

Thermo-hygromètre-anémomètre
VT 210

Nouveau
CE



LES PLUS DE LA GAMME

- Mesure de la température, de l'hygrométrie et de la vitesse (selon modèle)
- Modules interchangeables
- 2 entrées pour température Pt100
- Jusqu'à 6 mesures en simultanée
- Grand écran graphique

CONNECTIQUES

Modules interchangeables



1 appareil = plusieurs échelles et paramètres possibles

Liaison radio



Liaison sans fil appareil / sonde

Système SMART-2014



Reconnaissance instantanée des sondes filaires et radio



REFERENCES

VT 210



Portable livré seul

VT 210 L / VT 210 TL



VT210 + sonde SH100 (sonde hélice Ø100 mm de vitesse, débit et température)

VT210 + sonde SHT100 (sonde télescopique hélice Ø100 mm de vitesse, débit et température)

VT 210 M



VT210 + sonde SMT 900 (sonde télescopique multifonctions de vitesse, humidité relative et température)

VT 210 P / VT 210 TP



VT210 + sonde SH14 (sonde hélice Ø14 mm de vitesse, débit et température)

VT210 + sonde SHT14 (sonde télescopique hélice Ø14 mm de vitesse, débit et température)

VT 210 H / VT 210 TH



VT210 + sonde SH70 (sonde hélice Ø70 mm de vitesse, débit et température)

VT210 + sonde SHT70 (sonde télescopique hélice Ø70 mm de vitesse, débit et température)

VT 210 F / VT 210 TF



VT210 + sonde SFC300 (sonde multifonctions de vitesse, débit et température)

VT210 + sonde SFC900 (sonde télescopique multifonctions de vitesse, débit et température)

Les nouvelles sondes utilisent un câble mini-DIN unique et débrochant qui s'adapte sur toutes les sondes. Ce câble est livré avec chaque appareil.

Tous les appareils sont livrés dans leur valise de transport avec leur certificat d'étalonnage, un chargeur et un câble USB.



SPECIFICATIONS DES SONDES

Sonde	Unité	Plages de mesure	Exactitudes*	Résolution
Sonde fil chaud SFC 300 / SFC 900	Vitesse : m/s, fpm, km/h	De 0.15 à 1 m/s De 0.15 à 3 m/s De 3.1 à 30 m/s	± 2% lecture ± 0.03 m/s*** ± 3% lecture ± 0.03 m/s ± 3% lecture ± 0.1 m/s	0.01 m/s 0.01 m/s 0.1 m/s
	Débit : m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	De 0 à 99999 m ³ /h	±3% de la lecture ou ±0.03*surface gaine (cm ²)	1 m ³ /h
	Température : °C, °F	De -20 à +80°C	±0.3% de la lecture ±0.25°C	0.1 °C
Sonde Hélice Ø14 SH 14 / SHT 14	Vitesse : m/s, fpm, km/h	De 0 à 3 m/s De 3.1 à 25 m/s	De 0.8 à 3 m/s : ±3% de la lecture ±0.1m/s De 3.1 à 25 m/s : ±1% de la lecture ±0.3 m/s	0.1 m/s
	Débit : m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	De 0 à 99999 m ³ /h	±3% de la lecture ou ±0.03*surface gaine (cm ²)	1 m ³ /h
	Température : °C, °F	De -20 à +80°C	±0.4% de la lecture ±0.3°C	0.1 °C
Sonde Hélice Ø70 SH 70 / SHT 70	Vitesse : m/s, fpm, km/h	De -5 à 3 m/s De 3.1 à 35 m/s	De 0.4 à 3 m/s : ±3% de la lecture ±0.1m/s De 3.1 à 35 m/s : ±1% de la lecture ±0.3 m/s	0.1 m/s
	Débit : m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	De 0 à 99999 m ³ /h	±3% de la lecture ou ±0.03*surface gaine (cm ²)	1 m ³ /h
	Température : °C, °F	De -20 à +80°C	±0.4% de la lecture ±0.3°C	0.1 °C
Sonde Hélice Ø100 SH 100 / SHT 100	Vitesse : m/s, fpm, km/h	De -5 à 3 m/s De 3.1 à 35 m/s	De 0.3 à 3 m/s : ±3% de la lecture ±0.1m/s De 3.1 à 35 m/s : ±1% de la lecture ±0.3 m/s	0.01 m/s 0.1 m/s
	Débit : m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	De 0 à 99999 m ³ /h	±3% de la lecture ou ±0.03*surface gaine (cm ²)	1 m ³ /h
	Température : °C, °F	De -20 à +80°C	±0.4% de la lecture ±0.3°C	0.1 °C
Sonde multifonctions SMT 900	Vitesse : m/s, fpm, km/h	De 0.15 à 3 m/s De 3.1 à 30 m/s	± 3% lecture ± 0.03 m/s ± 3% lecture ± 0.1 m/s	0.01 m/s 0.1 m/s
	Humidité relative : %HR	De 5 à 95%HR	Exactitude** (Répétabilité, linéarité, hystérésis) : ±1,8%HR (de 15°C à 25°C) Incertitude d'ajustage en usine: ±0,88 %HR Dérive liée à la température : ±0.04 x (T-20) %HR (si T<15°C ou T>25°C)	0.1%HR
	Température : °C, °F	De -20 à +80°C	±0.3% de la lecture ±0.25°C	0.1 °C

*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.

¹Valeurs calculées

**Suivant la norme NFX 15-113 et la charte Hygromètres 2000/2001, l'EMG (Ecart Maximal Garanti) calculé avec un coefficient d'élargissement de 2 est de ±2,88%HR entre 18 et 28 °C sur la plage de mesure 5 à 95 %HR. La dérive du capteur est inférieure à 1%/an.

***Ajustage et étalonnage spécifiques en option

Les portables VT 210 disposent des fonctions suivantes pour la mesure de la température, de l'hygrométrie et de la vitesse :

MODULE CONDITIONS CLIMATIQUES :

- Choix des unités
- Hold, valeurs min. et max

SONDES HYGROMETRIE/TEMPERATURE :

- Alarme sonore (deux seuils supérieurs)
- Choix des unités
- Hold, valeurs min. et max.
- Stockage
- Impression

THERMO-ANEMOMETRE :

- Calcule du débit en gaine et avec les cônes
- Choix de la section de la gaine
- Moyenne automatique
- Moyenne point/point
- Moyenne point/point automatique
- Température Pt100 intégrée
- Hold, valeurs min. et max., écarts-types
- Facteur K2

SPECIFICATIONS TECHNIQUES VT 210

Connectiques	2 connexions mini-DIN pour sondes SMART-2014 et 1 port-micro-USB pour rechargement et connexion sur PC
Alimentation	Batterie lithium-Ion
Autonomie	44 h avec sonde fil chaud / 65 h avec module thermocouple
Stockage	Jusqu'à 1000 campagnes de 20 000 points
Température d'utilisation	De 0 à +50 °C
Température de stockage	De -20 à +80 °C
Auto-extinction	Réglable de 15 à 120 minutes ou Off
Poids	485 g
Ambiance	Gaz neutre
Conformité	Directives CEM 2004/108/CE et NF EN 61010-1
Langues	Français, Anglais, Hollandais, Allemands, Italien, Portugais, Suédois, Norvégien, Finlandais, Danois, Chinois, Japonais

SONDES ET MODULES DISPONIBLES EN OPTION



Cônes de débit

Gamme de mesure de 10 à 1200 m³/h selon modèle



Module 4 voies thermocouple (M4TC)

Gamme de mesure de -200 à +1760 °C (selon thermocouple)



Module conditions climatiques (MCC)

Gamme de mesure de 0 à +50°C, de 800 à 1100 hPa et de 5 à 95%HR



Sonde hélice Ø100 mm**

Gamme de mesure de -5 à 35 m/s, de 0 à 99999 m³/h et de -20 à +80 °C



Sonde hélice Ø70 mm radio-fréquence**

Gamme de mesure de -5 à 35 m/s, de 0 à 99999 m³/h et de -20 à +80 °C



Sonde d'hygrométrie*

Gamme de mesure de 3 à 98%HR, de -50 à +100 °Ctd et de -20 à +80°C



Sonde d'hygrométrie*

Gamme de mesure de 3 à 98%HR, de -50 à +100 °Ctd et de -40 à +180°C



Sonde tachymétrie optique (STA)

Gamme de mesure de 0 à 60 000 tr/min



Sonde tachymétrie de contact (STA)

Gamme de mesure de 0 à 20 000 tr/min

Large choix de sondes (voir fiche technique associée) : ambiance / contact / pénétration / immersion...



*Existe également en modèle radio-fréquence

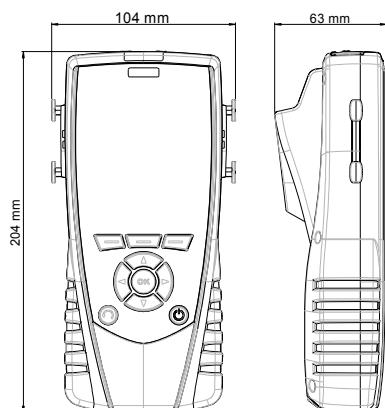
**Existe en modèle radio-fréquence et en modèle télescopique

KITS DE LIVRAISON ET OPTIONS

Description	VT 210	VT 210 H	VT 210 TH	VT 210 L	VT 210 TL	VT 210 P	VT 210 TP	VT 210 F	VT 210 TF	VT 210 M
Sonde fil chaud (SFC 300)	○	○	○	○	○	○	○	√	○	○
Sonde fil chaud télescopique (SFC 900)	○	○	○	○	○	○	○	○	√	○
Hélice Ø14 mm (SH 14)	○	○	○	○	○	√	○	○	○	○
Hélice Ø14 mm télescopique (SHT 14)	○	○	○	○	○	○	√	○	○	○
Hélice Ø70 mm (SH 70)	○	√	○	○	○	○	○	○	○	○
Hélice Ø70 mm télescopique (SHT 70)	○	○	√	○	○	○	○	○	○	○
Hélice Ø70 mm RF (SHF 70)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Hélice Ø100 mm (SH 100)	○	○	○	√	○	○	○	○	○	○
Hélice Ø100 mm télescopique (SHT 100)	○	○	○	○	√	○	○	○	○	○
Hélice Ø100 mm RF (SHF 100)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sonde multifonctions (SMT 900)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	√
Sonde hygrométrie ABS (SHR 110)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sonde hygrométrie ABS RF (SHRF 110)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sonde hygrométrie inox (SHR 300)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sonde hygrométrie inox RF (SHRF 300)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sonde tachymétrie (STA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sonde thermocouple K, J, T et S	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sonde Pt100 SMART-2014	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sonde Pt100 RADIO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Module 4 voies thermocouple (M4TC)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Module conditions climatiques (MCC)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Certificat d'étalonnage	○	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Mallette de transport	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Batterie supplémentaire	○	○	○	○	○	√	√	√	√	√

√ : livré avec ○ : option

CARACTERISTIQUES DU BOITIER



Matière : ABS/PC et élastomère

Indice de protection : IP54

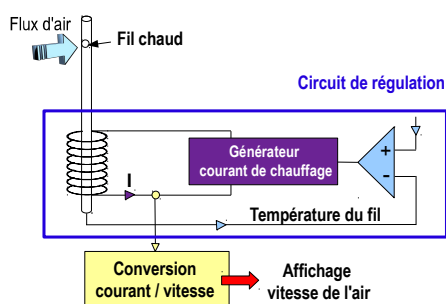
Afficheur : LCD 120 x 160 px ;
Dimensions : 58 x 76 mm,
Rétro-éclairable
Affichage de 6 mesures dont 3 en simultané

Clavier : élastomère
4 touches de navigation
3 touches de fonction

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 Pt100

Une sonde Pt100 est une résistance à coefficient de température positif variant en fonction de la température. Plus la température est élevée, plus la valeur de la résistance augmente. Ex : Pour 0°C \approx 100 Ω - Pour 100°C \approx 138,5 Ω .

ACCESSOIRES



Datalogger : logiciel PC pour l'enregistrement et l'exploitation des données.



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



CSM : Câble min-DIN / min-DIN pour sonde



KIMP23 : Imprimante infrarouge



SAD : Sac à dos de transport.

ENTRETIEN

Nous réalisons l'étalonnage, la calibration 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.

www.kimo.fr

Distributed by :



EXPORT DEPARTMENT
Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29
e-mail : export@kimo.fr