

# BM528A+使用说明书

## 一. 概述

欢迎使用本公司产品！

这是一款 3 1/2 位便携式自动量程数字多用表，可测量交流电压、电流真有效值 (TRMS)、直流电压、电阻、电容、频率、通断测试、二极管、NCV 等功能。该仪表结构精巧、操作容易、携带方便，是电工电子测量之理想工具。

## 二. 安全事项

该仪表设计符合 EN1010-1:2010 600V CATIII 标准的安全要求。

请在使用之前，仔细阅读本手册。



### 1 安全符号说明：

⚠警告提示，小心！ ⚡有高压电击的危险！

☐双重绝缘保护。

- 测量时，任何功能输入都不要超过最大允许值。
- 在测量过程中，不要任意拨动旋转功能开关，以防损坏仪表。
- DC50V 以上的直流或 AC30V 以上的交流电压都可能产生电击危险，测量时均应小心操作。
- 仪表应避免阳光直射、高温、潮湿、腐蚀。
- 使用完毕，须将转盘旋到 OFF 档使电源关闭。
- 长期不用，应取出电池，以免电池漏液，损坏部件。

## 三. 特性

- 以 CMOS 大规模集成电路为核心，自动转换量程，使测量更方便。
- 钳头最大张开：27mm。
- 最大显示：1999 (3 1/2 位)，过量程显示“OL”。
- 自动负极性指示：显示“-”
- 电池不足指示：显示“”。
- 自动关机：(1) 当仪表旋转开关或按键在 15 分钟内无动作时，它会自动关机 (休眠状态)；关机前 1 分钟，蜂鸣器连续响 5 声提示，关机前长叫一声后即进入休眠 (关机) 状态。在休眠状态下，按功能键会自动开机。  
(2) 先按 SELECT 键不放再开机，取消自动关机功能，此时液晶片上不显示“”自动关机符号。
- 工作环境：工作温度 0°C~40°C，相对湿度<75%
- 存温度：-10°C~50°C，相对湿度<80%
- 电源：AAA1.5V×2 电池
- 外形尺寸：199 (长) 72 (宽) 33 (厚) mm
- 重量：约 200 克 (含电池)

## 四. 技术特性

准确度：±(读数%+字数)，质量保证期：一年

保证准确度温度：23°C±5°C 相对湿度<70%

### 1. 直流电压 DCV

| 量程         | 准确度       | 分辨力      |
|------------|-----------|----------|
| 200mV~600V | ±(0.5%+5) | 0.1mV~1V |

输入阻抗：约为 10MΩ。过载保护：直流或交流 600V。

### 2. 交流电压 ACV

| 量程      | 准确度       | 分辨力       |
|---------|-----------|-----------|
| 2V~600V | ±(1.2%+5) | 0.001V~1V |

输入阻抗：约为 10MΩ。

频率范围：10Hz~1kHz，显示：真有效值(正弦波有效值校准)。

过载保护：直流或交流 600V。

⚠注意：如需测频率，请在交流电压量程按“SELECT”键进入电压测频功能，直接读取交流电压频率，本功能测量有效值大于 2V 的 10~20kHz 交流电压频率。

### 3. 交流电流 ACA

| 量程      | 准确度        | 分辨力       |
|---------|------------|-----------|
| 2A~600A | ±(1.9%+10) | 0.001A~1A |

频率范围：50Hz/60Hz 显示：真有效值(正弦波有效值校准)。

### 4. 电阻 Ω

| 量程        | 准确度       | 分辨力          |
|-----------|-----------|--------------|
| 200Ω~2MΩ~ | ±(0.8%+5) | 0.1Ω~0.001MΩ |
| 20MΩ      | ±(2%+5)   | 0.01MΩ       |

过载保护:250V 有效值。开路电压：约 0.5V。

## 5. 电容 F

| 量程         | 准确度      | 分辨力          |
|------------|----------|--------------|
| 20nF~200uF | ±(3%+10) | 0.01nF~0.1uF |
| 2mF        | ±(5%+15) | 1uF          |

过载保护:250V 有效值。

## 6. 二极管

显示近似二极管正向电压值。测试条件：正向直流电流约 1mA，反向直流电压约 2.2V

## 7. 通断测试

导通电阻小于约 50Ω 时机内蜂鸣器响。测试条件：开路电压约 2V。

## 五. 按键功能

★. SELECT 功能选择键，可依次选择档位上各测量功能。

★. DH★读数保持/背光键

点击此键时，显示值被锁定一直保持不变，显示器上有“DH”字样；再按此键时，锁定状态被解除，进入正常测量状态。

按 DH 键 2 秒钟打开背光，在背光信号打开后再按该键 2 秒则关掉光。光打开后，会在约 30 秒后自动关闭。

## 六. 操作说明

### 1. 交直流电压测量

将旋钮开关拨至电压功能，将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“VΩ”插孔。将表笔并接在被测电路两端，可直接读取液晶显示屏上的读数；如测频率，按“SELECT”键切换至 Hz 模式，再将表笔并接于被测电路读取显示读数。

### 2. 交流电流测量

将量程开关拨至交流电流量程“200A/600A”档，钳住被测电流导线，应尽量将导线置于闭合钳口的中心，钳口应完全闭合，读取读数。当读数较小时，可将量程选择旋钮拨至 2A/20A 量程档再测量。

在零输入时可能会有数字显示，可长按 SELECT 到有声音提示后松手，显示数字为零，再测量。小于 3 个数字可不用理会。


⚠注意：如果钳入两根以上不同的电流线，测量将无法得到有效结果。

### 3. 电阻测量

将旋钮开关拨至电阻“Ω”功能。将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“VΩ”插孔。将表笔并接到测试电路或元件两端，读取电阻值。当表笔开路时或输入过载时，显示屏会显示“OL”。

⚠注意：测量电阻时，必须保证在被电路或元件上没有电压。

### 4. 二极管及通断测量

(1) 将旋钮开关拨至“”档。将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“VΩ”插孔。(红表笔极性为“+”)


(2) 将表笔并接到被测二极管两端，读取正向压降伏特值。当二极管反接或输入端开路时，显示屏会显示“OL”。

(3) 通断测量：当被测对象电阻值小于约 50Ω 时，蜂鸣器会发出响声并伴有灯光指示，这就是通断检查。也可点击“SELECT”键切换至二极管或通断功能测量。

⚠注意：a、当输入端开路时，仪表显示为过量程状态“OL”。

b、被测电路必须在切断电源状态下检查通断，因为任何负载信号将会使蜂鸣器发声，导致错误判断。


## 5. 电容测量

将旋钮开关拨至“”功能，将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“VΩ”插孔。将表笔并接到测试电容两端(红笔接正)，读取电容值。

⚠注意：当电容值较大时测量可能需要几秒钟时间。

测量前请将电容残余电荷完全放电再测量，对于有高压的电容尤其重要，避免损坏仪表和伤害人身安全。

## 6. 非接触交流电场感测 (NCV) 和火线识别

旋钮开关拨至“ NCV”量程。仪表开机显示 EF，将仪表钳头 NCV 探头靠近市电带电体，LCD 显示“-”，电场越强显示横段越多，蜂鸣声音频率越高。

将红表笔插入 VΩ 插孔，黑表笔不要连接仪表，将红表笔接触或靠近带电导体或用电开关、插座，当检测到有电压高的是火线。

⚠注意：

★即使没有指示，电压仍然存在。不要依靠非接触电压探测器来判断导线是否存在电压。探测操作可能会受到插座设计、绝缘厚度及类型不同等因素的影响。

★外部环境的干扰源（如闪光灯，电机等），可能会误触发非接触电压探测。

★当零线对地电压高于30V，仪表将无法判断。

## 七. 仪表保养


### 1. 一般的保养和维修

维护与保养请使用湿布和温和的清洁剂清洁仪表外壳,切勿使用研磨剂或溶剂。

如发现仪表有任何异常，请立即停止使用并送维修。

在有需要对仪表进行校验或维修时，请由有资质的专业技术人员或指定的技术部门维修。

### 2 更换电池

当 LCD 显示欠压“”提示符时，应当立即更换内置电池，否则会影响测量精度。 电池规格：AAA 1.5Vx2 节。把电源开关置于"OFF"位置，并从输入插孔中移走表笔。

电池更换：用螺丝刀拧下电池盖固定的螺丝，卸下电池盖，即可更换电池；注意装入新电池时特别要看清正、负极性。

## 八. 附件

1. 使用说明书 1 份
2. 测试笔 1 付
3. 质保卡

本说明书如有修改，恕不另行通知。

## 深圳市滨江电子科技有限公司

厂址：深圳市宝安区福永街道新和社区福园一路 4 号华发  
工业园 A2 栋 4 楼

电话（TEL）：0755-27581571 27952657

传真（FAX）：0755-27952097

网址：[WWW.cnbjyb.com](http://WWW.cnbjyb.com)

邮箱：[binjiang@cnbjyb.com](mailto:binjiang@cnbjyb.com)

