# Manuel d'utilisation BK731A Thermomètre / Anémomètre numérique

#### Introduction

Cet instrument est un thermomètre / anémomètre numérique, avec affichage 3 ½ digits et conçu pour une utilisation facile d'une seule main. Il utilise un capteur de type thermistance pour les mesures de température et un capteur de type de type hélice pour la mesure de vélocité de l'air

#### 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 immerger l'appareil ou son capteur à hélice.

Ne jamais choquer ou déformer le capteur (le seuil de démarrage et la précision pourraient être dégradés de manière irréversible)

### **Spécifications**

Spécifications générales

Affichage: 3 ½ digits, de type LCD, affichage maximum de 1999. Indication de dépassement de température: affichage de "OL"

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

Cadence de mesure : 1 mesure par seconde.

**Température de référence** (pour les spécifications) : 23°C±5°C, humidité relative <75%.

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 50°C, humidité relative <75%. **Température de stockage** : -20°C à 60°C, humidité relative <80%.

Alimentation: 1 pile 9V (6F22)

Autonomie: 200 heures typique – fonction arrêt automatique

**Dimensions**: 770mm (H) x 65,5mm (l) x 35mm (L)

**Masse**: 390g

Spécifications électriques Mesure de température

Unités : degré Celsius ou Farenheit Capteur de température : thermistance

Gamme de mesure : -20°C à 60°C / -4°F à 140°F

Résolution: 0.1°C

**Précision**:  $\pm 1^{\circ}$ C de -20°C à 0°C  $\pm 2^{\circ}$ F de -4°F à 32°F

 $\begin{array}{ll} \pm 0.5^{\circ}\text{C de } 0^{\circ}\text{C à } 45^{\circ}\text{C} & \pm 1^{\circ}\text{F de } 32^{\circ}\text{F à } 113^{\circ}\text{F} \\ \pm 1^{\circ}\text{C de } 45^{\circ}\text{C à } 60^{\circ}\text{C} & \pm 2^{\circ}\text{F de } 113^{\circ}\text{F à } 140^{\circ}\text{F} \end{array}$ 

Mesure de vélocité Capteur : hélice

Température de fonctionnement :

- pour la partie mesure : de 0°C à 50°C (32°F à 122°F)

pour la partie capteur (hélice) : de 0°C à 60°C (32°F à 140°F)

| Gammes           | Résolution | Seuil (pour rotation) | unité       |
|------------------|------------|-----------------------|-------------|
| 0,0 à 30,0 m/s   | 0,01       | 0,4                   | m/s         |
| 0,0 à 5900 ft/mn | 1          | 80                    | ft/mn       |
| 0,0 à 58,0 nœuds | 0,1        | 0,8                   | Nœud (knot) |
| 0,0 à 67,0 mph   | 0,1        | 0,9                   | mph         |
| 0,0 à 108 km/h   | 0,1        | 1,5                   | Km/h        |

**Précision**:  $\pm 3\%$  de la pleine échelle

#### Mise en œuvre

#### Touches de fonction

- Touche "éclairage": permettent d'activer ou d'arrêter l'éclairage de l'afficheur.
- Touche "HOLD": un appui sur cette touche permet de mémoriser à l'affichage la mesure courante. Le symbole "HOLD" est affiché et les mesures sont suspendues jusqu'à la sortie de cette fonction. Un nouvel appui sur cette touche permet de sortir de ce mode et de reprendre les mesures.
- Touche "MAX MIN": un appui sur cette touche permet de mémoriser les valeurs maximales et minimales d'une série de mesures. Des appuis brefs appui sur "MAX MIN" permettent de consulter les valeurs MAX, MIN et AVG (moyenne). En cas d'appui sur HOLD, le processus d'enregistrement est arrêté jusqu'à un nouvel appui sur HOLD. Pour sortir du mode d'enregistrement, maintenir la touche MAX MIN enfoncée pendant plus de 2s.
- Touche "2s/16s": cette touche permet de choisir la cadence de mesure. Un premier appui valide une cadence de 2s (affichage 2) tandis qu'un 2<sup>ième</sup> appui permet d'afficher la moyenne sur 16s (affichage de AVG16 sur l'écran).
  Touche « UNIT » et « °C/°F »: la touche « °C/°F » permet de passer de degré Celcius à degré Farenheit. Le choix de
- Touche « UNIT » et « °C/°F » : la touche « °C/°F » permet de passer de degré Celcius à degré Farenheit. Le choix de l'unité influe sur l'unité de vélocité : en °C, vous aurez le choix entre m/s, Km/h ou nœuds tandis qu'en °F, vous aurez le choix entre ft/mn, mph et nœuds.

#### Mise en œuvre

- 1. Mettre en marche à l'aide du commutateur sous l'afficheur et choisir le type de mesure (température, vélocité)
- 2. Effectuer les mesures et lire l'affichage.
- 3. Arrêter l'appareil

En mode enregistrement de MAX et MIN, l'arrêt automatique (APO) est inhibé.

En cas d'arrêt automatique de l'appareil, il suffit de manœuvrer le commutateur à glissière sur Off puis de le remettre sur la position de mesure désirée.

#### 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 la vis sur la partie arrière de l'instrument, dégager le couvercle pour accéder au compartiment pile. Installer ou remplacer la pile en respectant la polarité indiquée.

#### Nettovage

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. Vérifier l'absence de poussière ou de résidus qui pourraient bloquer l'hélice.

-----

#### **SEFRAM Instruments et Systèmes**

32, rue E. MARTEL F-42100 SAINT ETIENNE FRANCE Tel: 0825 56 50 50 (0,15 euro TTC/mn) Fax: 04.77.57.23.23

Web: www.sefram.fr E-mail: 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 61010-1Règles 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: THERMO-ANEMOMETER Thermo-anémomètre

**Model** *Type* : **BK731A** 

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 BK731** 

**SAINT-ETIENNE the:** 

Name/Position:

November 29<sup>th</sup>, 2004 T. TAGLIARINO/Quality Manager