

数字式声级计

型号 407732



简介

感谢您选购 Extech 407732 型数字式声级计。该仪表在交付前均经过完善测试及校准，只要妥善使用，将会使您常年享受其可靠服务。请访问 Extech Instruments 网站 (www.extech.com) 以获得该用户指南的最新版本。

安全



在尝试运行或维修仪表前，应仔细阅读下面的安全信息。使用仪表时必须严格遵守此手册的说明；否则可能影响该仪表的防护效果。

环境条件

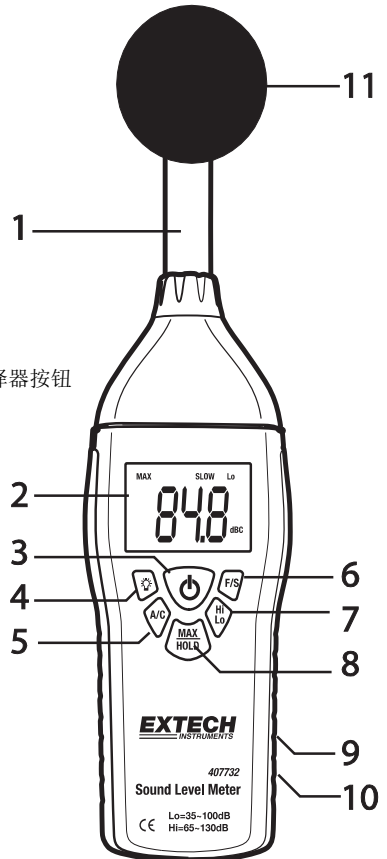
- 高度：2000 米以下
- 相对湿度：最高 90%
- 工作温度：0 至 40°C (32 至 104°F)

维护和清洁

- 只能由合格人员执行本手册未涵盖的修理或维护操作。
- 定期用干布擦拭外壳。切勿使用研磨剂或溶剂。

仪表描述


1. 麦克风
2. 4 位 LCD 显示屏
3. 开关按钮
4. LCD 背光按钮
5. 频率加权选择按钮
6. 响应时间选择按钮
7. 量程选择器按钮
8. MAX HOLD（最大值保持）/Data Hold（数据保持）选择器按钮
9. 后部电池仓
10. 电池仓内部的校准电位器
11. 风挡



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，每次使用前校准仪器。特别是在声级计很久没用的情况下。
3. 切勿在温度或湿度均较高的区域存放或操作该仪器。
4. 使声级计与麦克风保持干燥。
5. 避免剧烈的震动。
6. 在长时间存放声级计之前取下电池。

操作

1. 按下  电源按钮为声级计供电。声级计将会开始显示声压级读数。如果 LCD 显示屏未打开，则请检查声级计背面电池仓内的 9V 电池。
2. 手持声级计，让麦克风面向待测声源。
3. 查看声级计 LCD 显示屏上的测量值。**OVER** 表示声压级测量值超出量程。使用 HI/LO 按钮在 ‘Hi’（65 至 130dB）和 ‘Lo’（35 至 100dB）量程之间切换。如果测量值在 65 至 100dB 之间，那么两个量程均可使用。

‘A’ 与 ‘C’ 频率加权

使用 ‘A/C’ 按钮选择 ‘A’ 或 ‘C’ 频率加权。选择 ‘A’ 加权后，声级计的频率响应将与人的响应相近。‘A’ 加权通常用于环境或听觉保护计划，比如 OSHA 常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 SLOW（慢速）响应进行的。

‘FAST’（快速）与 ‘SLOW’（慢速）响应时间

使用 ‘F/C’ 按钮来选择 FAST（125 ms）或 SLOW（1 秒）响应时间。选择 FAST 来捕获噪声峰值以及快速出现的噪声。选择 SLOW 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慢速响应。

‘Hi’ 和 ‘Lo’ 量程选择

使用 ‘Hi/Lo’ 按钮来选择合适的量程。如果测量值在 35 至 100dB 之间，应使用 ‘Lo’ 量程。如果测量值在 65 至 130dB 之间，应使用 ‘Hi’ 量程。如果测量值在 65 至 100dB 之间，那么两个量程均可使用。如果显示屏上的 OVER 图标闪烁，按下 RANGE 按钮以切换量程。

MAX HOLD（最大值保持）

在此模式下，只有在检测到比当前显示屏上的读数更高的值，声级计才会更新 LCD 上的显示。短时按下 MAX HOLD 按钮以选择 MAX HOLD。在 MAX HOLD 模式下，声级计会显示 MAX 图标。再次按下 MAX HOLD 按钮以退出此种模式（MAX 图标将关闭）。

DATA HOLD（数据保持）

如需冻结所显示的读数，长按 MAX HOLD 按钮直至 MAX 和 HOLD 显示图标出现。如需退出显示并返回正常工作模式，长按 MAX HOLD 按钮直至 MAX 和 HOLD 图标关闭。

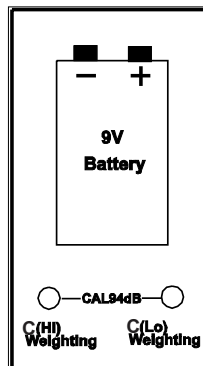
背光按钮

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，将背光功能打开。再次按下此按钮可关闭背光。背光没有自动关闭功能；合理使用背光功能可延长电池寿命。

校准

要校准 407732 声级计，除了需要一把小的螺丝刀之外，还需要一个外部校准器，此外部校准器能提供频率 1kHz、声压级 94.0dB 的信号。

1. 打开电池仓，将两个校准电位计安放在 9V 电池的后面（见图表）
2. 打开声级计
3. 将声级计设置在‘C’加权模式下
4. 将声级计设置在‘FAST’响应模式下
5. 将 407732 声级计的麦克风放入校准器内。设置校准器输出 1kHz 正弦波 @ 94dB
6. 将声级计设置在‘LOW’量程下
7. 调整‘C (Lo)’电位计使显示屏显示 94.0 dB
8. 将声级计设置在‘HIGH’量程下
9. 调整‘C (HI)’电位计使显示屏显示 94.0 dB



更换电池

当 LCD 上出现低电量图标 **BAT** 时，应尽快更换 9V 电池。电池仓盖位于声级计背面。拧开十字螺丝，拆下电池仓盖。滑开电池仓盖，替换电池并将电池仓盖滑回至关闭位置。



作为最终用户的您，需按照《**电池指令**》的要求，将所有废旧电池及蓄电池集中回收；**严禁将电池作为生活垃圾弃置！**

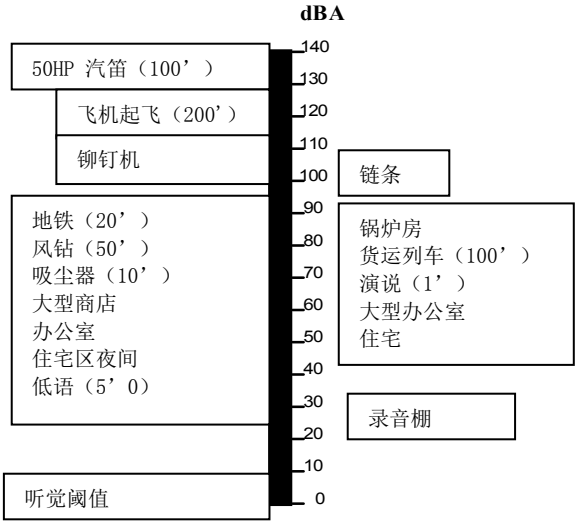
您可将所有废旧电池/蓄电池送至社区回收站或电池/蓄电池销售点！

弃置：弃置使用寿命到期的装置时应遵循现行的法律规定

规格

| | |
|---------------------------|--|
| 显示屏 | 4 位 (4000 像素点) 背光 LCD |
| 显示更新率 | 0.5 秒 |
| 麦克风 | 0.5" 驻极体电容器 |
| 测量带宽 | 31.5Hz 至 8KHz |
| 动态范围 | 65dB |
| 测量范围 | 35 至 130dB (低: 35 至 100; 高: 65 至 130dB) |
| 频率加权 | 'A' 与 'C' (可选) |
| 精确度 / 分辨率 | ±1.5dB (在参考条件下) / 0.1dB |
| 标准 | 标准: 类型 2 ANSI S4-1983、IEC60651、EN 60651 |
| Maximum Hold (最大值保持) 衰减时间 | <1dB / 3min |
| 响应时间 | 快速: 125 毫秒 / 慢速: 1 秒 |
| 需要校准源 | 1KHz 正弦波 @ 94dB |
| 电源 | 9V 电池 |
| 电池寿命 | 50 小时 (典型); 低电量指示灯提醒用户 |
| 自动关闭 | 闲置大约 15 分钟后 |
| 工作温度 | 0 至 40°C (32 至 104°F) |
| 工作湿度 | 10 至 90% 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 | 240 x 68 x 25mm (9.45 x 2.68 x 1") / 210g (6.75oz) |

常规 A 加权声压级



版权所有 © 2014 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