用的缩写 „m.v.” 表示实测值。

技术规格

|        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| 仪表供电   | 9 V 电池，型号 6LR61                       |
| 显示屏    | 读数 4000，背光 LCD，3¼ 位                   |
| 通断测试   | 阈值 50 Ω，测量电流 <0.5 mA                  |
| 二极管测试  | 典型测量电流 0.3 mA<br>典型开路电压 1.5 V DC      |
| 低电量指示  | 显示 'BAT' 符号                           |
| 量程溢出指示 | 显示 'OL' 符号                            |
| 测量频率   | 每秒 2 次读数，标称                           |
| 温度传感器  | K 型温度探头                               |
| 钳口内径   | 开口 1.2" (30 mm)                       |
| 输入阻抗   | 10 MΩ (V DC and V AC)                 |
| 交流带宽   | 50...400 Hz (A AC and V AC)           |
| 自动关机延时 | 约 30 分钟                               |
| 外形尺寸   | 197 x 70 x 40 mm   7.8" x 2.8" x 1.6" |
| 重量     | 183 g   0.4 lbs                       |
| 符合标准   | EN 61010-1, EN 61010-2-032            |

额定工作条件

|        |                                            |
|--------|--------------------------------------------|
| 工作温度范围 | 5...40°C   41...104°F                      |
| 工作湿度   | 最高 80% (至 31° C)<br>在 40° C 时线性降至 50%      |
| 存储温度   | -20...+60°C   -4...+140°F at humidity <80% |
| 工作海拔   | max. 2000 m                                |

标准附件



带探头测试引线 (适用 CMM/CMP, 套装)  
WAPRZCMP1



温度测量  
K 型探头 WASONTEMP  
适配器 WAADATEMK



标准便携箱



6LR61 9 V 电池



可选附件  
AC-16 线缆分离器 (便于电流测量)  
WAADAAC16



S1 便携箱  
WAFUTS1



温度测量  
K 型卡口式探头 WASONTEMP  
K 型金属探头 WASONTEMPK2



测试引线套装  
CAT IV, S WAPRZCMM1  
CAT IV, M WAPRZCMM2



迷你鳄鱼夹, 1 kV 10 A (套装)  
WAKROKPL10MINI