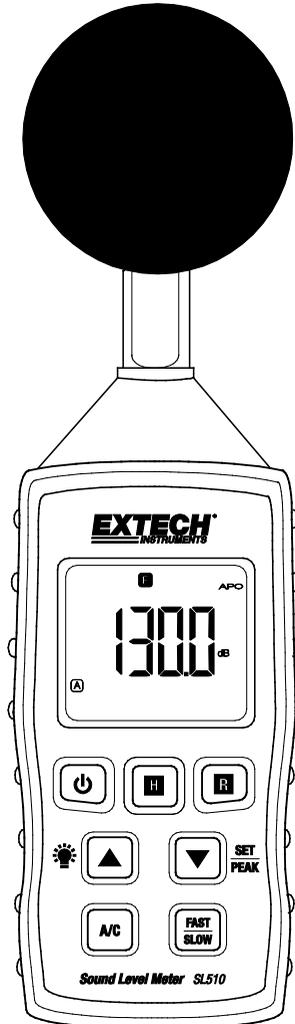


数字式声级计

型号 SL510



简介

感谢您选购 Extech SL510 型数字式声级计。SL510 型数字式声级计可测量声级，单位为 dB（分贝）。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）以获取最新版用户手册及其译本、产品更新、产品注册以及客户支持。

特点

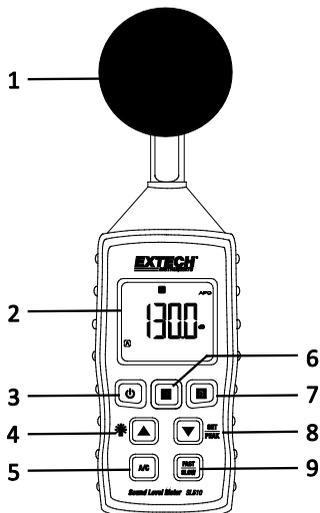
- 标准 0.5” 麦克风头
- A/C 频率加权
- LCD 显示屏，带背光
- 小巧轻便
- 腕带，便于单手操作

安全

操作此仪表前请通读快速使用指南和用户手册。务必遵循规定使用仪表，不要试图维修或打开仪表外壳。不要让儿童玩耍仪表或风挡。请根据所有适用的法律法规妥善弃置电池和仪表。

仪表描述

1. 麦克风，带风挡
2. LCD 显示屏
3. 开关按钮
4. LCD 背光按钮和 ▲ 按钮
5. A/C 加权选择按钮
6. Hold（保持）按钮
7. Max/Min Record（最大值/最小值记录）按钮
8. SET（设置）、Peak capture（峰值捕捉）和 ▼ 按钮
9. Fast/Slow（快速/慢速）响应选择按钮



测量注意事项

1. 风吹过麦克风时会增加噪声的测量值。使用提供的风挡（适用时）将麦克风盖住。
2. 如可能的话，每次使用前校准仪表。特别是在仪表很久没用的情况下。
3. 切勿在温度或湿度均较高的区域存放或操作该仪表。
4. 使仪表与麦克风保持干燥。
5. 避免剧烈的震动。
6. 在长时间存放仪表之前取下电池。

操作

1. 按下  电源按钮为仪表供电。仪表将会开始显示声压级读数。如果 LCD 显示屏未打开，则请检查背面电池仓内的电池。
2. 手持仪表，让麦克风面向待测声源。
3. 查看仪表 LCD 显示屏上的测量值。

“A”与“C”频率加权

使用 **A/C** 按钮选择“A”或“C”频率加权。A 或 C 图标将出现在显示屏上以指示所选的加权。

选择“A”加权后，仪表的频率响应就与人耳的响应相类似。“A”加权通常用于环境或听觉保护计划，比如 OSHA 安规测试以及噪声法令的实施。“C”加权是一种较平的响应，适合机器、引擎等的声压级分析。

大部分的噪声测量都是通过“A”加权与 FAST（快速）响应进行的。

“FAST”（快速）和“SLOW”（慢速）时间加权

使用 **FAST SLOW** 按钮以选择快速(125 毫秒)或慢速(1 秒)时间加权。根据选择，**F** 或 **S** 图标会出现在显示屏上。

选择“快速”来捕获噪声峰值以及快速出现的噪声。选择“慢速”响应以监测具备一致噪声声压级的声音来源，也可对快速更改的声压级做平均化处理。

大多数的应用可选择快速响应。

数据保持

要固定已显示的读数，请按  按钮。 图标和最新读数将出现在显示屏上。按下  按钮以退出此模式，并返回正常操作模式。

背光

LCD 显示屏的背光功能方便查看，尤其适用于光线不佳的环境。按下  背光按钮可打开背光功能。背光会在 10 秒后自动关闭。

峰值保持

峰值模式用于捕捉并保持峰值声级测量值。

1. 按下 ▼ SET/PEAK（设置/峰值）按钮启用峰值捕捉模式。峰值图标  将出现在显示屏上。
2. 仪表将显示测量期间出现的最高峰值读数。
3. 按下 ▼ SET/PEAK（设置/峰值）按钮退出峰值捕捉模式。

MAX/MIN 记录

在此模式下，仪表会读取一段时间内的最大值和最小值。

注意：在记录模式下，A/C、Fast/Slow（快速/慢速）、Hold（保持）和 Power（电源）按钮不起作用。

1. 短按 R 按钮可进入记录模式。 记录图标将出现在显示屏上。测量期间仪表将记录并更新最大值和最小值。
2. 短按 R 按钮可停止记录最大值和最小值。将显示  图标以及记录期间出现的最大值。
3. 短按 R 按钮可显示  图标以及记录测量值期间出现的最小值。
4. 短按 H 按钮可清除内存并开始新一轮最大值/最小值测量周期。
5. 长按 R 按钮可退出记录模式。

自动关机（APO）

为延长电池寿命，仪表闲置大约 10 分钟后会自动关闭。当选择 APO 时，APO 图标将在显示屏上保持活动状态。

在默认情况下，要打开或关闭 APO，可按以下步骤操作：

1. 按住 ▼ 按钮 2 秒钟。将出现 Yes（是）或 No（否）图标：

YES no
PoFFPoFF

2. 按 ▲ 按钮可打开 APO（YES），按 ▼ 按钮可关闭 APO（NO）。
3. 按下 R 按钮可保存所选设置。
4. 短按电源按钮或等待约 10 秒钟，让仪表返回正常操作模式。

注意：在记录模式下，APO 不起作用。

校准

要校准 SL510 声级计，需要一个外部校准器，此外部校准器应能提供频率 1kHz、声压级 94.0dB 的信号。

1. 打开声级计
2. 将声级计设定在“A”加权模式
3. 将声级计设定在“FAST”（快速）响应模式
4. 将麦克风放入校准器内。设置校准器，使其在 94dB 声压级时输出 1kHz 正弦波。
5. 读数稳定后，同时按住 A/C 和 Fast/Slow（快速/慢速）按钮，直至出现另一个更低的 dB 显示值。
6. 按 ▼ 或 ▲ 按钮以调整上部显示值，以匹配校准器输出（94.0dB）。
7. 按下 R 按钮以保存校准，并返回正常操作模式。



94.0
93.8

维护



警告:为了避免触电，在打开仪表外壳前，应断开仪表与所有电路之间的连接并将其关闭。仪表外壳打开时，切勿操作仪表。

更换电池

1. 关闭仪表。
2. 卸下仪表背部固定电池仓的平头螺钉。
3. 打开电池仓，更换三节 AAA 电池，同时注意极性是否正确。使用前重装电池仓

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。

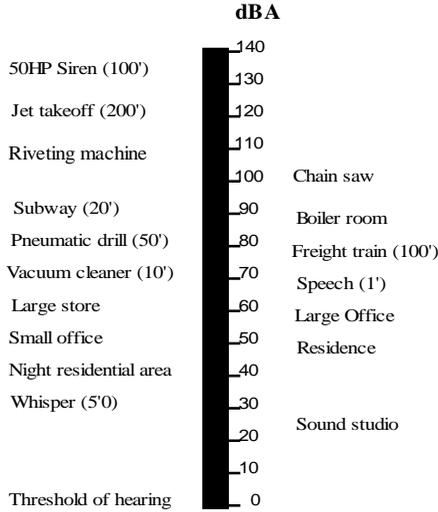
清洁与存放

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	背光 LCD 显示屏
麦克风	0.5” 驻极体电容器
输入超载显示	“— — — —”
量程	35 至 130dB
分辨率	0.1dB
频率加权	“A” 与 “C” (可选)
精确度 / 分辨率	±1.0 dB @ 1kHz / 0.1dB
频率	31.5 至 8000 Hz
响应时间	快速: 125 毫秒 / 慢速: 1 秒
需要校准源	1KHz 正弦波 @ 94dB
三脚架	位于仪表背部
电源	3 x 1.5V AAA 电池
功耗	约 7.2mA DC
自动关闭	闲置大约 10 分钟后
工作温度	0 至 50°C (32 至 122°F)
工作湿度	10 至 80% 相对湿度
存储温度	-10 至 60°C (14 至 140°F)
存储湿度	10 至 75% 相对湿度
尺寸/重量	167 x 57 x 25mm (6.6 x 2.3 x 1.1”) / 146g (5.1oz)
± 1 dB 高精度符合 Class 2 标准(IEC 61672-2013 和 ANSI / ASA S1.4 2A 类/零件 1	

常规 A 加权声压级



50HP 汽笛 (100')
 飞机起飞 (200')
 铆钉机
 地铁 (20')
 风钻 (50')
 吸尘器 (10')
 大型商店
 办公室
 住宅区夜间
 低语 (5' 0)
 听觉阈值

链锯
 锅炉房
 货运列车 (100')
 演说 (1')
 大型办公室
 住宅
 录音棚

版权所有 © 2017 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