

FICHE TECHNIQUE

VT 110 - VT 115

Thermo-anémomètre à fil chaud



Simple d'utilisation



Choix des unités



Fonctions hold-min-max



Rétro-éclairage réglable

Caractéristiques

- Calcul de débit
- Calcul de débit au cône
- Fonction Hold
- Choix des unités (vitesse, débit et température)
- Moyenne automatique
- Réglage de l'auto-extinction
- Rétro-éclairage
- Affichage du minimum et du maximum

Spécifications techniques

Paramètres	Exactitudes**	Plage de mesure	Résolution
Vitesse (fil chaud)	De 0.15 à 3 m/s : $\pm 3\%$ de la lecture ± 0.05 m/s De 3.1 à 30 m/s : $\pm 3\%$ de la lecture ± 0.2 m/s	De 0.15 à 30 m/s	0.01 m/s 0.1 m/s
Débit	$\pm 3\%$ de la lecture $\pm 0.03 \times$ surface (cm ²)	De 0 à 99 999 m ³ /h	1 m ³ /h
Température	$\pm 0.3\%$ de la lecture ± 0.25 °C	De -20 à +80 °C	0.1 °C

*Sauf la classe 110 S qui est livrée avec un certificat d'ajustage.

**Établies dans des conditions de laboratoire, les exactitudes présentées dans ce document seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations nécessaires ou de se ramener à des conditions identiques.

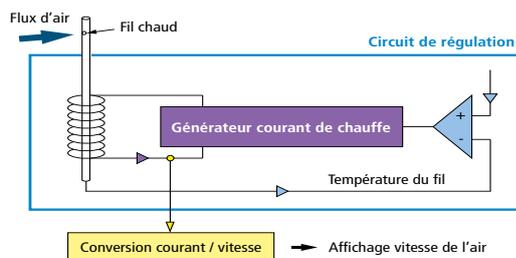
Caractéristiques générales

Unités de mesure	Vitesse (fil chaud) : m/s, fpm, km/h Débit : m³/h, cfm, l/s, m³/s Température : °C, °F
Élément de mesure	Anémométrie à fil chaud : thermistance à coefficient de température négatif. Température ambiante : capteur CTN
Affichage	4 lignes, technologie LCD. Dimensions 50 x 36 mm. 2 lignes de 5 digits de 7 segments (valeur) 2 lignes de 5 digits de 16 segments (unité)
Type de sonde	VT 110 : sonde fil chaud inox VT 115 : sonde fil chaud télescopique indexable à 90°
Câble	Droit, longueur : 2 m
Boîtier	ABS, protection IP54
Clavier	5 touches
Directives européennes	2014/30/UE CEM ; 2014/35/UE Basse Tension ; 2011/65/UE RoHS II ; 2012/19/UE DEEE
Alimentation	4 piles AAA LR03 1.5 V
Autonomie	180 heures
Ambiance	Gaz neutre
Conditions d'utilisation (°C, %HR, m)	De 0 à +50 °C. En conditions de non-condensation. De 0 à 2000 m.
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	250 g

Principe de fonctionnement

Anémomètre à fil chaud

Le fil est chauffé en continu à une température supérieure à la température ambiante et refroidi par le flux d'air. La température est maintenue constante par un circuit de régulation. Le courant de chauffage est proportionnel à la vitesse du flux d'air.



Thermomètre : sonde CTN

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

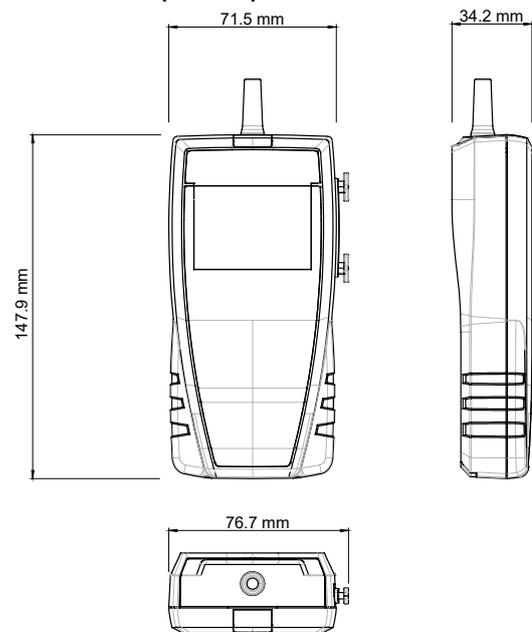
$$R_{(T)} = R_{(T_0)} e^{\left(\frac{\alpha}{100} \times (T_0 + 273.15)^2 \times \left(\frac{1}{T + 273.5} - \frac{1}{T_0 + 273.5} \right) \right)}$$

RT = valeur de la résistance du capteur à la température T
R(T₀) = valeur de la résistance du capteur de température de référence T₀
Les températures T et T₀ sont exprimées en °C
α et T₀ sont des constantes caractéristiques du composant

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.

Dimensions (en mm)



Kit de livraison

Désignation	Réf. de vente	Description
VT 110	24621	Thermo-anémomètre avec sonde fil chaud droite, certificat d'étalonnage et sacoche de transport
VT 110 S	24714	Thermo-anémomètre avec sonde fil chaud droite, certificat d'ajustage et sacoche de transport
VT 115	24622	Thermo-anémomètre avec sonde fil télescopique indexable à 90°, certificat d'étalonnage et sacoche de transport
VT 115 S	24723	Thermo-anémomètre avec sonde fil télescopique indexable à 90°, certificat d'ajustage et sacoche de transport

Certificats

Certificat d'étalonnage : Un étalonnage est une comparaison des valeurs de l'instrument avec celles d'un étalon pour déterminer une erreur de mesure avec une incertitude d'étalonnage associée. Un certificat d'étalonnage garantit la traçabilité des mesures par rapport aux étalons nationaux.

Certificat d'ajustage : Un certificat d'ajustage est un document qui garantit la conformité de l'appareil aux tolérances de la fiche technique. Il garantit que l'appareil a suivi le processus de fabrication.

Accessoires

Désignation	Réf. de vente	Description
CQ 15	24633	Coque de protection élastomère aimantée
K 35	10374	Cône de débit d'air (200 x 200 mm, débit : 10 à 400 m³/h).
K 75	10637	Cône de débit d'air (300 x 300 mm, débit : 30 à 750 m³/h).
K120	11595	Cône de débit d'air (450 x 450 mm, débit : 50 à 1200 m³/h).
K150	11926	Cône de débit d'air (550 x 100 mm, débit : 10 à 400 m³/h).
MT 51	24636	Valise de transport en ABS
ST 110	24635	Sacoche de transport