

# sanwa®

## DLC460F

### 数字漏电钳形表

使用说明书

三和电气计器株式会社

# 目 录

## [1]测量方法

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 1-1 测量前的点检.....       | 1 |
| 1-2 测量电流 mA.....      | 1 |
| 1-3 测量电流 A.....       | 3 |
| 1-4 测量电压 ACV DCV..... | 4 |
| 1-5 测量电阻・导通.....      | 5 |

## [2]规格

|                  |   |
|------------------|---|
| 2-1 一般规格.....    | 6 |
| 2-2 测量范围与精度..... | 7 |

## [1] 测量方法

为了安全使用本表，请严格遵守下面的警告和注意事项。



警告

1. 输入信号切勿超过最大额定输入值。
2. 进行测量时，切勿将手指触碰到超出保护翼的部分。
3. 切勿将手指触碰到超出电流钳头的保护翼而靠前的部分。

### 1-1 测量前的点检

测量前请确认以下事项：

- 外观检查：是否有因为摔落而导致的外观异常。
- 配件表笔是否有断线和龟裂现象。
- 显示是否出现电量不足显示，如果不足请更换新的电池。
- 确定本表 and 手都没有被水弄湿。

※如果显示部没有任何显示，可以考虑是否电池消耗殆尽。

### 1-2 测量电流 mA



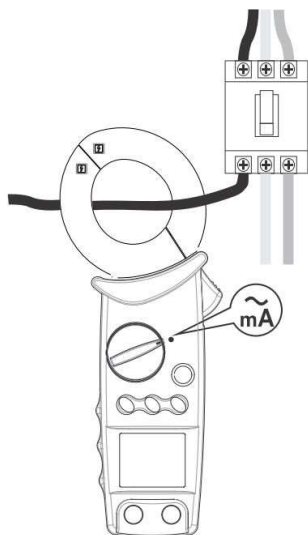
警告

为防止触电，请务必取下测量表笔。

备注：

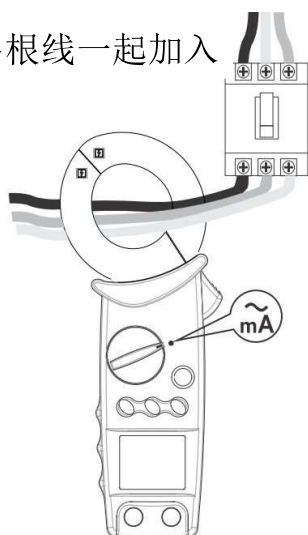
- 被测定导体放置在中央。
- 测量零线电流时，夹入接地线或几根电线，即多芯电缆或并行的导线。
- 本表在变压器、高电流电路附近时，由于存在磁场或强电场，即使没有夹入被测导线，也可能会有电流读值。（产生了误差）
- 电流和电压同时输入时会造成误动作而无法正确测量。

### 测量交流电流 (ACmA)



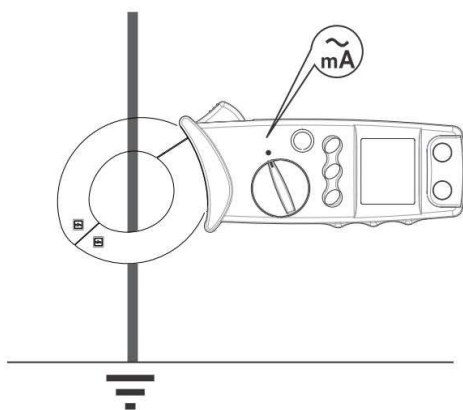
### 测量零线电流 (mA)

多根线一起加入



### 测量零线电流 (mA)

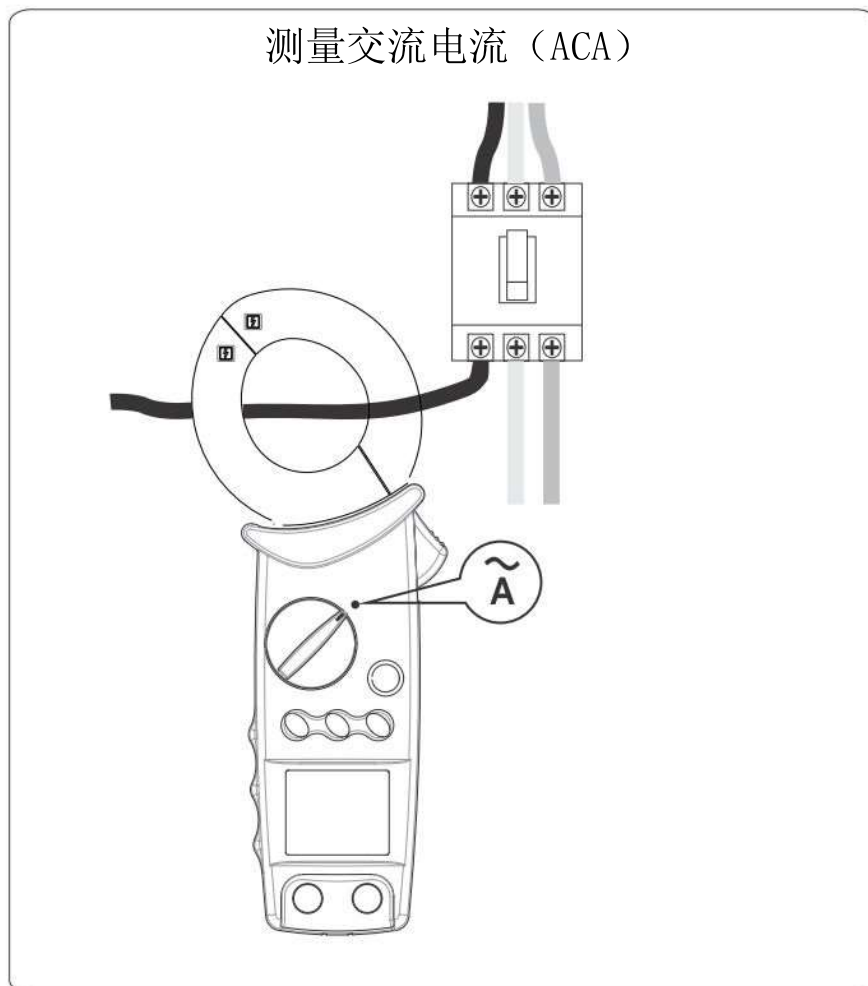
接地线



### 1-3 测量电流 A



为防止触电，请务必取下测量表笔。



测量交流电流（ACA）

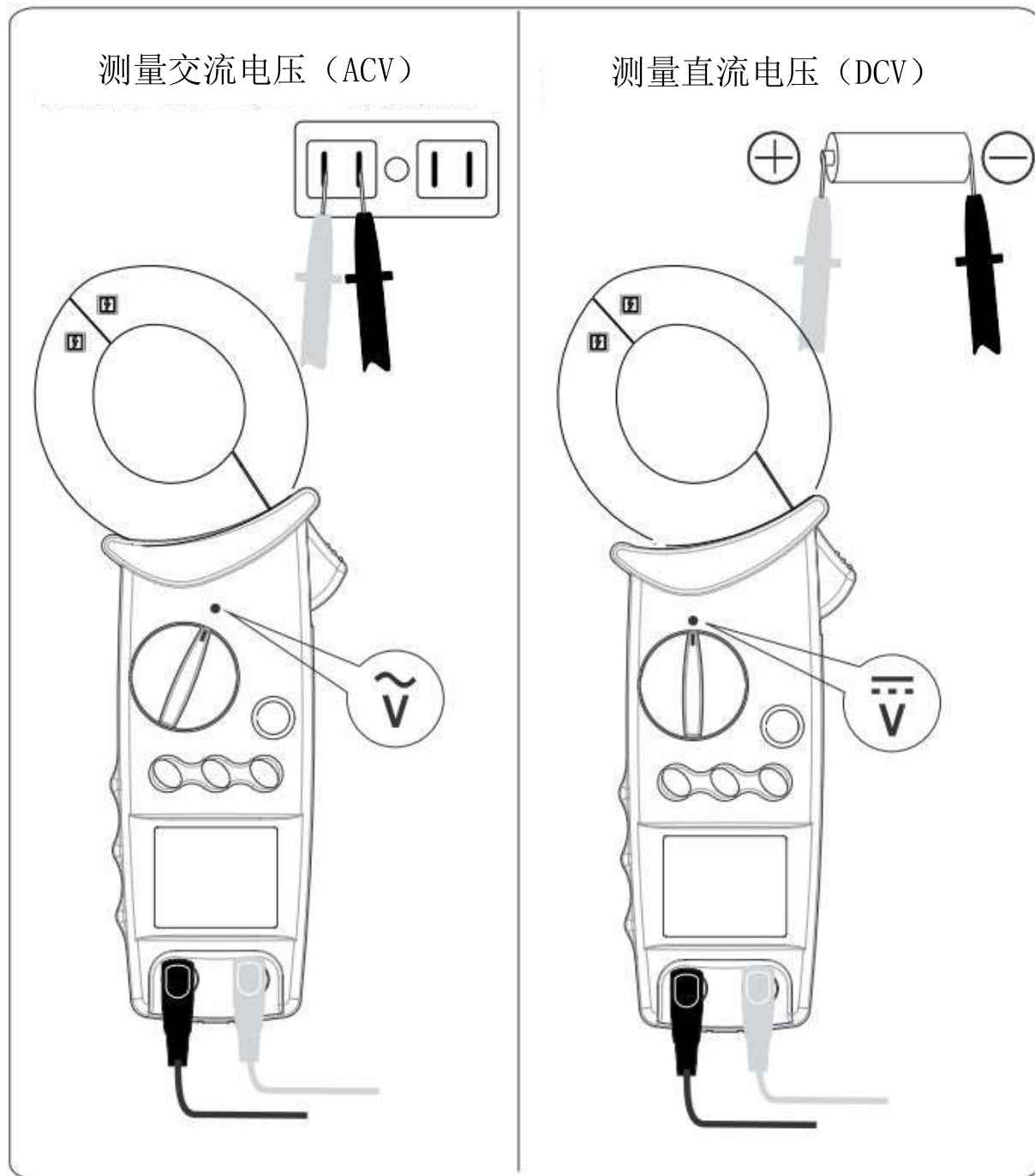
备注：

- 被测定导体放置在中央。
- 请夹入一条被测导线。夹入两条以上的导线是不正确的。
- 本表在变压器、高电流电路附近时，由于存在磁场或强电场，即使没有夹入被测导线，也可能会有电流读值。（产生了误差）
- 电流和电压同时输入时会造成误动作而无法正确测量。

## 1-4 测量电压 ACV DCV

⚠警告

为防止触电，切勿输入对地超过 600 V 的信号。

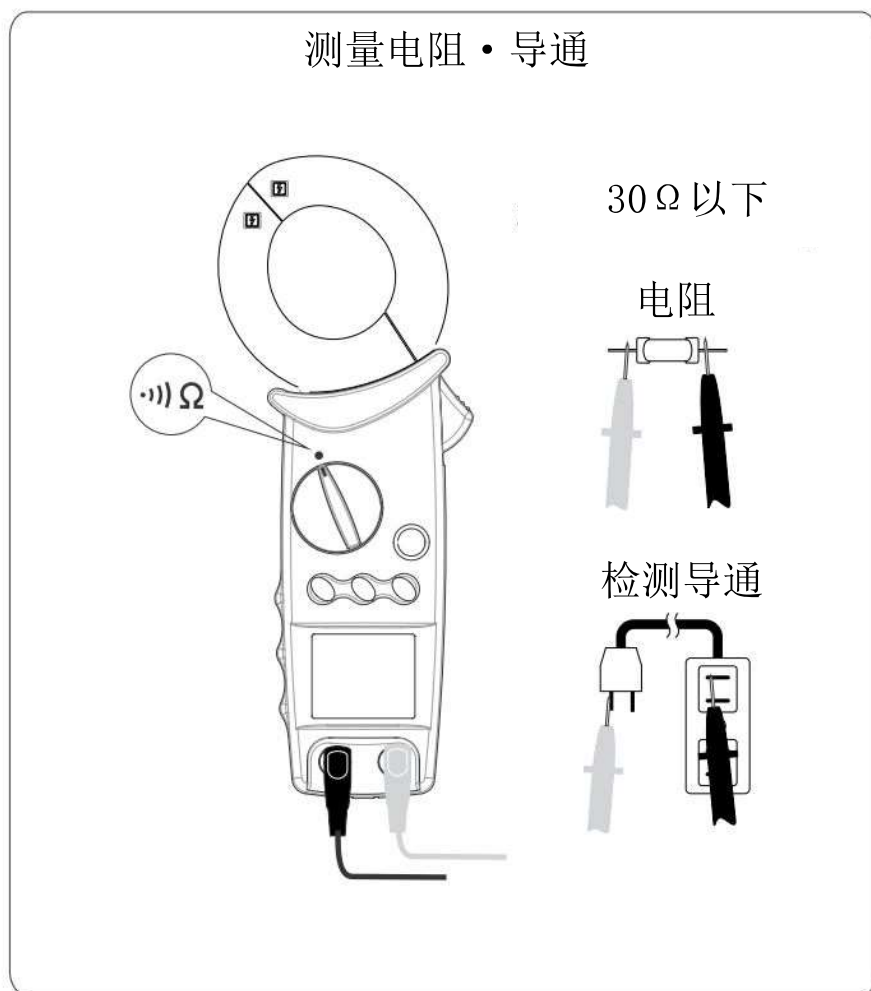


## 1-5 测量电阻·导通



警告

切勿输入电压和电流信号。



备注：

- 测量值在  $30\ \Omega$  以下时蜂鸣器提示。
- 输入端子的开放电压约  $0.9\ \text{V}$ 。

## [2] 规格

### 2-1 一般规格

|           |                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 测量方式      | 二重积分方式                                                                              |
| 交流检波方式    | 平均值                                                                                 |
| 显示        | 最大 6000 (V, A 功能)<br>最大 9999 (电阻, 导通)                                               |
| 采样率       | 约 2 回/秒                                                                             |
| 过载显示      | 0. L 显示                                                                             |
| 量程切换      | 仅限自动                                                                                |
| 电极转换方式    | 自动切换                                                                                |
| 电池低电量指示   | 当内置电池电压约低于 2.2 V 时, 出现电池电量不足标识                                                      |
| 电流测量方式    | 钳式探头 CT                                                                             |
| 钳口最大开口直径  | 开口约 $\phi 35$ mm 导体直径约 40 mm                                                        |
| 环境条件      | 高度 2000 米以下, 污染程度: 二级                                                               |
| 保证精确度的温湿度 | 温度: $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 湿度: 80 %RH (无凝结)   |
| 操作温度/湿度   | $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 最大相对湿度 80 % (无凝结)     |
| 存储温度/湿度范围 | $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ : 最大相对湿度 80 %, 无凝结现象。 |
| 电源        | 2 节 7 号碱电池 (LR03)                                                                   |
| 自动关机      | 最终操作约 30 分钟后 TYP 0.1 mW 以下                                                          |
| 消耗功率      | 约 33 mW TYP.                                                                        |
| 电池寿命      | 约 90 小时 (关闭背光)                                                                      |
| 尺寸・质量     | 206 (L) $\times$ 83 (W) $\times$ 38 (D) mm 约 320 g (含电池)                            |
| 安全规格      | IEC61010-1 CAT. III 600 V、IEC61010-2-032、IEC61010-031                               |
| EMC 指令    | IEC61326                                                                            |
| 附属品       | TL-23a、说明书、携带皮包 C-DCM660                                                            |

## 2-2 测量范围与精度

保证精度的温湿度范围：  $23 \pm 2$  °C，80 %RH，无凝结现象，

电池电压 2.3 V 以上。

rdg: 读数, dgt: 最低位计数

### 漏电流 mA

| 功能 | 量程       | 精度                                                         |
|----|----------|------------------------------------------------------------|
| mA | 60.00 mA | 50 Hz/60 Hz<br>$\pm (1.2 \% \text{rdg} + 5 \text{ dgt})$   |
|    | 600.0 mA | 40 Hz~400 Hz<br>$\pm (2.5 \% \text{rdg} + 10 \text{ dgt})$ |

备注:

- LPF 过滤器特性: 180 Hz 时约-3 dB
- 在夹入中央位置的条件下保证其精度
- LPF 功能启动时确保精度的频率范围: 50/60 Hz

### 交流电流 ACA

| 功能 | 量程      | 精度                                                                                                                                 |
|----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A  | 60.00 A | 0~200 A 50 Hz/60 Hz<br>$\pm (1.2 \% \text{rdg} + 5 \text{ dgt})$<br>40 Hz~400 Hz<br>$\pm (2.5 \% \text{rdg} + 10 \text{ dgt})$     |
|    | 400.0 A | 200.1~400 A 50 Hz/60 Hz<br>$\pm (2.0 \% \text{rdg} + 5 \text{ dgt})$<br>40 Hz~400 Hz<br>$\pm (5.0 \% \text{rdg} + 10 \text{ dgt})$ |

备注:

- LPF 过滤器特性: 180 Hz 时约-3 dB
- 在夹入中央位置的条件下保证其精度
- LPF 功能启动时确保精度的频率范围: 50/60 Hz

## 交流电压 ACV

| 功能  | 量程      | 精度                                        |
|-----|---------|-------------------------------------------|
| ACV | 600.0 V | $\pm (1.2 \% \text{rdg} + 5 \text{ dgt})$ |

备注:

输入阻抗: 约 1 M $\Omega$

确保精度的频率范围: 50~500 Hz, 正弦波

## 直流电压 DCV

| 功能  | 量程      | 精度                                        |
|-----|---------|-------------------------------------------|
| DCV | 600.0 V | $\pm (1.0 \% \text{rdg} + 2 \text{ dgt})$ |

备注:

输入阻抗: 约 1 M $\Omega$

## 阻抗·导通

| 功能    | 量程             | 精度                                        |
|-------|----------------|-------------------------------------------|
| 阻抗·导通 | 999.9 $\Omega$ | $\pm (1.0 \% \text{rdg} + 8 \text{ dgt})$ |

备注:

- 测量值在 30  $\Omega$  以下时蜂鸣器提示。
- 输入端子的开放电压约 0.9V。

本手册中所述的产品规格和外观若因为改良等原因发生变更, 恕不另行通知。

# sanwa®

## 三和电气计器株式会社

日本东京都千代田区外神田2-4-4电波大厦

邮 编：101-0021

电 话：+81(03)3251-0941

电子邮箱：exp\_sales@sanwa-meter.co.jp

网 址：<http://www.sanwa-meter.com.cn>