

Introduction

Merci d'avoir choisi le sonomètre Extech SL120. C'est un appareil très bien conçu et simple à utiliser. Il est d'abord prévu pour un montage mural, mais peut également être tenu en main ou encore posé sur un bureau. Cet appareil de mesure est conforme aux normes internationales ANSI et CEI Classe 2.

SL120 dispose d'une alarme visuelle indiquant que le niveau sonore a dépassé un seuil programmé par l'utilisateur : dès que la valeur de consigne est atteinte cela déclenche aussitôt l'apparition à l'écran du message d'alerte 'OVER' en très gros caractère. Cette alarme visuelle peut être renforcée en utilisant le relais de sortie optionnel qui peut par exemple mettre sous tension un avertisseur lumineux.

Dispose de fonctions professionnelles telles que le choix du filtre A ou C, le choix du temps de réponse (rapide/lent), mémorisation et horodatage du maxi, affichage de l'heure. Le microphone peut être orienté en effectuant une rotation de 180° ou encore être déporté au moyen d'un câble spécial (option). Des heures de mises sous tension/hors tension peuvent être programmées pour économiser les piles et porter leur durée de vie à 30 jours (si l'appareil est utilisé 8 heures/jour par exemple). Cet appareil peut également être alimenté sur secteur (transformateur 9V non fourni). Un usage raisonnable et précautionneux de ce sonomètre digital vous garantira des années de bon fonctionnement.

Spécifications

Conforme aux normes internationales CEI 60651-1979 & ANSI S1.4 1983 Classe 2

Afficheur LCD : 11,6 x 7,9 cm

Gammes de fréquences : de 31.5 Hz à 8 KHz

Microphone à condensateur

Plages de mesure : 30 à 80 dB, 60 à 110 dB, 80 à 130 dB

Filtres de pondération : 'A' et 'C'

Temps de réponse : Rapide - *Fast* (125ms) / Lent - *Slow* (1 s)

Résolution : 0,1dB

Valeur Maxi affichée et horodatée

Sortie alarme 3.5mm type jack pour relais optionnel

En deçà de la plage de mesure (<30dB) : indication "-- --"

Au delà (>130dB) : indication "OL" (*Overload*)

Alimentation : 8 piles alcalines AA (fournies) ;

ou alim. par transformateur AC V@350mA

Autonomie : environ 24h en usage continu ; 30 jours si utilisé 8h /jour

Température de fonctionnement : 0 à 50°C, HR <80%

Dimensions et poids : 22x18x3,2mm / 285 g.

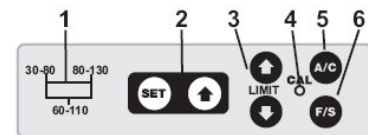
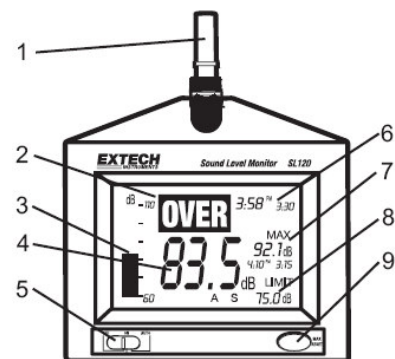
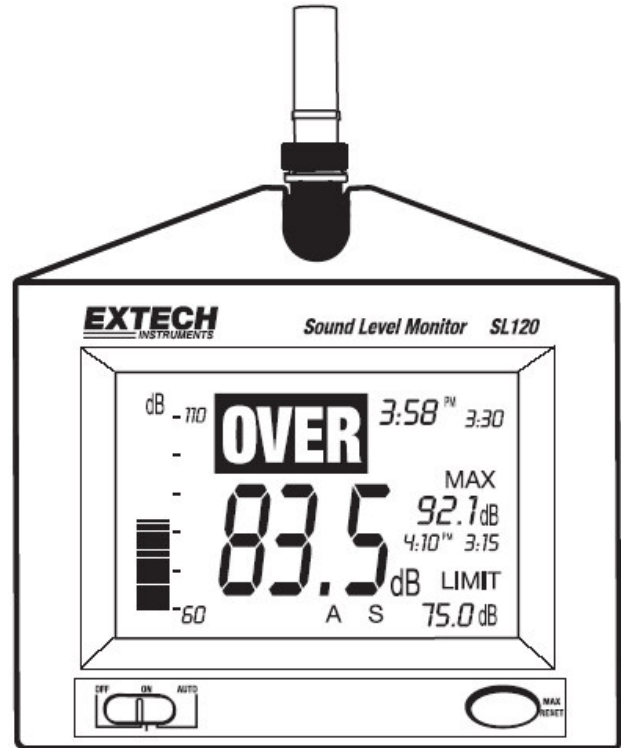
Description de l'appareil

En façade

1. Microphone
2. Alarme visuelle
3. Bargraph dynamique du niveau sonore
4. Mesure instantanée en dB
5. Commutateur OFF/ON/AUTO
6. Affichage de l'heure
7. Valeur Maxi avec horodatage
8. Seuil d'alarme réglé par l'utilisateur
9. Bouton de remise à zéro du Maxi

A l'arrière

1. Sélecteur de plage de mesure
2. Boutons de réglage de l'heure
3. Boutons de réglage du seuil d'alarme
4. Molette de calibrage
5. Bouton de sélection du filtre de pondération A ou C
6. Bouton de sélection *Fast/Slow* (temps de réponse Rapide/lent)



Durée limite d'exposition en fonction du niveau sonore	
Nb d'heures pas jour	niveau sonore dB(A) Slow
16	85
8	90
6	92
4	95
3	87
2	100
1,5	102
1	105
0,5	110
0,25 ou moins	115

Mise en service du sonomètre

Configuration initiale

1. Placer les 8 piles LR06 (fournies) dans le compartiment à piles au verso de l'appareil.

2. Réglage de l'heure

- Maintenir appuyé le bouton SET jusqu'à ce que l'heure clignote
- Avec la flèche réglez le chiffre des heures
- Appuyez une fois sur SET pour valider, les minutes se mettent à clignoter.
- Réglez les minutes avec la flèche.
- Appuyez sur SET pour valider et répéter la procédure pour toutes les étapes, dans l'ordre :

Réglage de l'heure

- " " " " des minutes
- " " " " du format de l'heure : AM / PM ou 24 h
- " " " " de l'année
- " " " " du mois
- " " " " du jour
- " " " " Mise en service automatique du sonomètre : réglage de l'heure
- " " " " Mise en service automatique du sonomètre : réglage des minutes
- " " " " Désactivation automatique du sonomètre : réglage de l'heure
- " " " " Désactivation automatique du sonomètre : réglage des minutes



Sélecteur filtre A/C

Le choix du filtre de pondération fréquentielle A ou C se fait en appuyant sur la touche A/C. En fonction de l'option choisie, vous verrez apparaître le témoin 'A' ou 'C' en bas au centre de l'écran LCD. Le filtre A, le plus utilisé dans le cadre d'études sur les nuisances sonores, simule la réponse de l'oreille humaine. Le filtre C pondère les valeurs crêtes, il est d'avantage utilisé en milieu industriel et accorde plus d'importance aux basses fréquences provenant des machines, des moteurs etc.. Dans la plupart des applications on choisira le filtre A et un temps de réponse lent (SLOW).

Choix du temps de réponse

Appuyez sur le bouton F/S pour choisir un temps d'intégration rapide (F > Fast) ou lent (S > Slow). Le témoin F ou S apparaîtra sur l'écran LCD en fonction de votre choix. Choisir Fast pour une réactivité plus rapide de sonomètre afin de mesurer des pics sonores fugaces et Slow pour suivre l'intensité sonore d'une source de bruit continu ou pour moyenner des changements de niveaux sonores. S convient dans la grande majorité des applications.

Plage de mesure

Choisir entre les trois plages de mesures disponibles en faisant glisser le commutateur sur la position 30-80, 60-110 ou 80-130. La plage choisie est reprise sur le bargraph dynamique à gauche de l'écran. Si le niveau sonore en dB excède la valeur maxi de la plage de mesure choisie, 'OL' s'affichera. Si la valeur en dB est en deçà de la plage sélectionnée, aucune valeur ne s'affiche (---).

La plage 60-110 dB est la plus communément utilisée. Sélectionnez la plage 30 à 80 dB dans les zones calmes et peu bruyantes comme des bureaux ou des salles de classe. Note: Lorsque vous changez de plage de mesure, la valeur MAX indique "OL" (voir plus bas « Fonction Max »). Appuyez sur le bouton MAX RESET pour réinitialiser la valeur maxi mémorisée par l'appareil.

Valeur de consigne (alarme)

Utilisez les flèches pour régler un seuil d'alerte. La valeur de consigne apparaît sous le libellé LIMIT. Si une valeur mesurée excède la valeur LIMIT, l'alarme visuelle [OVER] s'affiche en gros à l'écran et le relais d'alarme optionnel se ferme (voir section correspondante). L'alarme se maintient tant que le niveau sonore n'est pas redescendu au-dessous de la valeur de consigne.

Fonction MAX

Sous le libellé MAX apparaît la valeur maximale atteinte depuis que l'appareil est sous tension ou depuis la dernière réinitialisation de la valeur MAX (MAX RESET). L'heure et la date du relevé sont aussi indiquées en dessous. Pour effacer la valeur maxi, appuyez sur le bouton MAX RESET en façade. Si la valeur maxi est en dehors de la plage de mesure sélectionnée, la valeur MAX sera alors notée 'OL' (Overload).

Heures de mise en service/désactivation automatique

L'appareil peut être alimenté électriquement par 8 piles AA ou par un adaptateur secteur (non fourni). En utilisation continu, la durée de vie des piles est d'environ 240 h (10 jours) mais en en fonctionnement limité, la durée de vie peut être bien supérieure (30 jours avec 8 h d'utilisation/jour). Les heures de mise sous tension et de désactivation automatique peuvent être configurées (voir « Configuration initiale »). Lorsque le sélecteur OFF/ON/AUTO est en position 'ON', l'appareil fonctionne en continu. Lorsque qu'il est en position 'AUTO', c'est le sonomètre qui se met en service et se désactive automatiquement en fonction des heures qui ont été programmées par l'utilisateur.

Calibration

Le sonomètre SL120 peut être contrôlé avec un calibrateur acoustique pour s'assurer que sa sensibilité est toujours la même.

- Sélectionner la plage 60-110dB ou 80-130dB.
- Positionner le calibrateur sur le microphone du sonomètre et mettre en service le calibrateur.
- La valeur mesurée et la valeur attendue seront probablement très proches. Typiquement, les calibrateurs acoustiques délivrent 94dB ou 114dB (ou les deux au choix pour les modèles les plus complets).
- Si la valeur affichée par le SL120 est égale ou s'écarte de ± 0.2 dB de la valeur attendue, aucun réglage n'est nécessaire. Si l'écart est plus important, tournez la molette de calibration jusqu'à atteindre la valeur correcte (94dB ou 114dB).

Mise en place

Le SL120 peut être utilisé comme sonomètre portable, fixé au mur (œillet de fixation murale), posé sur un bureau (béquille amovible au dos) ou fixé sur un trépied type photographique (filetage sous l'appareil). En cas d'installation murale, orientez le microphone perpendiculairement au mur pour minimiser l'influence des réflexions acoustiques.

Microphone déporté (option)

Le câble de déport optionnel (38 cm) permet de placer le microphone à l'écart de l'écran. Pour enlever le microphone, dévisser le de son connecteur et intercalez le câble. Il est conseillé d'effectuer un calibrage après la mise en place du câble d'extension.

Sortie relais (option)

La sortie alarme peut piloter le relais optionnel (câble de 3 m + relais) lorsque la valeur de consigne de l'alarme (valeur LIMIT) est dépassée. Ce relais peut être utilisé pour déclencher une alarme externe, un panneau lumineux d'alerte au bruit etc. Se reporter au manuel fourni avec le relais pour réaliser son raccordement au sonomètre.

Conseils d'utilisation

1. Utilisez la boule anti-vent pour couvrir le microphone en cas d'utilisation extérieure.
2. Calibrez le sonomètre régulièrement, surtout si l'appareil est souvent utilisé.
3. Ne pas ranger ou utiliser l'appareil dans les endroits très chauds ou très humides.
4. Gardez l'appareil et le microphone secs
5. Evitez de soumettre l'appareil aux vibrations.
6. Changez les piles si le sonomètre a été remis durant une longue période sans servir.

Remplacement des piles

Les piles 8 piles AA (LR06) sont placées dans un compartiment à l'arrière du sonomètre. Quand le symbole de piles faibles apparaît à l'écran, changez la totalité des piles.

