

# REED

## Modèle ST-805

### Sonomètre



## Manuel d'utilisation

[www.reedinstruments.com](http://www.reedinstruments.com)

# Table des matières

Description générale .....	2
Renseignements sur la sécurité.....	3
Spécifications.....	4
Description de l'instrument .....	5-7
Précautions lors de l'utilisation .....	7
Procédures de mesurage .....	8
Procédures d'étalonnage .....	8-9
Remplacement de la pile.....	9

## Description générale

Pour être certain d'obtenir le meilleur rendement de cet instrument, nous vous recommandons de lire et de suivre attentivement les directives décrites dans ce manuel avant de vous en servir.

Cette unité est conforme aux normes IEC651 type 2 et ANSI S1.4 type 2 portant sur les sonomètres.

Ce sonomètre a été conçu pour satisfaire aux exigences de mesure des ingénieurs en sécurité, des bureaux de santé et de sécurité industrielle et des contrôles de qualité du son dans divers environnements.

- Gammes de 30dB à 130dB à des fréquences se situant entre 31.5 Hz et 8 kHz.
- Affichage avec échelons de 0.1dB sur écran ACL à 4 chiffres.
- Deux niveaux de pression de son pondérés équivalents, A et C.

## Renseignements sur la sécurité

Lire attentivement les consignes de sécurité suivantes avant de tenter de faire fonctionner ou d'effectuer l'entretien de ce sonomètre.

Utiliser ce sonomètre uniquement d'après ce qui est prescrit dans le présent manuel, sinon le fonctionnement normal de l'instrument risque d'être altéré.

### **Conditions environnementales**

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

### **Entretien & nettoyage**

1. Les réparations ou l'entretien non mentionnés dans ce manuel ne devraient être effectués que par des personnes qualifiées.
2. Essuyer l'étui périodiquement avec un linge propre. Ne pas utiliser d'abrasif ou de solvant sur cet instrument.

### **Symboles de sécurité**



Instrument protégé de part en part par une double isolation ou une isolation renforcée.

Pour l'entretien, utiliser uniquement les pièces de rechange spécifiées.



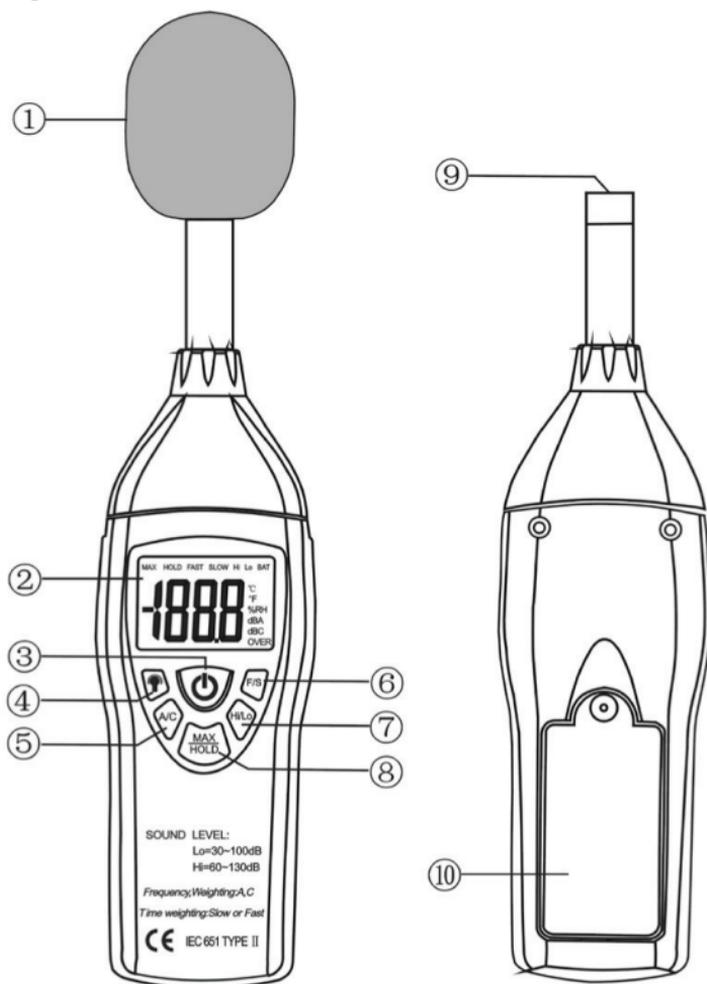
Conforme au CEE

Pour service ou information sur ce produit ou tout autre produit REED, communiquez avec REED Instruments à l'adresse [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com).

# Spécifications

Normes applicables	IEC651 type 2, ANSI S1.4 type 2
Gamme de fréquence	31.5Hz~8KHz
Gamme de niveau de mesure	30~130dB
Résolution	0.1dB
Précision	+ 1.5dB (dans des conditions de référence)
Pondération de fréquence	A&C
Pondération de temps	RAPIDE (125mS), LENTE (1 sec.)
Gammes de niveaux	Bas: 30~100dB; Élevé: 60~130dB
Affichage	ACL 4 chiffres
Mise à jour de l'affichage	0.5 sec.
Fonction de l'alarme	Le mot «OVER» apparaît lorsque la donnée entrée dépasse la gamme
Maintien du maximum	Maintient les lectures de la valeur maximum avec dégradation < 1dB/3minutes
Microphone	à condensateur électret 1/2"
Étalonnage	étalonnage électrique avec oscillateur interne (1kHz onde sinusoïdale)
Arrêt automatique	Le sonomètre se ferme automatiquement après environ 15 minutes d'inactivité
Alimentation	Une pile 9V, 006P ou IEC 6F22 ou NEDA 1604
Durée de la pile	Environ 50 heures (pile alcaline)
Température ambiante	0 à 40°C (32 à 104°F)
Humidité ambiante	10 à 90% HR
Température de rangement	-10 à 60°C (14 à 140°F)
Humidité de rangement	10 à 75% HR
Dimensions	210(lo) X 55(la) X 32(h)mm
Poids	230g (avec la pile)
Comprend:	piles et étui de transport
Accessoires facultatifs:	Trépied (modèle BS-6)

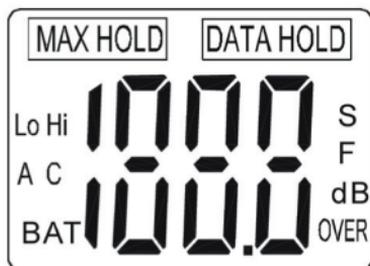
# Description de l'instrument



## 1. Pare-vent

Si vous utilisez le sonomètre avec un vent d'une vitesse supérieure à 10m/sec, veuillez mettre des accessoires de protection devant le microphone.

## 2. Affichage



SYMBOLE	FONCTION
LCD	4 chiffres
MAX	Maintien de la valeur maximum
OVER	Dépassement de la gamme
F	Réponse rapide
S	Réponse lente
A	Pondération A
C	Pondération C
LO	Gamme basse
HI	Gamme élevée
BAT	Pile faible

## 3. Touche de mise en marche/arrêt «ON/OFF» ⓘ

Ouvrir/fermer le sonomètre

## 4. Touche de rétroéclairage ⓘ

Ouvrir/fermer le rétroéclairage de l'afficheur

## 5. Touche de sélection de la pondération A/C ⓘ

**A:** Pondération A. Pour les mesures de niveau de son général.

**C:** Pondération C. Pour la vérification du contenu du bruit à basse fréquence.

(Si le niveau de la pondération C est plus élevé que le niveau de la pondération A, cela signifie qu'il y a beaucoup de bruit à basse fréquence.)

## 6. Touche de sélection de pondération de temps ⓘ

**F** (réponse rapide): pour les mesures normales (bruit à variation rapide)

**S** (réponse lente): pour la vérification du niveau moyen du bruit fluctuant

## 7. Touche de sélection de la gamme de niveaux bas & élevé ⓘ

**BAS:** 30~100DB; **ÉLEVÉ:** 60~130DB

Lorsque l'afficheur indique «OVER», signifiant un dépassement, le sonomètre transfère automatiquement à l'autre gamme de mesure.

## **8. Touche MAX/maintien** **MAX/HOLD**

La position MAX MAINTIEN «MAX Hold» est utilisée pour mesurer le niveau maximum des sons. Le niveau maximum mesuré est mis à jour continuellement. Le fait d'appuyer sur la touche une seconde fois fera en sorte que la fonction de maintien du maximum sera relâchée et permettra une autre mesure.

Touche de maintien des données «DATA Hold»: Presser et maintenir la touche pendant 2 secondes pour ouvrir ou fermer la fonction de maintien des données. La fonction de maintien fixe la lecture sur l'afficheur.

## **9. Microphone**

Microphone à condensateur électret 1/2"

## **10. Couvercle du compartiment de la pile**

## **Précautions lors de l'utilisation**

1. Le vent qui souffle dans le microphone créera plus de bruit parasite. Si vous utilisez le sonomètre en présence de vent, il est recommandé de mettre le pare-vent sur le microphone, afin de ne pas capter les signaux indésirables.
2. Pour obtenir des mesures plus précises, utiliser un câble de rallonge pour séparer le microphone de l'appareil principal de sorte que l'effet de la réflexion inattendue du son soit éliminé.
3. Calibrer l'instrument avant de vous en servir s'il n'a pas été utilisé pendant une longue période de temps ou, si la dernière fois, il a servi dans des conditions extrêmes.
4. Ne pas ranger ni faire fonctionner le sonomètre dans des environnements à haute température ou à taux élevé d'humidité.
5. Garder le microphone au sec et éviter les grandes vibrations.
6. Lorsque le sonomètre ne sert pas, il est préférable de retirer la pile et conserver l'instrument dans un environnement à faible taux d'humidité.

## Procédures de mesurage

1. Mettre le sonomètre en marche et sélectionner le temps de réponse et la pondération voulus. Si la source du son est composée de courtes rafales ou ne capte que les crêtes des sons, régler la réponse à RAPIDE «FAST». Pour mesurer les sons moyens, utiliser le réglage LENT «SLOW».  
Sélectionner la pondération A pour le niveau de bruit général, et la pondération C pour mesurer le niveau de son du matériel acoustique.
2. Sélectionner le niveau voulu.
3. Tenir l'instrument bien en place dans la main ou le fixer sur un trépied et pointer le microphone vers la source de bruit suspectée, le niveau de la pression du son s'affichera.
4. Lorsque le mode MAX (maintien du maximum) est sélectionné, l'instrument capte et maintient le niveau de bruit maximum pendant une longue période de temps à l'aide de n'importe laquelle des pondérations de temps et des gammes.
5. Lorsque le mode de MAINTIEN «HOLD» (maintien des données) est sélectionné. La fonction de maintien fixe la lecture sur l'afficheur. Presser la touche de maintien «HOLD» pendant un certain temps pour activer ou pour quitter la fonction de maintien «HOLD»
6. Fermer l'instrument, mettre à «Off» et retirer la pile lorsque le sonomètre n'est pas utilisé.

## Procédures d'étalonnage

À l'aide d'un calibrateur acoustique standard (94dB, 1kHz onde sinusoïdale)

1. Effectuer les réglages suivants pour les sélecteurs de fonctions.

Affichage: dB, A, Hi(élevé) ou Lo(bas), F

Fonction: pondération A

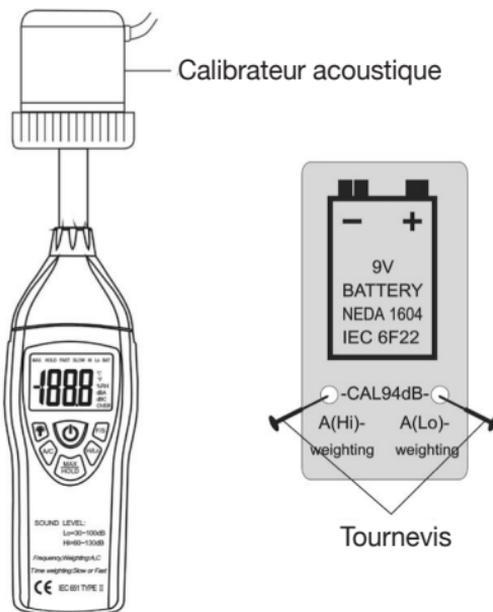
Temps de réponse: rapide

Gamme de niveaux: 30 à 100dB (bas) ou 60 à 130dB (élevé)

Mode de mesure: désactivation de la fonction de MAINTIEN DU MAXIMUM «MAX Hold» et du MAINTIEN DES DONNÉES «Data Hold».

2. Insérer méticuleusement le boîtier du microphone dans la cavité d'insertion du calibrateur.
3. Ouvrir le couvercle du compartiment de la pile et retirer la pile pour ajuster le potentiomètre CAL94dB de l'unité. L'affichage du niveau indiquera le niveau désiré.

Nos produits sont calibrés à notre usine avant d'être expédiés.



Pour service ou information sur ce produit ou tout autre produit REED, communiquez avec REED Instruments à l'adresse [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com).

## Remplacement de la pile

1. Chargement de la pile: Ouvrir le couvercle du compartiment de la pile et y placer une pile de 9 volts.
2. Remplacement de la pile: Lorsque le voltage de la pile baisse en-deçà du voltage nécessaire au fonctionnement, le mot «BAT» apparaît sur l'afficheur, et il est alors temps d'insérer une nouvelle pile.

