

# Manuel d'utilisation BK732A

## Sonomètre numérique, avec sortie analogique

### Introduction

Le BK732A est un sonomètre numérique, avec affichage 4 digits. Il mesure le niveau sonore conformément aux normes IEC651, ANSI S1.4 type 2 qui concernent les sonomètres. Cet instrument est particulièrement destiné aux mesures d'environnement sonore (médecine du travail, CHSCT, ingénieur sécurité,...). Il permet un diagnostic fiable et rapide.

### Sécurité

Nous vous recommandons de lire attentivement les instructions concernant la sécurité et le mode opératoire de l'instrument avant toute utilisation.

Attention

- Ne jamais utiliser cet instrument dans des conditions d'humidité excessives.
- En cas d'environnement sonore extrême, il appartient à l'utilisateur de se protéger (protections auditives)
- Ne pas immerger le capteur ou l'instrument.

### Spécifications

#### • Spécifications générales

**Affichage** : 4 digits, de type LCD, avec bargraph 50 segments

**Indication de dépassement** : affichage de « OVER » en cas de dépassement par le haut ou « UNDER » en cas de dépassement par le bas (valeur inférieure au minimum de la gamme)

**Indication de pile faible** : le symbole « batterie » est affiché lorsque la pile est en dessous du niveau requis.

**Cadence de mesure** : 0,5mes/s

**Capteur** : microphone dynamique intégré avec protection mousse

**Utilisation** : à l'intérieur et à une altitude inférieure à 2000m

**Température de référence** (pour les spécifications) : 23°C±5°C, humidité relative <70%.

**Coefficient de température** : 0.1 fois la précision spécifiée par °C de 0°C à 18°C et de 28°C à 50°C.

**Température d'utilisation** : 0°C à 40°C, humidité relative < 80%.

**Température de stockage** : -10°C à 60°C, humidité relative < 75%.

**Alimentation** : 1 pile 9V (6F22) ou externe (8-15VDC sous 30mA)

**Autonomie** : 50 heures typique, avec pile alcaline

**Dimensions** : 275mm (H) x 64mm (l) x 30mm (L)

**Masse** : 275g

#### • Spécifications électriques

**Gammes** :

Lo : 30 – 80 dB

Medium : 50 – 100 dB

High : 80 – 130 dB

La dynamique de chaque gamme est limitée à 50dB

**Résolution** : 0.1 dB

**Réponse spectrale** : 31,5Hz à 8000 Hz

**Précision** : ±1,5dB (aux conditions de référence)

**Pondération des mesures** : dBA et dBC

**Modes de mesure** : Mode FAST (125ms), Mode SLOW (1s)

**Sortie analogique DC**: 10mV/dB – impédance de sortie : 100Ω

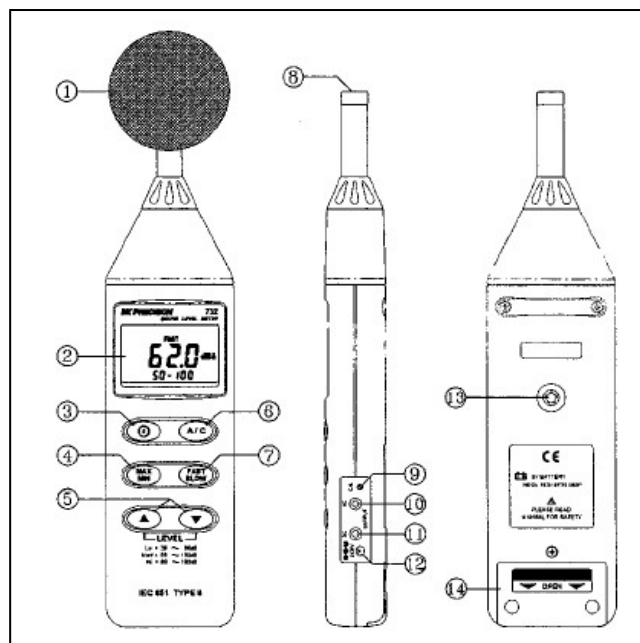
**Sortie analogique AC**: 1Veff. à pleine échelle, c'est à dire en limite haute de chaque gamme. La fréquence est celle du signal mesuré. Cette sortie permet un branchement à un analyseur de spectre, un enregistreur, une carte d'acquisition, etc...

**Accessoires livrés** : pile, étui de transport, tournevis de réglage, protection du micro (mousse)

## Mise en œuvre

### Description de votre sonomètre

- 1 – Protection du microphone
- 2 – Afficheur LCD
- 3 – Touche M/A
- 4 – Touche fonction MIN/MAX
- 5 – Touches de choix de la gamme de mesure
- 6 – Choix de la pondération dBA ou dBC
- 7 – Choix de la période de mesure FAST ou SLOW
- 8 – Microphone électret
- 9 – Potentiomètre de calibration
- 10 – Sortie analogique AC
- 11 – Sortie analogique DC
- 12 – Entrée alimentation externe (8V à 15V – 30mA)
- 13 – Dispositif de fixation de trépied
- 14 – Couvercle pile



### Utilisation :

Mettre en marche le sonomètre par la touche (3)

S'assurer que le sonomètre n'est pas sujet à vibrations directes.

Choisir la gamme appropriée avec les touches (5), la pondération (6) et le mode (7).

Faire une lecture directe sur l'afficheur LCD

**Remarque :** la pondération dBA est utilisée pour des mesures de bruit ou à spectre large, alors que la pondération dBC est utilisée pour des mesures sur du matériel acoustique.

**Mode MIN/MAX :** il est possible d'enregistrer les MIN et MAX d'une série de mesure par appui sur la touche (4). Dans ce cas les valeurs MIN et MAX apparaissent par appui successifs sur la touche (4), avec un rappel à l'affichage. Pour quitter ce mode, maintenir la touche (4) enfoncée plus de 2s.

### Calibration du BK732A

Il est possible de calibrer le BK732 avec un calibrateur acoustique (94dB à 1KHz, sinus pur), par exemple le **BKCAL73**

L'appareil doit être positionné en : dBA, FAST, gamme 50-100dB, sans mode MIN-MAX

Insérer le microphone dans la chambre de calibration et utiliser le tournevis fourni pour régler le potentiomètre latéral et afficher la valeur désirée (94,0 dB)

*Attention : la calibration influant directement (par définition) sur la précision de l'appareil, il est impératif d'utiliser un étalon acoustique et d'être formé à ce type de mesures.*

## Maintenance

### Installation ou remplacement de la pile

L'alimentation est réalisée par 1 pile 9V. Le symbole « pile » apparaît lorsqu'il faut remplacer la pile. Pour cela, retirer le couvercle batterie et remplacer la pile en respectant la polarité.

### Nettoyage

Nettoyer périodiquement le boîtier à l'aide d'un chiffon doux humecté d'eau et de savon. Ne pas utiliser de solvants ni de tissus abrasifs. Ne jamais immerger le microphone.

-----  
**SEFRAM Instruments et Systèmes**

32, rue E. MARTEL

F-42100 SAINT ETIENNE FRANCE

Tel : 0825 56 50 50 (0,15euroTTC/mn)

Fax : 04.77.57.23.23

Web : [www.sefram.fr](http://www.sefram.fr) E-mail : [sales@sefram.fr](mailto:sales@sefram.fr)

# DECLARATION OF CE CONFORMITY

according to EEC directives and NF EN 45014 norm

## DECLARATION DE CONFORMITE CE

suivant directives CEE et norme NF EN 45014



### SEFRAM INSTRUMENTS & SYSTEMES

32, rue Edouard MARTEL

42100 SAINT-ETIENNE ( FRANCE)

**Declares, that the below mentioned product complies with :**

*Déclare que le produit désigné ci-après est conforme à :*

**The European low voltage directive 73/23/EEC :**

**NF EN 61010-1 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use.**

*La directive Européenne basse tension CEE 73/23 :*

NF EN 61010-1 Règles de sécurité pour les appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire.

**The European EMC directive 89/336/EEC, amended by 93/68/EEC :**

**Emission standard EN 50081-1.**

**Immunity standard EN 50082-1.**

*La directive Européenne CEM CEE 89/336, amendée par CEE 93/68 :*

*En émission selon NF EN 50081-1.*

*En immunité selon NF EN 50082-1.*

**Pollution degree** *Degré de pollution : 2*

**Product name** *Désignation :* **SONOMETER** *Sonomètre*

**Model** *Type :* **BK732**

**Compliance was demonstrated in listed laboratory and record in test report number**

La conformité à été démontrée dans un laboratoire reconnu et enregistrée dans le rapport numéro **RC**

**BK732**

**SAINT-ETIENNE the :**

**November 29<sup>th</sup>, 2004**

**Name/Position :**

**T. TAGLIARINO / Quality Manager**