

Décibelmètre

Turbotech TT8850

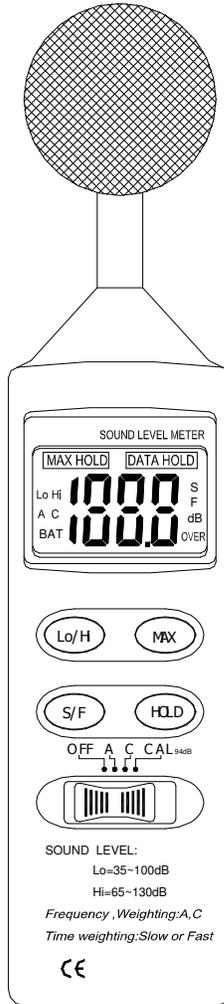


Table des matières

Titre	Page
I. Consignes de sécurité.....	
II. Description générale.....,	
III. Spécifications.....,	
IV. Dénominations et fonctions.....	
V. Procédures d'étalonnage.....	
VI. Préparation avant la mesure.....	
VII. Précautions.....	
VIII. Mesure.....	

I. Consignes de sécurité

Lisez l'information ci-dessous avant l'utilisation ou l'entretien de l'instrument.

Respectez les instructions, sinon la sécurité offerte ne pourra pas être garantie.

● Environnement

- ① Altitude jusqu'à 2000 mètres
- ② Humidité relative max. 90%
- ③ Température ambiante 0~40°C

● Maintenance & Nettoyage

- ① Des réparations ou maintenances non prévues dans cette notice peuvent uniquement être effectuées par des personnes qualifiées.
- ② Nettoyez le boîtier régulièrement à l'aide d'un linge doux. N'utilisez ni abrasifs ni solvants.

● Symboles de sécurité



L'instrument est intégralement protégé par un double isolement ou un isolement renforcé.

En cas de réparation, utilisez uniquement les pièces de rechange prescrites.



Conforme à la norme EMC

II. Description générale

Pour un usage optimal de ce décibelmètre, lisez d'abord attentivement la notice avant d'utiliser l'instrument.

L'instrument se conforme à la directive IEC651, type 2 pour des décibelmètres.

Ce décibelmètre a été conçu afin de rencontrer les besoins d'ingénieurs en sécurité, d'institutions de santé et de sécurité industrielle et pour contrôler la qualité du son dans divers environnements.

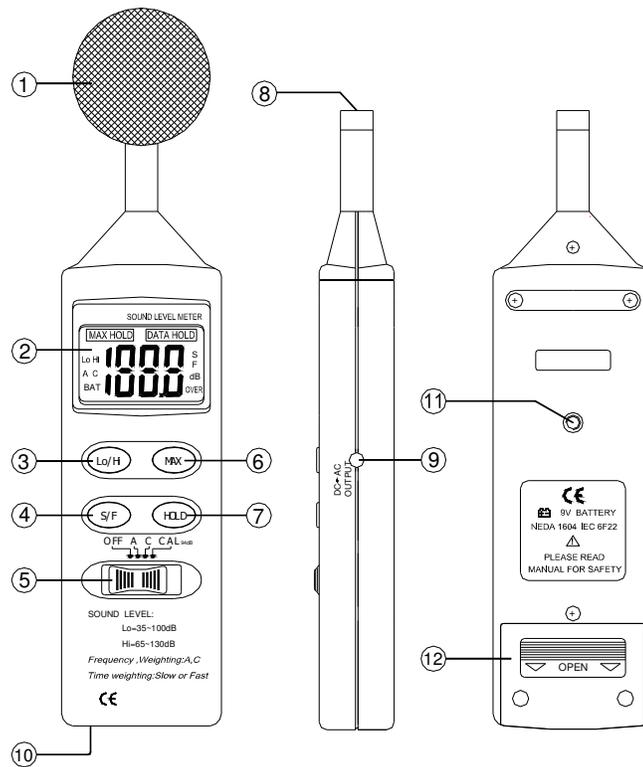
- Varie entre 35dB et 130dB à des fréquences entre 31.5Hz et 8 KHz.
- Affichage en paliers de 0.1dB sur un afficheur LCD 4-digits.
- Avec deux niveaux de pression sonore à filtrage équivalent, A et C.
- Les deux sorties de signaux AC et DC sont prévues pour une connexion coax standard (3.5mm) d'un analyseur de fréquences/niveau/FFT, d'un enregistreur graphique etc.

III. Spécifications

Norme appliquée	: IEC651 type 2
Gamme de fréquence	: 31.5Hz~8KHz
Niveau de mesure	: 35~130dB
Filtrage de fréquence	: A/C
Microphone	: électrostatique 1/2 pouce
Étalonnage	: étalonnage électrique avec l'oscillateur interne (onde sinusoïdale 1kHz)
Affichage	: LCD
Afficheur numérique	: 4 digits Résolution: 0.1dB Mise à jour: 0.5 sec.
Filtrage du temps	: FAST(125mS), SLOW(1 sec.)
Niveau	: Lo: 35-100dB Hi: 65-130dB

Précision	: $\pm 1.5\text{dB}$ (conditions de référence)
Gamme dynamique	: 65dB
Fonction d'alarme	: "OVER" s'affiche en cas de dépassement de la gamme
Maximum hold	: l'affichage maximal est gelé avec une déviation de $< 1\text{dB}/3\text{minutes}$
Sortie AC	: 0.65 Vrms pleine échelle (FS), impédance de sortie environ $600\ \Omega$ (FS: signifie la limite supérieure de chaque niveau)
Sortie DC	: 10mV/dB, impédance de sortie environ $100\ \Omega$
Alimentation	: 1 pile 9V, 006P ou IEC 6F22 ou NEDA 1604
Durée d'utilisation	: Environ 50h (pile alcaline)
Temp. de fonctionnem.	: 0 à 40°C (32 à 104°F)
Humidité de fonctionn.	: 10 à 90%HR
Tempér. de stockage	: -10 à 60°C (14 à 140°F)
Humidité de stockage	: 10 à 75% HR
Dimensions	: 245(L)X64(l)X31(H)mm
Poids	: 255g (pile incluse)
Accessoires	: pile 9V, sacoche, notice d'utilisation

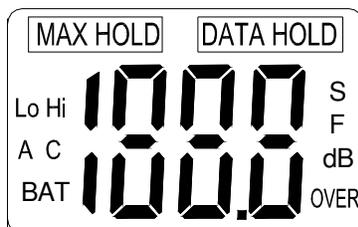
IV. Dénominations et fonctions



1. Bonnette antivent

Si la vitesse du vent dépasse 10m/sec, couvrez le microphone de la bonnette antivent.

2. Afficheur



SYMBOLE

LCD

MAX

OVER

F

S

A

C

Lo

Hi

BAT

FONCTION

4digits

Maintien de la valeur maximale

Hors gamme

Réponse rapide

Réponse lente

Filtrage A

Filtrage C

Bas (35~100dB)

Haut (65~130dB)

Pile faible

3. Sélecteur du niveau

Lo/Hi

Lo: 35~100dB; Hi: 65~130dB

Si "OVER" s'affiche, l'instrument passe à une autre gamme de mesure.

4. Sélecteur filtrage du temps

S/F

F (réponse rapide): pour des mesures normales (son à variation rapide)

S (réponse lente): pour contrôler le niveau moyen du son fluctuant

5. Interrupteur/Sélecteur de fonction



Pour en(dé)clencher l'instrument et pour sélectionner la fonction de filtrage A/C & d'étalonnage

A: Filtrage A. Pour des mesures générales du niveau sonore.

C: Filtrage C. Pour contrôler le contenu de basse fréquence du son.

(Si le niveau de filtrage C est beaucoup plus élevé que le niveau de filtrage A, alors il y a beaucoup de bruit à basse fréquence)

CAL 94dB: étalonnage à l'aide de l'oscillateur interne

6. Touche MAX

MAX

Pour mesurer le niveau sonore maximal. Le niveau mesuré est mis à jour de manière continue. Appuyez à nouveau sur cette touche pour quitter la fonction et procéder à une mesure suivante.

Maximum Hold: déviation < 15 digits/3min)

7. Touche Hold

HOLD

Via cette touche on peut geler l'afficheur. Appuyez momentanément sur la touche HOLD pour activer ou quitter la fonction

8. Microphone

Microphone électrostatique 1/2 pouce

9. Borne de sortie DC. AC

Borne de sortie coaxiale standard tripolaire (3.5mm)

Pour fournir des signaux AC et envoyer des signaux DC (destinés à des enregistreurs) à un appareillage externe

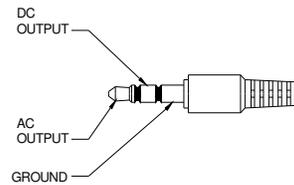
SORTIES: deux sorties sont accessibles via une fiche stéréo 3.5mm

Sortie DC: signal logarithmique. 10mV/dB

Impédance $\leq 100 \Omega$

Sortie AC: environ 0.65Vrms conformément à chaque palier de gamme.

Impédance $\approx 100 \Omega$



10. Potentiomètre d'étalonnage

Le potentiomètre d'étalonnage peut être réglé sur le standard 94.0dB dans le sens des aiguilles d'une montre ou en contresens.

11. Vis de montage pour trépied

12. Boîtier de pile

V. Procédures d'étalonnage

Utilisez un calibrateur acoustique standard (94dB, onde sinusoïdale 1kHz)



(1) Faites les réglages suivants.

Affichage: dB, A, Lo, F

Fonction: filtrage A

Temps de réponse: FAST

Niveau: 35 à 100dB

Mode de mesure: MAX Hold et Data Hold non activés.

(2) Insérez le boîtier du microphone délicatement dans l'ouverture du calibrateur.

(3) Enclenchez le calibrateur (94dB @ 1kHz) et ajustez le potentiomètre CAL de l'instrument.

L'afficheur indique le niveau souhaité.

Nos produits ont été étalonnés avant l'envoi.

Il est recommandé de faire réétalonner l'instrument chaque année.

VI. Préparation avant la mesure

(1) Installer la pile

Ouvrez le boîtier de pile à l'arrière et installez une pile 9V.

(2) Remplacer la pile

Si la tension de pile est inférieure à la tension de fonctionnement, le symbole "BAT" s'affiche. La pile doit être remplacée.

VII. Précautions

(1) Du vent qui passe à travers le microphone génère du bruit complémentaire.

Si tel est le cas, couvrez le microphone de la bonnette antivent pour éviter de capter des signaux non désirés.

(2) Pour une mesure optimale, il est recommandé d'utiliser une rallonge afin de séparer le microphone de l'instrument et d'éliminer ainsi les bruits perturbants.

(3) Etalonnez l'instrument avant la mesure si vous ne l'avez pas utilisé pendant longtemps ou si celui-ci a été utilisé dans un environnement défavorable.

(4) Ne pas utiliser ou stocker l'instrument dans une température et humidité élevées.

(5) Gardez le microphone dans un endroit sec et évitez des vibrations fortes.

(6) En cas de non-utilisation, enlevez la pile et stockez l'instrument dans un environnement ayant un faible degré d'humidité.

VIII. Mesure

(1) Ouvrez le boîtier de pile et installez la pile 9-volts.

(2) Enclenchez l'instrument et sélectionnez le temps de réponse et le filtrage souhaités. Si la source sonore se compose de brefs éclats sonores ou si l'on capte uniquement des pointes, réglez l'instrument sur FAST. Pour mesurer le son moyen, réglez-le sur SLOW.

Sélectionnez le filtrage A pour un niveau sonore général et C pour mesurer le niveau sonore de matériaux acoustiques.

(3) Sélectionnez le niveau souhaité.

(4) Tenez l'instrument dans la main ou fixez-le sur un trépied et orientez le microphone vers la source sonore présumée ; le niveau de pression sonore s'affiche.

(5) En sélectionnant le mode MAX (maximum hold), l'instrument capte le niveau sonore maximal et fixe cette valeur sur l'afficheur pendant une certaine période, quels que soient le filtrage du temps et la gamme.

(6) En sélectionnant le mode HOLD (data hold), l'affichage reste gelé. Appuyez momentanément sur la touche HOLD pour activer ou quitter la fonction.

(7) Déclenchez l'instrument et enlevez la pile si vous n'utilisez plus l'instrument.