



1-800-547-5740 • Télécopie : (503) 643-6322
www.ueitest.com • Courriel : info@ueitest.com



Introduction

Le DSM101 permet de prendre des mesures de façon automatique ou manuelle. Ce sonomètre comprend 4 étendues de mesure allant de 40 à 130 dB et une résolution de 0,1 dB.

Le sonomètre vous permet de choisir entre les temps de réponse rapide et lent ainsi que la pondération A ou C.

Une fonction de maintien maximum est fournie. Les pinces sur le sonomètre servent de sortie analogique CA.

Fonctions incluses

- Mesures automatiques ou manuelles
- Résolution de 0,1 dB
- Choix entre les temps de réponse lent ou rapide
- Pondération A et C
- Maintien maximum
- Dispositif de coupure automatique

Description des boutons

1. **Pwr** : met le sonomètre sous ou hors tension.
2. **RNG** : touche de sélection du mode de mesure automatique ou manuel.
3. **A/C** : pondération A et de la pondération C touche de sélection de la.
4. **F/S** : touche de sélection du mode de réponse.
5. **REC** : enregistre la mesure des niveaux sonores maximum et minimum
6. **Max Hold** : gèle la lecture du niveau sonore maximum.



Mesure des niveaux sonores

Les niveaux sonores s'affichent numériquement et sur un graphique à barres. L'écran numérique est mis à jour toutes les 160 ms, tandis que le graphique à barres est mis à jour toutes les 40 ms.

1. Appuyez sur la touche **Ⓛ** pour mettre le sonomètre en marche. L'appareil affiche d'abord le plein écran et « **188,8** » puis le compte à rebours commence de 99,9 jusqu'à zéro. Le sonomètre commence à mesurer les niveaux sonores en cours. « **SPL** » (Niveaux de pression acoustique) s'affiche sur le côté gauche. « **A** », « **dB** » à droite de l'écran. Dirigez le microphone vers la source sonore à mesurer.

Schéma A

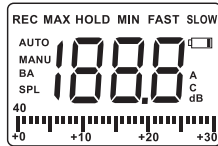
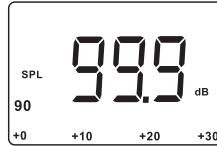


Schéma B



Sélection du temps de réponse

Vous pouvez sélectionner un temps de réponse rapide ou lent en fonction des différentes applications et normes.

EXEMPLE

La plupart des tests OSHA s'effectuent avec un temps de réponse lent et la pondération A. Lorsque vous mettez le sonomètre en marche, il est en mode réponse rapide. Appuyez sur la touche F/S pour basculer entre réponse rapide et lente

Schéma C

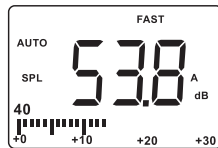
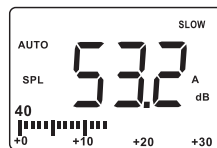


Schéma D

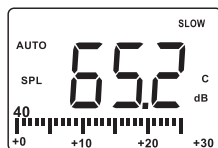


Une petite icône « **RAPIDE** » ou « **LENT** » s'affiche en haut de l'écran pour indiquer le mode en cours.

Sélection de la pondération A et C

Lorsque vous mettez le sonomètre en marche, il est en mode pondération A. La pondération permet au sonomètre de réagir de la même façon que l'oreille humaine, qui augmente ou diminue d'amplitude sur le spectre de fréquence. Les applications de la pondération A incluent des tests réglementaires et environnementaux OSHA la conception de la sécurité sur le lieu de travail et l'application de la législation.

Schéma E



La pondération C est adaptée aux mesures de réponse plate sans augmentation ni baisse d'amplitude sur le spectre de fréquence. Les applications de la pondération C incluent l'analyse du niveau sonore des moteurs et machines.

Appuyez sur la touche « **A/C** » pour choisir entre la pondération A et C. Une petite icône « **A** » ou « **C** » s'affiche à droite de l'écran pour indiquer le mode en cours.

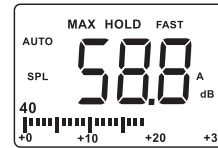
Gel de la lecture du niveau sonore maximum

1. Appuyez sur la touche **Ⓛ** pour mettre le sonomètre en marche.

2. Lors de la mesure des niveaux sonores, appuyez sur la touche « **MAX HOLD** » pour geler le relevé maximum. « **MAX HOLD** » s'affiche. L'écran numérique reste inchangé jusqu'à ce qu'un relevé supérieur soit détecté. Notez que le graphique à barres continue à enregistrer le relevé en cours.

3. Appuyez de nouveau sur la touche « **MAX HOLD** » pour quitter le mode maintien maximum

Schéma F



Enregistrement des mesures maximales et minimales

1. Appuyez sur la touche **Ⓛ** pour mettre le sonomètre en marche.
2. Appuyez sur la touche « **REC** ». L'icône « **REC** » s'affiche dans le coin supérieur de l'écran. Le sonomètre commence à suivre les mesures du niveau sonore maximum et minimum.
3. Appuyez encore sur la touche « **REC** ». L'icône « **MIN** » s'affiche dans le milieu supérieur de l'écran et la mesure du niveau sonore minimal s'affiche. L'appareil n'enregistre pas à cet instant, mais le graphique à barres continue à afficher le relevé en cours.

Schéma G

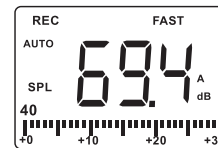
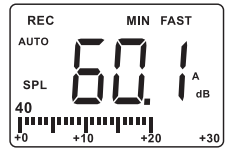
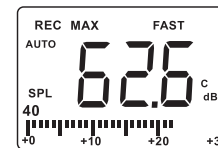


Schéma H



4. Appuyez encore sur la touche « **REC** ». « **MAX** » s'affiche sur l'écran à côté de « **REC** » de même que le niveau sonore maximum enregistré à cet instant, mais le graphique à barres continue à afficher le relevé en cours.

Schéma I



5. Appuyez de nouveau sur la touche « **REC** » pour reprendre l'enregistrement et répéter le processus.
6. Appuyez et maintenez la touche « **REC** » jusqu'à ce que l'indicateur « **REC** » disparaisse pour quitter le mode enregistrement.

Sélection de mesure automatique et manuelle

Le sonomètre comprend 4 étendues de mesure en étapes de 10 dB : 40-70 dB, 60-90 dB, 80 dB - 110 dB, 100 dB - 130 dB.

Lorsque vous mettez le sonomètre en marche, il se met en mode mesure automatique et un petit « **AUTO** » s'affiche à gauche de l'écran. Dans ce mode, le sonomètre règle automatiquement l'étendue de mesure pour assurer la précision.

Le nombre à deux chiffres qui s'affiche à gauche du graphique à barres sur l'ACL indique le niveau inférieur de la plage en cours. Vous pouvez également définir la mesure manuellement.

Schéma J

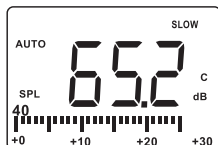


Schéma K



En mode mesure manuelle, le sonomètre peut lire plus rapidement parce qu'il n'est pas nécessaire que l'appareil établisse d'abord la plage avant d'afficher la mesure. Cette méthode est utile lorsque vous connaissez l'étendue des mesures à l'avance.

Pour définir la mesure manuellement :

1. Lors de la mesure des niveaux sonores, appuyez sur les touches « **RNG** » au besoin pour régler l'étendue de mesure **MANU** s'affiche à l'écran. Notez que les nombres à deux chiffres à gauche du graphique à barres changent et affichent le niveau inférieur de la nouvelle plage sélectionnée.
2. Appuyez sur la touche « **RNG** » pour revenir à la mesure automatique.

Si le sonomètre fonctionne en mode mesure manuelle et « **LO** » s'affiche, le son est trop faible ou la plage est trop basse.

Si « **HI** » s'affiche, alors le son est trop fort. Dans tous les cas, vous devez régler l'étendue des mesures ou vos lectures seront faussées.

Schéma L

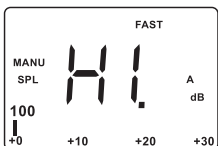







Schéma M



Arrêt automatique

L'appareil s'éteint automatiquement après 20 minutes pour préserver la pile.

Pour annuler cette fonction :

1. Assurez-vous l'appareil est à l'arrêt.
2. Appuyez sur les boutons  et « **MAX HOLD** » simultanément.
3. Lorsque le plein écran s'affiche, relâchez le  bouton, l'icône «  » s'affiche à l'écran, relâchez ensuite le bouton « **MAX HOLD** », «  » sera remplacé par le plein écran.
4. Le sonomètre reste actif jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur le bouton .

La fonction d'arrêt automatique reprend à la prochaine mise en marche du sonomètre.


Schéma N



Étalonnage

À l'aide d'un étalonneur acoustique standard qui génère une sortie de « 94 dB ».

1. Déterminez une pondération temporelle : rapide ou lente.
2. Déterminez la plage de niveau sonore : 80-110 dB.
3. Choisissez la pondération A ou C.
4. Mode de mesure de la fonction MAX HOLD désactivé.
5. Étalonnez dans un environnement sonore de 60 dB. (recommandé)

Insérez le microphone dans le trou de l'étalonneur. Appuyez sur la touche de l'étalonneur  pour le mettre en marche et réglez le potentiomètre CAL de l'appareil, l'écran de niveau indique le niveau souhaité. Lors de la sélection de la pondération C, l'affichage d'une déviation de +/-0,3 dB est raisonnable.

Remplacement de la pile


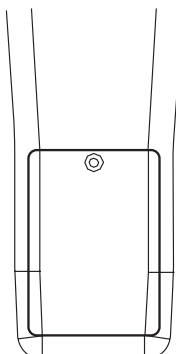
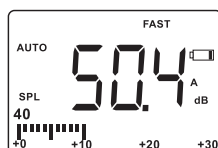
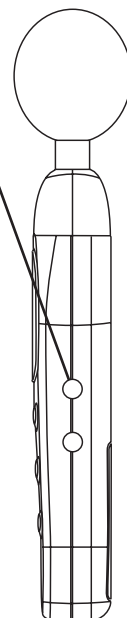
Lorsque l'icône de «  » s'affiche, la pile de 9 V a atteint un niveau de tension sensiblement bas et doit être remplacée le tôt possible. Utilisez un tournevis pour dévisser le couvercle arrière du compartiment de la pile. Insérez 4 nouvelles piles AAA et revissez le couvercle.

Schéma O



1. **Réglage de l'étalonnage** (latéral)
Réglez l'étalonnage à l'aide d'un tournevis Phillips (+) (suivez les consignes d'étalonnage).

2. **Montage sur trépied**
Installez le sonomètre sur un trépied d'appareil photo pour plus de stabilité et de précision, éloignez également toute main ou tout son émis par l'utilisateur.



Certification CE

Le sonomètre est conforme aux normes suivantes :

EN 50081-1/1992 : EN 55022
EN 50082-1/1997 : (EN 61000-4-2/-3/-8, ENV 50204)

Le sonomètre est conforme aux exigences de protection essentielles de la directive 89/336/EEC du Conseil sur le rapprochement des législations des états membre en matière de compatibilité électromagnétique.

UEI DSM101
TEST INSTRUMENTS
Sonomètre

Garantie limitée

Le DSM101 est garanti exempt de vices de matériaux et de fabrication pour une période de trois ans à compter de la date d'achat. Si, au cours de la période de garantie, votre instrument cesse de fonctionner en raison de tels défauts, l'appareil sera réparé ou remplacé à la discrétion d'UEI. Cette garantie couvre l'utilisation normale et ne couvre pas les dommages qui surviennent pendant l'expédition ou une défaillance provenant d'une modification, d'un accident, d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'une négligence ou d'une maintenance inappropriée. Les dommages indirects et causés aux piles résultant d'une défaillance des piles ne sont pas couverts par la garantie.

Toute garantie implicite, comprenant mais non limitée aux garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à un emploi particulier, est limitée à la garantie à la garantie expresse. UEI décline toute responsabilité pour la perte de jouissance de l'instrument ou autre dommage matériel, frais ou perte financière, ou pour toute réclamation au titre d'un tel dommage, frais ou perte financière. Un reçu d'achat ou une autre preuve de la date d'achat originale sera requis avant d'effectuer les réparations au titre de la garantie. Les instruments non garantis seront réparés (si possible) au prix correspondant au service. Renvoyez l'appareil en port payé et assuré à :

1-800-547-5740 • Télécopie : (503) 643-6322

Entretien : (800) 308-7709

www.ueitest.com • Courriel : info@ueitest.com

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits susceptibles de varier d'un état à l'autre.