

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 8005

Instructions d'utilisation

Sonomètre numérique

Consignes de sécurité pour l'utilisation de l'appareil

Cet appareil est conforme à la réglementation européenne 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique), comme spécifié dans l'addendum 2014/32/UE (marque CE).
Degré de pollution 2.

Afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'appareil et d'éviter des blessures graves dues à des surtensions ou des courts-circuits, les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées lors de l'utilisation de l'appareil.

Les dommages causés par le non-respect de ces instructions sont exclus de toute réclamation de quelque nature que ce soit.

- * Ne pas exposer l'appareil à des températures extrêmes, à la lumière directe du soleil, à une humidité extrême ou à l'humidité.
- * Il est essentiel de respecter les avertissements figurant sur l'appareil.
- * L'utilisation dans des zones où les conditions de pression atmosphérique sont très fluctuantes (avions, hautes altitudes) peut avoir un effet négatif sur la précision des mesures.
- * Ne pas faire fonctionner l'appareil à proximité de champs magnétiques puissants (moteurs, transformateurs, etc.).
- * Évitez les fortes vibrations de l'appareil.
- * Tenir les pistolets à souder chauds éloignés de la proximité immédiate de l'appareil.
- * Avant de commencer à fonctionner, l'unité doit être stabilisée à la température ambiante. (Important lors du transport d'une pièce froide à une pièce chaude et vice versa).
- * Ne posez pas l'appareil avec l'avant sur l'établi ou le plan de travail pour éviter d'endommager les commandes.
- * N'apportez aucune modification technique à l'appareil.
- * L'ouverture de l'appareil et les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par des techniciens de service qualifiés. Les instruments de mesure ne sont pas à mettre entre les mains des enfants !

Nettoyage de l'appareil

Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon humide et non pelucheux. N'utilisez que du liquide vaisselle disponible dans le commerce. Lors du nettoyage, veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil. Cela pourrait entraîner un court-circuit et la destruction de l'appareil.

1. généralités

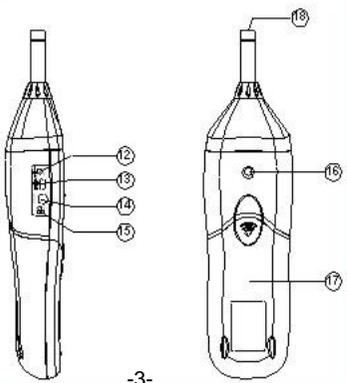
Le sonomètre numérique est conforme à la norme EN 61672-1 classe 2 et offre le choix entre la sélection automatique et manuelle de la gamme. Il permet de mesurer des niveaux sonores de 30 à 130 dB dans 4 gammes avec une résolution de 0,1 dB.

Le circuit interne de réduction du bruit de fond garantit des mesures précises du niveau sonore, même en présence d'un fort bruit de fond.

Les caractéristiques techniques complètes comprennent des temps de réponse commutables (rapide/lent) et l'évaluation des caractéristiques A et C ainsi qu'une fonction de maintien de la valeur maximale.

De plus, l'appareil dispose de sorties analogiques AC/DC, d'une mémoire interne de 32000 valeurs mesurées et d'une interface USB pour connecter le sonomètre à un PC.

2. les connexions et les commandes de l'appareil



1. brise-vent
2. écran LCD
3. bouton REC pour activer la connexion USB pour les mesures en temps réel et activer l'enregistreur de données (mémoire interne) sans connexion USB.
4. touche SETUP (pour les réglages de l'unité ; activation de la connexion USB pour la transmission de l'enregistreur de données.
5. bouton à bascule FAST/SLOW
6. bouton à bascule MAX/MIN
7. bouton LEVEL pour la sélection manuelle de la gamme
8. bouton pour allumer et éteindre le rétro-éclairage.
9. A/C bouton de sélection pour la pondération des fréquences
10. bouton pour la fonction de maintien de la valeur mesurée
11. bouton on/off
12. entrée externe pour l'adaptateur secteur 9V
13. connexion pour le câble d'interface USB
14. connexion pour la sortie analogique AC/DC
15. potentiomètre pour la calibration
16. raccord fileté pour trépied
17. compartiment à piles
18. microphone

3. opération de mesure

La valeur mesurée est affichée sous forme de valeur numérique sur l'écran LCD et sous forme de graphique à barres. La valeur mesurée numérique est actualisée après 160 ms, le graphique à barres après 40 ms.

Mettez l'appareil en marche à l'aide du bouton marche/arrêt. Pour la mesure, dirigez le microphone vers la source sonore à mesurer.

3.1 Choix de la notation A et C

Lorsque l'appareil est mis sous tension, il est automatiquement en mode de pondération A. La pondération A est basée sur la perception auditive humaine et doit toujours être utilisée pour les mesures de niveau sonore en extérieur. Les domaines d'application sont, par exemple, le secteur de l'environnement, le secteur du travail (conception écologique du lieu de travail) et le service public (police de protection, etc.).

Avec la pondération C, le comportement en fréquence est neutre et sans fluctuations d'amplitude. Ce classement est particulièrement adapté à la mesure et à l'analyse du bruit des machines et des moteurs.

Pour passer à la pondération C, appuyez sur le bouton A/C (9). Appuyez à nouveau sur la touche pour revenir à la pondération A. Lorsque l'appareil est mis sous tension, il est automatiquement en mode de pondération A. La classification active est indiquée par le symbole correspondant (dBA ou dBC) qui s'allume sur l'écran LCD.

3.2 Choix de la réponse (rapide/lente)

Le temps de réponse de l'appareil peut être modifié ou commuté entre rapide et lent pour déterminer ou mesurer différents critères. Pour les critères généraux et les mesures, une réponse lente et une pondération A sont avantageuses ou recommandées.

Lorsque l'appareil est mis en marche, le temps de réponse rapide est automatiquement sélectionné. Pour passer en réponse lente, appuyez sur le bouton FAST/SLOW (5). Le temps de réponse actif est indiqué par le symbole correspondant (rapide ou lent) qui s'allume sur l'écran LCD.

FAST : évaluation rapide du temps (125 ms/mesure)

SLOW : évaluation lente du temps (1s/mesure)

3.3 Enregistrement des valeurs mesurées maximales et minimales

Touche MAX/MIN : affichage de la valeur mesurée maximale/minimale, appuyez une fois sur cette touche pour passer en mode de mesure MAX/MIN. L'écran affiche MAX. La lecture maximale est enregistrée et maintenue jusqu'à ce qu'une valeur supérieure soit mesurée. Lorsque vous appuyez à nouveau sur la touche, MIN apparaît à l'écran. La valeur la plus faible est alors enregistrée et conservée jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur, plus faible, soit mesurée. En appuyant à nouveau sur le bouton, vous pouvez quitter le mode de mesure MAX/MIN.

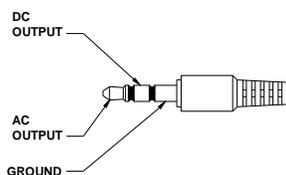
Touche HOLD : En appuyant sur la touche HOLD, vous pouvez "geler" la valeur affichée à l'écran.

Bouton marche/arrêt : pour allumer ou éteindre le compteur.

Bloc d'alimentation (9V) : pour la connexion avec le bloc d'alimentation 9V.

Interface USB : La sortie du signal USB est une interface série à 9600 bps.

Sortie de signal AC/DC :



AC : Tension de sortie : 1Vrms correspondant à chaque étape de la gamme.

Impédance de sortie : 100 Ω

DC : Tension de sortie: 10mv/dB

Impédance de sortie : 1K Ω

3.4 Passage de la sélection automatique à la sélection manuelle de la gamme

Le sonomètre possède 4 plages de mesure :

AUTO: 30 ... 130 dB

LO: 30 ... 80 dB

MED: 50 ... 100 dB

HI: 80 ... 130 dB

Lorsque l'appareil est mis sous tension, la fonction de sélection manuelle de la gamme est activée. Cela constitue un avantage lors de la mesure de grandeurs inconnues, car la plage nécessaire à cet effet est déjà préréglée et la valeur mesurée est ainsi affichée plus rapidement.

L'appareil offre la possibilité de passer à la sélection automatique de la gamme. Ceci est indiqué par le symbole AUTO qui s'allume sur l'écran LCD. Le passage à la gamme respective se fait automatiquement en fonction du niveau de bruit mesuré et garantit ainsi la plus grande précision de mesure. L'affichage LCD à 2 chiffres à gauche du graphique à barres indique la valeur limite inférieure de la gamme sélectionnée.

Pour passer à la sélection manuelle de la gamme, procédez comme indiqué :

Confirmez la touche LEVEL (7) jusqu'à ce que "AUTO" s'allume en bas à droite de l'écran.

2. revenir à la sélection manuelle de la gamme en appuyant sur le bouton LEVEL jusqu'à ce que le symbole AUTO s'éteigne sur l'écran LCD.

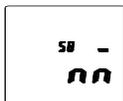
3.5 Bouton SETUP

Réglage de la puce de temps

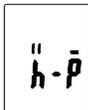
Allumez l'appareil tout en appuyant sur le bouton SETUP et en le maintenant enfoncé pour passer en mode Heure. Relâchez la touche SETUP lorsque le symbole TIME s'affiche. L'appareil est maintenant en mode de réglage de l'heure. L'écran affiche la date comme suit :



Appuyez une seconde fois sur la touche SETUP ; l'écran affiche le message suivant :



L'écran affiche maintenant le mode de réglage "minutes". Appuyez sur le bouton LEVEL pour effectuer un réglage ou appuyez sur le bouton HOLD pour quitter le réglage de la puce de temps. Appuyez une troisième fois sur la touche SETUP ; l'écran affiche ce qui suit :



L'écran affiche maintenant le mode de réglage "heures". Appuyez sur le bouton LEVEL pour effectuer un réglage ou appuyez sur le bouton HOLD pour quitter le réglage de la puce de temps. Appuyez une quatrième fois sur la touche SETUP ; l'écran affiche ce qui suit :



L'écran affiche maintenant le mode de réglage de la "date". Appuyez sur le bouton LEVEL pour effectuer un réglage ou appuyez sur le bouton HOLD pour quitter le réglage de la puce de temps. Appuyez une cinquième fois sur la touche SETUP ; l'écran affiche ce qui suit :



L'écran affiche maintenant le mode de réglage "mois". Appuyez sur le bouton LEVEL pour effectuer un réglage ou appuyez sur le bouton HOLD pour quitter le réglage de la puce de temps. Appuyez une sixième fois sur la touche SETUP ; l'écran affiche le message suivant :



L'écran affiche maintenant le mode de réglage "année". Appuyez sur le bouton LEVEL pour effectuer un réglage ou appuyez sur le bouton HOLD pour quitter le réglage de la puce de temps.

Appuyez une septième fois sur la touche SETUP ; l'écran affiche ce qui suit :



Appuyez à nouveau sur le bouton SETUP, puis sur le bouton HOLD pour terminer le processus. Les réglages effectués sont sauvegardés.

3.6 Potentiomètre d'étalonnage (CAL)

Pour les réglages externes de l'étalonnage du niveau standard par un laboratoire d'étalonnage.

3.6.1 Procédure d'étalonnage

Préparez les paramètres suivants :

Pondération des fréquences : pondération A

Evaluation du temps : RAPIDE

Plage de mesure : 50 ~ 100dB

Insérez délicatement le microphone du sonomètre dans l'ouverture de ½ pouce du calibrateur (réglé sur 94dB / 1KHZ).

Mettez le calibrateur en marche et réglez le potentiomètre CAL de l'appareil jusqu'à ce que 94.0dB soit affiché.

Remarque : Tous les produits sont calibrés avec précision avant la livraison. Le cycle recommandé pour le recalibrage est de 1 an.



3.7 Avant la mesure

Retirez le couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière de l'appareil et insérez une pile de 9V.

- * Remettez le couvercle en place.
- * Si la tension de la batterie est inférieure à la tension de fonctionnement ou si la batterie est presque vide, ce symbole apparaît à l'écran, remplacez la batterie 9V.
- * Lorsque vous utilisez l'adaptateur secteur, connectez la fiche (3,5 Ø) au connecteur DC 9V sur le côté de l'appareil.

3.8. fonctionnement

- * Mettez l'appareil en marche.
- * Appuyez sur la touche LEVEL pour sélectionner la plage de mesure souhaitée. Les valeurs mesurées en dehors de la plage de mesure définie ne sont pas affichées et sont indiquées par UNDER ou OVER à l'écran.
- * Sélectionnez dBA pour un niveau sonore général et dBC pour mesurer le niveau sonore d'un matériau acoustique.
- * Sélectionnez FAST pour un niveau sonore instantané et SLOW pour un niveau sonore moyen. Utilisez le bouton MAX/MIN pour sélectionner la mesure du niveau sonore maximum ou minimum.

Tenez l'appareil confortablement dans votre main ou montez-le sur un trépied et mesurez le niveau sonore à une distance de 1~1,5 mètres.

3.9. note

- * Ne stockez pas et ne faites pas fonctionner l'appareil dans un environnement où les températures ou l'humidité sont élevées.
- * Retirez la batterie de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant une longue période afin d'éviter une fuite de la batterie et d'endommager l'appareil.
- * Si l'appareil est utilisé dans des conditions venteuses, un pare-brise doit être utilisé pour éviter l'enregistrement de signaux indésirables.
- * Gardez le microphone au sec et évitez les fortes vibrations.

3.10. Installation du logiciel

- * Démarrer Windows.
- * Insérez le CD dans le lecteur de CD/DVD.
- * Lancez le programme d'installation SETUP.EXE et installez-le dans le répertoire souhaité.

3.11. Installation du pilote USB

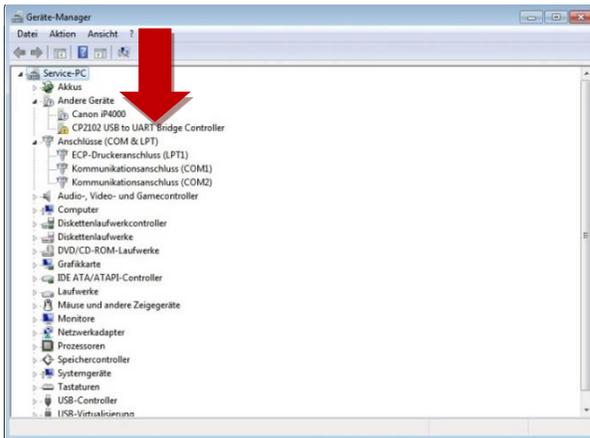
*Connectez le PeakTech 8005 à votre ordinateur à l'aide du câble de connexion USB. Windows reconnaît le périphérique comme un nouveau matériel.



Ouvrez maintenant le "Gestionnaire de périphériques Windows" à partir du " Panneau de configuration".

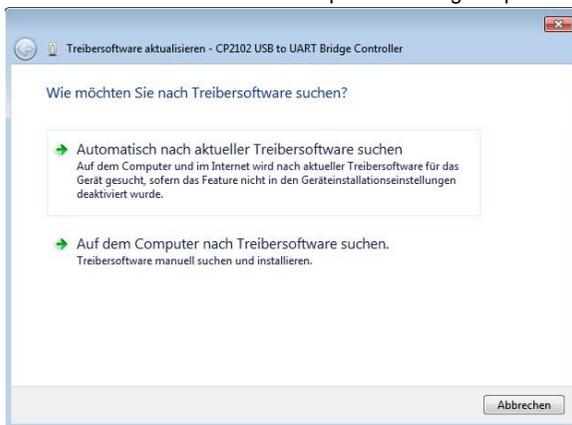
(DÉMARRAGE/PANNEAU DE CONFIGURATION/SYSTÈME/GESTIONNAIRE DE PÉRIPHÉRIQUES)

Cliquez à droite sur l'icône en surbrillance jaune "CP2102 USB to UART". Bridge Controller" un



Sélectionnez "Mettre à jour le logiciel du pilote".

Sélectionnez "Recherchez automatiquement le logiciel pilote actuel".



Dans la section "Rechercher le logiciel du pilote à cet endroit", entrez votre lecteur de CD-ROM comme répertoire source ou cliquez sur "Parcourir" et sélectionnez manuellement le répertoire du pilote.



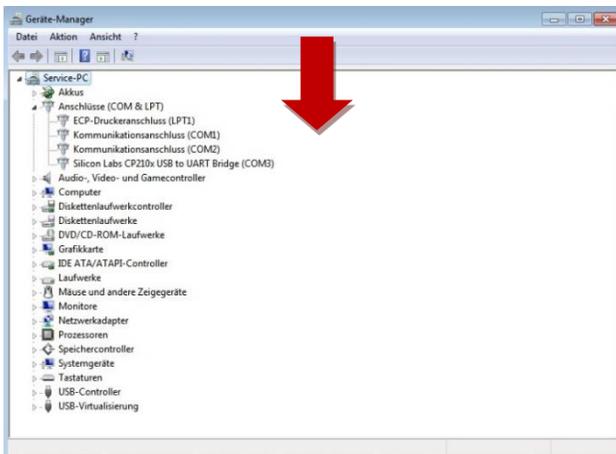
Sélectionnez "Suivant" - le pilote sera maintenant installé.

Une fois l'installation terminée, le message "Le logiciel du pilote de périphérique a été installé avec succès" apparaît.



Vérifiez que l'installation du pilote a réussi dans le "Gestionnaire de périphériques de Windows".

- * Si le pilote est correctement installé, il apparaît sous "Connexions (COM & LPT)" et un port COM lui a été automatiquement attribué (par défaut : COM3).
- * Avec un port COM supérieur à COM 4, des problèmes de connexion peuvent survenir. Changez manuellement le port COM en COM 3 ou COM 4.



4. Mode de mesure avec connexion PC

4.1 Fonctionnement avec le logiciel fourni (enregistrement en temps réel)

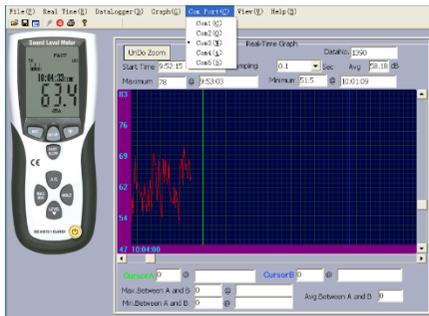
Définissez la communication USB :

Allumez le compteur, connectez-le à l'ordinateur, sélectionnez dans le menu principal du logiciel COM3 ou COM4, puis appuyez sur le bouton "REC" du P 8005.

Le symbole "🔄" - " disparaît de l'écran, ce qui indique que l'interface USB est en service. les données ont été transmises et la fonction d'arrêt automatique a été désactivée.

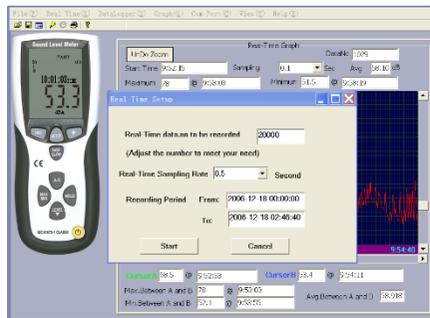
Lancez le logiciel d'application, connectez l'appareil à votre PC via le câble de connexion USB.

*Sélectionner le bon port COM dans le menu principal "COM-PORT" du logiciel.

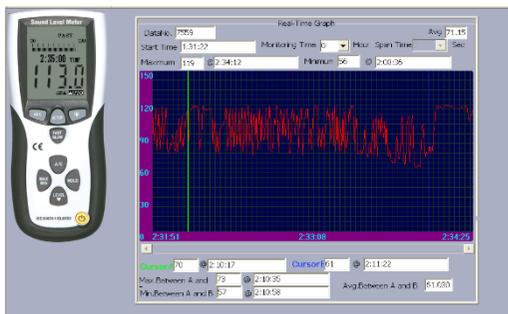


*Appuyez sur le bouton "REC" pour activer la connexion USB.

Pour démarrer la mesure en temps réel, sélectionnez la fonction "Setup" dans le menu principal "Real Time". Vous pouvez y définir les données clés de votre mesure en temps réel, telles que le nombre maximal de valeurs mesurées (20000 valeurs max.), la fréquence de mesure (0,1 seconde à 1800 secondes) et une limite de temps entre le début et la fin de la mesure.



Une fois que vous avez défini vos paramètres, sélectionnez la fonction "Run" dans le menu "Real-Time". Les valeurs mesurées par le compteur sont maintenant transmises directement au logiciel et enregistrées.



Lorsque la mesure est terminée, le logiciel vous invite à enregistrer les valeurs mesurées.

4.2 Mesures avec la mémoire interne de l'appareil (enregistreur de données)

L'enregistreur de données permet de mesurer et de stocker les niveaux sonores sans connexion à un PC. Les données mesurées (max. 32000 valeurs mesurées) sont stockées dans la mémoire interne de l'appareil.

qui peuvent ensuite être téléchargés ultérieurement à l'aide du logiciel fourni avec l'appareil. peuvent être chargés et sauvegardés sur un PC.

*Appuyez sur le bouton "REC" pour activer l'enregistreur de données.

"REC" apparaît à l'écran et le symbole " " s'éteint. L'enregistreur de données est maintenant actif et prend une mesure par seconde (voir également la section 4.3.).

Une fois la mesure terminée, appuyez à nouveau sur le bouton "REC" pour désactiver l'enregistreur de données. "REC" s'éteint sur l'écran.

Un conseil :

Si la mémoire interne est épuisée, l'écran affiche le symbole "FULL".

La mémoire doit maintenant être libérée à nouveau pour des mesures ultérieures.

Pour libérer la mémoire interne, procédez comme indiqué :

Allumez l'appareil tout en maintenant la touche "REC" enfoncée.

"CLA" apparaît à l'écran (signifie CLEAR = libre).

La mémoire interne est à nouveau libérée et de nouvelles mesures peuvent être effectuées.

Pour éviter toute perte de données, n'éteignez pas l'appareil lorsque la fonction "REC" est encore active.

est. Après avoir désactivé la fonction "REC", l'appareil peut être mis hors tension.

4.3 Réglage du temps de réponse de l'enregistreur de données

Appuyez et maintenez enfoncée la touche "Rétroéclairage".

Mettez l'appareil en marche tout en maintenant le bouton  enfoncée

Appuyez sur la touche "LEVEL" pour régler la durée d'enregistrement. (en secondes 1-59)

Appuyez sur la touche "HOLD" pour enregistrer les paramètres.

Téléchargement des données stockées dans la mémoire interne (enregistreur de données)

*Connectez l'appareil à votre PC à l'aide du câble de connexion USB.

Lancez le logiciel d'application fourni

*Sélectionnez le bon port COM dans l'option de menu "COM PORT".

Appuyez maintenant sur le bouton "SETUP" de votre appareil.

Le symbole "  " s'éteint à l'écran. L'interface USB est maintenant prête à transférer les données de mesure.

*Sélectionnez l'élément de menu "Datalogger" dans le logiciel.

Les données stockées en interne sont maintenant transférées. Out" apparaît sur l'écran de l'appareil.

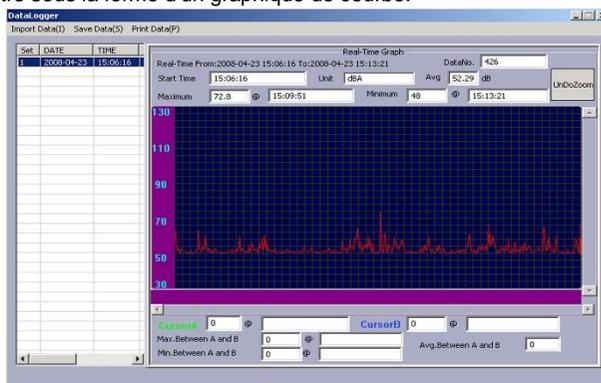
Selon la quantité de données, le transfert peut prendre un moment pour se terminer.



*Lorsque le transfert est terminé, la fenêtre de transfert apparaît.

Dans la colonne de gauche, les mesures enregistrées apparaissent triées par ordre chronologique.

En double-cliquant sur la ligne correspondante, les données de mesure sont affichées dans la partie droite de la fenêtre sous la forme d'un graphique de courbe.



Pour enregistrer les données souhaitées sur votre PC, cliquez sur l'élément de menu "Enregistrer les données", saisissez le répertoire cible et le nom de fichier souhaité et confirmez en cliquant sur Enregistrer.

Un conseil :

Veillez noter que seuls les fichiers qui ont été préalablement sélectionnés dans le tableau par un double-clic peuvent être enregistrés.



*Les données de mesure sont maintenant stockées sur votre PC.

5. données techniques

| | |
|--|---|
| Norme utilisée | EN-61672-1 Classe 2 |
| Plage de mesure de la fréquence | 31,5 Hz 8 kHz |
| Précision (sinusoïde 1 kHz ; A, C) | ± 1,4 dB |
| Précision (gamme de fréquences) | selon EN-61672-1 classe 2, max. ±5,6 dB |
| Plage de mesure : pondération A | 30 130 dB dans 6 gammes |
| Plage de mesure : pondération C | 30 130 dB dans 6 gammes |
| Plage de mesure du niveau | LO : 30 dB ... 80 dB MED : 50 dB ... 100 dB HI : 80 dB ... 130 dB |
| sélection automatique de l'éventail | 30 130 dB |
| Évaluation du temps | au choix, rapide (125 ms) ou lent (1s) |
| Afficher | Affichage LCD à 4 chiffres avec une résolution de 0,1 dB et une mise à jour de la valeur mesurée en 0,5 s |
| Diagramme à barres de 51 segments | Plage d'affichage de 50 dB par pas de 1 dB ; Mise à jour après 50 ms |
| Microphone | Microphone à condensateur à électret, 13 mm Ø |
| Sortie analogique | AC : 1 Vrms (pleine échelle) DC : 10 mV DC/dB |
| Enregistreur de données | |
| Taux de mesure | 1x/seconde - 1x/minute |
| Mémoire | 32 kbyte pour jusqu'à 33000 valeurs mesurées |
| Température de fonctionnement | 0 ... 40° C |
| Humidité | 10 ... 90 % |
| Température de stockage | - 10 ... + 60° C ; 10 ... 75 %RH |
| Alimentation électrique | Pile bloc de 9 V |
| Durée de vie de la batterie | environ 30 heures de fonctionnement |
| Dimensions (LxHxP) | 80 x 280 x 50 mm |
| Poids | 350 g |
| accessoires standard | Mallette de transport, câble d'interface USB, logiciel pour Windows (32 & 64 bits), batterie, adaptateur secteur 9 V, tournevis de réglage, câble de rallonge de 3 m, mode d'emploi et trépied. |

6. remplacement de la batterie

Si le symbole  apparaît sur l'écran LCD, la batterie est épuisée et doit être remplacée dès que possible. Pour ce faire, procédez comme indiqué :

Desserrez le couvercle du compartiment des piles à l'arrière et retirez le couvercle du compartiment des piles,

Retirez la batterie usagée de son compartiment et déconnectez-la du câble de la batterie,

Connectez une nouvelle pile de 9 V au câble de la pile et insérez-la dans son compartiment,

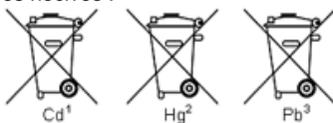
Remplacez le couvercle du compartiment des piles et appuyez vers le haut jusqu'à ce que le couvercle du compartiment des piles s'enclenche en place.

Notes sur la loi sur les piles

Les piles sont incluses dans la livraison de nombreux appareils, par exemple pour le fonctionnement des télécommandes. Des piles ou des batteries rechargeables peuvent également être installées de façon permanente dans les appareils eux-mêmes. Dans le cadre de la vente de ces piles ou batteries rechargeables, nous sommes tenus, en tant qu'importateur, conformément à la loi sur les piles, d'informer nos clients de ce qui suit :

Veillez éliminer les piles usagées conformément à la loi - l'élimination dans les ordures ménagères est expressément interdite par la loi sur les piles - dans un point de collecte municipal ou rapportez-les gratuitement à votre détaillant local. Les batteries reçues de notre part peuvent nous être retournées gratuitement après utilisation à l'adresse indiquée sur la dernière page ou nous être renvoyées par courrier suffisamment affranchi.

Les piles contenant des substances nocives sont marquées d'un signe composé d'une poubelle barrée et du symbole chimique (Cd, Hg ou Pb) du métal lourd déterminant pour la classification comme contenant des substances nocives :



1. "Cd" signifie cadmium.
2. "Hg" signifie mercure.
3. "Pb" signifie plomb.

Tous droits réservés, y compris ceux de traduction, de réimpression et de reproduction intégrale ou partielle. Toute reproduction de quelque nature que ce soit (photocopies, microfilms ou tout autre procédé) n'est autorisée qu'avec la permission écrite de l'éditeur.

Dernière version au moment de l'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à l'unité dans l'intérêt du progrès.

Nous confirmons par la présente que tous les appareils répondent aux spécifications indiquées dans notre documentation et sont fournis étalonnés en usine.

Il est recommandé de répéter l'étalonnage après un an.

PeakTech® 06/2020 pt. /Mi/JTh/TW/Lie.

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH - Gerstenstieg 4 -

DE-22926 Ahrensburg / Allemagne

☎ +49-(0) 4102-97398-80 📠 +49-(0) 0102-97398-99

✉ info@peaktech.de 🌐 www.peaktech.de