

# FDY10-S电池容量检测仪,放电仪,测试1-20V各种电池适用,电子负载

产品名称	FDY10-S电池容量检测仪,放电仪,测试1-20V各种电池适用,电子负载
公司名称	深圳市福田区铭川仪器仪表经营部
价格	面议
规格参数	类型:数字式 品牌:国产
公司地址	广东深圳市宝安区大浪街道下岭排工业区
联系电话	86 755 29450117 18926027786

## 产品详情

fdy10-s便携式蓄电池测试仪是一种结构小巧，能够检测蓄电池容量，具体可以用作测量蓄电池放电时时间和放电安时数，它是一款综合了检测和测量双功能的新型测量设备。它适应从1v ~ 20v电压范围内的不同品种不同型号的电池，主要可测量：镍镉电池、镍氢电池、锂电池、聚合物电池、磷酸铁锂电池、186 50、铅酸蓄电池等，测量电流范围0.1a ~ 10a自动恒流，放电终止电压设定范围0v ~ 20v之间任意设定，蓄电池放电过程中，产品可实时显示被放电电池电压、电流、功率、安时数和累计时间等，电池放电终止后可显示安时数和放电时间等测量结果。

### 一、本机突出特点：

1.1 主机采用便携式结构设计，产品体积小，方便携带。

1.2 采用主机与发热元件分离的设计方案，保证主机连续长时间工作安全。

1.3 测量方式采用4线测量方式，消除了因连接线内阻产生的压降(电池和产品之间连接线)所带来的测量误差，测量更加准确。

1.4 显示方式采用led指示灯和led数码组合的方式，led指示灯指示当前显示的内容，led数码管显示测量

值，4位led数码管显示，显示分辨率可达到0.01v，0.01a。

1.5 自动轮显功能，led数码管自动轮流切换显示内容，使用一组led数码管，为了提高显示效率，采用了自动轮显方式显示测量参数，led数码管显示内容随着led指示灯指示状态的变化而发生变化。

1.6 声音提示放电结束，当蓄电池放电结束后，蜂鸣器会产生报警

1.7 支持2线和3线两种方式的检测模式，2线方式接线简单不需要外部供电，3线方式可以外接电源适配器，测量更准确，并且可检测电池的电压范围更宽。

1.8 蓄电池电压自适应，产品可自动识别12v和16v电池电压的功能，从而自动设定放电终止电压为10.5v或14v，更加方便最常用的电动车电池的放电。

## 二、结构介绍



### 三、性能指标

电电流：0.1a ~ 10a之间自由设定，在设定模式步进值0.1a，快速按 键设定步进值为1a。

止电压：0.00v到20.00v可设定，在10.00v以内步进值为0.01v，超过10.00v是0.1v。

电压测量精度：4位led数码管显示，0.00v ~ 20.00v，精确到0.01v，误差  $\pm 0.5\%$ 。

放电电流测量精度：4位显示，0.01a ~ 10.00a，精确到0.01a，误差  $\pm 1\%$ 。

量精度：4位显示，精确到0.1w。

量精度：在100ah以内精确到0.01ah，超过100ah，精确到0.1ah，最大显示999.9ah。

间显示：小时(2位)：分钟(2位)，比如02：15，表示2小时15分钟。

自动识别：在设定模式开启自动识别功能后，小于15v的电池被识别为12v蓄电池。大于15v的被认为是16v电池，请注意，识别电池仅在仪表上电时判断，所以使用这个功能要用2线制比较合适。

保护功能：当所接电池超过20.00v，不能放电，超过40v会损坏产品。

功能：当电池反接时会有比较大的电流流过，短时间不会烧坏仪表，但不可长期反接。

方式：可以使用向上按键和向下按键切换显示内容，也可以设置为自动轮显方式切换显示内容。

上：按“ok”键一次启动，再按一次停止，时间和容量累加，但可以长按向下按键进行清零，或者断电后自动清零。

示：采用led屏闪烁显示+蜂鸣器报警双重提醒，按任意键解除报警，查看测试结果。

电阻冷却方式：自然冷却，工作时温度较高，放电时请放在安全处。

3.15 产品尺寸(mm)：主机：116长\*90宽\*40高，

功率电阻：165长\*60宽\*30高

3.16 产品重量：主机：190g，功率电阻：450g

#### 四、操作说明

主要以2线简易方式的使用方法进行说明，该方法适用于5v以上的各种蓄电池放电。

4.1 将仪器左上部的跳接线调到2wire位置。

4.2 确认夹子连线和功率电阻都已经正确连接到主机。

4.3 接上被测电池，接线时注意正负电极不能接反。

4.4 仪表会默认显示电池电压，本机在出厂时默认设定的电池放电终止电压为10.5v，默认电池放电电流

为10a。

4.5 如果想改变设定电流，可以短按向下按键，然后，电流led指示灯在“a”处闪烁，此时按向上和向下按键，能在1a，2a...10a几种常用放电电流快速循环设定，按"ok"键确定退出。

4.6 如果想改变电池放电终止电压，可以长按“ok”按键，电压led指示灯在“v”处闪烁，此时进入了设定模式，数码管显示的电压值就是电池放电终止电压，此时短按向上和向下按键增大和减小设定电池放电终止电压值，长按则能够快速变化，在电压小于10v时设定精度精确到0.01v，大于10v一般不需要太高的设定精确度，为了更快速的进行设定，把放电终止电压设定步进制变为0.1v，加快了设定时间。

4.7 如果想更精确的设定电池放电电流，在设定模式，短按“ok”按键，电流led指示灯在“a”处闪烁，led数码管显示的电流值就是电池放电电流，此时短按向上和向下按键增大和减小设定值，长按则能够快速变化，这样的设定结果能够以0.1a为步进精确调节。

4.8 当设定好了以后，如果不想保存，仅仅是临时改变，可以长按“ok”按键退出即可使用，需要保存，则短按“ok”按键，等待出现“es-n”界面，按向上或向下按键，调整到“es-y”后，按下“ok”按键保存退出，这样即使机器断电，下次也能自动调入本次的设定值。

4.9 本机在设定模式还有个特殊功能，就是“au-n”的界面，这个是设定是否使用自动识别功能，默认是关断的，当您主要是放电12v和16v电池，可以开启这项功能，按向上或向下按键，调整到“au-y”后，然后按上面4.8的说明保存即可，在自动识别模式下，当接入12v蓄电池时，产品上电瞬间发出1长声1短声鸣叫，接入16v蓄电池时，产品上电瞬间发出1长声2短声鸣叫。

4.10 设定好了以后，按下“ok”按键，运行led指示灯“run”会亮，表示电池开始放电，此时，电流在几秒钟后，就能够达到设定值，led数码管默认显示方式是自动轮显方式，各个参数显示时间大约是3秒，如果想用按键切换显示，可以长按向上按键解除自动轮显模式，短按向上按键依次查看各个参数。这里需要注意的是，容量的安时数和时间是累积量，所以我们把显示容量时，led中小数点处于闪烁状态表示正在计量已经放电的安时数，led的冒号闪烁表示累计放电时间。

4.12 随着放电的进行，电池的电压不断下降，当降低到小于设定的放电终止电压以下时，机器能够自动停止放电，同时以数码管闪烁和蜂鸣器报警两种提醒方式提醒您查看测试结果，此时，按下任意键停止报警，再按向上按键可以依次查看各个测量结果。

4.13 在查看测量结果时，调到容量“ ah ”显示模式，长按向下按键能够进行容量的清零操作，调到时间“ hh : mm ”显示模式，长按向下按键能够进行时间的清零操作，这个清零也会在机器断电时自动清零。

4.14 取下电池夹，此时仪表自动断电，可以进行下一个电池的测试。4.15 如果您需要测量更加精确，或者测定锂电池等电压较小的电池，可以采用3线制方式来测量，使用3线制时需要使用本部提供的dc5v电源，或者自备5v到30v的任意电源适配器，为产品单独供电。

4.16 将仪器左上部的跳接线调到3wire位置,接通5v电源，此时仪表正常显示。

4.17 操作方法参照4.2 ~ 4.14。

## 五、注意事项

5.1 接蓄电池时注意正负电极不要接反。

5.2 本产品禁止超量程使用。

5.3 功率电阻在满负荷放电时，电阻温度较高，请安放在安全处，防止烫伤意外的发生。

## 六、发货清单（简单包装无纸盒）

6.1

fdy10-s便携式放电仪 1台

6.2 1 , 200w功率梯形铝壳电阻 1个

6.3 优质dc5v电源适配器

1个

本产品的加工定制是否，类型是数字式，品牌是国产，型号是FDY10-S