

# Fiche de Données Techniques

Pression / Température / Humidité / Vitesse d'air / Débit d'air / Combustion / Acoustique

# Thermo-anémomètre à hélice

# LV 111 - LV 117 - LV 110

### LES PLUS DE LA GAMME

- Calcul de débit

- Fonctions hold-min-max
- Moyenne automatique
- Choix des unités

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Elément de mesure	Vitesse d'air : capteur à effet Hall Température ambiante : capteur CTN		
Affichage	4 lignes, technologie LCD. Dim. 50 x 36 mm 2 lignes de 5 digits de 7 segments (valeur) 2 lignes de 5 digits de 16 segments (unité)		
Diamètre Hélice	<b>LV111</b> : Ø 14 mm / <b>LV117</b> : Ø 70 mm <b>LV110</b> : Ø 100 mm		
Câble	Spiralé, lg. 0.45 m, extension : 2.4 m		
Boîtier	ABS, protection IP54		
Clavier	5 touches		
Conformité	Directives CEM 2004/108/CE et NF EN 61010-1		
Alimentation	4 piles AAA LR03 1.5 V		
Autonomie	120 heures		
Ambiance	Gaz neutre		
Température d'utilisation appareil	De 0 à +50 °C		
Température d'utilisation sonde	De 0 à +50 °C		
Température de stockage	De -20 à +80 °C		
Auto-extinction	Réglable de 0 à 120 min		
Poids	390 g		



Modèles	Unités de mesure	Plages de mesure	Exactitudes <sup>1</sup>	Rés.
Vitesse				
LV111 : Ø 14 mm	m/s, fpm, km/h	De 0.8 à 25 m/s	De 0.8 à 3 m/s : ±3% de la lecture ±0.1 m/s De 3.1 à 25 m/s : ±1% de la lecture ±0.3 m/s	0.1 m/s
LV110 : Ø 100 mm	m/s, fpm, km/h	De 0.3 à 35 m/s	De 0.3 à 3 m/s : ±3% de la lecture ±0.1 m/s De 3.1 à 35 m/s : ±1% de la lecture ±0.3 m/s	0.01 m/s 0.1 m/s
LV117 : Ø 70 mm	m/s, fpm, km/h	De 0.4 0 à 35 m/s	De 0.4 à 3 m/s : ±3% de la lecture ±0.1 m/s De 3.1 à 35 m/s : ±1% de la lecture ±0.3 m/s	0.1 m/s
Débit				
Tous les modèles	m³/h, cfm, l/s, m³/s	De 0 à 99 999 m³/h	±3% de la lecture ±0.03 * surface de gaine (cm²)	1 m³/h
Température				
Tous les modèles	°C, °F	De -20 à +80 °C	±0.4 % de la lecture ±0.3 °C	0.1 °C



Hélice Ø70 mm Hélice Ø14 mm

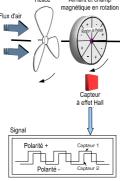
#### **FONCTIONS**

- Calcul de débit
- Calcul de débit au cône (LV 110/117)
- Moyenne automatique
- Choix des unités (Vitesse, débit et température)
- Fonction Hold
- Affichage du minimum et du maximum
- Réglage de l'auto-extinction
- Rétro-éclairage
- Détection sens du flux (LV 110/117)
- Sélection du type de cône
- Dimensions gaine rectangulaire/circulaire

# PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

#### Vitesse d'air : capteur à effet Hall

L'axe de l'hélice entraîne, dans sa rotation, un aimant circulaire à 8 pôles. A proximité de cet aimant est placé un double capteur à effet Hall qui capte les transitions de polarité du champ magnétique. Celui-ci le convertit en signal électrique fréquentiel proportionnel à la vitesse de rotation de l'hélice. La chronologie des deux signaux permet de déterminer le sens de rotation.



Fréquence = vitesse de l'hélice

#### Thermomètre: Sonde CTN

Les sondes à coefficient de température négatif sont des thermistances dont la résistance diminue avec la température.

$$\mathsf{R}_{(T)} \! = \! \mathsf{R}_{(T0)} \! \mathsf{e}^{-(\frac{\alpha}{100}\,\mathsf{x}\,(\mathsf{T}_{_{\!0}} \!+ 273.15)^2\,\mathsf{x}\,(\frac{1}{\mathsf{T} + 273.5} - \frac{1}{\mathsf{T}_{_{\!0}} + 273.5}\,))$$

RT= valeur de la résistance du capteur à la température T  $R(T_0)$ = valeur de la résistance du capteur de température de référence  $T_0$ 

 $\alpha$  et  $T_{\mbox{\tiny 0}}$  sont des constantes caractéristiques du composant.

Les températures T et T<sub>0</sub> sont exprimées en °C

Les appareils sont livrés avec :

- LV 111 : sonde hélice Ø 14 mm
- LV 117 : sonde hélice Ø 70 mm
- LV 110 : sonde hélice Ø 100 mm
- Certificat d'étalonnage
- Sacoche de transport (ref : ST 110)



#### **ACCESSOIRES**

**CQ 15** : Coque de protection élastomère aimantée



RTE: Rallonge télescopique, longueur 1m, avec index à ±90°

**K 25 – 85**: cônes de débit pour anémomètre LV 110



**MT 51**: Valise de transport en ABS



# **ENTRETIEN**

Nous réalisons l'étalonnage, l'ajustage et la maintenance de vos appareils pour garantir un niveau de qualité constant de vos mesures. Dans le cadre des normes d'Assurance Qualité, nous vous recommandons d'effectuer une vérification annuelle.

## **GARANTIE**

Tous les appareils de la gamme sont garantis 1 an pièces et main d'œuvre, retour usine.

Distributed by:

e-mail: export@kimo.fr