

UT382A 照度计使用手册

一、简介

UT382A是一款专业的数字式照度计，探头支持一体式或分体式测量，具有倒计时、差值、积分照度/平均积分照度、光强测量多种测量模式，测量准确度符合一级要求，产品可存储999组数据，支持蓝牙连接在手机APP上实时查看、同步记录和导出测量报告，方便用户对数据作出分析。本产品具有测量范围广、精度高、模式多、稳定可靠、操作方便等特点，广泛应用于照明设备、实验室、办公室、商业场馆、工业现场等各种场所的照度测量。

二、特点

- ★ 测量范围广，从0到最大400,000 lx
- ★ 探头一体式、分体式和可旋转式设计，适合不同的场所测量
- ★ 多种测量模式，倒计时、差值、积分照度/平均积分照度、光强测量
- ★ 一级准确度
- ★ 测量数据记录功能，最大可记录999组数据
- ★ 最大值、最小值、平均值查看
- ★ 采样速率切换
- ★ 色彩修正功能CCF
- ★ 支持蓝牙传输和手机APP，可在手机APP上查看和导出数据

三、配置

- 主机----- 1台
 - 使用手册---- 1份
 - 保修卡----- 1张
 - AAA电池----- 3节
 - 保护帽----- 1个（已装在探头传感器上）
- 如发现部件缺少或损坏，请与您的经销商进行联系

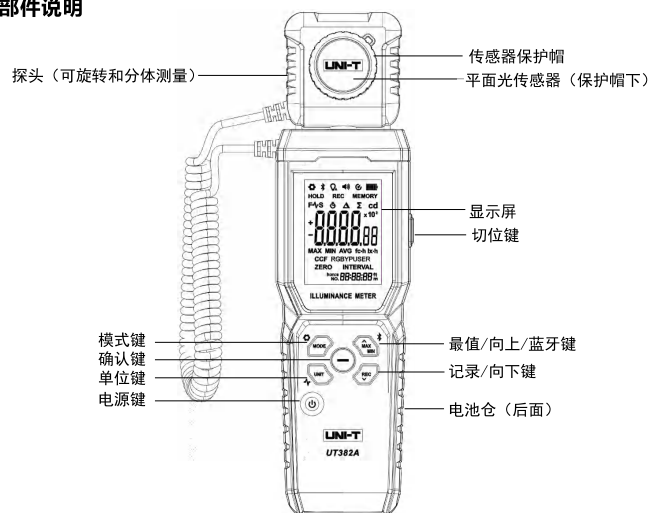
四、安全须知

在使用本仪表之前，请仔细阅读以下“安全须知”并遵循本操作说明
 ▲“警告”表示会对用户造成危险的状况和操作，“小心”表示会对产品或受测设备造成损坏的因素。

- 使用前请检查仪表和附件，谨防任何损坏或不正常的现象。如发现本仪表壳体已明显损坏以及显示屏无显示等，或者您认为本仪表已无法正常工作，请勿再使用本仪表；
- 请勿随意打开仪表以及更改内部接线，以免损坏仪表；
- 当显示屏显示低电图标时，请及时更换电池，以保证仪表的正常使用和测试结果；
- 请不要在高温、高湿、易燃、易爆、强电磁场环境中存放或者使用本仪表；
- 维护保养请使用软布及中性清洁剂清洁仪表外壳，切勿使用研磨剂及溶剂，以防外壳被腐蚀，损坏仪表；
- 由于光学部件耐热性较差，不使用本仪表时，请保管于阴暗场所；
- 请注意保护好探头上平面传感器的清洁，防止刮花，测量完毕请及时将保护帽盖上；

五、产品部件和按键说明

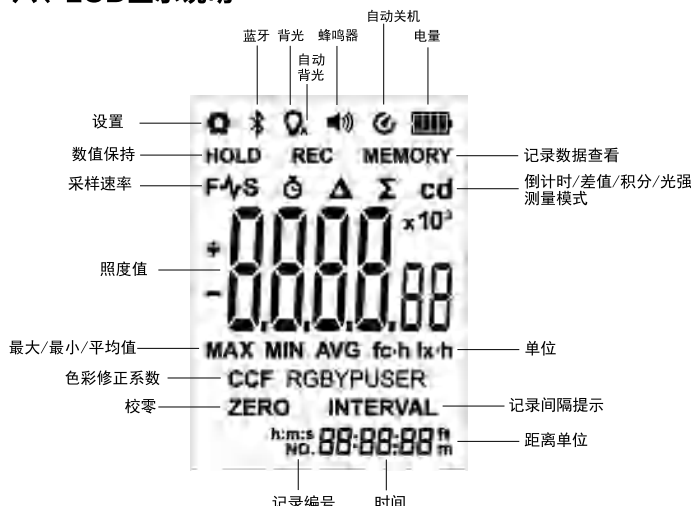
5.1 部件说明



5.2 按键说明

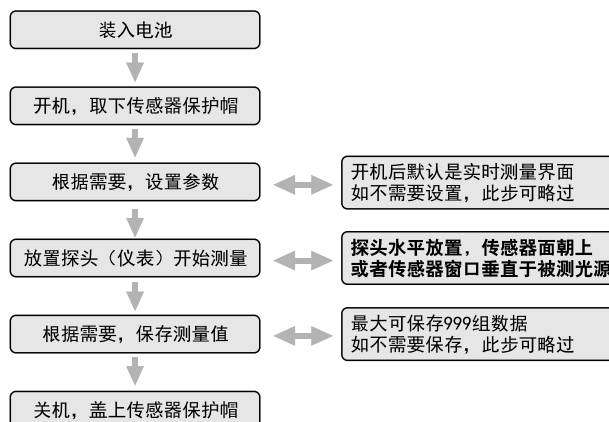
按键	短按	长按
	模式键 实时/倒计时/差值/积分/光强测量	进入/退出设置菜单
	单位键 单位切换 (lx/fc)	采样速率切换F/S
	电源键 打开/关闭背光	开/关机
	确认键 数据保持/确认	进入/退出数据查看
	最大值键 最大值/最小值/平均值/向上	打开/关闭蓝牙
	记录键 数据记录/向下	/
	切位键 切换位数 (数据查看/时间设置/积分测量时)	/

六、LCD显示说明



七、操作说明

7.1 基本测量流程



7.2 按键操作说明

7.2.1 模式/设置键

● **短按**：在倒计时测量、差值测量、积分照度测量、光强测量、实时测量模式间循环切换

- 倒计时测量：屏幕图标闪烁，短按/长按“MAX 向上键”或“REC向下键”设置倒计时的秒数（01~59s）短按“确认键”开始倒计时，到达时间后会保持（HOLD）当前值且听到蜂鸣器“滴”的一声（如有打开蜂鸣器），重复短按“确认键”会重复倒计时测量。
- 差值测量：屏幕图标闪烁，短按“确认键”会以当前值作为基准计算实时的差值（超过+或低于-），再次短按“确认键”可以保持（HOLD）当前差值，重复短按“确认键”会重复差值测量。
- 积分照度测量：此模式分为积分照度和平均积分照度测量两种模式

- 模式选择：
 - 1.1：屏幕图标与积分上限值（默认显示为000000）同时闪烁，此时为积分照度测量模式；
 - 1.2：短按侧面“切位键”，屏幕图标与右下角的平均积分时间上限值（默认显示为00:00:00）同时闪烁，AVG亮起，此时为平均积分照度测量模式；
 2. 设置上限值：选择模式后短按“确认键”进入，默认个位数闪烁（积分照度）或者时间的个位数闪烁（平均积分照度），表示此位数可设置，短按/长按“MAX 向上键”或“REC向下键”设置积分上限值（积分照度）或者平均积分时间上限值（平均积分照度），此时可短按侧面“切位键”切换设置其它位数的值；
- 积分测量：
 - 3.1：短按“确认键”开始测量，若设置了上限值，当记录数值达到上限值时会保持（HOLD）当前值且听到蜂鸣器“滴”的一声（如有打开蜂鸣器）；
 - 3.2：短按“切位键”切换显示积分照度值（单位lx.h或fc.h）和平均积分照度值（单位lx或fc），测量过程中短按“确认键”可以保持（HOLD）当前积分照度值和平均积分照度值，重复短按“确认键”会重新跳到第1步。

备注：如上限值设置为0时表示当前测量无上限，则时间最高可记到99小时59分59秒（无论哪种积分模式）

- 光强测量：屏幕图标闪烁，短按“单位键”切换距离公制单位m或英制单位ft，短按/长按“MAX 向上键”或“REC向下键”设置距离（公制单位可设0.01m~10.00m，英制单位可设0.03ft~32.80ft），短按“切位键”切换当前设置值位数；短按“确认键”开始测量，期间不能切换测量距离单位；再次短按“确认键”可以保持（HOLD）当前光强值，重复短按“确认键”会重复光强测量。

● **长按**：在实时测量界面长按进入设置菜单

- 以下是各选项的具体设置（通过短按“MAX 向上键”或“REC向下键”切换）：
1. 记录项设置：屏幕显示“REC”，短按“确认键”，屏幕上“REC/INTERVAL”闪烁，短按或长按“MAX向上键”或“REC向下键”设置记录的时间间隔（最大59s），短按“确认键”完成设置，退出设置菜单后屏幕右下角“INTERVAL”闪烁，表示有设置记录间隔，短按“REC键”屏幕上“REC”闪烁开始自动记录。记录期间短按“REC键”停止记录，再次短按继续记录数据。

如果记录的时间间隔设置为0s, 实时测量界面不会显示INTERVAL, 此时每按一次“REC键”会记录一条数据, 此为手动记录。

最大记录999组, 当自动记录满时, 屏幕短暂显示第999组数据后自动返回“INTERVAL”闪烁界面。此时短按“REC键”显示“FULL”表示记录已满。

数据查看: 在实时测量界面未开启记录时, 长按“确认键”可进入/退出数据查看, 记录编号的个位数闪烁, 短按或长按“MAX向上键”或“REC向下键”来回查看001-999组的数据, 此时也可以短按侧边的“切位键”来切换编号的闪烁位数, 以快速切换到想要查看组数。编号闪烁时短按“确认键”也可查看该数据的记录时间。

备注: 在001-999的组数之间, 可以按“上/下”两键递增/递减查看这999组数据, 但如果一直长按“上”或“下”不会循环切换这999组数据, 在000以下或999以上, 只会让当前闪烁的位数在0-9之间循环切换, 如默认是个位数闪烁: 从000组数一直往下按会循环显示000-009-008-007……000, 从999一直往上按会循环显示999-990-991-992……999, 此时可通过短按侧边的“切位键”来设置组数编号来快速查看想要的组数值。

2. 恢复出厂设置: 屏幕显示 $\frac{5}{r} SFr$, 短按“确认键”, n字符闪烁, 短按“MAX向上键”或“REC向下键”切换到Y字符闪烁, 短按“确认键”, 恢复出厂设置。

3. 删除记录数据: 屏幕显示 $\frac{1}{d} L$, 短按“确认键”, n字符闪烁, 短按“MAX向上键”或“REC向下键”切换到Y字符闪烁, 短按“确认键”, 删除全部记录数据。

4. 校零: 屏幕左下角显示ZERO, 先盖上保护帽, 短按“确认键”, n字符闪烁, 短按“MAX向上键”或“REC向下键”切换到Y字符闪烁, 短按“确认键”, 完成校零。

备注: 校零前务必将传感器的保护帽盖上, 如果无法切换到Y字符, 表示保护帽没盖好。低照度测量(10 lx以下)时, 为了保证精确度, 务必先盖上保护帽校零后再测量。

5. 时间设置: 屏幕右下角显示时间, 短按“确认键”, 短按侧边“切位键”切换时分秒的数字闪烁, 短按或长按“MAX向上键”或“REC向下键”设置时间, 短按“确认键”完成设置。蓝牙连接手机APP后也会自动更新时间。

6. 蜂鸣器设置: 屏幕右上角显示 🔊 , 短按“确认键”, 短按“MAX向上键”或“REC向下键”切换到On或OFF, 短按“确认键”打开或关闭蜂鸣器提示。

7. 自动关机: 屏幕右上角显示 🔌 短按“确认键”, 短按“MAX向上键”或“REC向下键”切换到On或OFF, 短按“确认键”打开或关闭自动关机(无操作10分钟后自动关机)。

8. 自动背光: 屏幕左上角显示 🔆 , 短按“确认键”, 短按“MAX向上键”或“REC向下键”切换到On或OFF, 短按“确认键”打开或关闭自动背光(100 lx以下在非测量界面下背光自动点亮)。

9. 色彩修正系数CCF: 屏幕显示CCF和色彩修正系数类型, 短按“确认键”, 短按“MAX向上键”或“REC向下键”在R(红)/G(绿)/B(蓝)/Y(黄)/P(紫)/USER(用户自定义)的色彩和系数间切换, 短按“确认键”, 退出设置界面返回实时测量界面会显示选择的CCF色彩照度值。USER项为用户自定义色彩系数类型, 短按“确认键”进入, 短按/长按“MAX向上键”或“REC向下键”自定义系数值, 短按侧边“切位键”可切换位数, 再次短按“确认键”完成设置。

7.2.2 其它按键操作说明

1. 📏 单位键:

- 短按切换公制照度单位lx(勒克斯)和英制照度单位fc(尺烛光);
- 在光强测量模式下, 未开始测量时短按切换公制距离单位m(米)和英制距离单位ft(英寸);
- 在实时测量界面下长按切换采样速率(F: 快0.2s, S: 慢0.5s)。

2. 📅 记录键:

- 手动记录: 在实时测量界面(未设记录间隔)每按一次则会记录一条数据; 在倒计时/差值/积分照度/光强测量界面(停止测量后)每按一次则会记录一条数据; 自动记录: 设置记录间隔后按一下则会开始自动记录数据, 具体请看“设置键”关于记录项设置内容;
- 在设置菜单和查看记录数据时作向下翻页功能;
- 在倒计时时间设置/积分上限设置/平均积分时间上限设置/光强距离设置时作向下数值递减功能。

3. 📊 最值键:

- 短按切换显示当前测量的最大值MAX、最小值MIN、平均值AVG和实时值, 在MAX/MIN/AVG界面长按“最值键”1秒MAX/MIN/AVG图标会闪烁一下后重新开始测量MAX/MIN/AVG值;
- 实时测量界面长按会打开/关闭蓝牙;
- 在设置菜单和查看记录数据时作向上翻页功能;
- 在倒计时时间设置/积分上限设置/平均积分时间上限设置/光强距离设置时作向上数值递增功能。

备注: 实时测量模式下打开蓝牙却无APP连接时无法进行设置、测量模式切换、最值查看, 数据记录和查看的操作。

4. 🔑 确认键:

在实时测量界面短按保持(HOLD)/释放当前数据, 长按可进入/退出数据查看; 在倒计时/差值/积分照度/光强测量界面短按开始/停止/结束测量; 在设置界面短按可确认设置选项。

5. 🔍 切位键:

在数值设置时短按可作切换当前设置数值位数; 在积分测量模式短按作切换积分照度和平均积分照度测量模式, 在时间设置时短按切换时分秒位数。

八、技术指标

量程	0~400,000 lx	
分辨率	0.00~99.99 lx (99.99 fc)	0.01 lx (0.01 fc)
	100.0~999.9 lx (999.9 fc)	0.1 lx (0.1 fc)
	1,000~400,000 lx (37,160 fc)	1 lx (1 fc)
精度	±3% 在2856K时依照标准光源校准	
测量准确度	一级	
单位切换	lx、fc, 1fc=10.764 lx	
自动量程切换	✓	
采样速率切换	✓	

倒计时测量	✓
差值测量	✓
积分照度/平均积分照度测量	✓
光强测量	✓
最大值/最小值/平均值	✓
数值保持	✓
色彩修正系数CCF	✓
蜂鸣器提示	✓
蓝牙APP	iENV
数据记录	999组
记录间隔	1到59秒
探头测量方式	一体式(可旋转)、分体式
实时时间	手动设置或连接手机APP后自动同步时间
超量程提醒	显示OL, 蜂鸣器提示
低电提醒	低电图标闪烁, 蜂鸣器提示10s后自动关机
自动背光	打开后非测量界面下低于100 lx自动点亮背光; 关闭后短按电源键手动打开/关闭背光
自动关机	无操作10分钟后自动关机, 可取消
电池	AAA*3
电池寿命	大于100小时(碱性电池, 不开启蓝牙和背光)
工作温湿度	-10°C到50°C, 90%RH以下(非冷凝)
存储温湿度	-20°C到70°C, 80%RH以下(非冷凝)
尺寸	235*64.5*40mm
重量	约261g(不含电池)

*室内使用

*污染等级: 2级; 海拔高度: <2000m

九、蓝牙APP安装说明

1. 使用说明

在使用之前请先在手机上安装应用程序iENV。

2. APP安装

- IOS设备请在App Store搜索“iENV”获取;
- Android设备有以下几个APP获取方法:
请在Play Store搜索“iENV2.0”获取
请打开以下链接到优利德科技(中国)有限公司官网下载
<https://meters.uni-trend.com.cn/static/upload/appDownload/Uienv.apk>
请扫描下方二维码下载安装, (注: APP更新版本恕不通知)



3. APP蓝牙连接

开机实时测量界面长按照度计上的“MAX键”, 屏幕上的蓝牙符号开始闪烁, 手机打开蓝牙功能和“iENV”APP, 待搜索到UT382A设备后, 点此设备连接, 连接成功后设备屏幕上的蓝牙符号会一直显示。
注意: Android 10以上版本手机需要同时打开定位功能才能连接成功

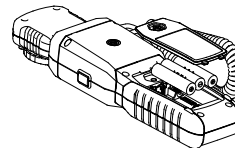
十、保养维护

1. 一般维护

- 使用过程中, 不可刮花或弄脏探头上的白色平面传感器, 以免影响照度计的测量精度; 照度计不使用时, 请及时将保护帽盖上;
- 显示 🔌 低电图标时, 请及时更换电池, 以保证仪表的正常使用;
- 长期不用时应取出电池;
- 请不要打开仪表壳体, 以免影响照度计的精度;
- 本仪表的维修与服务必须由有资格的专业维修人员或指定的维修部门完成;

2. 电池安装和更换

- 本仪表的电源为3节1.5V AAA电池, 请参考下图安装或更换电池;
- 将本产品面板朝下, 拧松快拆螺丝后打开电池盖按照极性指示安装新电池;
- 安装新电池后, 装上电池盖, 拧紧快拆螺丝;
- 请使用同一型号的电池, 不要安装不适当的电池;



*本说明书内容若有变更, 恕不另行通知

*该产品介绍所使用的商品图文信息, 实际产品因批次不同, 材质和细节上偶有微小差异, 敬请谅解, 请以收到具体实物为准; 页面中提供的实验数据为理论值, 均来自优利德公司内部实验室, 仅供参考; 客户不可将其作为下单购物的参考依据。特此说明! 如有任何疑问可联系客服, 进行详细咨询, 谢谢!

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>

