

蓝牙照度记录仪

LX1333pro

使用说明书



欣宝科仪®
SANPOMETER

承蒙您的惠顾, 选用本公司的产品。在使用本产品前请详细阅读本说明书, 它会帮您快速掌握正确操作方法, 以便能发挥本仪表的优良性能。

本仪表为带蓝牙功能的照度仪,主要用于各种场合光照度的测量。测量时,设备可通过蓝牙与手机通信,实现实时数据传输。同时,仪表具备数据存储功能,方便用户查询历史数据与实时数据,使用更智能,更方便。

产品特点

01

- 一体化光探头270度旋转,方便特殊空间位置检测。
- 双校准滤光片,确保在不同颜色光源下都能准确测量。
- 读数锁定功能。
- Lux/FC单位可切换。
- 蓝牙传输功能,可通过手机蓝牙连接,测量数据可实时读取并存储。
- 单机数据存储功能,存储的数据可通过蓝牙传输至手机进行读取。

产品参数

02

测量范围	0.1Lux~80000Lux 0.01FC~8000FC
显示	最大读数9999 350Lux、3500Lux、80000Lux
量程档位	35FC、350FC、8000FC (注:1FC=10.76Lux)
准确度	±(4%+10个字) (以色温2856K标准平面灯校正)
分辨率	0.1Lux
V(λ)匹配误差	$f'1 \leq 10\%$
重复测试	±2%
温度特性	±0.1%/°C
取样率	2次/秒
蓝牙通讯距离	室内无障碍大于20米,一层无金属网砖墙隔壁不小于8米
感光体	硅光二极管加双滤光镜片
过载显示	过载显示“OL”

操作温湿度	0℃~40℃ (32°F~104°F) 0~70%RH
储存温湿度	-10℃~50℃ (14°F~122°F) 0~ 80%RH
电源	单个6F22型9V电池
电池寿命	连续使用约200小时(关闭蓝牙)
仪表尺寸	185x68x38mm
重量	约130g



1、测量

- ①短按“开关机”键，打开电源。
- ②打开防尘罩，并将光检测器正面对准欲测光源，(光检测器可右转180度，左转90度)此时显示当前环境中照度测量值。
- ③测量时若显示“OL”，表示过载，短按“R”键选择较大量程测量。

2、单位切换

- ①本仪表有Lux和FC两种单位显示，短按“LUX/FC”键，测试值可在两种单位模式下切换。
- ②1FC=10.76Lux

3、数据保持功能

- ①短按“DH”键，显示屏出现“H”字符，此时读数被锁定。再次按下“DH”键，退出此功能。
- ②数据保持功能下，除“开关机”键外，其它按键失效。
- ③仪表蓝牙开启后，“DH”键失效。

4、数据存储功能

- ①短按“MEM”键，显示屏上方“M”字符开始闪烁，此时仪表约0.5秒存储一个测量值于本机内。
- ②再次短按“MEM”键，数据存储结束，此时“M”字符常显，表示该仪表存储器内有数据存在。每执行一次存储，在数据后有存储次数的标识，当数据传输至手机上时，数据表上有存储次数的提示。
- ③存储数据过程中，除“开关机”键，其它按键失效。
- ④本机最多可存储约三万两千条数据，累计存储时长约270分钟。存满后不再保存新的数据，“M”字符常显，再次按下“MEM”键，“M”字符不再闪烁。
- ⑤清除仪表本机存储数据时，需连接蓝牙并在手机端操作；存储数据清除后，仪表上的‘M’字符会消失。
- ⑥仪表蓝牙开启后，“MEM”键失效。

5、蓝牙功能

- ①短按“”键，显示屏上方出现“”符号，表示此仪表已开启蓝牙。
- ②仪表蓝牙开启后，“DH”键和“MEM”键失效。

*使用该功能前,请在手机端先下载安装“欣宝科仪APP”,本APP仅支持安卓系统!

1、蓝牙连接

- ①进行连接前,请确保手机蓝牙开启,仪表蓝牙功能开启,仪表显示屏有蓝牙符号出现。
- ②打开“欣宝科仪APP”,点击“搜索”,如图1所示,上方蓝色框内会出现该仪表的蓝牙序列号。如果用户有多台仪表的蓝牙开启,蓝色框内会出现多台序列号,此时点击需要连接的仪表,选中仪表的序列号会出现在下方黄色状态栏里。如图2所示。
- ③最后点击“仪表”,即可进入测试页面。如图3所示。
- ④如需退出APP,点击“退出”即可退出APP。

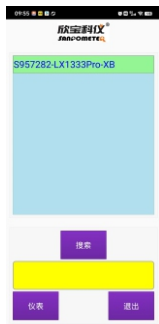


图 1

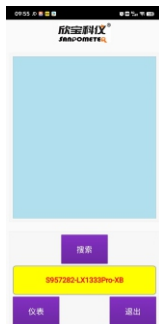
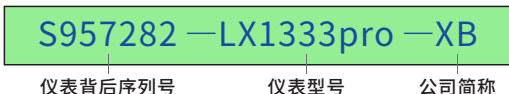


图 2

蓝牙序列号:我司每台仪表出厂时,背面均附出厂序列号;多台设备蓝牙并行开启时,需核对序列号进行准确连接。



2、实时数据传输

- ①进入测试页面后,如图3所示,没有数据传输前,页面空白,无任何数值,属于正常现象。
- ②点击“实时传输”图标,状态栏有“实时数据传输中”字符,并开始闪烁,表示仪表和手机正在进行数据传输。此时页面上方同步显示当前测量数值,中间绿色区域显示测量数值图表,其中图表横坐标为当前时间,纵坐标为测试值。如图4所示。

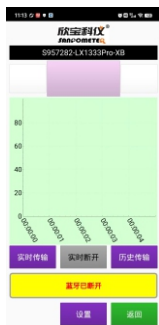


图3



图4

- ③在实时传输过程中,数据约0.5秒保存一次,点击“实时断开”,终止传输,状态栏显示“实时传输暂停”。
- ④在传输过程中,用户若想切换单位,可点击上方实时测量的数据,即可在Lux和FC两种单位下进行切换。如下图所示。



3、数据存储

①数据存储分为两类，一为实时传输数据的存储，二为本机中历史数据的存储，这两类数据均以纯文本格式存储于手机文件中，文件后缀为.csv，此格式文件支持Microsoft Excel、WPS Office、Windows 记事本等常用软件打开，方便用户提取使用。

②文件存储的位置一般位于手机内存中，当用户在APP中进行“实时传输”或者“历史传输”操作时，会在手机存储区内自动生成一个“欣宝科仪”文件夹，并将存储的数据文件按照仪表型号建立子文件夹进行存储。如下图a所示。

③实时传输数据存储

- 点击“实时传输”，实时数据开始进行存储，系统自动生成存储文件，文件名为：仪表蓝牙序列号—日期—实时数据.csv，例如：S957282-20251120-实时数据.csv。
- 此文件以日期区分，每天存储的实时数据都在当天日期的文件中。
- 打开实时数据的存储文件，前两列显示测试值，后两列显示当天实时数据存储的时间。如下图b所示。

④历史数据存储

- 在实时断开的状态下，点击“历史传输”，系统会将之前存储在仪表中的历史数据传输到手机中，传输完毕，状态栏会显示“历史数据传输结束”字样，所有的历史数据都会存储在一个文件中。文件名为：仪表蓝牙序列号—仪表数据.csv。例如：S957282-仪表数据.csv。
- 打开历史数据存储文件，前两列显示测试值，最后一列显示为保存次数。如下图c所示。



图a

	LUX	FC	时间秒	毫秒
1				
2				
3	124.6	11.58	11:54:01	332
4	123.3	11.46	11:54:01	879
5	122.9	11.42	11:54:02	366
6	124.2	11.54	11:54:02	862
7	126	11.71	11:54:03	357
8	126.4	11.75	11:54:03	897
9	123.6	11.49	11:54:04	393
10	126.1	11.72	11:54:04	885

图b

	LUX	FC	保存次数
1			
2			
3	110	10.2	1
4	110	10.2	1
5	110	10.2	1
6	110	10.2	1
7	110	10.2	1
8	110	10.2	1
9	110	10.2	1
10	110	10.2	1
11	110	10.2	1

图c

4、设置

点击设置，下方操作区会切换到设置页面，设置主要有两项功能，一项为历史清除，一项为仪表电量查询。

①历史清除

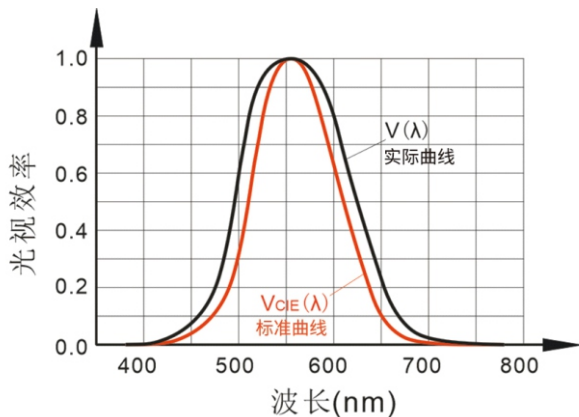
- 历史清除功能主要用于清除仪表中存储的历史数据，点击“历史清除”后，会跳出是否清除历史数据对话框，如图5所示，点击Yes，即可清除仪表内所有存储的数据。
- 清除成功后，状态栏显示“清除仪表内数据成功”，此时仪表上“M”字符消失。

②仪表电量查询

- 点击“电量查询”，状态栏会显示仪表电量情况。
- 当提示电量不足时，仪表的显示屏上也会出现“ ”符号，须更换电池。



图 5



请勿在高温、高湿场所下测量。



使用时，光检测器需保持清洁。



光源测试参考准位在受光球面正顶端。



光检测器的灵敏度会因使用条件或时间而降低，建议您定期将仪表校正，以维持基本精确度。



光检测器向左旋转不能超过90度，向右旋转不能超过180度，否则会损坏仪表。

照度 (Lux)	学 校
1500~300	制图教室、缝纫教室、电脑教室
750~200	教室、实验室、实习工场、研究室、图书阅览室、书库、办公室、教职员休息室、会议室、保健室、餐厅、厨房、配膳室、广播室、印刷室、总机室、守卫室、室内运动场
300~150	大教室、礼堂、贮柜室、休息室、楼梯间
150~75	走廊、电梯走道、厕所、值班室、工友室、天桥、校内室外运动场
75~30	仓库、车库、安全梯

照度 (Lux)	医 院
10000~300	视机能检查 (眼科明室)
1500~750	手术室
750~300	诊疗室、治疗室、制药室、配药房、药局室、解剖室、病理细菌室、急救室、产房、院长室、办公室、护士室、会议室
300~150	病房、药品室、病床看书、外科治疗室
150~75	更衣室、物疗室、X光室、病房走廊、药品室、无菌室、病房室、楼梯
75~30	动物室、暗室 (照片)

照度 (Lux)	住 家
2000~1500	手工艺、裁缝
1500~750	写作、作业
750~300	读书、化妆、厨桌、調理、电话
300~150	洗水槽、娱乐室、客厅、团聚、玄关 (内侧) 镜子
150~75	衣柜、寝室、厕所、楼梯、走廊
75~30	门牌、信箱、门铃钮、阳台

照度 (Lux)	事 务 所
2000~300	设计室、事务室
1500~750	大厅通道 (白天)、营业室、制图室、打卡、打字
750~300	计算机室、会议室、印刷室、总机室、控制室、招待室、娱乐室、餐厅
300~150	书库、娱乐室、餐厅教室、休息室、警卫室、电梯 (走道)、厕所
150~75	喝茶室、更衣室、仓库、值夜室 (入口处)
75~30	楼梯间

照度 (Lux)	工 厂
3000~1000	超精密作业、设计、制图、精密检查
1500~750	设计室、分析、调试、组装
750~300	包装、计量、表面处理、仓库办公室
300~150	染色、铸造、电气室
150~75	进出口、走廊、通道、楼梯、化妆室、厕所
75~30	楼梯间、仓库、屋外动力设备(装卸货、存货移动作业)

照度 (Lux)	旅 馆 酒 店 娱 乐 场
1500~750	柜台
750~300	玄关、宴会场、事务室、停车处、厨房
300~150	餐厅、洗手间、日式大房间
150~75	娱乐室、走廊、楼梯、客房、浴室、庭院重点照明、更衣室

照度 (Lux)	商 店 商 场
3000~300	室内陈列、饰窗陈列、示范表演场所、结帐柜台、包装台
750~300	电梯大厅、电扶梯
300~150	商谈室、化妆室、厕所、楼梯、走道
150~75	休息室、店内一般照明

照度 (Lux)	理 发 店
1500~750	剪烫发、染整发、化妆
750~300	修脸、洗发、前厅挂号台、整装
300~150	店内厕所
150~75	走廊、楼梯

