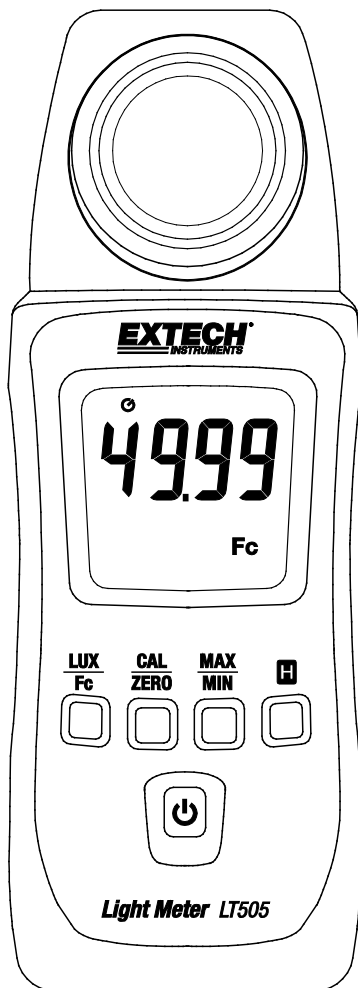


# EXTECH<sup>®</sup>

用户手册

## LUX/FC 光敏传感器

型号 LT505



其他用户手册译本请登录 [www.extech.com](http://www.extech.com)

## 简介

感谢您选购 Extech LT505 LUX/FC 型照度计。LT505 用于测量荧光、金属卤化物、高压钠灯和白炽灯的光，单位为勒克斯和英尺烛光。该仪表在交付前经过全面测试及校准，只要妥善使用，可常年享受其可靠服务。请访问我们的网站（[www.extech.com](http://www.extech.com)）以获得最新版用户手册及其译本、产品更新、产品注册以及客户支持。

## 特点

- 测量照明强度（照度），单位为勒克斯或英尺烛光。
- 带余弦修正的光敏传感器
- 低电量指示灯
- 数据保持
- 自调量程
- 自动关机（APO）
- 小巧轻便

## 安全

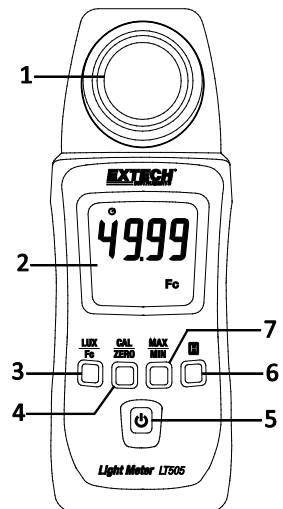
请在操作此设备之前阅读整本用户手册。务必遵循规定使用仪表，不要试图维修或打开仪表外壳。

- 切勿在存在爆炸性气体或蒸汽的环境中使用此仪表
- 切勿将本仪表暴露于极端温度或高湿环境中
- 请根据所有适用的法律法规妥善弃置电池和仪表
- 不要让儿童玩耍仪表或保护盖

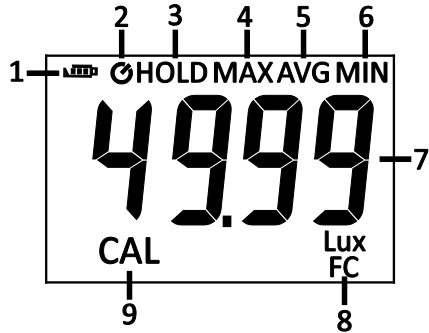
## 仪表和 LCD 显示屏描述

1. 光敏传感器（传感器保护盖未显示）
2. LCD
3. LUX-FC 按钮
4. CAL-ZERO 按钮
5. 电源按钮
6. 数据保持按钮
7. MAX-MIN 记录按钮

注意：电池仓和三脚架位于仪表背面



1. 电池状态
2. 自动关机 (APO)
3. 数据保持
4. 最大读数
5. 平均读数
6. 最小读数
7. 测量
8. 测量单位
9. 校准 (零位)



## 操作

### 仪表电源

长按 按钮打开仪表。仪表将会开始显示光照强度读数。如果 LCD 显示屏未打开，则请检查背面电池仓内的电池。短按电源按钮将关闭仪表。

### 归零校准传感器

1. 将保护盖放在传感器上，按下 按钮将打开仪表电源。
2. 如果显示屏显示“0.0”，则短按 按钮。
3. CAL 图标将出现在显示屏上。
4. 当校准完毕后，CAL 图标将关闭。
5. 当按下 按钮时，如果防护罩没有盖住传感器，那么显示屏将显示“CAP”。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。
6. 建议在重复操作归零校准功能之前，先关闭仪表，然后再打开。

### 执行测量

取下传感器盖，将传感器对准光源。查看声级计显示屏上的测量值。

### 选择测量单位

按下 按钮，在勒克斯和英尺烛光之间切换。单位将出现在显示屏中。

### 数据保持

短按 按钮可将显示屏上的读数冻结显示/解除冻结显示。

## MAX-MIN（最大-最小）按钮

仪表按如下所述记录最大、最小和平均读数。

1. 短按  $\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$  按钮，仪表将开始记录最大、平均和最小测量值。最大值图标将显示在 LCD 显示屏顶部，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  $\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$  按钮将从最大值切换到平均值，此时仪表将显示平均测量值。平均值图标将显示在 LCD 显示屏中，表示仪表现在显示平均读数。
3. 再次短按  $\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$  按钮将从平均值模式切换到最小值，仪表将显示最小测量值。最小值图标将显示在 LCD 显示屏中，表示仪表现在显示最小读数。
4. 短按  $\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$  按钮将在最大/平均/最小读数之间切换。
5. 要退出此模式，短按  $\frac{\text{MAX}}{\text{MIN}}$  按钮。最大/平均/最小值显示图标将关闭，而仪表也将返回至正常的操作模式。

## 自动关机 (APO)

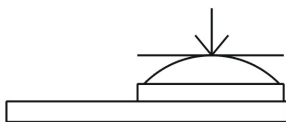
为延长电池寿命，仪表闲置大约 12 分钟后会自动关闭。🔌 图标在启用 APO 时将出现在显示屏中。

要打开或关闭 APO，当仪表电源打开时，请长按 🔌 按钮。🔌 图标将在 APO 启用后显示在 LCD 显示屏上方，在 APO 禁用后消失。

## 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。

Light Source 0 degree



- 当不使用仪表时，应始终用保护帽盖住光敏传感器。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。

# 维护

---

## 更换电池

1. 关闭仪表。
2. 当向下滑动电池仓盖时，按下仪表背面固定电池仓盖的按钮。
3. 按照正确的极性更换两节 (2) “AAA” 电池。
4. 重装电池仓。

安全：应以合理方式弃置电池；切勿将电池弃于火中；电池可能会爆炸或漏液。如果仪表闲置时间超过 60 天，须移除电池并单独存放。



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。

## 清洁与存放

定期用湿布和中性清洁剂擦拭仓盖；请勿使用研磨剂或溶剂。

## 规格

显示屏	9999 帧 LCD 采样率每秒 2.5 次
光敏传感器	带余弦修正滤光片的硅光二极管
测量单位	Lux 和 FC (英尺烛光)
光源类型	荧光、金属卤化物、高压钠灯和白炽灯
输入超载显示	“OL”
三脚架	位于仪表背部
电源	2 x 1.5V AAA 电池 包括电量低指示灯
自动关闭	闲置大约 12 分钟后
工作温度/湿度	5° C 至 40° C (40° F 至 104° F) ; <80% 最大相对湿度
工作海拔高度	2000 m (7000ft) 最大值
存储温度/湿度	-10° C 至 60° C (14° F 至 140° F) ; <70% 最大相对湿度
尺寸/重量	133 x 48 x 23mm (5.3 x 1.9 x 0.9” ) / 250g (8.8oz)
安全	仅限室内使用。EMC: EN61326-1 (2006)、IEC 61000-4-2 (2008)、IEC 61000-4-3 (2006) + (2007); 污染等级 2 标准。

电气规格 (23±5° C)			
Lux (自调量程)			
单位	量程	分辨率	精确度
Lux	0 - 999.9	0.1	±3% 读数值 + 3 位数
	1 000 - 9 999	1	
	10 000 - 99 990	10	±3% 读数值 +10 位数
	100 000 - 400 000	100	
英尺烛光 (自动量程)			
单位	量程	分辨率	精确度
fc	0 - 99.99	0.01	±3% 读数值 + 3 位数
	100 - 999.9	0.1	
	1 000 - 9 999	1	±3% 读数值 +10 位数
	10 000 - 40 000	10	

注意：所有量程校准后，符合色温在 2856° K 的标准白炽灯的要求

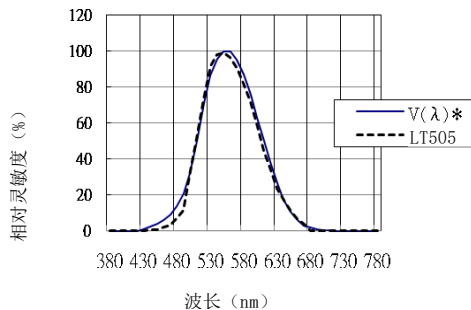
# 附录

## 标准光级 (1 Fc = 10.76 Lux)

Lux	英尺烛光		Lux	英尺烛光	
		<b>厂房</b>			<b>家庭</b>
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
		<b>办公室</b>			<b>饭店</b>
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			
		<b>商店</b>			<b>医院</b>
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

### 光谱灵敏度

峰值灵敏度波长：550nm；相对亮度  
标准偏差：JIS 标准 C1609-1993。





## 两年保固

---

FLIR Systems Inc. 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](http://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](mailto:repair@extech.com)

技术支持：<https://support.flir.com>

版权所有 © 2022 FLIR Systems Inc.

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](http://www.extech.com)