

Document n°1 : Extrait de la notice d'un sonomètre

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.

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).

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*)

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).

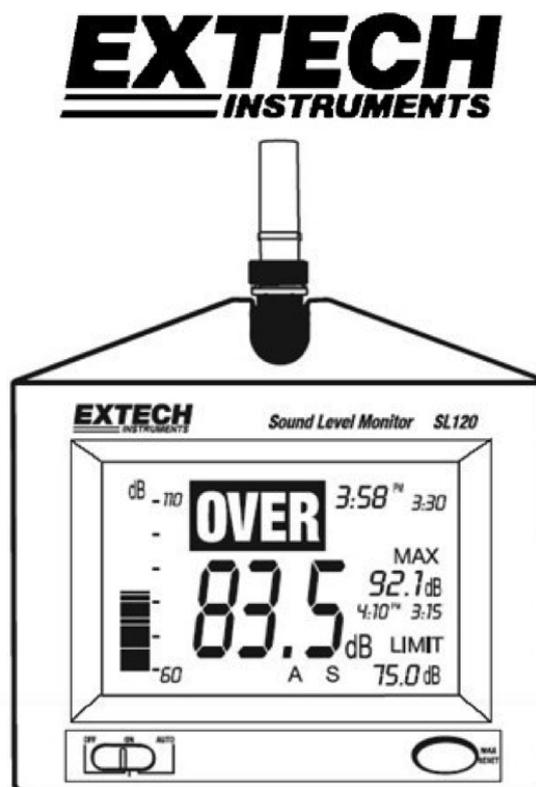
Choix du temps de réponse

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 moyenniser des changements de niveaux sonores. S convient dans la grande majorité des applications.

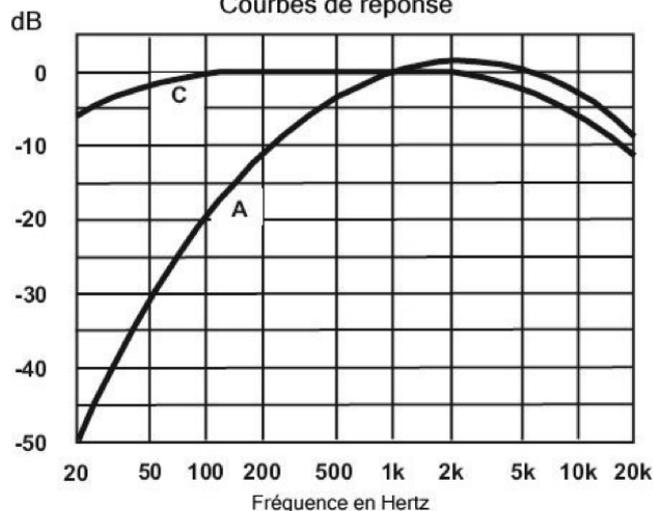
Plage de mesure

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



Courbes de réponse



Pondérations

| f(Hz) | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-------|------|------|-----|-----|----|------|------|----|
| A(dB) | -26 | -16 | -9 | -3 | 0 | +1 | +1 | -1 |
| C(dB) | -0,8 | -0,2 | 0 | 0 | 0 | -0,2 | -0,8 | -3 |