

**Mesureur d'environnement
multifonctionnel**

Turbotech TT8820

4-EN-1

Décibelmètre

Luxmètre

Humidimètre

Thermomètre

TABLE DES MATIERES

TITRE

- 1. INTRODUCTION**
- 2. CARACTERISTIQUES**
- 3. SPECIFICATIONS**
- 4. DENOMINATIONS**
- 5. PROCEDURE**
- 6. MAINTENANCE**

1. INTRODUCTION

Ce mesureur d'environnement multifonctions numérique 4-en-1 intègre les fonctions d'un décibelmètre, d'un luxmètre, d'un humidimètre et d'un thermomètre. Il convient aussi bien pour des applications professionnelles que ménagères.

La fonction de décibelmètre permet de mesurer le niveau sonore dans des usines, écoles, bureaux, aéroports, à la maison, etc. mais également de contrôler l'acoustique de studios, auditorios et installations hifi.

La fonction de luxmètre s'utilise pour mesurer la luminosité sur site. Le luxmètre tient compte d'une correction du cosinus pour l'angle d'incidence de la lumière. Le composant photosensible utilisé dans le luxmètre est une diode au silicium très stable et durable.

La fonction d'humidité/température est pour l'utilisation avec un senseur et un thermocouple type K.

2. CARACTERISTIQUES

- 4 fonctions pour mesurer le niveau sonore, la luminosité, l'humidité et la température.
- Grand afficheur LCD 3½ dgts avec unités Lux, °C, %RV et indication C & dB, A & dB.
- Convivial.
- Mesure de luminosité de 0.01 lux à 20000 lux.

- Niveau sonore:
Filtrage A LO (bas): 35-100 dB
Filtrage A HI (haut): 65-130 dB
Filtrage C LO (bas): 35-100 dB
Filtrage C HI (haut): 65-130 dB
Résolution: 0.1 dB
- Mesure d'humidité de 25% HR à 95% HR avec résolution 0.1%HR et temps de réponse rapide.
- Mesure de température : - 20.0°C ~ + 75.0°C / -4°F ~ + 140°F.

3. SPECIFICATIONS

Afficheur: Grand afficheur LCD, 1999 points de mesure, fonctions Lux, x10 Lux, °C, °F, %RH et dB, A & dB, C & dB, Lo & dB, Hi & dB, indication MAX HOLD, DATA HOLD.

Polarité: Automatique, (-) indication de polarité négative.

Dépassement de la gamme: "OL" s'affiche.

Indication pile faible: "BAT" s'affiche lorsque la tension de la pile est inférieure à la tension de fonctionnement.

Mesure: 1,5 fois par seconde, nominal.

Temp. de stockage: -10°C à 60°C (14°F à 140°F) à <80% d'humidité relative.

Mise en veille automatique: après environ 10 minutes d'inactivité, l'instrument passe automatiquement en mode de veille.

Alimentation: 1 pile standard 9V, NEDA1604 ou 6F22.

Dimensions/poids: 251.0 (H) x 63.8 (L) x 40 (P) mm/250g

Dimensions photodétecteur: 115 X 60 X 27 mm

Niveau sonore

Gamme de mesure:

Filtrage A LO (bas): 35-100 dB

Filtrage A HI (haut): 65-130 dB

Filtrage C LO (bas): 35-100 dB

Filtrage C HI (haut): 65-130 dB

Résolution: 0.1 dB

Gamme de fréquence typique: 30Hz-10KHz

Filtrage de fréquence: filtrage A, C

Filtrage du temps: rapide

Maximum Hold: Décalage < 1.5dB/3 min

Précision: ±3.5 dB pour un niveau sonore de 94 dB, onde sinusoïdale 1KHZ.

Microphone: microphone électrostatique.

Luminosité

Gamme de mesure: 20, 200, 2000, 20000lux

(20000lux-affichage gamme x10)

Dépassement gamme: le digit majeur "1" s'allume.

Précision: ±5% aff. + 10 dgts (calibré sur une lampe à incandescence à une température de couleur de 2856k).

Décalage: ±2%.

Caractéristique de température: ±0.1%/°C

Photodétecteur: une photodiode au silicium avec filtre

Humidité/Température

Gamme de mesure:

Humidité: 25%~95%RV

Température -20.0 °C — +50.0 °C -4 °F — +122 °F

(K-type) -20.0 °C — +200.0 °C -20 °F — +750 °F;

-4.0 °C — +200 °C, -4 °F — +1400 °F.

Résolution: 0.1%HR, 0.1 °C, 1/3 °C / 0.1 °F, 1 °F.

Précision (après étalonnage):

Humidité: ±5%HR (à 25 °C, 35%~95%HR)

Temps de réponse du senseur d'humidité: environ 6min.

Température:

±3%aff. ±2 °C (bij-20.0 °C ~ +200.0 °C)

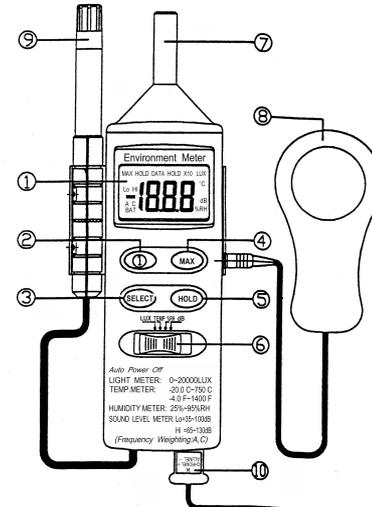
±3.5%aff. ±2 °C (bij-20.0 °C ~ +750 °C)

±3%aff. ±2 °C (bij-4.0 °C ~ +200.0 °C)

±3.5%aff. ±2 °C (bij-4 °C ~ +1400 °C)

Protection d'entrée: 60V cc ou 24V ca eff.

4. DENOMINATIONS



1. Afficheur LCD: 3 1/2 digits avec unités Lux, x10 Lux, °C, °F, %RH, dB, A, C, Lo, Hi et indications "BAT" MAX HOLD, DATA HOLD.
2. Commutateur ON/OFF: pour en(dé)clencher.
3. Sélecteur: pour la sélection de fonctions et de gammes.
4. MAX HOLD: en pressant la touche MAX, l'affichage maximal est maintenu. Appuyez à nouveau pour quitter la fonction et continuer la mesure.
5. DATA HOLD: en pressant cette touche, les données sont gelées sur l'afficheur. Appuyez à nouveau pour quitter la fonction et continuer la mesure.
6. Touche de fonction: pour la sélection des fonctions Lux, température, humidité et niveau sonore.
7. Microphone: microphone électrostatique intégré.
8. Photodétecteur: photodiode au silicium durable incorporée.
9. Humidité et température: senseur d'humidité et senseur à semi-conducteur incorporés.
10. Borne de température: pour connecter la sonde de température.

5. PROCEDURE

Mesure du niveau sonore

1. Positionnez le sélecteur de fonction sur "dB".
2. Tenez le microphone horizontalement devant la source sonore.
3. Pressez la touche de sélection et sélectionnez la gamme : A & dB, C & dB, Lo & dB, Hi & dB.

4. La courbe de filtrage A, C est quasi similaire à la gamme de fréquence de 30 à 10 kHz et donne donc une indication du niveau sonore total.

5. Un temps de réponse rapide convient pour la mesure d'éclatements de bruit et de valeurs de pointe de la source sonore.

6. Le niveau sonore s'affiche.

7. Note: un vent fort (de plus de 10m/sec.) soufflant dans le microphone peut entraîner des erreurs d'affichage. Dans un endroit sensible au vent, il est recommandé de couvrir le microphone d'une bonnette antivent.

Mesure de luminosité

1. Positionnez le sélecteur de fonction sur "Lux".
2. Tenez le photodétecteur horizontalement devant la source de lumière.
3. Pressez la touche de sélection et réglez la gamme: 20, 200, 2000, ou 20000 LUX.
4. Lisez la luminosité nominale sur l'afficheur.
5. Dépassement de la gamme: si uniquement le chiffre "1" s'affiche, le signal d'entrée est trop fort et il faudra sélectionner une gamme supérieure.
6. Lorsque la mesure est terminée, éliminez le photodétecteur de la source de lumière.
7. Caractéristique de sensibilité spectrale: de par la photodiode à filtres, la sensibilité spectrale est quasi conforme à la courbe V (λ) C.I.E. (International Commission on Illumination) ci-après.

2. Mesure de température:

- ① Positionnez le sélecteur de fonction sur "TEMP"
- ② Pressez la touche de sélection pour la gamme souhaitée : "0.1 °C of 1 °C et 0.1 °F ou 1 °F".
- ③ La température ambiante s'affiche directement (°C/°F).
- ④ Connectez la sonde de température à la borne pour connexion du thermocouple type K.
- ⑤ Touchez avec le bout du senseur de température la zone ou la surface de l'objet à mesurer. La valeur de température s'affiche directement (°C/F).

9

Avertissement:

Si le sélecteur de fonction est réglé sur Température "0.1 °C ou 1 °C et 0.1 °F ou 1 °F, n'effectuez aucune mesure de tension avec les cordons reliés à la borne pour thermocouple, autrement des lésions corporelles ou du dommage à l'instrument peuvent s'ensuivre.

6. MAINTENANCE

Remplacement de la pile

Lorsque le message "BAT" s'affiche, il faut remplacer la pile. Ouvrez le boîtier de la pile et installez une nouvelle pile (9V NEDA 1604, 6F22 ou équivalente).