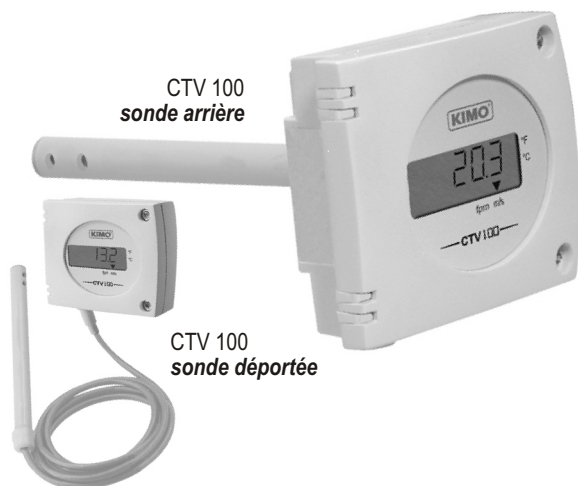


Capteur de Vitesse/Température CTV 100

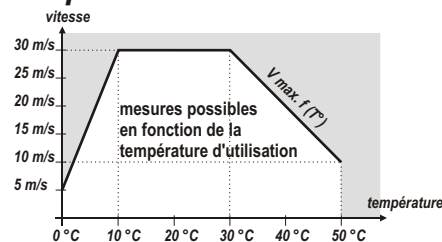
- Capteur transmetteur de vitesse et de température type CTV100
- Gammes de 0-5 m/s à 0-30 m/s et 0 à +50°C, -20 à +80°C, -50 à +50°C, 0 à +100°C (voir "Configuration")
- Sortie 0-10 V ou 4-20 mA, active, alimentation 24 Vac/Vdc (3-4 fils)
- Boîtier ABS IP 65 avec ou sans afficheur
- Affichage alternée de l'humidité et de la température
- Montage 1/4 de tour sur platine de fixation murale



Caractéristiques du Capteur

Vitesse

Principe de fonctionnement : la mesure de la vitesse est basée sur le principe d'un fil chaud maintenu en équilibre thermique. La mesure de la température est réalisée à l'aide d'une thermistance Pt100.



- Etendue de mesure 0 à 5m/s, 0 à 10m/s, 0 à 15m/s, 0 à 20m/s, 0 à 30m/s
- Unités de mesure m/s et fpm
- Exactitude * ±3% de la lecture ±0,3 m/s
- Temps de réponse 1/e (63%) 2 sec.
- Résolution 0,1 m/s
- Type de fluide.....air et gaz neutres

Température

- Etendue de mesure 0 à +50°C, -20 à +80°C, -50 à +50°C, 0 à +100°C
- Unités de mesure °C, °F
- Exactitude * ±0,5% de la lecture ±0,4°C
- Temps de réponse 1/e (63%) 5 sec.
- Résolution 0,1°C
- Type de capteur.....Pt100 classe A suivant DIN IEC751
- Type de fluide.....air et gaz neutres

Caractéristiques du Boîtier

- Boîtier ABS
- Classe incendie HB suivant UL94
- Encombrement du boîtier voir schémas ci-contre
- Indice de Protection IP65
- Afficheur LCD 5 digits. Dimensions 50 x 15 mm
Affichage alternée de l'humidité et de la température
- Hauteur des caractères 10 mm
- Passe-fils pour câbles Ø 7 mm maxi.
- Poids 145 g (avec afficheur) - 110 g (sans afficheur)

AVEC ou SANS afficheur



Spécifications Techniques

- Sortie / Alimentation capteur actif 0-10 V ou 4-20 mA (alim. 24 Vac/Vdc ±10%), 3-4 fils
charge maximale : 500 Ohms (4-20 mA)
charge minimale : 1 K Ohms (0-10 V)
- Consommation 2 VA (0-10V) ou max. 22 mA (4-20 mA)
- Compatibilité électro-magnétique EN 61326
- Raccordement électrique bornier à vis pour câbles Ø 1.5 mm² maxi.
- Communication PC cordon Kimo RS 232
- Température d'utilisation (boîtier) 0 à +50°C
- Température d'utilisation (sonde) 0 à +50°C
- Température de stockage -10 à +70°C
- Environnement air et gaz neutres

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

Références

La codification ci-dessous permet de construire la référence d'un capteur.

Capteur / Alim / Sortie

- A Actif • 24 Vac/Vdc • 4-20mA
- V Actif • 24 Vac/Vdc • 0-10V

Afficheur

- O Avec afficheur
- N Sans afficheur

Sonde

- A Arrière
- D Déportée

Longueur

- 150 150 mm
- 300 300 mm

CTV100 - [] [] [] [] []

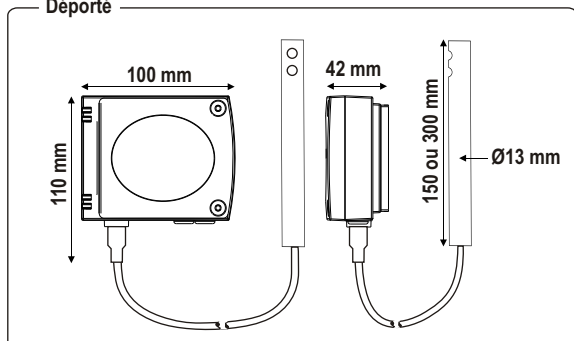
Exemple : CTV100-AOD150

Modèle : capteur transmetteur de vitesse CTV100, capteur actif 4-20 mA, avec afficheur et sonde déportée de longueur 150mm

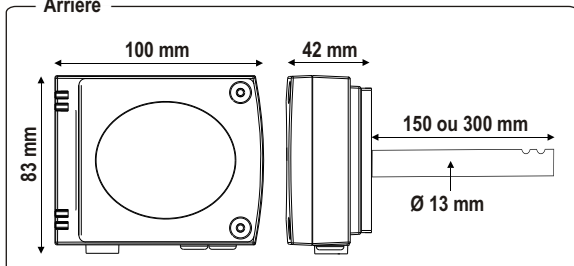
Encombrement du boîtier

(avec support de fixation)

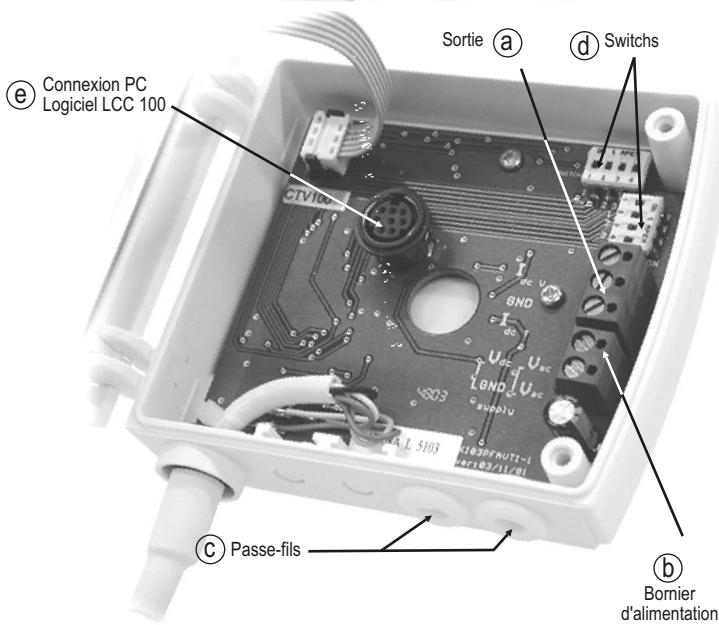
Déporté



Arrière



Connectique



Pour les modèles

CTV 100-ANA, CTV 100-AND, CTV 100-AOA, CTV100-AOD

• Sortie 4-20 mA - actif

- (a) Idc Vcourant continu (vitesse)
- GNDmasse
- Idc Tcourant continu (température)

OU

Pour les modèles

CTV 100-VNA, CTV 100-VND, CTV 100-VOA, CTV100-VOD

• Sortie 0-10 V - actif

- (a) Vdc Vtension continue (vitesse)
- GNDmasse
- Vdc Ttension continue (température)

Alimentation

- (b) Vdctension continue
- GNDmasse

OU

- (b) Vactension alternative (phase)
- Vactension alternative (neutre)

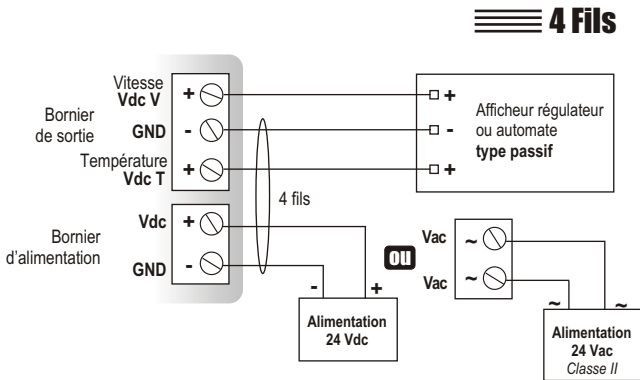
- (c) Passe-fils : pour insérer un câble, il est nécessaire de faire une petite entaille avec un objet pointu dans la membrane de caoutchouc.

Raccordements électriques - suivant norme NFC15-100

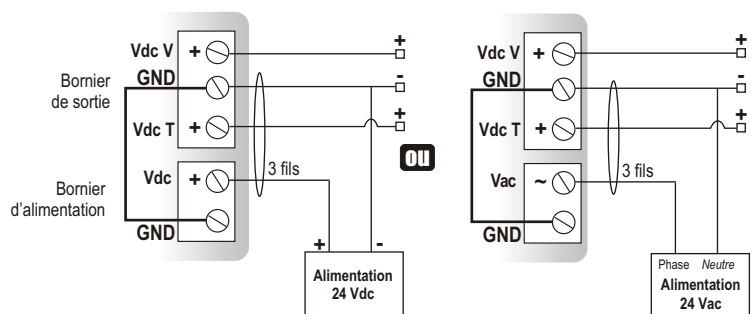
⚠ Seul un technicien qualifié peut réaliser cette opération. Pour réaliser le raccordement : l'appareil doit être hors-tension.

Pour les modèles

CTV 100-VNA, CTV 100-VND, CTV 100-VOA, CTV100-VOD • Sortie 0-10 V - actif

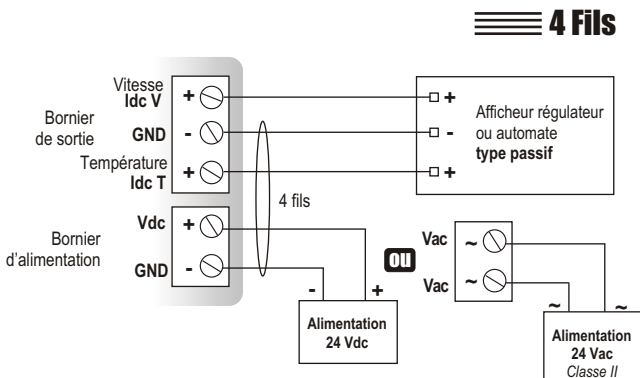


⚠ Pour un raccordement en 3 fils, reliez, avant toute mise sous tension, la masse de la sortie avec la masse d'entrée. Cf. schéma ci-dessous.

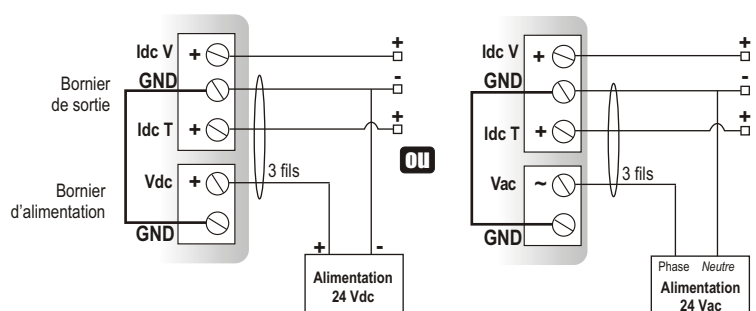


Pour les modèles

CTV 100-ANA, CTV 100-AND, CTV 100-AOA, CTV100-AOD • Sortie 4-20 mA - actif



⚠ Pour un raccordement en 3 fils, reliez, avant toute mise sous tension, la masse de la sortie avec la masse d'entrée. Cf. schéma ci-dessous.

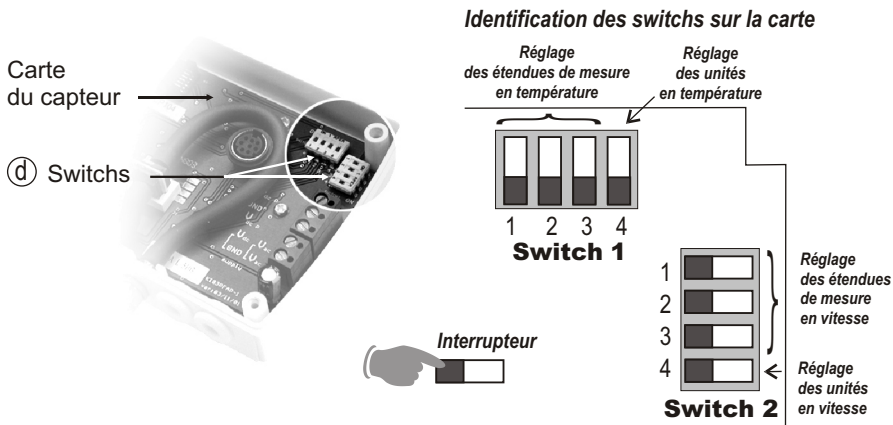


Configuration

Il est possible de configurer les étendues de mesure et les unités de l'appareil par **switch** et/ou **logiciel** (connexions ③ et ④ sur schéma "connectique").

Configuration par switch

Pour configurer votre appareil, dévisser les 2 vis du boîtier, puis l'ouvrir...



Pour configurer votre appareil, **le mettre hors tension**, procéder aux réglages souhaités en disposant les interrupteurs comme indiqué dans les tableaux. Une fois votre capteur configuré, le remettre sous tension.

⚠ Attention !

Veiller à bien reproduire les combinaisons présentées ci-après avec les switches du capteur. Si une mauvaise combinaison est réalisée, le message suivant apparaîtra sur l'écran du capteur : "CONFERROR". Il faudra alors débrancher l'appareil, redisposer les interrupteurs correctement, puis le remettre sous tension).

• Réglage des unités en température switch 1

Pour régler une unité de mesure en température, positionner l'interrupteur 4 des unités comme indiqué dans le tableau ci-contre.

Configurations	°C	°F
Combinaisons		
	1 2 3 4	1 2 3 4

• Réglage des étendues de mesure en température switch 1

Pour régler une étendue de mesure en température, positionner les interrupteurs 1, 2 et 3 des étendues comme indiqué dans le tableau ci-contre.

Configurations	0 à 50°C	-20 à 80°C	-50 à 50°C	0 à 100°C
Combinaisons				
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

• Réglage des unités en vitesse switch 2

Pour régler une unité de mesure en vitesse, positionner l'interrupteur 4 des unités comme indiqué dans le tableau ci-contre.

Configurations	m/s	fpm
Combinaisons		
	1 2 3 4	1 2 3 4

• Réglage des étendues de mesure en vitesse switch 2

Pour régler une étendue de mesure en vitesse, positionner les interrupteurs 1, 2 et 3 des étendues comme indiqué dans le tableau ci-contre.

Configurations	0 à 5 m/s	0 à 10 m/s	0 à 15 m/s	0 à 20 m/s	0 à 30 m/s
Combinaisons					
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

Initialisation de l'appareil

Lors de son démarrage, le capteur s'initialise. Il affiche l'ensemble des segments de l'écran ; puis sa configuration, composée de :
- L'étendue de mesure. **- La sortie analogique.**

1- L'étendue de mesure.

L'affichage suivant apparaît à l'écran : . C'est la valeur basse de l'étendue de mesure, suivi de sa valeur numérique : **ex :** .
 L'affichage suivant apparaît ensuite : . C'est la valeur haute de l'étendue de mesure, également suivi de sa valeur numérique : **ex :** . La flèche située sur le bord de l'écran (en bas ou à droite) indique l'unité utilisée. **ex :** de 0 à 30 m/s.

2 - La sortie analogique.

Si la sortie analogique est en 4-20 mA, l'affichage suivant apparaît : .
 Si la sortie analogique est en 0-10 V, l'affichage suivant apparaît : .

Le capteur utilisé mesure plusieurs paramètres (CTV100 => vitesse + température). L'écran affiche alors la configuration des paramètres en vitesse, puis celle des paramètres en température.
 Après avoir affiché l'ensemble des configurations, le capteur affiche , qui marque la fin de l'initialisation et le début des mesures.

■ Configuration par logiciel (LCC100 en option)

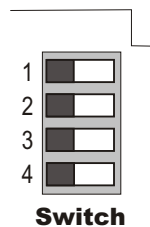


Une configuration plus souple grâce au logiciel !

Vous pourrez configurer vos propres échelles intermédiaires.

Exemple : pour un capteur de 0-30 m/s, le delta minimum de l'échelle est de 5 m/s. Vous pourrez par exemple configurer votre appareil de 5 à 10 m/s...

- Pour accéder à la configuration par logiciel, il est **nécessaire de régler au préalable le switch** comme indiqué ci-contre, puis de raccorder le câble à la connexion du capteur (voir ci-contre et "Connectique").
- **Pour procéder à la configuration de votre appareil, voir la notice du LCC 100.**



Switch



⚠ Attention !

La configuration des paramètres s'effectue **soit par switch, soit par logiciel** (les deux modes ne sont pas combinables)

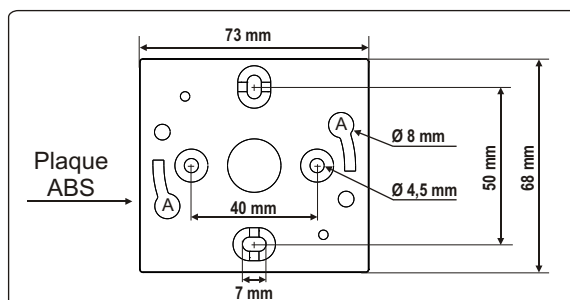
■ Montage

Plaque de fixation

Pour réaliser le montage mural, fixer la plaque ABS au mur (fournie avec le capteur). Perçage : $\varnothing 6$ mm (avec vis et chevilles fournies).

Insérer le capteur dans la plaque de fixation (aux points A sur le schéma) en l'inclinant à 30° . Faire pivoter le boîtier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention d'un clipage ferme.

Pour le modèle CTV100 à sonde arrière, percer un trou de $\varnothing 14$ mm avant de fixer la plaque ABS.

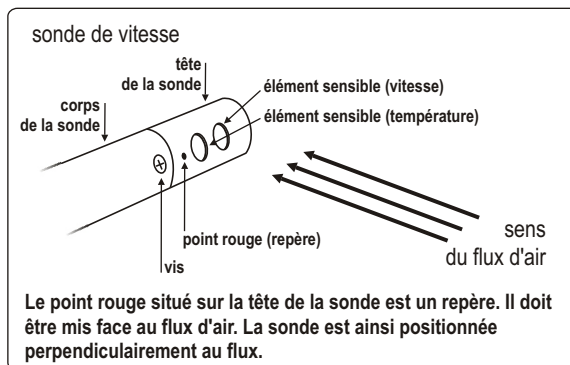


⚠ Positionnement de l'élément de mesure dans le flux d'air

Placer la sonde perpendiculairement au flux d'air comme indiqué sur le schéma ci-contre.

Pour les sondes arrières, il est possible de faire pivoter la tête de la sonde de manière à ce que celle-ci soit positionnée dans le sens du flux, tout en maintenant le boîtier droit :

- Repérer le point rouge situé sur la tête de la sonde.
- Dévisser la vis située sur l'extrémité du corps de la sonde.
- Faire pivoter de $\frac{1}{4}$ de tour, $\frac{1}{2}$ tour ou $\frac{3}{4}$ de tour la tête de la sonde de façon à positionner le point rouge face au flux d'air.
- Revisser la vis du corps de la sonde.



■ Entretien

Évitez tous les solvants agressifs.

Lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits) protéger l'appareil et les sondes. Nettoyer l'élément sensible avec la bombe de nettoyage pour fil chaud prévu à cet effet.

■ Options

- Alimentation classe 2, entrée 230 Vac, sortie 24 Vdc, réf. KIAL-100A
- Logiciel de configuration LCC 100 avec cordon RS 232



■ Accessoires

- Raccord coulissant
- Brides de fixation
- Support de fixation pour sonde fil chaud

