



SZBJ
濱江儀表

使用手册

Operating manual

BM851A⁺ BM852A⁺

深圳市滨江电子科技有限公司

Shenzhen Binjiang Electronic Science and Technology Co. Ltd.

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：0755-2795 2657 0755-2758 1571

传真：0755-27952097

E-mail: binjiang@cnbjyb.com

Http://www.cnbjyb.com



SZBJ
濱江儀表

Operating manual

使用手册

**BM851A⁺
BM852A⁺**



Quality
Warranty **100%**

数字钳形多用表
Digital Clamp Multimeter

深圳市滨江电子科技有限公司
Shenzhen Binjiang Electronic Science and Technology Co. Ltd.

一. 概述

欢迎使用本产品！

BM851A+/BM852A+是一种 $3\frac{1}{2}$ 位便携式数字钳形表。可测量交流电流、交/直流电压、电阻、通断测试、二极管正向压降、温度、频率、相序等。其中相序采用独特的测量方法—两线测量法，属国内首创。该仪表结构精巧、操作容易、携带方便，是电工、电子及制冷行业的理想工具。

二. 安全事项

本仪表设计符合 IEC61010-1 600V CATII 标准的安全要求。请在使用之前，仔细阅读本手册。

2.1 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。

2.2 测量时，任一量程不要超过该量程的最大输入值。

2.3 在电阻档，不要加电压到输入端。

2.4 在测量时，不要拨动旋转开关改变量程，以防损坏仪表。

- 2.5 DC60V 以上的直流或 AC30V 以上的交流都可能产生电击危险，测量时均应小心操作。
- 2.6 钳住非绝缘导线时，要特别小心，避免电接触而产生电击。
- 2.7 测电流时，手指必须放在仪表护手的后面。
- 2.8 仪表应避免阳光直射、高温、潮湿。
- 2.9 使用完毕，须将旋转开关旋至 OFF 位置。
- 2.10 长期不用，应取出电池，以免电池漏液，损坏部件。

三. 特性

- 3.1 显示方式：液晶显示器
- 3.2 最大显示：1999（ $3\frac{1}{2}$ 位）
- 3.3 最大钳口张开：30mm
- 3.4 自动负极性指示：显示“-”
- 3.5 电池不足指示：显示“”
- 3.6 工作环境：0°C~40°C，≤75%RH
- 3.7 储存环境：-10°C~60°C，≤85%RH
- 3.8 电源：9V 电池（IEC6F22, NEDA1604, JIS006P 或等效型）。
- 3.9 自动关机（仅 BM851A+有）：开机后 15 分钟

内若无量程切换时,仪表将自动关机以节省电能。
将旋转开关拨到关机档,可重新开机。

3.10 外形尺寸: 221 (长) $\times$ 75 (宽) $\times$ 31 (高)
mm

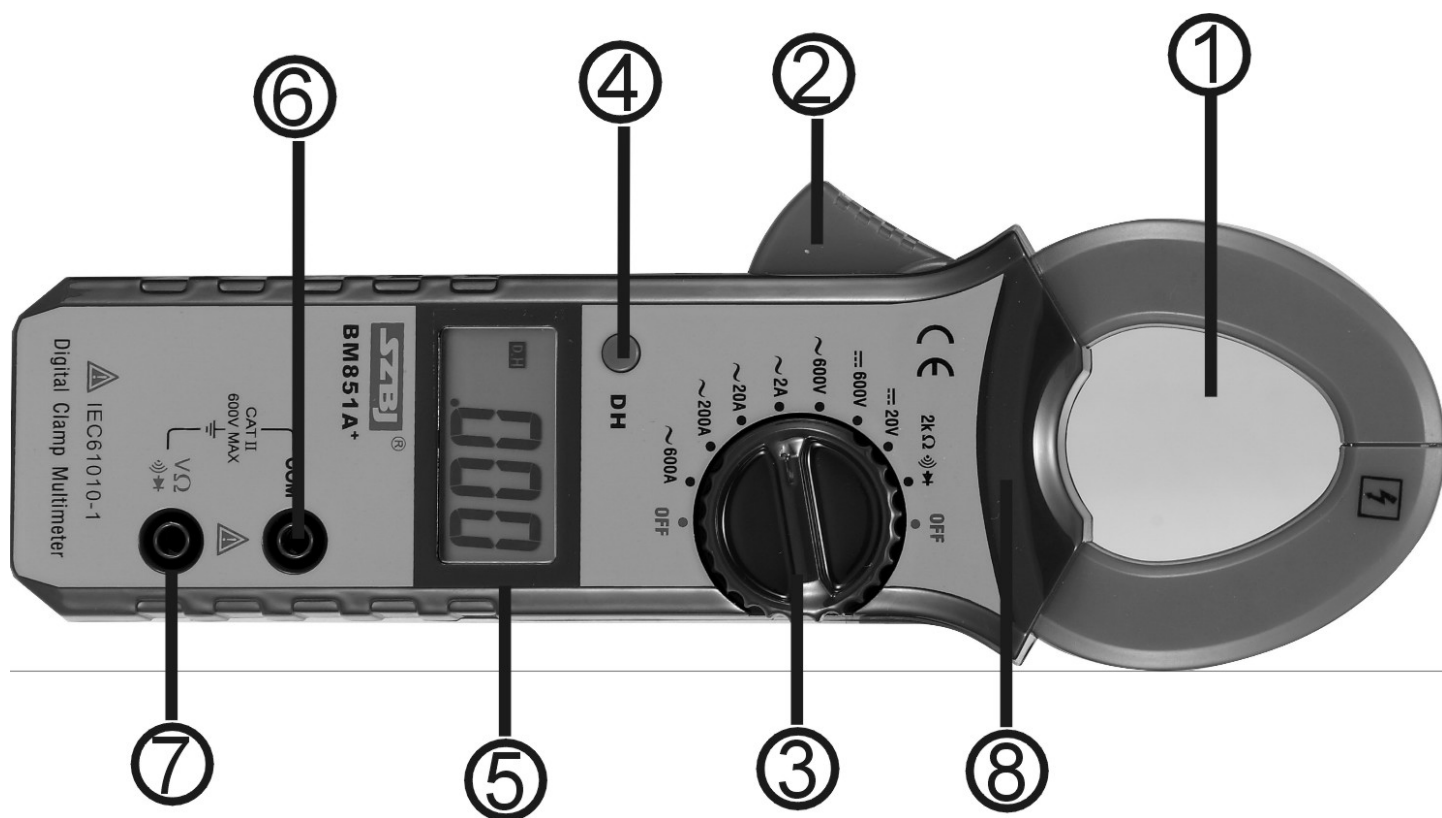
3.11 重量: 约 240 克 (含电池)

四. 使用方法

4. 1 操作面板说明 (见图)

- (1) 钳口
- (2) 扳机
- (3) 旋转开关: 用于选择各测量功能或量程。
- (4) DH 读数保持按键: 按该键可锁定当前读数, 同时显示 “DH” 符号, 再按该键则取消保持功能, “DH” 符号消失;
BM852A+: 在 AC600V 档为相序测量开关, 按该键显示 “↻” 符号, 表示能测量相序, 再按该键取消相序测量功能, “↻” 符号消失。
- (5) 液晶显示器
- (6) “COM” 公共输入端 (输入地)
- (7) “V/ Ω ” 电压-电阻-频率-温度输入插孔

(8) 护手



4.2 交直流电压测量

将旋转开关拨至适合的“V”量程，将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“V/Ω”插孔，将表笔并接于被测电路，读取显示读数。

注意：不要输入高于600V电压，虽然有可能得到读数，但有损坏仪表内部线路的危险。特别注意在测量高压时避免触电

4.3 交流电流测量

将 旋转开关拨至交流电流最高量程。

“AC600A”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，直接读取读数。当读数较小时，可将旋转选择旋钮拨至低量程档再测量。

⚠ 注意：如果钳入两根以上不同的电流线，测量将无法进行。

4.4 电阻测量

- (1) 将旋转开关拨至 $2k\Omega$ 档。
- (2) 将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“V/ Ω ”插孔。
- (3) 将表笔并接到测试电路或元件两端，读取电阻值。
- (4) 当表笔开路或输入过载时，显示器显示“1”。

4.5 二极管正向压降测量

- (1) 将量程开关拨至 $\rightarrow +$ 档，当输入端开路时仪表显示为过量程状态（即显示“1”）。
- (2) 将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“V/ Ω ”插孔。（红表笔极性为“+”）
- (3) 将表笔并接在被测二极管两端，读取正向压降近似值。

(4) 当二极管反接或输入端开路时，显示屏会显示“1”。

4.6 通断测试

(1) 将旋转开关拨至  档，当输入端开路时仪表显示为过量程状态（即显示“1”）。

(2) 将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“V/ Ω ”插孔。

(3) 将表笔并接在被测电路之两端上，若被检查两点之间的电阻值小于约 50Ω 时，蜂鸣器便会发出响声。

⚠ 注意：电阻、二极管和通断共用一档，在测量时，被测电路或元件均不能带电，否则将导致错误判断。

4.7 温度测量

将量程开关拨至 $^{\circ}\text{C}$ 档，将仪表附带的 K 型热电偶的黑色插头插入“COM”插孔，红色插头插入“V/ Ω ”插孔，此时仪表显示环境温度，将热电偶探头置于被测温的物体之中，待探头的温度与被测物温度相等时读取读数。

⚠ 注意：

仪表不插温度探头时，显示值无意义。随机所附K型WRNM-010裸露式接点热电偶极限温度为250℃（短时间内为300℃）。

4.8 频率测量

将旋转开关拨至 2kHz 档，将黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“V/Ω”插孔。将表笔并接于被测电路读取显示读数。

4.9 相序测量

将旋转开关拨至 ~600V 档，黑表笔插入“COM”插孔，红表笔插入“V/Ω”插孔，按一下相序测量按钮，液晶显示器显示“↻”符号，表示可测量相序。当测完一次相序后，如想重新再测量，需先按相序按键取消相序测量功能后，再重新进入相序测量功能。仪表设定相位顺序为 A→B→C。

4.9.1 三相四线制的测量

确定 A 相：将黑表笔连结到零线或地线，红表笔连结到任一火线，液晶显示器显示符号 A，此时红表笔所连接的相被定义为 A 相。

寻找 B 相或 C 相：黑表笔连结到零线或地线不变，红表笔连结到其余任一火线，当显示器显示符号 B 时，红表笔所连接的是 B 相，当相液晶显示器显示符号 C 时，红表笔所连接的是 C 相。测量过程中仪表会显示被测相的线电压值。

如果：

- (a) 在测量到某相的线电压小于其它相的线电压的 30% 时该相为缺相；
- (b) 找不到 B 相或 C 相时为缺 B 相或 C 相。

4.9.2 测三相三线制

- (1) 确定 A 相：将黑表笔连结到任一相线，红表笔连结到其余任一相线，液晶显示器显示符号 A，黑表笔被定义为 A 相。
- (2) 寻找 B 相或 C 相：
黑表笔连接的相线不变，红表笔连结到第三相线，当液晶显示器显示 B 时，此时红表笔所连接的是 B 相，可判定在步骤(1)时红表笔连接的是 C 相；当液晶显示器显示 C 时，此时红表笔所连接的是 C 相，可判定在步骤(1)时红表笔连接的是 B

相。

在步骤(1)、(2)测量过程中仪表应显示相电压（380V）。若某相的电压低于其它相电压的 30% 时该相为缺相。在 A 相被确定后若找不到 B 相或 C 相时，B 相或 C 相为缺相。

注意：每次测量前先复位（退出相序测量功能再重新进入）。测量周期不要大于 **10** 秒。

五. 技术指标

功能	量 程	分辨 力	精度	
			BM851A ⁺	BM852A ⁺
ACA	2A	1mA	$\pm(1.9\%+5)$	-
	20A	10mA		$\pm(1.9\%+5)$
	200A	0.1A		-
	600A	1A		$\pm(1.9\%+5)$
ACV	600V	1V	$\pm(1.2\%+5)$	
DCV	20V	0.01V	$\pm(0.8\%+2)$	
	600V	1V		
电阻	2k Ω	1 Ω	$\pm(1.0\%+2)$	

ACA 频率范围：50~60Hz(正弦波)，

ACV 频率范围：50~100Hz(正弦波)。

电阻档耐压保护：250V

电压档输入阻抗：10M Ω

功能	测试条件
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 3V。
通断	导通电阻小于约 $50\Omega \pm 20\Omega$ 时机内蜂鸣器响。测试条件：开路电压约 3V。

过压保护：250V

功能	量 程	分辨力	精度
			BM852A+
温度	-30~400℃	1℃	± (1.2%+4d)
	400~1000℃	1℃	± (1.9%+15d)
相序	可测量相位误差在 ±25 度内的三相交流电的相位顺序		

准确度保证期：一年

保证准确度温度：23℃ ± 5℃ 相对湿度：<75 %。

六． 仪表保养

⚠ 警告！在打开表壳或电池盖之前，应关闭电源及断开表笔和任何输入信号，以防止电击危险。

6. 1 当仪表显示 “ ” 符号时，必须更换电

池。打开电池盖，换上一节新的 9V 电池，以保证该表正常工作。

6. 2 保持仪表和表笔的清洁、干燥和无损，可用干净的布或去污剂来清洁表壳，不要用研磨剂或有机溶剂。

6. 3 避免机械损毁、震动、冲击，避免处于高温位置以及强磁场内。

6. 4 仪表应每年校准一次。

七. 附件

7.1 表笔一付

7.2 使用说明书一本

7.3 保修卡

7.4 K 型温度探头 (BM852A+)

产品保修说明

产品合格证是您的仪表在使用中出现故障，寻求维修服务所必须具备的，届时与购货凭证同时出示有效。

1. 当本产品在使用中出现故障，请尽快与我司联系、咨询。以免延误您的使用与维修。
2. 滨江仪表为用户提供自购机之日起一年内的保修服务。在保修期内发生故障，经本公司专业人员确认其故障非使用者原因所致，本公司免费给予修理，更换器件保修服务。
3. 超过保修年限的，酌情收费。
4. 即使在保修期内，凡下属情况，收取元件费：
 - A. 因用户使用不当或意外灾害事件导致损坏的元件。
 - B. 非滨江特约专业人员开机、检查、改装等。
 - C. 未遵照说明书规定操作而引发的故障。
5. 已停止生产 5 年以上的产品及非滨江牌产品不维护修理。
6. 因维护而发生的邮费、交通费，用户自理。
7. 仪表的电池、保险管、表笔、夹子等功能性附件及耗材不在免费之例。

欢迎您对我们的产品质量和售后服务提出宝贵意见。