







UT18S

电压测试仪说明书

1. 说明书中的相关符号

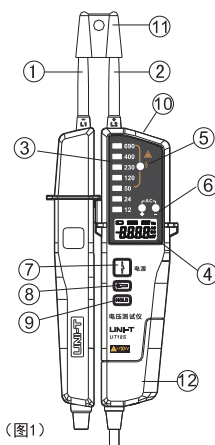
 本说明书包含必要的安全使用信息, 和设备保养方法。在使用此设备前, 必须首先仔细阅读说明书的每个部分内容。

 如果没有阅读使用说明或者没有理解说明书上的设备的使用方法, 可能会给你的身体带来伤害。也有可能损坏设备。

	危险电压
	重要信息。查阅说明图表。
	不要将此产品作为未分类整理的市政垃圾丢弃。应投放至固定的电池回收站处理
	符合欧盟认证
CAT III	过电压测量第三类 (OVERVOLTAGE CATEGORY III) (装置设备) 符合 IEC61010-1, 污染保护等级2, 是指装置所提供的脉冲耐受电压保护措施等级。
CAT IV	过电压测量第四类 (OVERVOLTAGE CATEGORY IV) (装置设备) 符合 IEC61010-1, 污染保护等级2, 是指装置所提供的脉冲耐受电压保护措施等级。

测试仪的面板符号及说明 (图1)

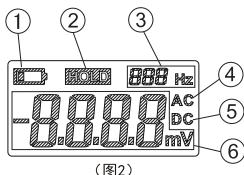
1. 表笔L1
2. 表笔L2
3. 电压指示 (LED)
4. LCD显示
5. 高压指示
6. 交流/直流电压指示灯
7. 电源按键
8. 照明灯按键
9. HOLD按键
10. 照明灯
11. 表笔帽
12. 电池盖



(图1)

图2为LCD面板的详细说明

1. 电池低压指示
2. HOLD模式指示
3. 频率测量
4. AC电压测量
5. DC电压测量
6. 电压测量



(图2)

2. 操作指示和本测试仪的使用范围

UT18S电压测试仪包含交/直流电压电压测量, 频率测量, 自检, 过压提示与电池低电指示等功能。附带手电筒, 为在黑暗的环境中使用该测试仪提供了方便。


本测试仪带有表笔保护套, 它可以保护表笔, 更为重要的是可以保护本测试仪的使用者。使用完此测试仪后套上保护套, 最好把它放在工具箱内, 以防测试仪的表笔给身体带来伤害。应特别注意不要把测试仪放入口袋内。

本测试仪可以在多种场合下使用, 包括家庭, 工厂, 电力部门等。

本测试仪有以下特性:

- 1) 带有表笔保护套, 用以保护人身, 避免伤害。
- 2) LED 指示。
- 3) LCD电压与频率显示。
- 4) 交直流电压测量最高可以达到690V。
- 5) 照明功能。
- 6) 开机自检。
- 7) 电池低电量提示与测量电压超量程提示。
- 8) 自动待机。

3. 使用时需要注意的安全问题

 为了避免造成人身伤害, 电击或火灾, 应特别注意:

- 在测试之前请确认测试表笔和测试仪器完好。
- 当使用该设备时, 手只能接触手柄部分。
- 该设备应当在规定的量程 (看技术规格参数) 且电压不超过750V时使用。
- 使用前保证设备的功能完好。
- 为了确保测试仪正常操作, 请先测量一个已知的电压值。
- 当一个或几个功能失效或没有功能指示时, 测试仪不能再使用。
- 不要在潮湿的条件下测试。
- 如果操作者的安全不能保证, 该仪器必须送修。

如果出现以下情况, 安全不再有保证:

- 1) 有明显的损伤。
- 2) 测试仪的功能和应有的功能不一致。
- 3) 在不适宜的条件下存放了很长时间。
- 4) 在运输过程中受到机械挤压。

4. 电压测量

遵循手册第3点所提到的安全测试规范

电源按键功能的使用

- 1) 短按 $\leq 1s$ 开机;
- 2) 开机时 (默认) 进入AC/DC自动识别模式。此模式测量范围为200mV~690V;
- 3) 在AC/DC自动识别模式下, 手动短按一次电源键, 则进入AC测量模式, 此模式测量范围为0mV~690V;
- 4) 在AC测量模式下, 手动短按一次电源键, 则进入DC测量模式, 此模式测量范围为0mV~690V。
- 5) 在DC测量模式下, 手动再次短按电源键, 则返回AC/DC自动识别模式。
- 6) 任何模式下, 长按 $\geq 2s$ 关机

该测试仪电压档由一行LED或LCD段码组成, 包括: 12V, 24V, 50V, 120V, 230V, 400V, 690V。测量电压时, 随着电压的升高, LED会逐个亮起。

- 1) 测量交直流电压时, 电压通过LED+LCD指示, 当测量电压大于低电压门槛 (ELV) 时, 高压LED点亮。如果测量电压持续增大, 超出测试仪的输入保护电压, 对应LED (12~690V) 全部点亮, 当电压 $>690V$ 时声音报警, $>750V$ 时LCD 显示OL 或-OL。
- 2) 测量直流电压时, 如果使用表笔L2接被测物体的正极, L1接被测物体的负极, LED会指示相应的电压, LCD显示相应的电压, 同时LED中指示正极的LED点亮, LCD显示“DC”。反之, LED中指示负极的LED点亮, LCD显示“-” “DC”。若要判断被测物体的正负极, 将两表笔任意连接被测物体, 如果测试仪的正极LED的“+”符号点亮, 则表示L2连接的一端为正极, L1连接的另一端为负极。
- 3) 测量交流电压时, 两表笔可以任意连接被测物体的两端, AC LED点亮指示, “+”、“-” LED同时点亮表示交流。

5. 照明功能的使用

当在夜晚或黑暗的环境中使用该测试仪时, 可以使用照明功能; 用手指轻触测试仪面板上手电筒按钮, 此时测试仪顶端的照明灯会打开, 方便您的作业, 使用完毕时, 只需再次轻触该按钮, 手电筒将关闭。

6. HOLD功能的使用

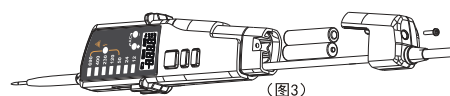
在测试仪使用过程中, 可以通过轻触一下测试仪上的HOLD键, 使测量数据 (电压值与频率值) 保持, 方便读取和记录; 再次轻触一下HOLD键, 解除数据保持, 恢复至正常的测试状态。

7. 更换电池

在使用测试仪过程中, 当LCD上出现低电压符号时, 表示电池电压较低, 需要更换新电池。

请按下面步骤更换电池 (如图3所示):

- 1) 结束测试仪的测量状态, 将两表笔从被测物体上断开。
- 2) 用螺丝刀取出固定电池盖的螺丝。
- 3) 移开电池盖。
- 4) 取出要更换的电池。
- 5) 按照面板上的电池符号及方向, 安装新电池。
- 6) 插入电池盖并用螺丝将电池盖固定。



(图3)

注: 请考虑环境保护当你处置你的一次性电池或蓄电池时。它们属于含有有害废物的垃圾, 在大多数情况下, 电池可以在固定回收点回收。

请遵循各地的有效地回收规则, 再按照旧电池和蓄电池的处理规则处理更换掉的电池。

8. 设备的保养

当按指示手册使用测试仪时, 没有特别的维护要求。如果在正常操作中发生功能故障, 立即停止使用, 联系你最近的授权服务中心。

9. 设备的清洁

清洗前, 将测试仪脱离所测试的电路。如果仪器在日常的使用中脏了, 用一块湿布或少量家庭用的温和的清洁剂擦拭。不要使用酸性的清洁剂或溶剂清洗。清洗后, 在大约五小时内不要再用该测试仪。

10. 技术指标

功能	量程	精度/功能
LED (AC/DC) 电压指示 (V)	12V	8V \pm 1V
	24V	18V \pm 2V
	50V	38V \pm 4V
	120V	94V \pm 8V
	230V	180V \pm 14V
	400V	325V \pm 15V
	690V	562V \pm 24V
极性测量	正极和负极	✓
开机自检	LED全点亮或LCD全显示	✓
自动量程	全量程	✓
照明功能	全量程	✓
电池低电量指示	约2.4V	✓
超量程提示	$>690V$ 时声音报警, >750 显示OL 或-OL	✓
自动待机	待机电流 $<10\mu A$	✓
LCD显示 (电压)	0mV~690V	$\pm (1.5\%+ 5)$
LCD显示 (频率)	40Hz~400Hz	$\pm (3\%+5)$

11. 功能及参数描述

- ◎ 工作温度范围: 0°C~50°C
- ◎ 存储温度范围: -20°C ~ +60°C
- ◎ 工作湿度范围: $\leq 85\%RH$
- ◎ 使用环境: 室内
- ◎ 工作海拔高度: $<2000m$
- ◎ 过电压保护等级: CAT III 690V, CAT IV 600V
- ◎ 输入阻抗: $\geq 10M\Omega$
- ◎ 污染等级: 2
- ◎ 精度条件: 环境温度: 18°C~28°C, 相对湿度: $\leq 75\%RH$, 当温度 $<18^\circ C$ 或 $>28^\circ C$ 时, 附加温度误差系数为 $0.1 \times (\text{规定精度}) / ^\circ C$
- ◎ 安规标准: 符合标准 EN61010, EN 61326, EN61243, Q/YLD 69
- ◎ 重量: 283g (含电池)
- ◎ 尺寸: 272 \times 85 \times 31mm
- ◎ 电池: 1.5V AAA \times 2

优利德

优利德科技(中国)股份有限公司


地址: 广东省东莞市松山湖园区工业北一路6号

电话: (86-769) 8572 3888

邮编: 523 808

http://www.uni-trend.com.cn

说明书菲林做货要求：

序号	项目	内容	
1	尺寸	展开尺寸 210*285mm	折后尺寸 105*142.5mm
2	材质	60g书纸	
3	颜色	单色单面印刷	
4	外观要求	完整清晰、版面整洁，无斑墨、残损、毛边、刀线错位等缺陷。	
5	装订方式	无	
6	表面处理	无	
7	其它	无	
版本		1	
DWH 设计		MODEL 机型： UT18S	Part NO. 110401111680X 物料编号：
CHK 审核			
APPRO. 批准		 优利德科技(中国)股份有限公司 UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD.	