

感谢您的惠顾，欢迎光临特安斯！
在您使用本产品前，请仔细阅读本说明书，它将教您正确的操作方法及简易的检查处理要领，以便能发挥本仪表坚固耐用的优良性能。

概述

TA802A是一款笔式万用表，3 5/6计数，性能稳定、高精度、高可靠性、读数清晰、屏幕可以180度翻转显示，具有过载保护功能；用AAA 1.5V电池驱动，该仪表采用LCD显示器，该表携带方便，可测量直流电压和交流电压（真有效值）、直流电流和交流电流、电阻及通断测试、电容、二极管、零火线判断、非接触电压探测，是一款性能优越的工具仪表，是实验室、工厂、无线电爱好者及家庭的理想工具。

安全事项

该系列仪表在设计上符合国标GB4793.1:2007和IEC61010-1条款（国际电工委员会颁布的安全标准），在使用之前，请先阅读安全注意事项。

- 测量电压时，请勿输入超过交直流600V有效值的极限电压；
- 36V以下的电压为安全电压，在测高于36V直流、25V交流电压时，要检查表笔是否可靠接触、是否正确连接、是否绝缘良好等，以避免电击；
- 变换功能和量程时，表笔应当离开测试点；
- 选择正确的功能和量程，谨防错误操作，该系列仪表虽然有全量程保护功能，但为了安全起见，仍请您多加注意；
- 测量电流时，请勿输入超过600mA的电流；

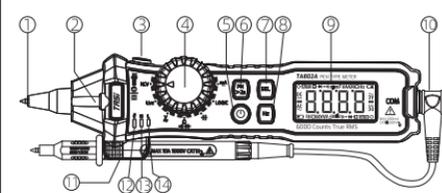
- 安全符号说明“⚠”存在危险电压，“⚡”接地，“⏚”双绝缘，“⚠”操作者必须参阅说明书，“⚡”低电压符号。

故障排除

如果您的仪表不能正常工作，下面方法可以帮助您快速解决一般问题；如果故障仍排除不了，请与维修中心或经销商联系。

故障现象	检查部位及方法
没显示	电池极性装反 电源未接通 更换电池
显示低电池符号	更换电池
电流没输入	检查自恢复保险丝
电阻显示误差大	表笔未接触好

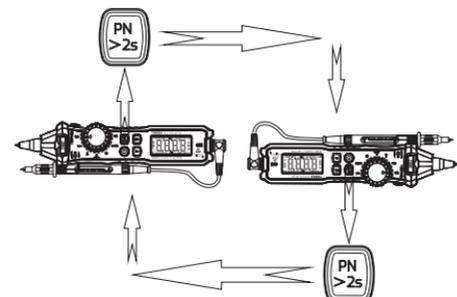
操作面板说明



- 1 红色表笔测量端/NCV感应区/LIVE测试端口；
- 2 照明灯；
- 3 数据保持/背光灯和照明灯开启/关闭按钮；轻按一次开启数据保持，轻按一次关闭数据保持，长按大于2s开启/关闭背光灯和照明灯；

- 4 功能选择旋钮；
- 5 电源开启/关闭；轻按开启电源，长按大于2s关闭电源；
- 6 PN显示方向切换按钮；
- 7 SEL功能转换键在电阻/二极管/通断测量交流电压，交流直流切换；
- 8 Hz频率切换按钮轻按一次切换到频率测量，再轻按一次退出频率测量；
- 9 数据显示区域；
- 10 COM输入端口；负输入端口，插入黑表笔；
- 11 表笔收纳卡槽；
- 12 NCV/LIVE报警灯；
- 13 Hi LOGIC逻辑电平高电平报警灯；
- 14 Low LOGIC逻辑电平低电平报警灯。

屏幕180度翻转显示



特力材料 886-3-5773766
特力电子(上海) 86-21-34970699
特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

产品特性

一般特性

- 显示方式：液晶显示，尺寸：39x17mm；
- 最大显示：5999,自动极性显示；
- 测量方式：双积分式A/D转换；
- 采样速率：约每秒3次；
- 超量程显示：最高位显示“OL”；
- 低电压显示：“⚡”符号出现；
- 工作环境：(0-40)°C,相对湿度小于80%RH；
- 电源：AAA 1.5Vx2电池；
- 体积尺寸：198x51x32mm (长*宽*高)；
- 重量：约110g (含电池)；
- 附件：使用说明书一份，合格证一张、外包装一个、仪表布包一个，黑色表笔一只、AAA 1.5V电池两节。

技术特性

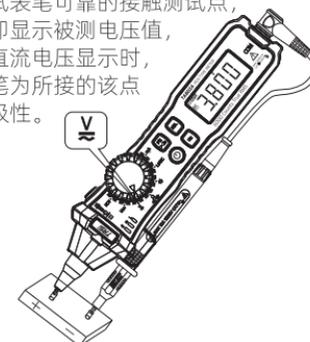
准确度：±(读数的a%+最低有效数位)，例如测试电阻显示470.0Ω，准确度为(470x0.8%+5)=8.76，461.2~478.8在准确范围；
保证准确度环境温度：(23±5)°C，相对湿度小于75%RH，校准保证期出厂日起为一年。

技术指标

直流电压(DCV)		
量程	分辨率	准确度
600mV	100μV	±0.5%读数±5字
6V	1mV	
60V	10mV	±0.8%读数±5字
600V	100mV	

具体操作如下：(如下图)

- 1 将黑表笔插入“COM”插孔；
- 2 将量程开关转至相应的“V_~”量程上，显示为直流电压测量模式；
- 3 将测试表笔可靠的接触测试点，屏幕即显示被测电压值，测量直流电压显示时，红表笔为所接的该点电压极性。



注意：

- 输入电压切勿超过DC600V或AC600V，如超过则有损坏仪表电路的危险；
- 当测量高电压电路时，要特别注意避免触电；
- 在完成所有的测量操作后，要断开表笔与被测电路的连接。

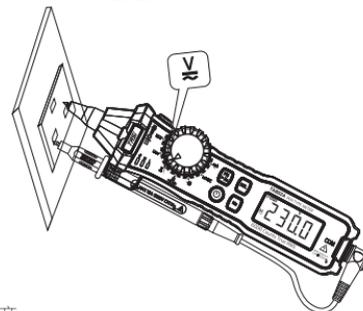
交流电压(ACV)

量程	分辨率	准确度
6V	1mV	±1.0%读数±3字
60V	10mV	
600V	100mV	

输入阻抗：10MΩ；
过载保护：600V直流或交流有效值。
标准正弦波及三角波响应为40Hz-1KHz；
其它波形响应为：40Hz-200Hz。

具体操作如下：(如下图)

- 1 将黑表笔插入“COM”插孔；
- 2 将量程开关转至相应的“V_~”量程上，显示为直流电压，按SEL按钮切换到交流电压测量模式。需测量频率按“Hz”按钮切换；
- 3 将测试表笔可靠的接触测试点，屏幕即显示被测电压值。



注意：

- 测试前各量程存在一些残留数字，但不影响测量准确度；
- 输入电压切勿超过600V有效值，如超过则有损坏仪表电路的危险；
- 当测量高电压电路时，要特别注意避免触电；
- 在完成所有的测量操作后，要断开表笔与被测电路的连接。

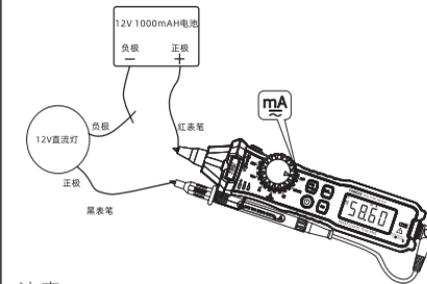
直流电流(DC mA)

量程	分辨率	准确度
60mA	10μA	±1.0%读数±2字
600mA	100μA	

过载保护：600mA自恢复保险丝。

具体操作如下：(如下图)

- 1 将黑色表笔插入“COM”插孔；
- 2 将量程开关转至相应的“mA”量程上，显示为直流电流，然后将仪表串入待测回路中，被测直流红色表笔点的电流极性将同时显示在屏幕上。



注意：

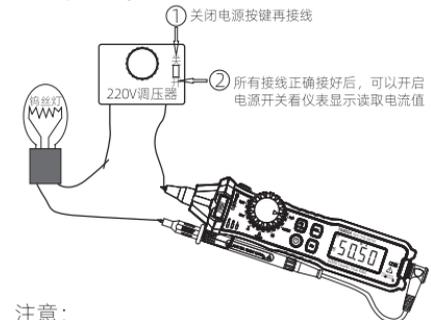
- 在仪表串接到待测回路之前，应先将回路中的电源关闭；
- 最大输入电流为600mA，过大的电流将会损坏内部自恢复保险丝，千万要小心，当表笔插在电流输入端口上时，切勿把表笔测试针并联到任何电路上，会损坏保险丝和仪表；
- 在完成所有的测量操作后，应先关断被测电路的电源再断开表笔与被测电路的连接；
- 禁止在电流插孔与“COM”插孔间输入高于36V直流、25V交流电压。

交流电流(AC mA)

量程	分辨率	准确度
60mA	10μA	±1.0%读数±5字
600mA	100μA	

具体操作如下：(如下图)

- 1 将黑色表笔插入“COM”插孔；
- 2 将量程开关转至相应的“**mA**”量程上，显示为直流电流，按SEL按键切换到交流电流，应先将回路中的电源关闭，然后将仪表串入待测回路中，从屏幕读取电流值，需要测试频率按Hz按键显示当前测试的频率值，再按一次Hz按键退出频率测量。



注意：

- 在仪表串联到待测回路之前，应先将回路中的电源关闭；
- 最大输入电流为600mA，过大的电流将会损坏内部自恢复保险丝，千万要小心，当表笔插在电流输入端口上时，切勿把表笔测试针并联到任何电路上，会损坏保险丝和仪表；
- 在完成所有的测量操作后，应先关断被测电路的电源再断开表笔与被测电路的连接；
- 禁止在电流插孔与“COM”插孔间输入高于36V直流、25V交流电压。

逻辑电平(LOGIC)

量程	描述
Hi高	1.9V-20V红灯亮起“1” 高电平，1V-1.9V红灯都不亮
Low低	0-1V绿灯亮起“0” 低电平，1V-1.9V红灯都不亮

输入阻抗：10MΩ,过载保护,250V直流或交流有效值。

具体操作如下：

- 1 将黑色表笔插入“COM”插孔；
- 2 将量程开关转至“LOGIC”档；将黑色表笔连接到被测电路的GND (-) 端；
- 3 用仪表红色探针测量被测电路，同时通过观察指示灯的状态得知被测点的逻辑电平状态(H位置红灯亮是高电平“1”，L位置绿灯亮是低电平“0”，同时也可以从LCD屏幕读出被测点的实际电压值；
- 4 在仪表没有测量前，屏幕有一定的电压底数约1.13V左右，这是正常的。

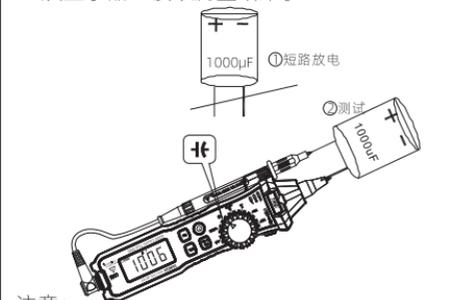
电容

量程	分辨率	准确度
6nF	1pF	±3%读数±5字
60nF	10pF	
600nF	0.1nF	
6μF	1nF	
60μF	10nF	±3.5%读数±10字
600μF	100nF	
6mF	1μF	
60mF	10μF	±3.5%读数±10字

过载保护:250V直流或交流有效值；

具体操作如下：(如下图)

- 1 将黑色表笔插入“COM”插孔；
- 2 将量程开关转至“**Hz**”档，使用跳线短路测量电容放电，将测试仪跨接在被测电容两端，从显示器上读取测量结果。



注意：

- 用6nF测量电容时，屏幕显示值可能有残留读数，此数为表笔的分布电容，为精确读数，可在测量后，减去此数值；
- 大电容档测量验证漏电或击穿电容时，将显示一些数值且不稳定，测量大电容时，读数需要几秒时间才能稳定显示，这在测量大电容时是正常的；
- 请在测试电容容量之前，对电容充分的放电，以防止仪表损坏；
- 单位1F=1000mF,1mF=1000μF,1μF=1000nF,1nF=1000pF

频率测量

量程	分辨率	准确度
40Hz~6MHz	Hz	±1.0%读数±5字

注意：

- 该功能适用于100V~600V的50Hz-1KHz的交流频率信号。

过载保护：250V直流或交流有效值；电压档位测频电压有效范围；100mV~600V.频率测试越大，电压幅值要求越高。电流档位测频电流有效范围1mA~600mA。

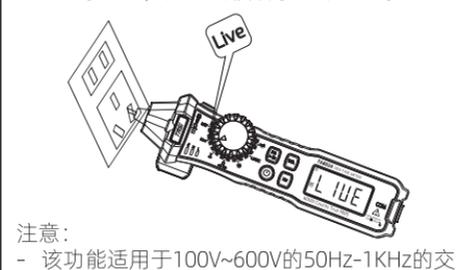
具体操作如下：

- 1 将黑色表笔插入“COM”插孔；
- 2 将量程开关转至“**V**”档，按SEL按键切换到交流电压量程，按Hz按键显示当前测量频率值；
- 3 如测量的是电流，按Hz按键显示当前测量频率值。

零线/火线测量(Live)

具体操作如下：(如下图)

- 1 拨盘旋至“Live”档位；(在无测量状态LCD显示“----”)；
- 2 将红色笔尖摘掉保护套插入零线或火线，如果是火线，蜂鸣器会发出连续不断的响声，同时面板指示灯闪烁，屏幕显示“LIVE”，如果是零线，仪表不发声和不显示LIVE，同时面板指示灯不闪烁。



NCV测量

具体操作如下：(如下图)

- 1 将量程开关转至“NCV”档位；(在无测量状态LCD显示“ACV”)；
- 2 该仪表的最前端红色笔头有NCV的测试点，只要将该点靠近交流电压旁，根据信号的不同强度，蜂鸣器会发出不间断的响声，同时LCD上也会根据信号的强弱，显示不同的段数。段数解释“----”火线，不显示或“-”为零线。



注意：

- NCV非接触电压测量时，请将测试表笔拔掉，避免触电；
- 即使没有指示，电压仍然存在，不要依靠非接触电压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影响。
- 外部环境的干扰(如闪光灯，马达等)，可能会误触发NCV报警。

二极管及通断测试

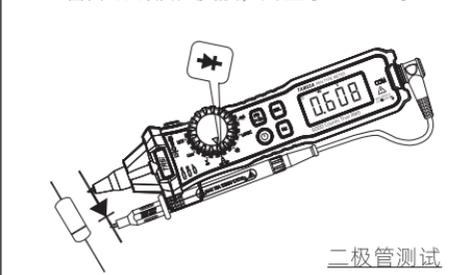
量程	显示值	测试条件
diode symbol	蜂鸣器发声长响，测试两点阻值小于(50+20)Ω	开路电压约为1V，按SEL按键切换档位
diode symbol	二极管正向压降	正向直流电流1mA，开路电压约为3.2V

过载保护：250V直流电压或交流有效值；

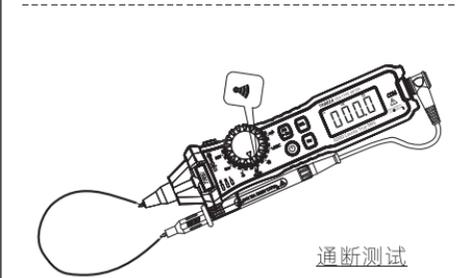
警告：为了安全在此量程禁止输入电压值！

具体操作如下图：

- 1 将黑表笔插入“COM”插孔；
- 2 将量程开关转至“**diode symbol**”档，按SEL按键切换到通断档位，将表笔并接到被测线路的两点，如内置的蜂鸣器发声长响且通断指示灯点亮，则两点之间阻值小于(50+20)Ω；
- 3 触发SEL按键，选择二极管测量，将表笔接到待测二极管，读数为二极管正向压降的近似值，对于硅PN结而言，一般约为500~800mV确认为正常值，如被测二极管开路或极性反接，则显示“OL”。



二极管测试



通断测试

电阻

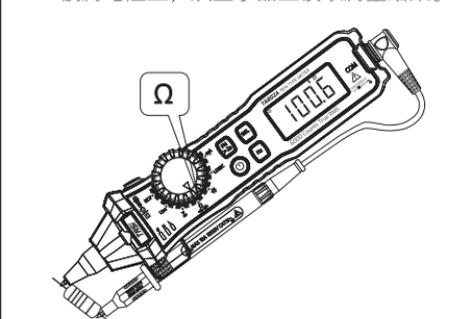
量程	分辨率	准确度
600Ω	0.1Ω	±0.8%读数±5字
6KΩ	1Ω	
60KΩ	10Ω	±0.8%读数±2字
600KΩ	100Ω	
6MΩ	1kΩ	±3.0%读数±5字
60MΩ	10kΩ	

开路电压：小于3V；

过载保护：250V直流或250V交流有效值。

具体操作如下图：

- 1 将黑表笔插入“COM”插孔；
- 2 将量程开关转至“**Ω**”档，将表笔并接到被测电阻上，从显示器上读取测量结果。



勝特力材料 86-3-5773766
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

自动关机&取消自动关机

- 当仪表停止使用15分钟内,仪表发出短五声提示,1分钟后仪表提示一声长仪表并自动断电进入休眠状态;若要重启电源,旋转功能旋钮或者是重新按“**ON**”按键唤醒仪表。
- 取消自动关机,在关机状态下,按住SEL+**ON**键开机,鸣器提示3声,放开按键,屏幕“**ON**”符号消失,将取消自动关机功能,如要自动关机功能,按“**ON**”关机再次正常开机即可。

TASI

产品：特安斯笔式万用表
 型号：TA802A
 产地：中国江苏苏州
 生产日期：请见产品合格证



苏州特安斯电子有限公司
 江苏省苏州市高新区滨河路588号
 全国顾客服务热线：0512-68552392
<http://www.china-tasi.com>

本产品根据
 企标Q/320500 ME5 001 2019生产制造

发行日期：15/10/2019