

デジタル・サウンド・レベル測定器

モデル **407732**



前書き

Extech モデル 407732 をご購入頂きありがとうございます。本製品は完全な検品と校正を行って出荷しておりますので、適切にご利用頂ければ長年に渡る信頼できる測定が可能です。Extech 機器のホームページ (www.extech.com) をご覧頂き、最新のユーザー・ガイドをご確認ください。

安全性



測定器の操作を始める前に、下記の安全情報をよく読むこと。測定器は本取扱説明書にある仕様にのみ使用のこと、でなければ測定器に付随する保護は損なわれる。

環境条件

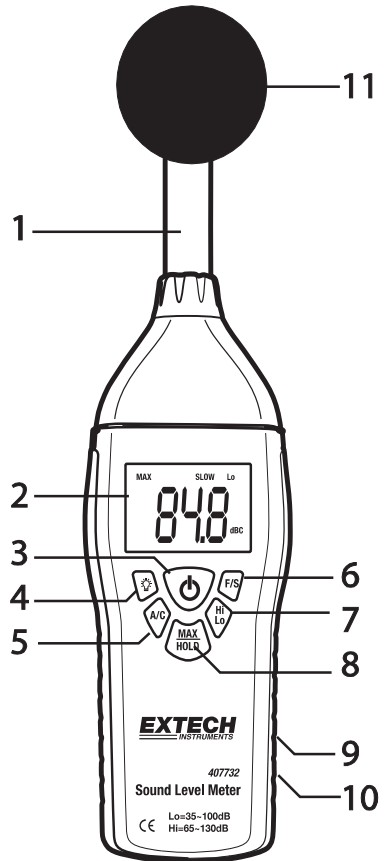
- 高度:2000 メートルまで
- 相対湿度:最高 90%
- 操作温度: 0 から 40°C (32 から 104°F)

メンテナンスと清掃

- 修理と補修は資格のある担当者のみ行えるので本説明書には含まない。
- 乾いた布でケースを定期的に拭く。研磨剤や溶剤は使用してはならない。

測定器記述


1. マイク
2. 4桁の液晶ディスプレイ
3. オン・オフ（ON-OFF）ボタン
4. 液晶バックライト・ボタン
5. 周波数特性選択ボタン
6. 応答時間選択ボタン
7. 範囲選択ボタン
8. 最高保持 / データ保持選択ボタン
9. 後面の電池収納箇所
10. 電池収納箇所内の校正つまみ
11. ウィンドスクリーン



測定条件

1. マイクに風が当たると騒音の測定値が上がる。必要な場合にはマイクを付属のウィンドスクリーンで覆う。
2. 可能であれば使用前には毎回機器を校正する。特に測定器を長期に渡り使用していない場合は使用前に校正する。
3. 温度や湿度の高い所で本装置を使用したり保管したりしてはならない。
4. 測定器とマイクは乾燥した状態に保つ。
5. 激しい振動は避ける。
6. 長期間測定器を保管する場合は電池を取り出しておく。

操作

1.  電源ボタンを押し電源を入れる。測定器が始動しサウンド・レベルの読取がディスプレイされる。液晶がつかない場合は9Vの電池が後面の電池収納箇所に入っているか確認する。
2. 測定する音源にマイクを向け測定器を手で持つ。
3. 測定器の液晶の測定を見る。**OVER**と表示されている場合は測定が圏外であることを示す。高低(HI/LO)ボタンを使い測定範囲を高‘Hi’(65から130dB)と‘Lo’(35から100dB)に設定する。For 65から100dBの測定はどちらの範囲でも行える。

‘A’ と ‘C’ 周波数加重

‘A/C’ボタンを使い‘A’または‘C’周波数特性を選択する。‘A’特性を選択すると、測定器の周波数応答は人間の耳の応答に類似する。‘A’特性重は一般的にOSHA規制試験や騒音条例の法執行といった環境保全や聴覚保護に使われる。‘C’特性はより変化の低い音の応答で機械やエンジン等のサウンド・レベルの測定に適している。

大半のノイズ測定は‘A’特性と低速(SLOW)応答を使う。

高速(FAST)と低速(SLOW)応答時間

‘F/C’ボタンを使い高速(125 ms)か低速(1秒)応答時間を選ぶ。ノイズのピークをとらえたい場合やノイズが急速に起こる場合は高速(FAST)応答を選ぶ。一貫性のあるノイズ・レベルの音源を観察したい場合や素早く変わるレベルを平均化したい場合は低速(SLOW)応答を選ぶ。

大半のアプリケーションは低速応答を選択する。

高(Hi)低(Lo)範囲の選択

高低(Hi/Lo)ボタンを使い適切な範囲を選択する。測定が35から100 dBの範囲内の場合、低(Lo)範囲を使う。測定が65から130dBの間の場合、高(Hi)範囲を使う。65から100dBの間の場合はどちらの範囲も使える。ディスプレイにOVERアイコンが点滅したら、範囲ボタンを押し範囲を切り替える。

最高保持

このモードではディスプレイに現在表示されている読取値より高い値が検出された時のみ液晶は更新される。最高保持(MAX HOLD)ボタンを短く押すことにより最高保持を選択する。測定器は最高保持モードの際にMAXアイコンを表示する。最高保持(MAX HOLD)ボタンを再度押すと本モードを終了する。(MAX表示は消える。)

データ保持

ディスプレイされた読取値を凍結するには最高保持(MAX HOLD)ボタンをMAXとHOLDのアイコンが現れるまで押し続ける。ディスプレイを解除し通常操作モードに戻るには最高保持(MAX HOLD)ボタンをMAXとHOLDアイコンが消えるまで押し続ける。

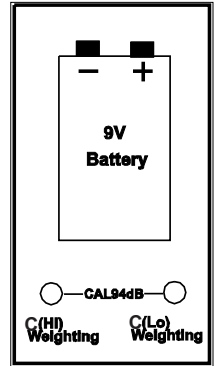
バックライトボタン

液晶は薄暗い場所で見やすいようにバックライトを備えている。バックライト・ボタンを押しバックライトを点灯する。再度押すとバックライトは消える。バックライトは自動電力オフ機能がなく、控えめに使用することが電池の節約につながる。

校正

407732 を校正するには、1 kHz で 94.0dB シグナルを供給する外付けの校正器と小さなスクレードライバーが必要である。

1. 電池収納箇所を開け 2 つの校正ポテンショメーターを 9V 電池の後部に置く。(略図参照)
2. 測定器をオンにする。
3. 測定器を ‘C’ 特性モードにする。
4. 測定器を高速 (FAST) 応答モードにする。
5. 校正器に 407732 マイクを入れる。校正器を出力 1kHz 正弦波@ 94dB にセットする。
6. 測定器を低範囲にする。
7. ‘C (低)’ ポテンショメーターを 94.0 dB のディスプレイに調整する。
8. 測定器を高範囲にする。
9. ‘C (高)’ ポテンショメーターを 94.0 dB のディスプレイに調整する。



電池交換

液晶に低電池を示すアイコン **BAT** が現れたら 9V の電池をできるだけ早くに交換する電池収納箇所の蓋は測定器の後面にある。プラスのねじを取り除き蓋を緩める。電池収納箇所の蓋をスライドして外し、電池を交換し、収納箇所の蓋を戻す。



エンド・ユーザーとして全ての使用済み電池や蓄電池は返却するよう義務付けられており (電池に関する条例)、家庭ゴミに捨てることは禁じられている!

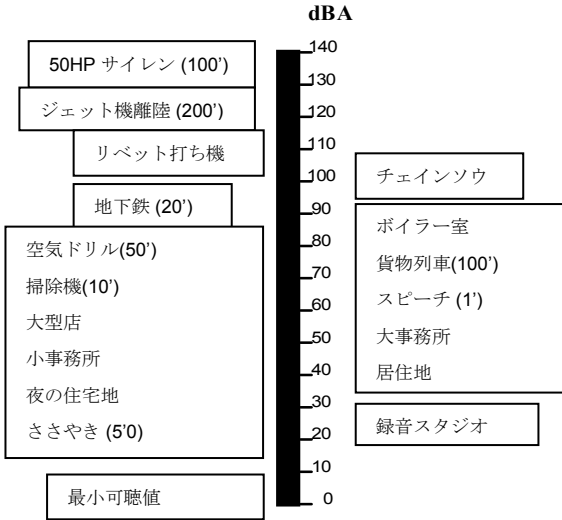
使用済み電池や蓄電池は地域の集積所或いは電池が売られている所に持ち込むことができる!

処分: 装置の寿命後は有効な法的規定に従って廃棄する。

仕様

ディスプレイ	4-桁 (4000 カウント) バックライト付き液晶
ディスプレイ更新率	0.5 秒
マイク	0.5” エレクトレットコンデンサー
測定域幅	31.5Hz から 8KHz
ダイナミック・レンジ	65dB
測定範囲	35 から 130dB (低: 35 から 100; 高: 65 から 130dB)
周波特性	‘A’ と ‘C’ (選択可能)
精度 / レゾリューション	± 1.5dB (標準状態後) / 0.1dB
規格	タイプ 2 ANSI S1.4-1983, IEC 60651, EN60651 対応
最低保持減衰時間	<1dB / 3分
応答時間	速: 125 ミリ秒 / 遅: 1 second
必要な校正用線源	1KHz 正弦波 @ 94dB
電源	9V 電池
電池寿命	50 時間 (典型); 低電池標識警報ユーザー
自動電源オフ	約 15 分間未使用后
操作可能温度	0 から 40°C (32 から 104°F)
操作可能湿度	10 から 90% RH
保管温度	-10 から 60°C (14 から 140°F)
保管湿度	10 から 75% RH
寸法/重量 t	240 x 68 x 25mm (9.45 x 2.68 x 1”) /210g (6.75oz)

典型的な A-加重サウンド・レベル



著作権 © 2015 FLIR Systems, Inc.

製品そのもの或いはいかなる部分的な形でも無断複写・複製を禁じる。

ISO-9001 認定

www.extech.com