

FRANÇAIS

Manuel d'utilisation



Table des matières

1. PRECAUTIONS ET MESURES DE SECURITE	2
1.1. Instructions préliminaires	2
1.2. Durant l'utilisation	2
1.3. Après l'utilisation	2
2. DESCRIPTION GENERALE.....	3
3. PREPARATION A L'UTILISATION.....	4
3.1. Vérification initiale	4
3.2. Alimentation de l'instrument	4
3.3. conservation.....	4
4. NOMENCLATURE	5
4.1. Description de l'instrument	5
4.2. Description de l'écran d'affichage	5
4.3. Description des touches fonction	6
4.3.1. Bouton ON/OFF	6
4.3.2. Touche HLD	6
4.3.3. Touche 	6
4.3.4. Touche A/C	6
4.3.5. Touche LEV	6
4.3.6. Touche F/S.....	6
4.3.7. Touche MAX MIN.....	6
4.3.8. Touche REC	6
4.3.9. Touche SET	7
5. MODE D'UTILISATION	9
5.1. Mesure en temps réel du niveau de pression sonore	9
5.2. Enregistrement niveau de pression sonore.....	9
5.3. Branchement sortie analogique CA/CC	11
5.4. Calibrage instrument	12
6. UTILISATION DU LOGICIEL SOUNDLINK	13
6.1. Conditions minimum requises du système.....	13
6.2. Installation du logiciel SoundLink et du pilote USB	13
6.3. Caractéristiques principales du logiciel SoundLink	13
7. MAINTENANCE	14
7.1. Aspects généraux	14
7.2. Remplacement de la batterie	14
7.3. Nettoyage de l'instrument.....	14
7.4. Fin de la durée de vie.....	14
8. SPECIFICATIONS TECHNIQUES	15
8.1. Caractéristiques techniques.....	15
8.2. Caractéristiques générales	15
8.3. Conditions environnementales d'utilisation	16
8.4. Accessoires.....	16
8.4.1. Accessoires fournis.....	16
9. ASSISTANCE	17
9.1. Conditions de garantie	17
9.2. Assistance.....	17

1. PRECAUTIONS ET MESURES DE SECURITE

L'instrument a été conçu conformément aux directives de sécurité des instruments de mesure électroniques. Pour votre propre sécurité et afin d'éviter tout endommagement de l'instrument, veuillez suivre avec précaution les instructions décrites dans ce manuel et lire attentivement toutes les remarques précédées du symbole . Avant et pendant l'exécution des mesures, veuillez respecter scrupuleusement ces indications :

- Ne pas effectuer de mesures dans des endroits humides.
- Éviter d'utiliser l'instrument en la présence de gaz ou matériaux explosifs, de combustibles ou dans des endroits poussiéreux.
- Ne pas effectuer de mesures en cas de détection d'anomalies sur l'instrument telles qu'une déformation, des fuites de substances, une absence d'affichage de l'écran, etc...

Dans ce manuel, on utilisera les symboles suivants :



Attention : respecter les instructions contenues dans le manuel. Une utilisation incorrecte peut endommager l'instrument ou ses composants.



Instrument fabriqué en Classe 2 (double isolation).



Instrument conforme à la réglementation concernant le marquage CE.

1.1. INSTRUCTIONS PRELIMINAIRES

- Nous vous invitons à suivre les règles de sécurité normales visant à protéger l'instrument contre une utilisation incorrecte.
- Si l'instrument n'a pas été utilisé depuis longtemps ou a été utilisé dans des conditions critiques, un recalibrage est recommandé avant utilisation (voir § 5.4).
- Vérifier que la batterie soit correctement insérée.

1.2. DURANT L'UTILISATION

Merci de lire attentivement les recommandations et instructions suivantes :



ATTENTION

Le non-respect des avertissements et/ou instructions peut endommager l'instrument et/ou ses composants et mettre en danger l'opérateur.

- Ne pas effectuer de mesures dans des conditions environnementales autres que celles indiquées au § 8.3.
- Utiliser toujours la protection contre le vent lors de la réalisation des mesures dans des environnements caractérisés par la présence de courants d'air
- Éviter les fortes contraintes mécaniques et garder le microphone au sec.
- Si pendant la mesure, la valeur de la grandeur examinée, reste constante pendant la mesure, vérifier si la fonction HOLD est activée

1.3. APRES L'UTILISATION

- À la fin des mesures, éteindre l'instrument.

- Si l'instrument n'est pas utilisé pendant longtemps, retirer la batterie.

2. DESCRIPTION GENERALE

L'instrument permet les fonctions suivantes :

- Mesure du Niveau de Pression Sonore (SPL).
- Mesures pondérées en fréquence via la courbe A ou C.
- Mesures effectuées avec l'intégration FAST ou SLOW.
- Mesure des valeurs maximum et minimum du SPL.
- Sortie analogique CA/CC utilisable avec multimètres et/ou datalogger externes
- Sélection manuelle du débit
- Connexion au PC via le logiciel **SoundLink** pour les opérations d'enregistrement

Sur le panneau avant de l'instrument, se trouvent les touches de fonction pour sélectionner les fonctions énumérées ci-dessus (voir le § 4.3). La valeur mesurée apparaît sur le grand écran LCD avec l'indication de l'unité de mesure et des fonctions activées.

Dans la partie latérale de l'instrument, on trouve : la sortie analogique CA/CC, la borne pour l'insertion de l'alimentation externe sans utiliser la batterie, la sortie mini USB pour la connexion au PC et le trimmer de réglage.

Enfin, à l'arrière de l'instrument, on trouve un trou pour l'insertion de l'instrument sur un éventuel trépied pendant l'exécution des mesures.

3. PREPARATION A L'UTILISATION

3.1. VERIFICATION INITIALE

L'instrument a fait l'objet d'un contrôle mécanique et électrique avant d'être expédié. Toutes les précautions possibles ont été prises pour garantir une livraison de l'instrument en bon état. Toutefois, il est recommandé d'effectuer un contrôle de l'instrument afin de déterminer s'il y a eu des éventuels dommages pendant le transport. Si des anomalies sont détectées, contacter immédiatement le revendeur ou le service après-vente HT.

Nous conseillons également de contrôler que l'emballage contient tous les accessoires listés au § 8.4.1. Dans le cas contraire, contacter le revendeur.

S'il est nécessaire de renvoyer l'instrument, respecter les instructions contenues au § 9.

3.2. ALIMENTATION DE L'INSTRUMENT

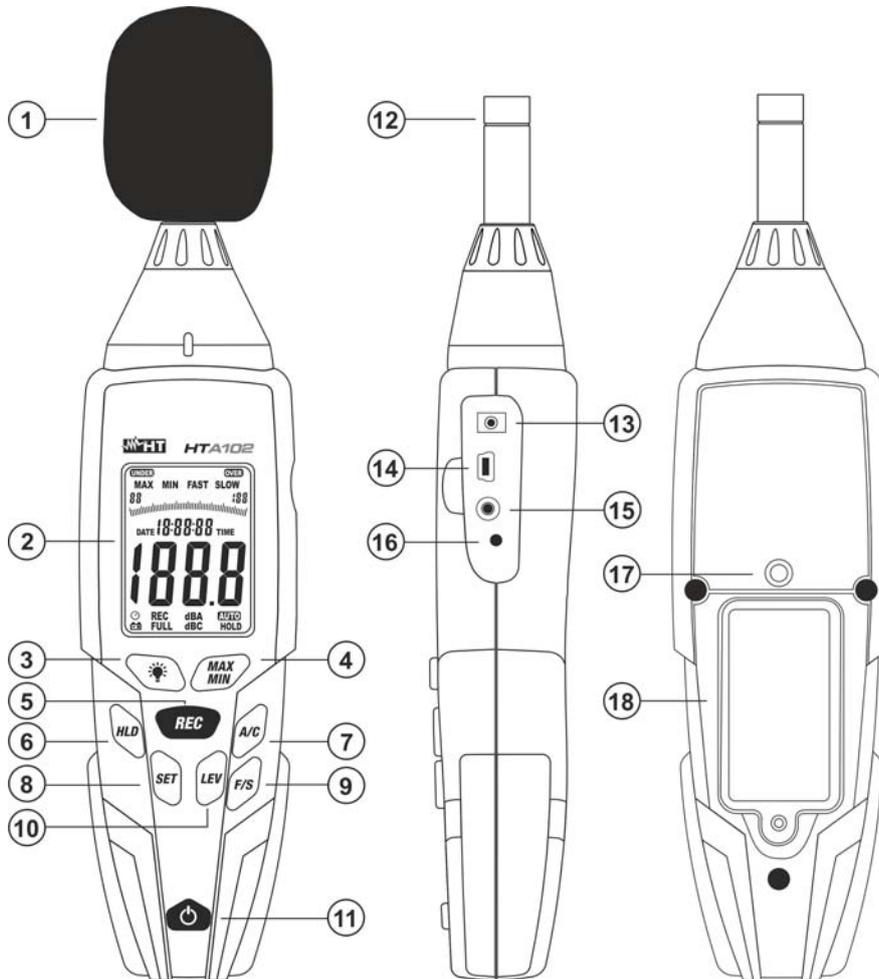
L'instrument est alimenté par 1 pile alcaline de 9V de type CEI 6F22 incluse dans l'emballage. Lorsque la pile est déchargée, le symbole «  » s'affiche. Remplacer la pile en suivant les instructions indiquées au § 7.2. L'instrument peut également être alimenté au moyen d'un alimentateur externe DC 9V (voir les caractéristiques électriques au § 8.2) toujours fourni.

3.3. CONSERVATION

Afin d'assurer la précision des mesures, après une longue période de stockage dans des conditions environnementales extrêmes, il est conseillé d'attendre le temps nécessaire pour que l'instrument revienne à l'état normal (voir le § 8.3).

4. NOMENCLATURE

4.1. DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT

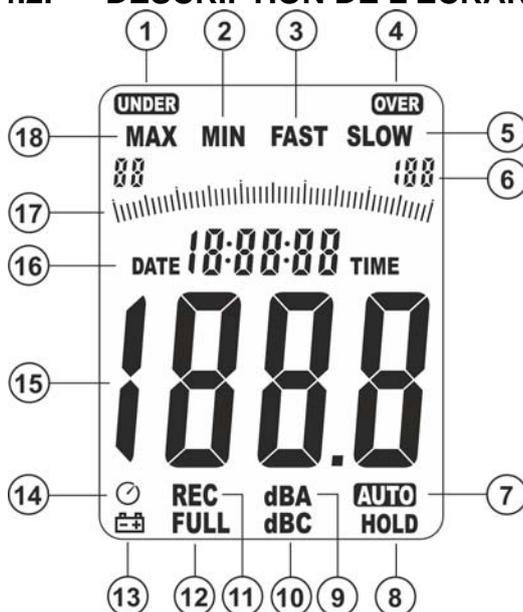


LÉGENDE :

1. Protection anti-vent
2. Écran LCD
3. Touche ☀
4. Touche **MAX/MIN**
5. Touche **REC**
6. Touche **HLD**
7. Touche **A/C**
8. Touche **SET**
9. Touche **F/S**
10. Touche **LEV**
11. Bouton **ON/OFF**
12. Microphone
13. Entrée alimentateur externe
14. Sortie mini USB
15. Sortie analogique CA/CC
16. Trimmer réglage
17. Trou pour trépied
18. Compartiment de la batterie

Fig. 1: Description de l'instrument

4.2. DESCRIPTION DE L'ECRAN D'AFFICHAGE



LÉGENDE :

1. Ind. valeur basse
2. Fonction MIN active
3. Fonction FAST active
4. Ind. hors échelle
5. Fonction SLOW active
6. Ind. champ mesure
7. Plage auto active
8. Fonction HOLD active
9. Unité pondération A
10. Unité pondération C
11. Enregistrement actif
12. Mémoire pleine
13. Indication de pile déchargée
14. Fonction Auto Power OFF active
15. Écran LCD
16. Heure du système
17. Barre graphique analogique
18. Fonction MAX active

Fig. 2: Description de l'écran

4.3. DESCRIPTION DES TOUCHES FONCTION

4.3.1. Bouton ON/OFF

La pression de la touche **ON/OFF** permet l'allumage de l'instrument. Appuyer et maintenir enfoncée la touche **ON/OFF** pour éteindre l'instrument à la fin du compte à rebours "3", "2" "1" et avec l'indication "P-OFF" présente sur l'écran.

4.3.2. Touche HLD

La pression de la touche **HLD** active/désactive la fonction **HOLD** à savoir l'affichage sur l'écran principal de la valeur de la grandeur mesurée. Le symbole "HOLD" apparaît sur la partie basse de l'écran. La touche **HLD** est également utilisée pour la confirmation des paramètres en phase de programmation de la date/heure du système (voir § 4.3.9) et de l'intervalle d'échantillonnage (voir § 5.2).

4.3.3. Touche

La pression  permet l'activation/désactivation du rétro-éclairage de l'écran. Cette même touche peut être utilisée pour définir l'intervalle d'échantillonnage durant un enregistrement effectué avec l'instrument (voir § 5.2).

4.3.4. Touche A/C

Appuyer sur la touche **A/C** pour sélectionner les courbes de pondération A ou C. La courbe "A" est utilisée pour les mesures génériques du niveau de pression sonore (SPL) tandis que la courbe "C" est utilisée pour les mesures de SPL avec composants à basse fréquence. Dans le cas où la pondération C donne des résultats beaucoup plus élevés que la pondération A, de nombreux composants de bruit basse fréquence sont présents. Les indications "**dB**A" (pondération A) ou "**dB**C" (pondération C) sont indiquées sur l'écran.

4.3.5. Touche LEV

Appuyer sur la touche **LEV** pour la sélection du champ de mesure (voir Fig. 2 – partie 6). Les champs suivants sont disponibles : **30 ÷ 80dB** (bas), **50 ÷ 100dB** (moyen), **80 ÷ 130dB** (haut), **30 ÷ 130dB** (Plage auto). Le message "AUTO" (voir Fig. 2 – partie 7) apparaît avec la section du champ "Autorange". Le message "UNDER" (voir Fig. 2 – partie 1) apparaît avec une mesure inférieure à la valeur minimum du champ de mesure sélectionné. Le message "OVER" (voir Fig. 2 – partie 4) apparaît avec la mesure supérieure à la valeur maximum du champ de mesure sélectionné. La touche **LEV** est également utilisée dans la programmation de la date/heure du système (voir § 4.3.9).

4.3.6. Touche F/S

Appuyer sur la touche **F/S** pour la sélection des intégrations : "**FAST**" → utilisée pour la mesure de SPL de courte durée (1 fois toutes les 125ms) ou "**SLOW**" → utilisée pour évaluer la valeur moyenne de SPL variables dans le temps (1 fois toutes les secondes).

4.3.7. Touche MAX MIN

Appuyer sur la touche **MAX MIN** pour activer/désactiver la mesure des valeurs Maximum et Minimum du niveau de pression sonore (SPL). Avant d'utiliser cette fonction, sélectionner le champ approprié (voir § 4.3.5). Les symboles "MAX" ou "MIN" apparaissent dans la partie haute et la valeur Maximum ou Minimum sont indiqués à l'écran. Ces valeurs sont automatiquement mises à jour en présence d'une valeur supérieure (MAX) ou inférieure (MIN). Appuyer sur la touche **MAX MIN** (>2s) pour sortir et revenir au mode de mesure.

4.3.8. Touche REC

Appuyer sur la touche **REC** pour activer/désactiver l'enregistrement du niveau de pression sonore (SPL) sur l'instrument (voir § 5.2).

4.3.9. Touche SET

La touche **SET** permet les opérations suivantes :

- Activation/désactivation de la fonction d'extinction automatique (APO) de l'instrument. Le symbole "☉" apparaît et disparaît sur l'écran (opération impossible avec fonction HOLD active)
- Configuration de la date/heure du système en opérant de la manière suivante :
 1. Éteindre l'instrument en appuyant sur la touche **ON/OFF**
 2. En maintenant enfoncée la touche **SET**, allumer l'instrument au moyen de la touche **ON/OFF**. Relâcher la touche **SET** avec le message "TIME" présent. La page-écran suivante (voir Fig. 3 – partie gauche) indiquant la date actuelle (ex : 26/03/18) est affichée à l'écran

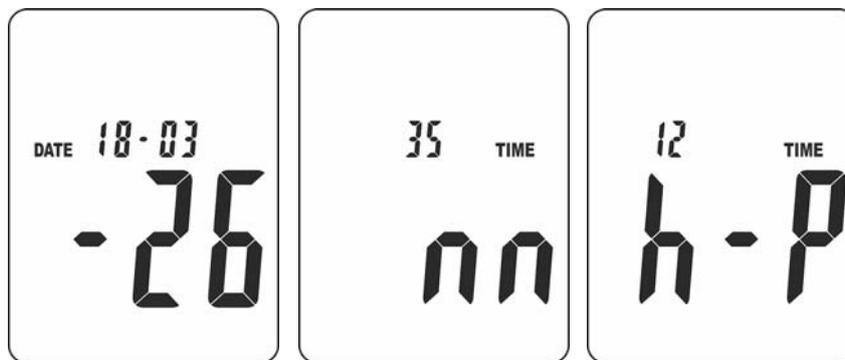


Fig. 3: Configuration heure du système

3. Appuyer sur la touche **SET** pour entrer dans la section de configuration des "Minutes". La page-écran de Fig. 3 – (partie centrale) s'affiche à l'écran
4. Appuyer sur la touche **LEV** pour configurer la valeur des minutes et la touche **SET** pour avancer dans la programmation de l'Heure (voir Fig. 3 – partie droite)
5. Appuyer sur la touche **LEV** pour configurer la valeur de l'heure en prenant en compte les notations "h – P" = PM o "h – A" = AM
6. Appuyer sur la touche **SET** pour avancer dans la programmation de la Date. La page-écran Fig. 4 – partie gauche s'affiche à l'écran

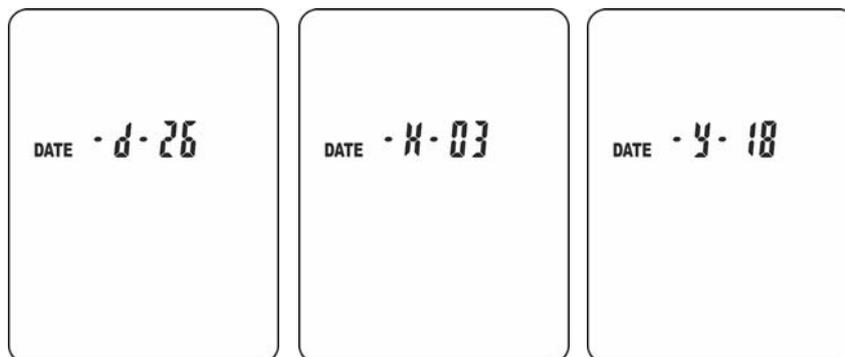


Fig. 4: Configuration date du système

7. Appuyer sur la touche **LEV** pour configurer la valeur du Jour et la touche **SET** pour avancer (voir Fig. 4 – partie centrale)
8. Appuyer sur la touche **LEV** pour configurer la valeur du Mois et la touche **SET** pour avancer (voir Fig. 4 – partie droite)

9. Appuyer sur la touche **LEV** pour configurer la valeur de l'Année et la touche **HLD** pour confirmer la date/heure et sortir de la programmation
10. Au terme de la programmation de l'Année, en appuyant encore sur la touche **SET**, la page-écran suivante s'affiche sur l'écran



Fig. 5 : Activation de la réinitialisation (reset) de l'instrument

11. Appuyer sur la touche **SET** pour sauvegarder la date/heure et sortir de la programmation

OU

12. Appuyer sur la touche **HLD** pour effectuer la réinitialisation (reset). Dans ce cas, la date/heure du système est indiquée automatiquement par l'instrument à la configuration par défaut. Cette condition doit être utilisée s'il n'est pas possible de régler la date/l'heure en cas de niveau bas de la batterie ou remplacement de celle-ci

5. MODE D'UTILISATION

5.1. MESURE EN TEMPS REEL DU NIVEAU DE PRESSION SONORE



ATTENTION

Utiliser toujours l'écran anti-vent si l'on effectue des mesures dans des environnements caractérisés par la présence de courants d'air et, dans tous les cas, avec un vent supérieur à 10m/s. Éviter les fortes contraintes mécaniques et garder le microphone au sec.

1. Allumer l'instrument à l'aide de la touche **ON/OFF**
2. Vérifier la date/heure du système et, si nécessaire, la reconfigurer (voir § 4.3.9)
3. Effectuer un calibrage si l'instrument n'a pas été utilisé depuis longtemps à l'aide du calibre portable **SC05** fourni (voir § 5.4).
4. Appuyer sur la touche **A/C** pour sélectionner la courbe de pondération (voir § 4.3.4).
5. Appuyer sur la touche **F/S** pour sélectionner le type d'intégration (voir § 4.3.6).
6. Appuyer sur la touche **LEV** pour sélectionner le champ adéquat au niveau de pression sonore (SPL) que l'on entend mesurer (voir § 4.3.5).
7. Lire sur l'écran l'indication du SPL mesuré
8. Pour plus de confort, utiliser le trépied fourni en l'insérant dans le trou à vis prévu à cet effet figurant dans la partie arrière (voir Fig. 1 – partie 17)
9. Pour les fonctions HOLD et MAX MIN, voir les § 4.3.2 et 4.3.7

5.2. ENREGISTREMENT NIVEAU DE PRESSION SONORE

L'instrument permet d'effectuer un enregistrement dans le temps du niveau de pression sonore (SPL) avec intervalle d'échantillonnage programmable. Chaque enregistrement est sauvegardé dans la mémoire interne et peut être téléchargé et affiché sur le PC par connexion avec le logiciel **SoundLink** fourni.

1. Allumer l'instrument à l'aide de la touche **ON/OFF**
2. Vérifier la date/heure du système et, si nécessaire, la reconfigurer (voir § 4.3.9)
3. Éteindre l'instrument à l'aide de la touche **ON/OFF**
4. Mettre à zéro la mémoire interne en appuyant et en maintenant enfoncée la touche **REC** tandis que l'on allume l'instrument à l'aide de la touche **ON/OFF**. La page-écran suivante s'affiche à l'écran pendant un instant



Fig. 6 : Mise à zéro de la mémoire interne

5. Éteindre l'instrument à l'aide de la touche **ON/OFF**
6. Configurer l'intervalle d'échantillonnage en appuyant et en maintenant enfoncée la touche  tandis que l'on allume l'instrument à l'aide de la touche **ON/OFF**. La page-écran suivante s'affiche à l'écran :



Fig. 7 : Configuration intervalle d'échantillonnage

7. Appuyer sur la touche **LEV** pour configurer l'intervalle d'échantillonnage dans le champ **1s ÷ 59s**
8. Appuyer sur la touche **HLD** pour confirmer et revenir à la page-écran de mesure
9. Effectuer un calibrage si l'instrument n'a pas été utilisé depuis longtemps à l'aide du calibre portable **SC05** fourni (voir § 5.4).
10. Appuyer sur la touche **A/C** pour sélectionner la courbe de pondération (voir § 4.3.4).
11. Appuyer sur la touche **F/S** pour sélectionner le type d'intégration (voir § 4.3.6).
12. Appuyer sur la touche **LEV** pour sélectionner le champ adéquat au niveau de pression sonore (SPL) que l'on entend mesurer (voir § 4.3.5)
13. Brancher l'alimentateur externe fourni à l'entrée de l'instrument (voir Fig. 1 – partie 13)
14. En observant l'indication de l'heure du système (voir Fig. 2 – partie 16), appuyer sur la touche **REC** pour activer l'enregistrement à l'instant désiré. Le message "REC" est présent dans la partie basse de l'écran (voir Fig. 8)



Fig. 8: Activation enregistrement SPL

15. Appuyer sur la touche **REC** pour terminer et sauvegarder automatiquement l'enregistrement à l'instant désiré
16. Brancher l'instrument au PC à l'aide du câble USB fourni (voir Fig. 1 – partie 14)
17. Lancer le logiciel **SoundLink**
18. Appuyer sur la touche **SET** en excluant la fonction d'auto-extinction (symbole "☺" absent sur l'écran) en vérifiant la bonne connexion entre l'instrument et le logiciel (voir Help en ligne du logiciel)
19. Sélectionner la commande **DataLogger** sur le logiciel SoundLink. La page-écran suivante s'affiche sur le PC

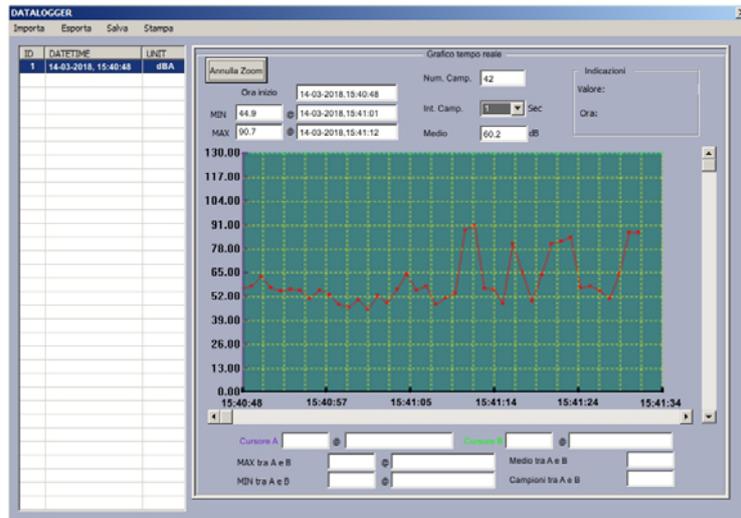


Fig. 9 : Téléchargement et affichage enregistrement sur le logiciel SoundLink

20. Double-cliquer sur le nom de l'enregistrement. Le graphique correspondant est présent dans la page-écran à l'intérieur du logiciel

Pour informations sur l'utilisation du logiciel SoundLink, faire référence à l'Help en ligne du programme

21. Éteindre l'instrument à l'aide de la touche **ON/OFF**

5.3. BRANCHEMENT SORTIE ANALOGIQUE CA/CC

L'instrument peut être branché aux multimètres et/ou datalogger externes pour enregistrer par la sortie analogique CA/CC présents dans la partie latérale de l'instrument (voir Fig. 1 – partie 15) en utilisant un jack de 3,5 mm non fourni. Les caractéristiques de la sortie analogique sont indiquées à la Fig. 10 suivante



Fig. 10: Caractéristique sortie analogique CA/CC

5.4. CALIBRAGE INSTRUMENT

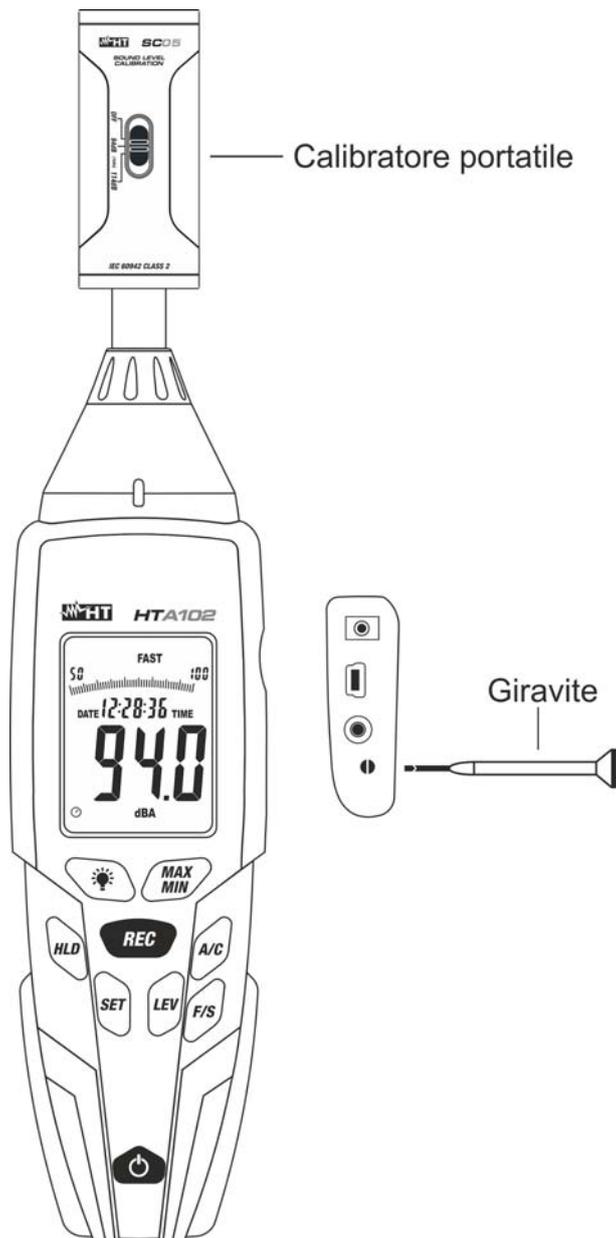


Fig. 11: Branchement calibreur portable à l'instrument

1. Allumer l'instrument en appuyant à l'aide de la touche **ON/OFF**
2. Régler les configurations suivantes :
Courbe de pondération : A (dBA)
Type d'intégration : FAST
Échelle de mesure : 50 ÷ 100dB
3. Insérer doucement le calibreur portable **SC05** fourni dans le microphone de l'instrument jusqu'au déclic, comme montré à la Fig. 11.
4. Allumer le calibreur en sélectionnant le niveau **94dB** à la fréquence 1kHz sinusoïdale
5. Insérer le tournevis fourni dans le trimmer (voir Fig. 1 – partie 16) et effectuer le réglage manuel jusqu'à l'affichage du résultat "94.0" à l'écran.
6. Extraire le calibreur du microphone et l'éteindre en réglant le sélecteur sur la position **OFF**

6. UTILISATION DU LOGICIEL SOUNDLINK

Le logiciel "SoundLink" est utilisable pour le branchement au PC de l'instrument HTA102, le démarrage des enregistrements en temps réel du niveau de pression sonore (SPL) et de sauvetage des données.

6.1. CONDITIONS MINIMUM REQUISES DU SYSTEME

Hardware : Pentium IV
 Mémoire RAM : 32MB
 Interface de sortie : portes USB
 Lecteur CD-ROM : présent
 Résolution écran : 800x600 (16 bit)
 Système d'exploitation : Windows XP ou supérieur

6.2. INSTALLATION DU LOGICIEL SOUNDLINK ET DU PILOTE USB

1. Introduire le CD-ROM d'installation dans le lecteur sur PC
2. Lancer le fichier "**SoundLink_setup.exe**" présent à l'intérieur du CD-ROM et suivre la procédure guidée d'installation
3. Installer le pilote USB en lançant le fichier "**CP210XCPInstaller_x86.exe**" (systèmes 32 bit) ou "**CP210XCPInstaller_x64.exe**" (systèmes 64 bit) présents à l'intérieur du CD-ROM
4. Faire référence aux portes **COM3** ou **COM4** pour le branchement de l'instrument au PC

6.3. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU LOGICIEL SOUNDLINK

Avec programme lancé, la page-écran initiale s'affiche sur le PC

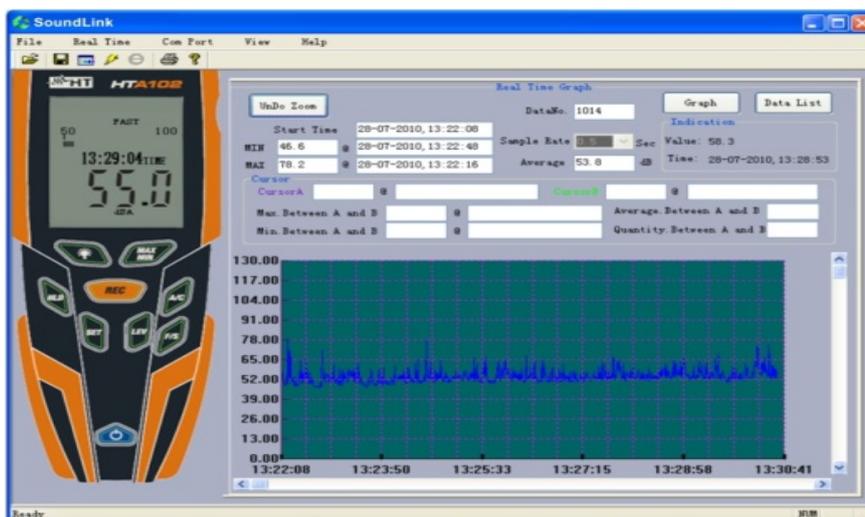


Fig. 12 : Page-écran de démarrage du logiciel SoundLink

Caractéristiques principales du logiciel SoundLink :

- Affichage en temps réel des valeurs présentes à l'écran de l'instrument
- Configuration intervalle d'échantillonnage enregistrement (DataLogger)
- Lancement enregistrement du SPL et affichage des données en format numérique/graphique
- Sauvetage des données en format texte TXT et exportation dans environnement Excel (XLS)

Pour informations sur l'utilisation du logiciel SoundLink, faire référence à l'Help en ligne du programme

7. MAINTENANCE

7.1. ASPECTS GENERAUX

Pour son utilisation et son stockage, veuillez suivre attentivement les recommandations indiquées dans ce manuel afin d'éviter tout dommage ou danger pendant l'utilisation. Ne pas utiliser l'instrument dans des endroits ayant un taux d'humidité et/ou une température élevée. Ne pas exposer directement en plein soleil. Toujours éteindre l'instrument après utilisation. Si l'instrument ne doit pas être utilisé pendant une longue période, retirer la pile afin d'éviter toute fuite de liquides qui pourraient endommager les circuits internes de l'instrument.

7.2. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

Lorsque sur l'écran LCD apparaît le symbole "⊕⊖" remplacer la pile.



ATTENTION

Seuls des techniciens expérimentés peuvent effectuer cette opération. Avant de ce faire, s'assurer d'avoir enlevé la sonde de la borne d'entrée

1. Éteindre l'instrument
2. Enlever le couvercle du logement batteries (voir Fig. 1 – partie 18)
3. Débrancher la batterie du connecteur
4. Connecter la nouvelle batterie au connecteur en respectant les polarités indiquées
5. Repositionner le couvercle du compartiment de la pile
6. Ne pas jeter les piles usagées dans l'environnement. Utiliser les conteneurs spécialement prévus pour l'élimination des déchets

7.3. NETTOYAGE DE L'INSTRUMENT

Utiliser un chiffon doux et sec pour nettoyer l'instrument. Ne jamais utiliser de solvants, de chiffons humides, d'eau, etc.

7.4. FIN DE LA DUREE DE VIE



Attention : ce symbole indique que l'instrument et ses accessoires doivent être soumis à un tri sélectif et éliminés convenablement

8. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

8.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

L'incertitude concerne la température de 23°C±5°C avec humidité relative <80%RH

Niveau pression sonore (SPL)

Champ [dB]		Plage dynamique	Résolution	Incertitude	Échelle fréquence
Lo	30 ÷ 80	50dB	0.1dB	±1.4dB	31.5Hz ÷ 8kHz
Med	50 ÷ 100				
Hi	80 ÷ 130				
Auto	30 ÷ 130				

Intégration

Fonction	Temps d'intégration
FAST	125ms
SLOW	1s

Sortie analogique

Type	Tension de sortie	Impédance de sortie
AC	1Vrms par rapport au FS sélectionné	100Ω
DC	10mV/dB	1kΩ

Microphone

Microphone Electret à condensateur de ½"

Normes de référence

Mesures de bruit : IEC61672-1 Classe 2

EMC: IEC/EN61326-1

8.2. CARACTERISTIQUES GENERALES

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (L x La x H) : 260 x 65 x 50 mm

Poids (avec piles) : 280 g

Protection mécanique : IP40

Alimentation

Type de batterie : 1x 9V batterie alcaline CEI 6F22

Indication batterie déchargée : symbole "⊕⊖" affiché à l'écran

Autonomie : environ 30 heures

Chargeur externe : 100-240VCA, 50/60Hz, 0.3A / 9VCC, 500mA

Auto Power OFF : après 15 minutes d'inutilisation

Écran d'affichage

Caractéristiques : 4 LCD, Personnalisé, rétro-éclairé, barre graphique

Mise à jour écran : 2 fois/s

Enregistrements

intervalle échantillonnage pouvant être sélectionné entre 1s et 59s max 32700 enregistrements pouvant être sauvegardés dans la mémoire interne

Connecteur de sortie

mini USB

8.3. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES D'UTILISATION

Température de référence :	23°C ± 5°C
Température d'utilisation :	0°C ÷ 40°C
Humidité relative admise :	<90%RH
Température de stockage :	-10°C ÷ 60°C
Humidité de stockage :	<75%RH
Altitude d'utilisation maximale :	2000m

**Cet instrument est conforme aux conditions requises de la
Directive EMC 2014/30/EU**

**Cet instrument est conforme aux exigences prévues par la directive européenne
2011/65/CE (RoHS) et par la directive européenne 2012/19/EU (DEEE)**

8.4. ACCESSOIRES

8.4.1. Accessoires fournis

- Calibreur portable SC05
- Protection anti-vent
- Tournevis de réglage
- Câble USB
- CD-ROM avec logiciel SoundLink
- Trépied
- Batterie 9V, 2pcs
- Alimentateur + 4 prises universelles
- Mode d'emploi de l'instrument
- Manuel d'emploi du calibreur
- Mallette de transport

9. ASSISTANCE

9.1. CONDITIONS DE GARANTIE

Cet instrument est garanti contre tout défaut de matériel ou de fabrication, conformément aux conditions générales de vente. Pendant la période de garantie, toutes les pièces défectueuses peuvent être remplacées, mais le fabricant se réserve le droit de réparer ou de remplacer le produit. Si l'instrument doit être renvoyé au service après-vente ou à un revendeur, le transport est à la charge du Client. Cependant, l'expédition doit être convenue d'un commun accord à l'avance. Le produit retourné doit toujours être accompagné d'un rapport qui établit les raisons du retour de l'instrument. Pour l'envoi, n'utiliser que l'emballage d'origine ; tout dommage causé par l'utilisation d'emballages non originaux sera débité au client. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages provoqués à des personnes ou à des biens.

La garantie n'est pas appliquée dans les cas suivants :

- Toute réparation et/ ou remplacement d'accessoires ou de batteries (non couverts par la garantie).
- Toute réparation pouvant être nécessaire en raison d'une mauvaise utilisation de l'instrument ou son utilisation avec des outils non compatibles.
- Toute réparation pouvant être nécessaire en raison d'un emballage inapproprié.
- Toute réparation pouvant être nécessaire en raison d'interventions sur l'instrument réalisées par une personne sans autorisation.
- Modifications réalisées sur l'instrument sans l'autorisation expresse du fabricant.
- Utilisation non présente dans les caractéristiques de l'instrument ou dans le manuel d'utilisation.

Le contenu de ce manuel ne peut être reproduit sous aucune forme sans l'autorisation du fabricant.

Nos produits sont brevetés et leurs marques sont déposées. Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques des produits ou les prix, si cela est dû à des améliorations technologiques.

9.2. ASSISTANCE

Si l'instrument ne fonctionne pas correctement, avant de contacter le service après-vente, veuillez vérifier l'état de la batterie et des câbles de test et, si nécessaire, les remplacer. Si l'instrument ne fonctionne toujours pas correctement, vérifier que la procédure d'utilisation est correcte et qu'elle correspond aux instructions données dans ce manuel. Si l'instrument doit être renvoyé au service après-vente ou à un revendeur, le transport est à la charge du Client. Cependant, l'expédition doit être convenue d'un commun accord à l'avance. Le produit retourné doit toujours être accompagné d'un rapport qui établit les raisons du retour de l'instrument. Pour l'envoi, n'utiliser que l'emballage d'origine ; tout dommage causé par l'utilisation d'emballages non originaux sera débité au client.