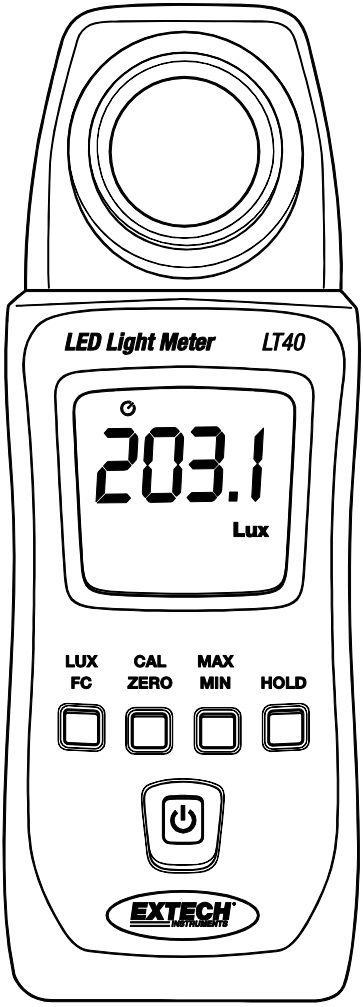
EXTECH®

用户手册

白色 LED 灯照度计

型号 LT40



CE

简介

恭喜您选购 Extech LT40 型 LED 灯照度计，此照度计可以测量白色 LED 灯光源的光照强度。LT40 型照度计还可以测量荧光灯、金卤灯、高压钠灯及白炽灯光源，测量值仅供参考（未规定精准度）。LT40 型照度计可测量的光照强度高达 40,000 Fc (400,000Lux)。该仪表在交付前均经过完整测试及校准，只要妥善使用，您便可常年享受其可靠服务。请访问我们的网站 （www.extech.com）以获得最新版用户指南、产品更新以及客户支持。

功能

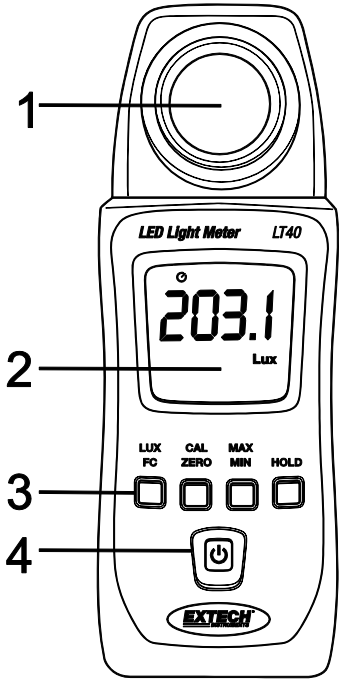
- 过载指示：液晶显示屏将显示“OL”图标。
- 低电量指示。
- 显示更新率：每秒 2.5 次。
- 修正余弦角。
- 测量白色 LED 灯。
- 测量的照度用单位 Lux 或英尺烛光表示。
- 数据保持可冻结显示的读数。
- 最大值/平均值/最小值保持
- 零位校准调整。
- 可禁用的自动关机功能。
- 自动量程。

安全

- 切勿在存在这些物质的环境中操作本仪表：爆炸性气体（或材料）、可燃性气体（或材料）、蒸气或粉尘。
- 当低电量图标出现在液晶显示屏上时，应立即更换电池。
- 在任何情况下，切勿触摸本仪表的电路板，以免静电或污染物损坏其敏感元件。
- 仅限室内使用。本仪表符合污染等级 2 标准。
- 工作海拔高度：2000m（7000’）以下。

仪表说明

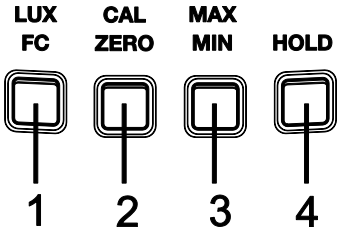
1. 光敏传感器（打开防护罩，使传感器裸露）
2. 显示屏（LCD）
3. 控制按钮
4. 电源按钮：ON/OFF（开/关）



电池仓、三脚架位于照度计背面

按钮说明

1. Lux/Fc 单位选择按钮
2. 零位校准按钮
3. 存储的最大值/平均值/最小值保存按钮
4. 数据保持按钮



操作

电源开关 ⏻

按下并按住电源按钮即可打开仪表。要关闭仪表，短时按下电源按钮即可。

执行测量

1. 开启仪表并打开传感器的防护罩，露出光敏传感器的圆顶。显示屏应开启，否则，检查是否安装电池及其电量是否充足。
2. 仪表测量照在光敏传感器圆顶上的光源的光照强度（照度），用英尺烛光和 lux（1 fc = 10.76 lux）来表示，并将测量值显示在其液晶显示屏上。
3. 固定仪表及光源，尽量使光源直射在光敏传感器圆顶上（光源方向与传感器表面垂直），入射角尽可能小。
4. 仪表显示屏可以显示的最大数值为 9999。但是，为了显示比该数值大的读数，仪表使用 x10 功能。例如，为了表示测量值 11,000 fc，仪表将显示 1100 和 x10 指示符。

自动关机

为节省电池寿命，仪表在闲置约 12 分钟后会自动关机。

启用/禁用自动关机功能

仪表开启期间，长按电源按钮即可禁用自动关机功能；时钟图标 将关闭。要启用自动关机功能，可重复此操作。

LUX/FC 按钮

按下 LUX/FC 按钮可在测量单位 Lux 和 FC（英尺烛光）之间切换。

MAX/MIN 按钮

仪表可以按下述方法记录读数最大值、最小值及平均值：

1. 短时按下“MAX/MIN”按钮，仪表会开始搜索测量的最大值/最小值/平均值；“MAX”图标将显示在液晶显示屏窗口顶部，表示仪表现在显示最大读数。除非搜索到更大的读数，否则，此读数不会改变。
2. 再次按下“MAX/MIN”按钮将模式从“MAX”切换至“AVG”，此时仪表将显示测量的平均值。“AVG”图标将显示在显示的数值上方。
3. 再次按下“MAX/MIN”按钮将模式从“AVG”切换至“MIN”，此时仪表将显示测量的最小值。将显示“MIN”图标。
4. 再次按下“MAX/MIN”按钮将模式从“MIN”切换回“MAX”。
5. 要退出 MAX/MIN 模式，按住“MAX/MIN”按钮至少 2 秒钟。当仪表返回至正常操作模式后，MAX/AVG/MIN 图标均应关闭。

数据‘保持’按钮

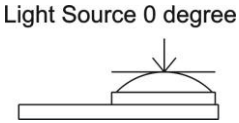
按下 HOLD 按钮可以冻结液晶显示屏上的读数。再次按下 HOLD 按钮可解冻此读数。在“数据保持”模式下，液晶显示屏上会显示“HOLD”。

零位校准步骤

1. 确保防护帽已安装在光敏传感器上。
2. 开启仪表后，液晶显示屏应显示‘0’。
3. 短时按下“CAL ZERO”按钮执行零位调整（显示屏上将显示 CAL 图标）。
4. 当校准完毕后，CAL 将不再显示。
5. 在校准开始时，如果防护罩没有盖住传感器，那么液晶显示屏将显示“CAP”图标。在这种情况下，应用防护罩盖住传感器，然后重新进行该步操作。

测量注意事项和用户提示

- 为了获得最大精确度，应让待测光源方向尽可能与传感器表面保持垂直，使光源直射在传感器表面，这时入射角最小。



- 当仪表不用时，应始终用防护罩盖住光敏传感器。该操作可延长传感器的使用寿命。
- 如果仪表被长期贮存，应取出电池并将它们分开贮存。否则电池可能会漏液并导致仪表部件损坏。
- 使用此仪表时，应避免高温、潮湿的环境。

更换电池与维护

清洁与存放

1. 必要时，可用湿布清洁白色的塑料传感器圆顶。必要时，仅可以用温和的肥皂。切勿使用溶剂、研磨剂或强力清洁剂来清洁传感器圆顶。
2. 将仪表贮存在温度和相对湿度变化较小的环境中。

更换电池

如果电池电压过低，低电量图标“▭”会出现在液晶显示屏上。更换背部电池仓内的两节 1.5V AAA 电池。

1. 按下并按住电池仓锁定按钮（见图）。
2. 按箭头方向滑动打开电池仓盖。

按照正确极性安装两 (2) 节 1.5V ‘AAA’ 电池并重新安装好电池仓盖。使用仪表前请确保电池仓盖已安装紧固。

切勿将废旧电池或可充电电池作为生活垃圾弃置。
作为消费者，用户须依法将废旧电池带至相应的收集站、购买电池的零售商店或任何电池销售点。

弃置：切勿将此仪表作为生活垃圾弃置。用户有义务将过期设备送至专门处理电子和电器设备的指定收集点。

电池安全事项提醒

- 请妥善处置电池；遵守当地、州及国家法规。
- 切勿将电池置于火中；电池可能会爆炸或泄漏。
- 切勿混用不同型号的电池；始终安装同一类型的新电池。

规格

单位	范围	分辨率	准确性
Lux	999.9	0.1	白色 LED： ±（3% 读数值+3 Lux）高达 500 Lux ±（3% 读数值）>500 Lux 其他光源： 未规定
	9,999	1	
	99,990*	10	
	400,000*	100	
英尺烛光	99.99	0.01	白色 LED： ±（3% 读数值+0.3 Fc）高达 46 英尺烛光 ±（3% 读数值）>46 英尺烛光 其他光源： 未规定
	999.9	0.1	
	9,999	1	
	40,000*	10	
*读数高于 9999 使用一个 X10 或 X100 倍频 (1 Fc = 10.76 Lux)			

角度偏差特征从余弦	30°	±2%
	60°	±6%
	80°	±25%

一般规格

采样率	每秒 2.5 次（数字显示）
光敏传感器	带余弦修正的硅光二极管
显示屏	4 位数 LCD(最大显示屏:9999)带有电池低电量图标,测量过载、和其他功能”指示灯
自动调整范围	自动范围的排料器的显示屏
操作条件	温度：5 至 40℃（41 至 104℉）；湿度：< 80% 相对湿度
贮存条件	温度：-10 至 60℃（14 至 140℉）；湿度：< 70% 相对湿度
电量低指示	电量过低时，低电量图标“[− +]”会出现在液晶显示屏上
LED 灯类型	白色 LED 灯
电源	2 x 1.5V ‘AAA’电池
电池寿命	约 200 小时
自动关机	闲置超过 12 分钟后仪表会自动关机
尺寸	133 x 48 x 23 mm（5.2 x 1.9 x 0.9”）
重量	250g（8.8oz）（含电池）

附录

标准光级（1 Fc = 10.76 Lux）

Lux	英尺烛光		Lux	英尺烛光	
		厂房			**家庭**
20-75	2-7	疏散梯、仓库	100-150	10-15	洗涤
75-150	7-15	出口/入口通道	150-200	15-20	娱乐活动
150-300	15-30	包装作业	200-300	20-30	客厅、桌子
300-750	30-75	视觉作业：生产线	300-500	30-50	化妆
750-1,500	75-150	排版：检查作业	500-1,500	50-150	阅读、学习
1,500-3,000	150-300	电子装配、绘图	1,000-2,000	100-200	缝纫
		办公室			**饭店**
75-100	7-10	室内疏散梯	75-150	7-15	走廊楼梯
100-200	10-20	走廊楼梯	150-300	15-30	入口、 卫生间
200-750	20-75	会议、 接待室	300-750	30-75	厨房、餐桌
750-1,500	75-150	文案工作	750-1,500	75-150	橱窗
1,500-2,000	150-2000	打字、绘图			
		商店			**医院**
75-150	7-15	室内	30-75	3-7	疏散梯
150-200	15-20	走廊/楼梯	75-100	7-10	楼梯
200-300	20-30	前台	100-150	10-15	病房、仓库
300-500	30-50	陈列架	150-200	15-20	候诊室
500-750	50-75	电梯	200-750	20-75	诊察室
750-1,500	75-150	橱窗、 包装台	750-1,500	75-150	操作室
1,500-3,000	150-300	店面、橱窗	5,000- 10,000	500-1000	眼部检查

两年保固

***Teledyne FLIR LLC 保证，此 Extech 仪表**自装运之日起**三年内**（传感器与线缆享有六个月的有限质保）. 要查看完整的保修文本，请访问http://www.extech.com/support/warranties。*

校准与维修服务

FLIR Systems，Inc.为 Extech 售出的产品提供校准及维修服务。我们为我们的大多数产品提供 NIST 可溯源校准。有关校准和维修可得性的信息，请联系我们，请参阅下方的联系信息。测量仪表的校准应每年进行一次，以验证其性能与精确度。产品规格如有更改，恕不另行通知。请访问我们的网站以获取最新的产品信息：www.extech.com.

联系客户支持

客户支持电话清单： https://support.flir.com/contact

校准、维修及退货电子邮件：repair@extech.com

技术支持：https://support.flir.com

版权所有 © 2021 Teledyne FLIR LLC
保留所有权利，包括以任何形式复制全部或部分内容的权利
www.extech.com