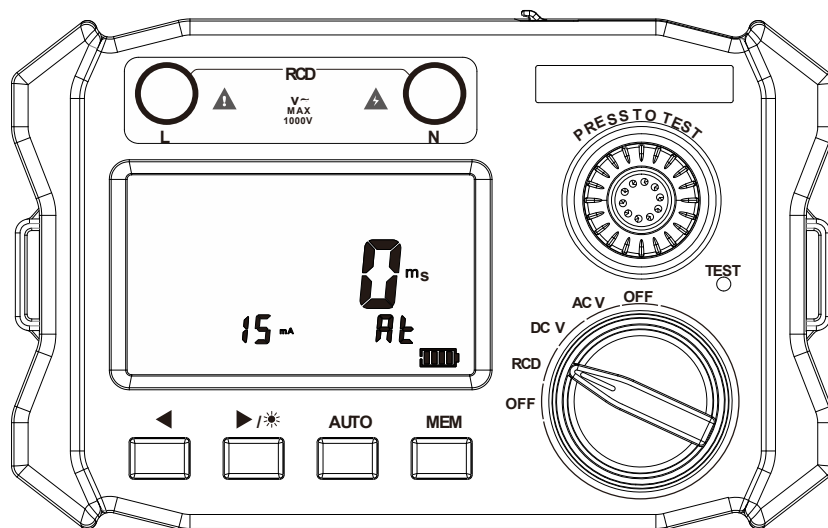


漏电开关测试仪



ES9032 使用手册

广州征能电子科技有限公司

目 录

一、安全规则及注意事项	1
二、简介	2
三、 量程及精度	2
四、技术规格	3
五、仪表结构	5
六、操作方法	6
6.1、电池电压检查	6
6.2、电压测试	6
6.3、操作说明	6
6.4、漏电开关测试接线方法	7
6.5 背光控制	7
6.6、数据锁定/存储	8
6.7、数据查阅/删除	8
七、装箱单	9

一、安全规则及注意事项

感谢您购买了本公司**漏电开关测试仪**，在你初次使用该仪器前，为避免发生可能的触电或人身伤害，请一定：**详细阅读并严格遵守本手册所列出的安全规则及注意事项。**

- ✧ 任何情况下，使用本仪表应特别注意安全。
- ✧ 测量时，移动电话等高频信号发生器请勿在仪表旁使用，以免引起误差。
- ✧ 注意本仪表机身的标贴文字及符号。
- ✧ 使用前应确认仪表及附件完好，仪表、测试线绝缘层无破损、无裸露、无断线才能使用。
- ✧ 测量过程中，严禁接触裸露导体及正在测量的回路。
- ✧ 确认导线的连接插头已紧密地插入仪表接口内。
- ✧ 请勿在易燃性场所测量，火花可能引起爆炸。
- ✧ 仪表在使用中，机壳或测试线发生断裂而造成金属外露时，请停止使用。
- ✧ 请勿于高温潮湿，有结露的场所及日光直射下长时间放置和存放仪表。
- ✧ 给仪表更换电池时，请确认测试线已移离仪表，仪表处于关机状态。
- ✧ 仪表显示电池电压低符号“”，应及时充电或者更换电池。
- ✧ 电池盖打开时，及打雷时，请勿进行测量。
- ✧ 注意本仪表所规定的测量范围及使用环境。
- ✧ 使用、拆卸、校准、维修本仪表，必须由有授权资格的人员操作。
- ✧ 由于本仪表原因，继续使用会带来危险时，应立即停止使用，并马上封存，由有授权资格的机构处理。
- ✧ 仪表及手册中的“”安全警告标志，使用者必须严格依照本手册内容进行安全操作。

二、简介

ES9032 漏电开关测试仪，又叫漏电开关检测仪、漏电保护器测试仪、剩余电流动作保护器检测仪、剩余电流动作保护器测试仪、是工程质量监督站和建筑公司必备的检测仪器，可以测量漏电开关的动作时间和动作电流。主要用于测试漏电保护器的漏电动作电流、漏电不动作电流以及漏电动作时间。可广泛应用于供电部门，农电部门，漏电保护器生产厂家，建筑、矿山、机床等行业的劳动安检部门以及广大电工等。

ES9032 漏电开关测试仪，由主机、测试线、等组成。简小便携，4 位超大 LCD 显示，灰白屏显示，一目了然，操作方便易用。大容量存储 500 组数据，交流电压测量范围：1.0V~750V，直流电压范围：1.0V~1000V，测量精度： $\pm 5\% \text{rdg} \pm 5 \text{dgt}$ 。测试漏电电流从 15~500mA，一共分十个档位(15 ; 30 ; 50 ; 75 ; 100 ; 150 ; 200 ; 250 ; 300 ; 500mA)，测试漏电流动作时间量程为 0~999ms。

三、量程及精度

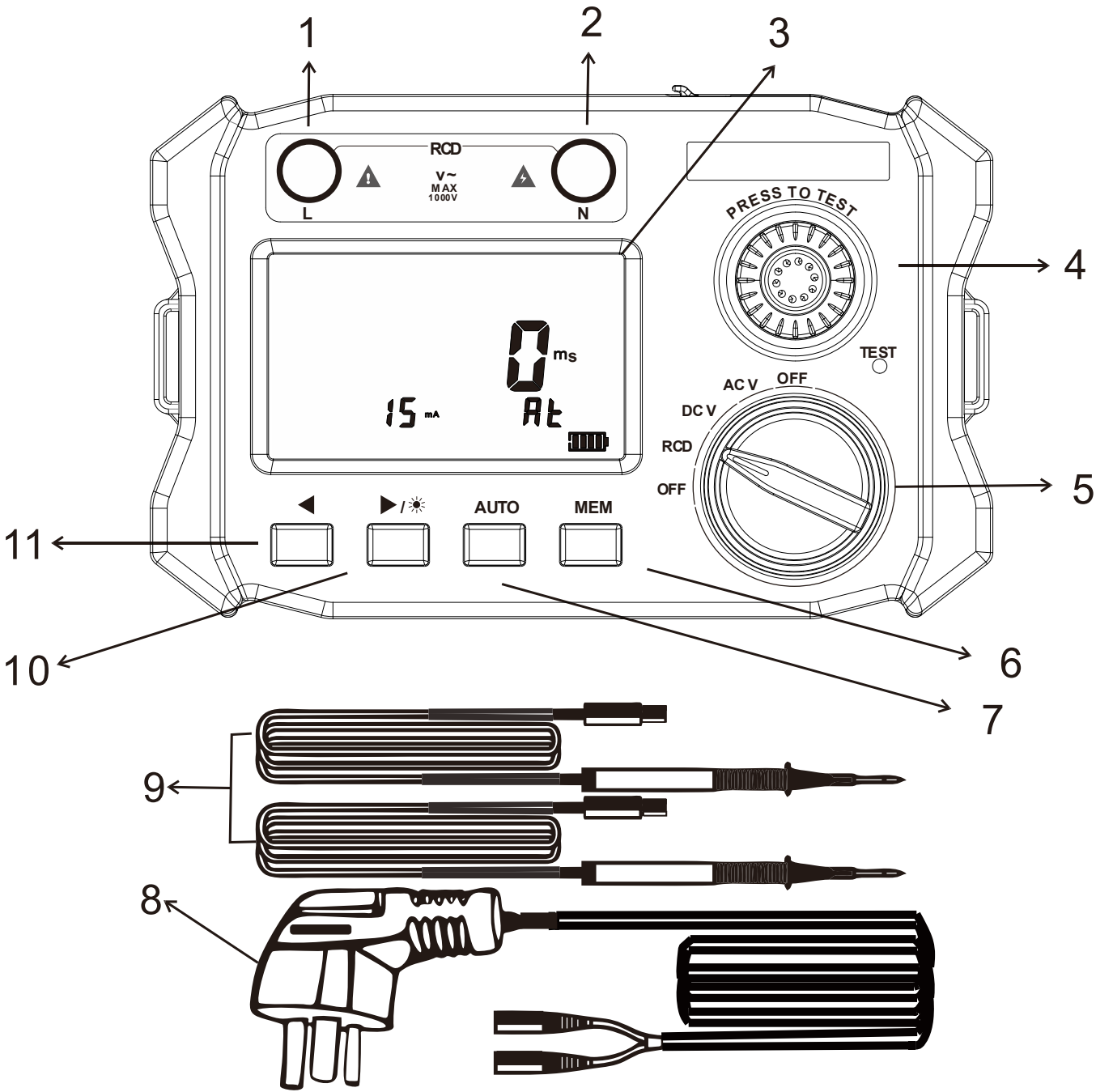
漏电电流档位	15, 30, 50, 75, 100 , 150, 200, 250, 300, 500mA	测量精度： $\pm 10\% \text{rdg} \pm 3 \text{dgt}$	分辨率：1mA
漏电电流 动作时间	动作时间： 0~999ms	测量精度： $\pm 4\% \text{rdg} \pm 6 \text{dgt}$	分辨率：1ms
交流电压测量	交流电压范围： 1.0~750V	测量精度： $\pm 5\% \text{rdg} \pm 5 \text{dgt}$	分辨率：0.1V
直流电压测量	直流电压范围： 1.0~1000V	测量精度： $\pm 5\% \text{rdg} \pm 5 \text{dgt}$	分辨率：0.1V

四、技术规格

功 能	漏电保护器动作时间测量，漏电保护器动作电流测量，电压测量。
直流电压量程	1.0~1000V
直流电压分辨率	0.1V
交流电压量程	1.0~750V
交流电压分辨率	0.1V
漏电电流档位	15, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 500mA
漏电动作时间	0~999ms
测试模式	手动(nt)或者自动(At)
电 源	1.5V (AA) 碱性电池 8 节
背 光	可控灰白屏背光，适合昏暗场所使用
自动关机	仪表无操作 15 分钟关机
显示模式	4 位超大 LCD 显示，灰白屏背光
LCD 显示尺寸	73mm×43mm
仪表尺寸	175mm (长)×112mm (宽)×53mm (高)
测 试 线	测试线红色 1 米，黑色 1 米
数据存储	500 组，闪烁显示“FULL”符号表示存储已满
数据查阅	数据查阅功能：“MEM”符号显示
功 耗	待机：53mA Max(背光关闭)
	开机开背光：75mA Max
	测量：108mA Max(背光开启)

电池电压	电池电压不足，显示低电符号“  ”
质 量	510g(含电池)
工作温度和湿度	—10℃～+50℃<85%RH
贮存温度和湿度	—15℃～+55℃<90%RH
适合安规	IEC61010-1 CAT III 600V，IEC61010-031，IEC61326，污 染等级 2

五、仪表结构



1. L 接口 2. N 接口 3. LCD 显示屏 4. 测试键
5. 转盘 6. MEM 保存键/读取键 7. 自动和手动模式键
8. 插座测试线 9. 测试线 10. 右按键/背光键 11. 左按键

六、操作方法

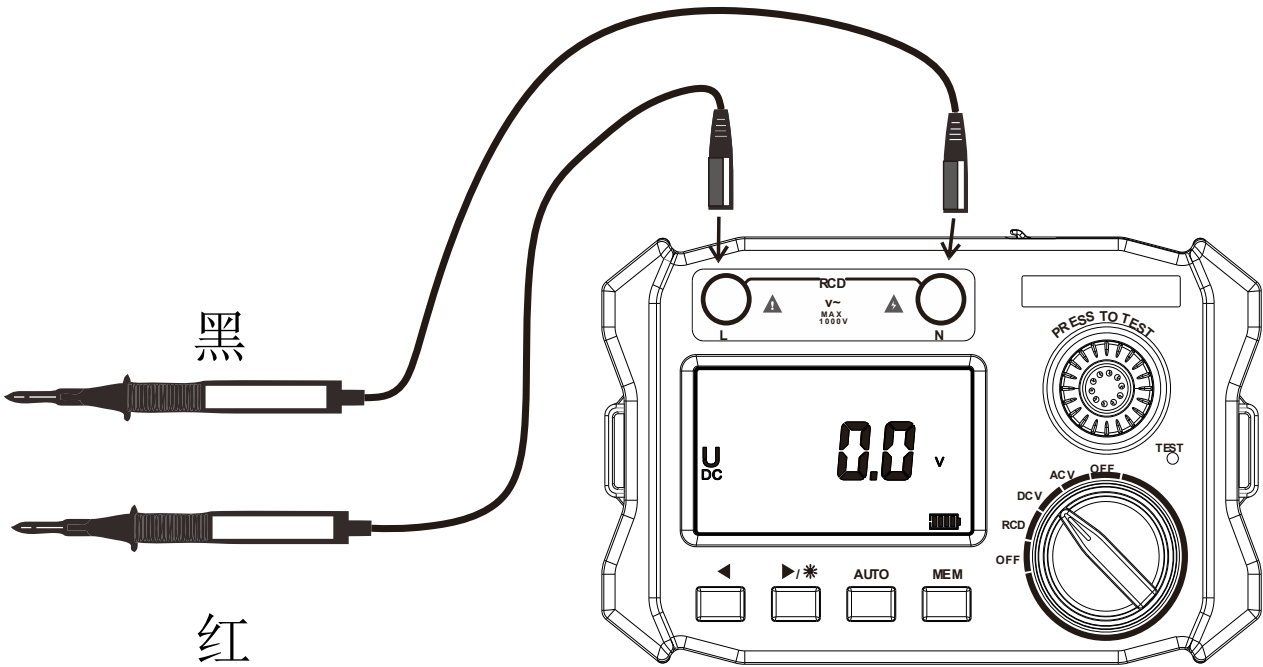
6.1、电池电压检查

开机后，如果 LCD 显示电池电压低符号“”，表示电池电量不足，请及时充电。电池电力充足才能保证测量的精度。

6.2、电压测试

	输入仪表直流电压不能超过 1000V。
---	---------------------

接线方法：电压测量时，进行红表笔连接电源正极，黑表笔连接电源负极。



6.3、操作说明

在漏电电流测试界面下：

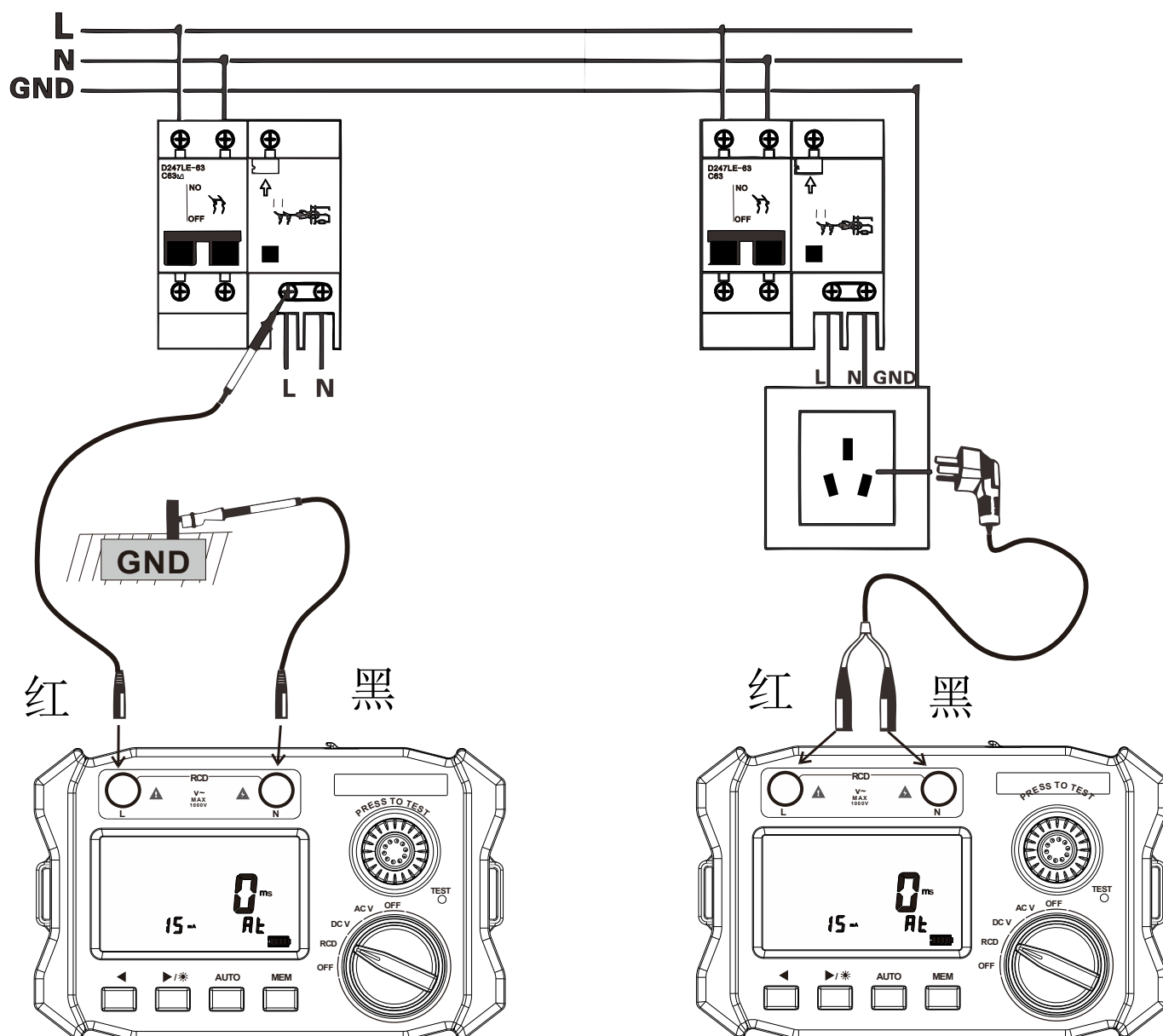
既有手动（nt），又自动（At）测试模式，其中在测量漏电电流界面短按“**AUTO**”键，进行电压交流自动（At）测试模式和手动（nt）测试模式切换。自动模式测试时，先从最低档位 15mA 额定动作电流开始，当你按下测试键“TEST”

开始，测试到漏电开关跳闸或者到最大档位 500mA 最大动作后进行停止，其“ERR”表示数值无效。短按“◀”或“▶”键进行额定动作电流档位（15, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 500mA）的切换。

6.4、漏电开关测试接线方法

黑色表笔测试线一端接入仪表的黑色“N”接口，另一端表笔接入地线。

红色表笔测试线一端接入仪表的红色“L”接口，另一端表笔接入火线。



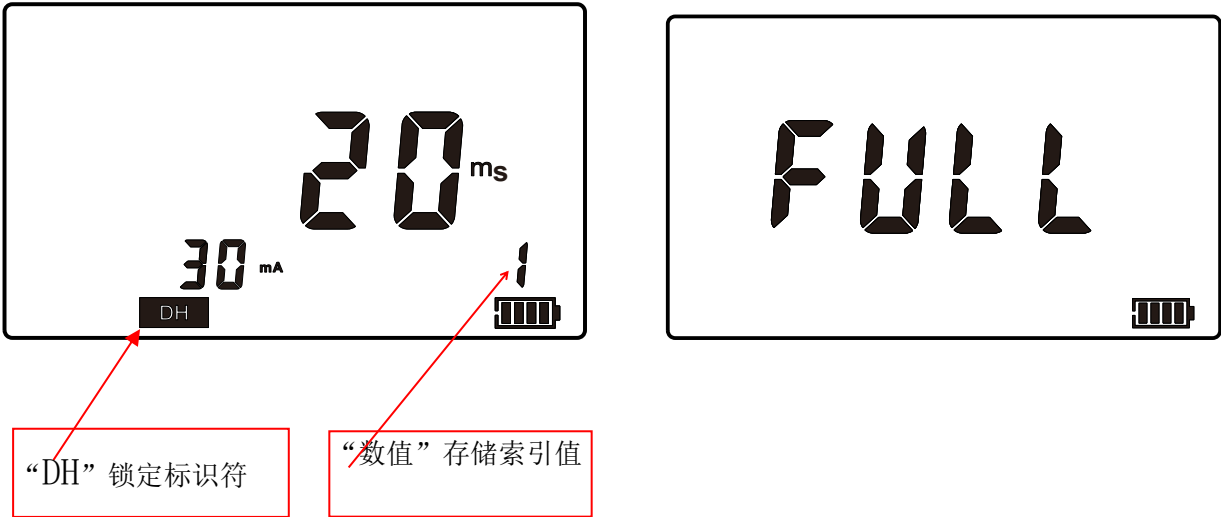
6.5 背光控制

开机后，长按“☀”键可以开启或者关闭背光，背光功能适于昏暗场所。每

次开机默认背光关闭。

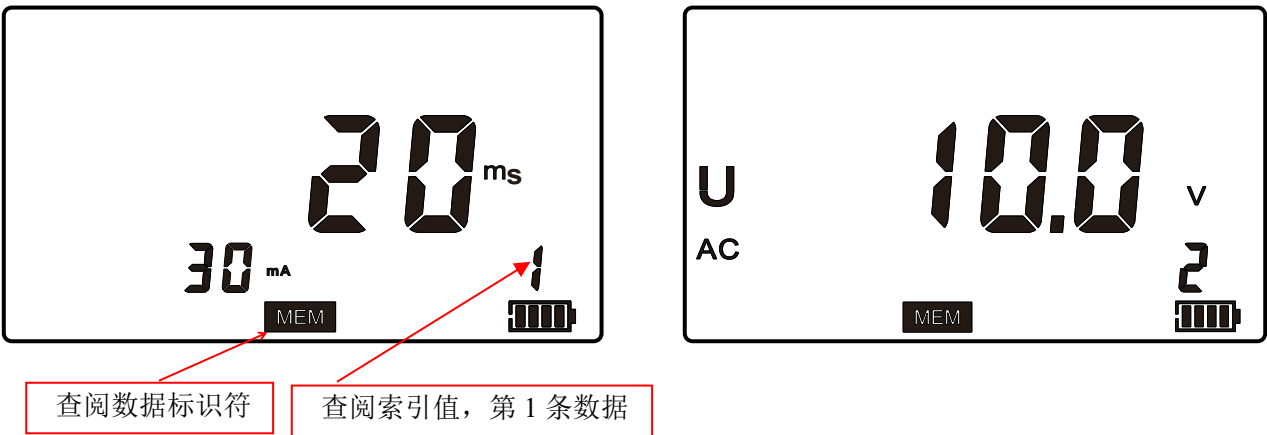
6.6、数据锁定/存储

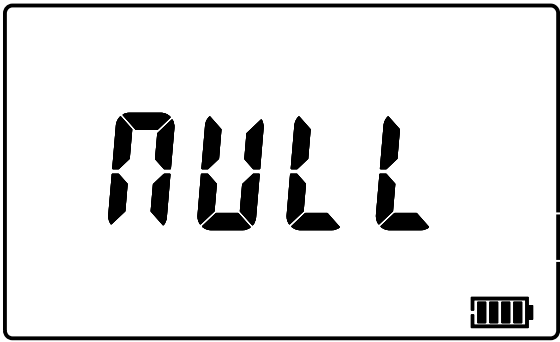
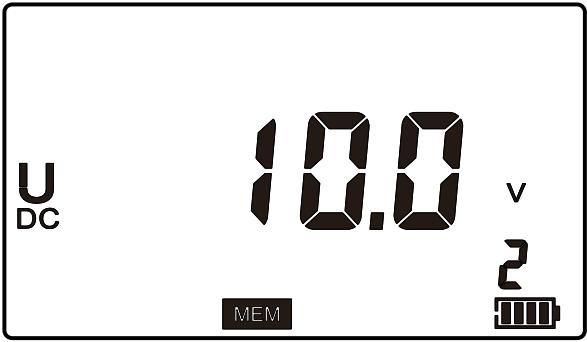
- 1、开机后测量完成，短按“MEM”键锁定当前显示数据并且显示“DH”符号，并自动编号存储，再次短按“MEM”键退出锁定，若存储已满，仪表显示“FULL”符号。
- 2、如下图保存显示示例：测量数据为漏电电流为 30mA, 漏电电流动作时间 20ms，短按“MEM”显示存储为第 1 组数据。



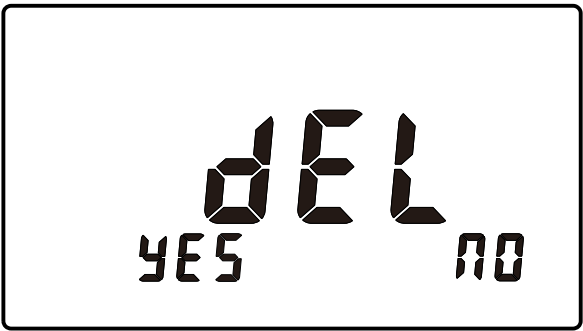
6.7、数据查阅/删除

- 开机后，如果仪表有保存的数据，长按“MEM”键进入数据查阅，存储数据读取界面“MEM”符号显示。短按“◀”或“▶”键以步进值为 1 进行查阅对应数据，长按“◀”或“▶”键以步进值为 10 进行查阅对应数据，再短按“MEM”键退出查阅。
- 1、 如下图：查阅时屏幕左下角数字 1 为当前保存第 1 条数据，若无存储数据，LCD 显示“NULL”。





2、在数据查阅状态下，长按“**AUTO**”键进入数据删除，短按“◀”键删除所存数据并退出查阅模式,短按“▶”键不删除并返回查阅界面，删除页面显示如下图。



七、装箱单

仪表	1 台
测试线	3 条（红色，黑色各 1 条，插座测试线 1 条）
5 号电池	8 个
说明书、保用证	1 套
仪表盒（袋）	1 个

本用户手册的内容不能作为将产品用做特殊用途的理由。

本公司不负责由于使用时引起的其他损失。

本公司保留对用户手册内容修改的权利。若有修改，将不再另行通知。



广州征能电子科技有限公司

地址：广州市白云区钟落潭镇白沙村兴善中路弘捷产业园 6
栋 4 楼

电话：020-37319325

传真：020-37319075

邮编：510540

公司网站：www.znele.com