

UT659A/UT659D LED灯测试仪使用说明书

一、安全提示

为了正确使用本仪器，使用前请务必详细阅读本说明书；本说明书包含警告信息及安全规定，使用本仪器时请严谨遵守以确保使用者操作安全及仪器安全。

⚠ 注意：

1. 在使用本仪器之前，请阅读并理解本说明书所包括的内容；
2. 请务必了解本说明书中有关安全方面的内容；
3. 由于使用不当或违反本说明书安全操作规定造成的设备损坏或其他损失，本公司不负任何责任；
4. 本说明书如有变更，恕不另行通知。

安全符号“⚠”在本说明书中有三种含义：危险，警告，注意；用户在阅读时要特别注意“⚠”符号的操作；

⚠ 危险—表示某种环境和操作很可能会导致严重或致命的伤害
⚠ 警告—表示某种环境和操作能导致严重或致命的伤害
⚠ 注意—表示某种环境和操作能导致较小伤害或本仪器损坏

危险
⚠ 本仪器为电源输出设备，请勿用于测试带电电路；
⚠ 本仪器30mA/300V档，最高可输出30mA电流/300V电压，请勿触摸两端输出表笔；

警告
⚠ 本仪器为电源输出设备，请勿用于测试连接易损元件的电路，例如线路板上CPU等；
⚠ 本仪器30mA/300V档测试时，若出现电压上升，但没有LED渐亮的情况，请断开测试；

注意
⚠ 请勿长时间直视高亮LED光源；
⚠ 为避免仪器过热，请勿连续长时间点亮大功率LED灯具；
⚠ 若长时间不使用，请拔下电源；

本仪器相关符号标示的含义：

□	双重绝缘标识。	⚠	危险，警告，注意标识
⚡	高压危险符号	📖	使用前阅读说明书符号
♻	请勿将测试仪器或附件作为未分类的城市垃圾丢弃。请按照当地规定妥善处理。		

二、仪器特性

UT659A/UT659D LED灯测试仪供电支持全电压（85V~265V，50Hz/60Hz）输入，上电后等待一分钟再使用，以确保电压输出稳定；使用30mA/300V档进行LED测试时，可自动识别LED极性，亦可切换到非自动识别极性模式（表笔正负端持续短接约5秒，可在自动识别极性/非自动识别极性模式间来回切换），输出电压根据所测LED灯的导通电压降自适应调节；内部芯片具有过温、过流、过载保护功能。

1. UT659A

- 1) 打在30mA/300V档时，LCD显示屏显示输出电压和输出电流；
- 2) 打在 $\bullet \rightarrow \parallel$ 档时，用于测试电路通断情况，LCD显示屏显示电阻值或显示0L；

2. UT659D

- 1) 打在2mA/24V档时，不进行LED极性自动识别，用于测试单灯珠；
- 2) LCD显示屏只显示输出电压；

三、参数规格

1. 技术指标

UT659A					
供电输入电压		AC85V~265V，50Hz/60Hz			
档位	输出电压MAX	输出电流MAX	电压显示精度	电流显示精度	电阻显示精度
30mA/300V	320VDC	33mA	$\pm 2\% \pm 5 \text{ digit}$	$\pm 2\% \pm 5 \text{ digit}$	NA
$\bullet \rightarrow \parallel$	5VDC	50mA	NA	NA	$\pm 2\% \pm 5 \text{ digit}$

UT659D			
供电输入电压		AC85V~265V，50Hz/60Hz	
档位	输出电压MAX	输出电流MAX	电压显示精度
30mA/300V	320VDC	33mA	$\pm 2\% \pm 5 \text{ digit}$
2mA/24V	24VDC	2mA	$\pm 2\% \pm 5 \text{ digit}$

2.测试范围(功能):

30mA/300V档-----用于测试电视机背光、LED灯具等多LED灯珠串联的电路，可自动识别LED极性。亦可切换到非自动识别极性模式（注意：表笔正负端持续短接约5秒，可在自动识别极性/非自动识别极性模式间来回切换；在自动识别极性模式下，当多LED灯珠串联电路的反向阻抗太大，对于300VDC的输出近似于开路，则需手动调换表笔极性进行测试）；

2mA/24V档-----用于测试单个LED灯珠，不进行自动识别LED极性；

$\bullet \rightarrow \parallel$ 档-----用于测试电路通断情况；

3. 应用标准

CAT II 300V

4. 工作环境

操作温度：32~104°F (0~40°C)
相对湿度：≤80%RH
海拔高度：≤2000米

5. 存储条件

存储温度：14~122°F (-10~50°C)
相对湿度：≤75%RH

6. 外形尺寸

56mm*150mm*42mm

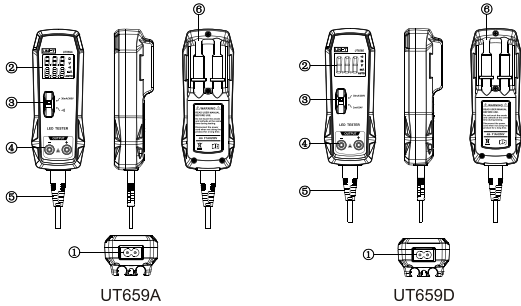
7. 仪器重量

约170g

8. 附件

电源线-----1根
测试表笔-----1对
说明书、保修证-----1张

四、仪器外观及主配件



1	输入插座	4	输出端口
2	LCD显示	5	输入电源线
3	档位拨动开关	6	表笔卡槽

五、电视机背光、LED灯具等多LED灯珠串联的电路测试（UT659A & UT659D）

1.自动识别极性模式

- a. UT659A/UT659D打到30mA/300V档，插入电源线上电，初始为自动识别极性模式，LCD屏上“AUTO”符号亮，等待一分钟，确保电压输出稳定；
- b. 将输出表笔正负端分别稳定接至所测电路的两端；
- c. UT659A/UT659D自动识别电路极性，调整输出电压正负极，多LED灯珠串联电路被逐渐点亮；其中未被点亮的LED灯珠，说明其已损坏；
- d. 当输出表笔正负端为反向接至所测电路的两端，且该电路的反向阻抗大至近似于开路，则测试输出没有任何反应，需手动调换表笔极性进行测试，重复步骤3；
- e. 如果进行步骤4后，测试输出仍没有反应，则所测电路已断路损坏；

2.非自动识别极性模式

- a. 在自动识别极性模式下，表笔正负端持续短接约5秒，LCD屏上“AUTO”符号灭，表示切换到非自动识别极性模式；
 - b. 表笔正端接所测试电路的正极，表笔负端接所测试电路的负极；
 - c. 多LED灯珠串联电路被逐渐点亮，其中未被点亮的LED灯珠，说明其已损坏；
- ⚠ 注意：在自动识别极性模式下，当所测电路并联有更低导通压降的元件或电路，会误导极性判断，需切换到非自动识别极性模式进行测试**

六、单LED灯珠测试（UT659D）

1. UT659D打到2mA/24V档；
2. 将输出表笔正负端分别稳定接至所测LED灯珠的两端；
3. 如果测试正负极性连接正确，且LED灯珠被点亮，则说明该LED正常；
4. 当LED灯珠未被点亮，则调换表笔极性进行测试，如果LED灯珠仍未被点亮，则确认该LED损坏；如果LED灯珠被点亮，则说明该LED正常，步骤3极性连接不正确；

七、电路通断测试（UT659A）

1. UT659A打到 $\bullet \rightarrow \parallel$ 档；
2. 将输出表笔稳定接至所测电路两端；
3. 当电路阻值小或等于100Ω时，LCD屏显示电阻值，且当电阻值小或等于30Ω时，蜂鸣器响；当电阻值大于100Ω时，LCD屏显示0L；

八、维修保养

1. 机壳清洁：酒精、稀释液等对机壳，尤其是视窗具有腐蚀作用，所以清洁时使用干毛巾擦拭即可，请一定避免仪器潮湿；
2. 维修：出现以下问题请与本公司售后服务中心或代理商联系：
 - a. 仪器机壳破损或仪器损坏；
 - b. LCD屏显示不正常；
 - c. 正常使用时，测到意想不到的数据；
 - d. 档位失灵或混乱；

优利德®

优利德科技(中国)股份有限公司

地址:中国广东省东莞松山湖高新技术产业开发区工业北一路6号
电话:(86-769)8572 3888 传真:(86-769)8572 5888
邮编: 523 808

彩盒 菲林做货要求：

序号	项目	内容	备注
1	尺寸	展开:210*285mm 折后: 105*95mm	
2	材质	60g书纸	
3	颜色	单色	
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		
6	表面处理		
7	其它	无	
版本		REV. 0	
DWH 设计	宣浩	MODEL 机型: Ut659A系列	Part NO. 物料编号: P/N:110401108948X
CHK 审核		 优利德科技（中国）有限公司 UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) LIMITED	
APPRO. 批准			