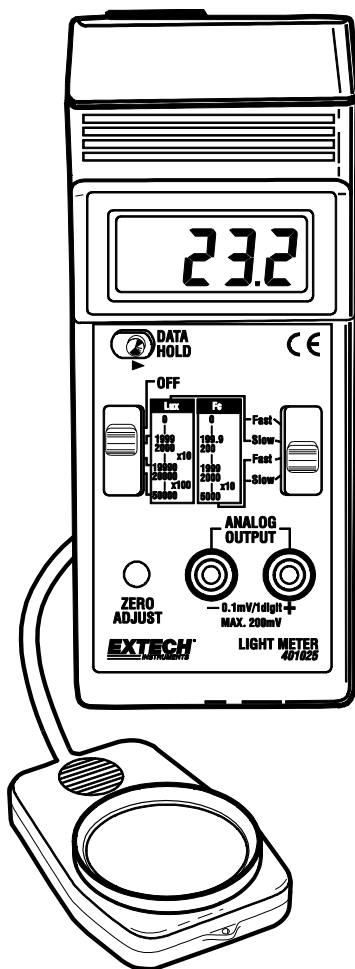


型号 401025

数字式照度计

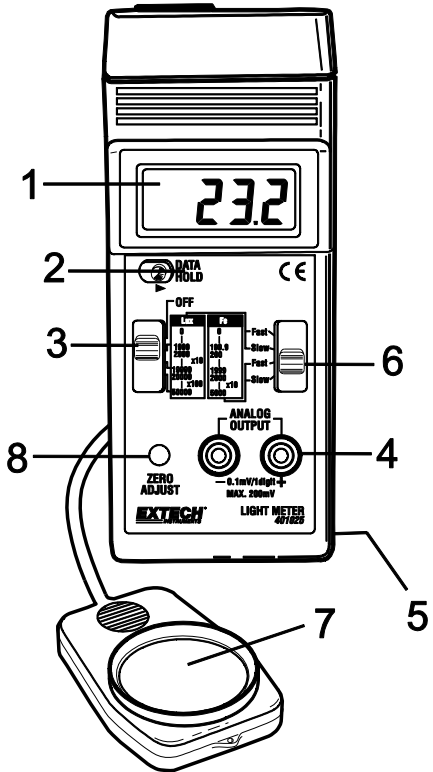


简介

恭喜您购买 Extech 数字式照度计。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) 以获取最新版用户指南、产品更新以及客户支持。

仪表描述

1. LCD 显示屏
2. 数据保持开关
3. 关机/量程开关
4. 模拟输出端子
5. 电池仓（后部）
6. LUX/Fc 开关和响应开关
7. 光敏传感器
8. 归零调整



操作

1. 使用滑动开关选择单位（Lux 或 Ft-candle）以及响应时间（快/慢）。典型选择是使用灰色字体的“Slow”（慢）和“Fc”。
2. 使用量程开关选择最大量程。
3. 拿好光敏传感器，使传感器朝向要测量的光源。
4. 显示屏将指示测量的值。如果量程为 Lux 20000 和 50000 或为 Fc 5000，则使用量程显示乘数（参见下面的注释）。
5. 要保持（冻结）测量，请将数据保持开关滑至 Hold（保持）位置。读数将在显示屏上冻结显示，直至释放数据保持开关。

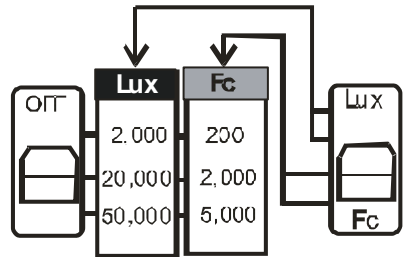
注释 1: 超量程指示为显示“1_”。如果发生此情况，请切换至更高量程。

注释 2: 对于在 Fc 5000 量程进行的测量，所显示的读数必须乘以 10。

注释 3: 对于在 Lux 20000 或 50000 量程进行的测量，所显示的读数必须分别乘以 10 和 100。

注释 4: 仪表将指示超出最大量程的值。这些测量的精确度未知。

量程显示乘数		
量程	单位	乘数
200	Fc	直接读数
2000	Fc 和 Lux	直接读数
5000	Fc	读数 x10
20,000	Lux	读数 x10
50,000	Lux	读数 x100



示例：如果在 5000 Fc 量程上的测量结果显示 350，则实际测量值为：
 $350 \times 10 = 3500 \text{ Fc}$

选择量程

仪表的每个测量单位均有三个量程（0-200、0-2000 和 0-5000 Fc 以及 0-2000、0-20000 和 0-50000 Lux）。选择正确的量程将产生最精确的读数。始终选择产生最大位数的量程，但不要超过该特定量程的计数。例如，1456 Fc 读数应显示在 0 - 2000 量程上，而非 0-5000 量程上。

归零程序

仪表零位（显示屏无光输入）可能随时间而变化。可能需要不定期检查和调整。

1. 完全盖住传感器，以阻挡任何光线。
2. 将量程开关设置为最低 Lux 或 Fc 量程。
3. 使用小螺丝刀调节 Zero（零位）控件，以显示零位。最后一个数字可能稍有变化。这是正常现象，不会影响仪表的精确度。

模拟输出

前面板上的模拟输出插孔会为每个数字信号产生 0.1mV 直流电，可用于记录或数据记录目的。

照明类型校正因数

401025 照度计已在精确的 2856°K 标准钨光源下进行校准。如果仪表要用于不同类型的光源，则应对所获得的读数应用下表中的校正因数。

汞灯	x1.14
荧光灯	X0.92 至 1.12
日光	x1.00
钠	x1.22
金属卤化物	x1.00

更换电池

当 LCD 显示屏左边角落显示 LO BAT 时，表示电池电量不足，需要更换电池。不过，在测试仪变得不精确或关机之前，仍可进行数小时的可靠测量。

1. 打开测试仪背面的电池仓盖，取出旧电池。
2. 更换为全新的 9V 电池，并牢固安装好电池仓盖。



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。

规格

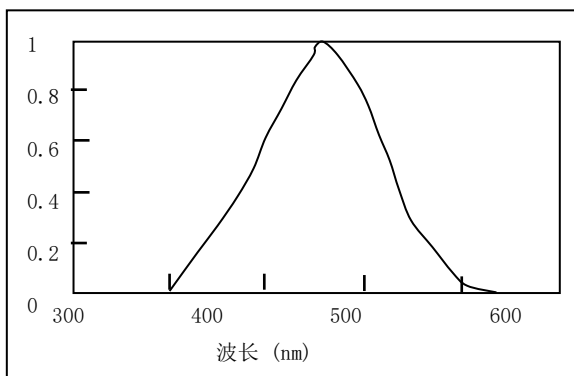
一般规格

显示屏	13mm (0.5") LCD (液晶显示屏)
测量类型	Lux、Ft-candles (Fc)
量程 (参见下面的量程表)	Lux: 0 至 50,000 Lux, 3 个量程 英尺烛光 (Fc): 0-5,000 Fc, 3 个量程
传感器	专有光电二极管和色彩校正滤光片，光谱设计符合 C. I. E. 标准
归零调整	手动调整
采样时间	约 0.4 秒
响应时间	快速: 0.4 秒; 慢速: 2 秒
超量程输入指示	以“1_”指示
模拟输出	0.1 mV/1 位数 (最大输出: 200mV)
工作温度	0°C 至 50°C (32°F 至 122°F)
工作湿度	低于 80% RH
电源	9V 直流电池
电源电流	约 2 mA DC
重量	220 g (0.52 lbs.)
尺寸	主仪表: 163 x 70 x 30 mm (6.4 x 2.8 x 1.2") 传感器探头: 85 x 55 x 12 mm (3.2 x 2.2 x 0.5")
可选配件	乙烯基塑料便携式保护壳 (部件号 409996)

量程规格

Lux			
量程	量程内显示	分辨率	精确度 (FS)
2,000 Lux	0-1,999 Lux	1 Lux	± (5% + 2 位数)
20,000 Lux	2,000-19,990 Lux	10 Lux	± (5% + 2 位数)
50,000 Lux	20,000-50,000 Lux	100 Lux	± (5% + 2 位数)
英尺烛光 (Fc)			
量程	量程内显示	分辨率	精确度 (FS)
200 Fc	0-199.9 Fc	0.1 Fc	± (5% + 2 位数)
2,000 Fc	200-1,999 Fc	1 Fc	± (5% + 2 位数)
5,000 Fc	2,000-5,000 Fc	10 Fc	± (5% + 2 位数)

频谱



附录 A — 典型亮度级别

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	会议室、接待室	300-750	30-75	厨房/餐厅
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

附录 B — 常见术语和转换因数

照度（可见光通量密度）	1 lm/m ² =	1 lux (lx)
		10 ⁻⁴ lm/cm ²
		10 ⁻⁴ phot (ph)
		9.290 x 10 ⁻² lm/ft ²
		9.290 x 10 ⁻² 英尺烛光 (Fc)
亮度（每立体角可见光通量密度）	1 lm/m ² /sr =	1 candela/m ²
发光强度（每立体角可见光通量）	1 lm/sr =	1 candella
光通量（可见光通量）	1 流明 (lm) =	1.464 x 10 ⁻³ watts @ 555 nm

版权所有 © 2013-2018 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。

通过 ISO-9001 认证

www.extech.com