



AVEC ou SANS afficheur



Capteur de Vitesse / Débit CTV 210

- Gammes de 0-1 m/s à 0-30 m/s (configurable) et 0-50 °C
- Sonde de mesure interchangeable
- Echelles intermédiaires configurables
- Fonction débit
- Affichage alpha-numérique de 2 paramètres en simultané
- 2 sorties 4-20 mA (4 fils) ou 0-10V, RS 232, 2 relais inverseurs 6A/230 Vac
- 2 alarmes visuelles (leds bicolores) et sonores (buzzer - 80 dB)
- Diagnostic des sorties
- Boîtier ABS, IP 65, avec ou sans afficheur rétro-éclairable
- Montage 1/4 de tour sur platine de fixation murale inox

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	0-1 m/s à 0-30 m/s
Unités de mesure	m/s, fpm
Exactitudes *	de 0 à 3 m/s : ±3% de la lecture ±0,03 m/s de 3 à 30 m/s : ±3% de la lecture ±0,1 m/s
Temps de réponse	T ₆₃ = 1,6 sec.
Résolution	de 0 à 3 m/s : 0,01m/s de 3 à 30 m/s : 0,1 m/s
Type de fluide	air et gaz neutres filtrés

Température

Etendue de mesure	0 à +50°C
Unités de mesure	°C, °F
Exactitude *	±0,3% de la mesure ±0,25°C
Temps réponse	t _{0,9} = 9 sec. pour V _{air} = 1 m/s
Résolution	0,1°C
Type de capteur	Pt100 1/3 DIN suivant DIN IEC751
Type de fluide	air et gaz neutres

*Établies 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.

Fonction

Les capteurs de la classe 200 possèdent 2 sorties analogiques qui correspondent aux deux paramètres affichés. Il est possible d'activer 1 ou 2 sorties et de choisir pour chaque sortie entre la vitesse, la température et le débit.

Caractéristiques / Fonctions	Etendue de mesure	Unités et résolutions
Débit	0 à 100 000 m ³ /h (selon vitesse et section)	1 m ³ /h - 0,1 m ³ /s 0,1 l/s - 1 cfm

Références

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

Alim / Sortie

B	24 Vac/Vdc • 0-10V ou 4-20 mA
M	115 Vac • 0-10 ou 4-20 mA
H	230 Vac • 0-10 ou 4-20 mA

Afficheur

O	Avec afficheur
N	Sans afficheur

Lg. sonde fil chaud

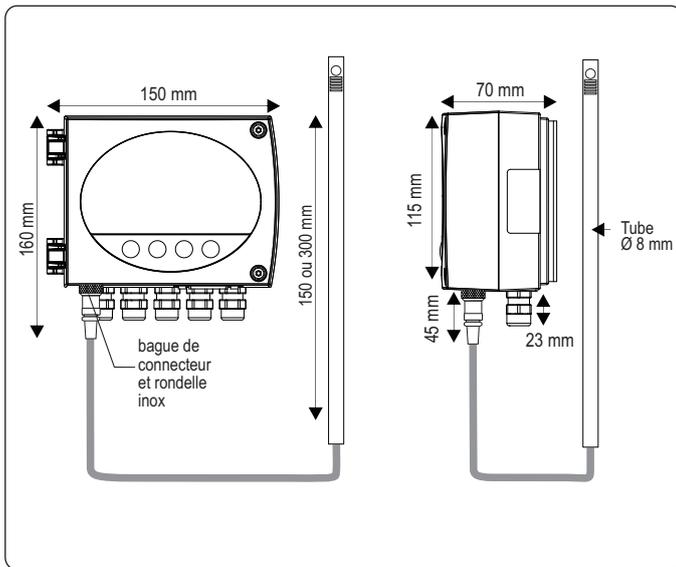
150	mm
300	mm

CTV 210 - [] [] []

Exemple : CTV210-MN150 est un capteur transmetteur de vitesse et de débit de type CTV 210, avec alimentation 115 Vac, sans afficheur et une sonde fil chaud longueur 150 mm.

■ Encombrement du boîtier

(avec support de fixation)



■ Relais et Alarmes

La classe 200 possède 4 alarmes indépendantes et configurables : 2 alarmes visuelles (LED bicolores) et 2 alarmes relais (contacts).

Réglages disponibles :

- le choix du paramètre (vitesse, température, débit)
- 1 ou 2 seuils (haut & bas) par alarme.
- la durée de la temporisation de 0 à 60 sec.
- le sens de déclenchement : front montant ou descendant.
- le modes de fonctionnement des relais : sécurité positive ou négative.
- l'activation de l'alarme sonore (buzzer).

■ Communication RS 232

• La liaison RS 232 permet au CTV 210 de transmettre ses informations à un autre capteur KIMO de la classe 300. Exemple : Un CP 300 centralisera, en plus de la mesure de pression, les mesures de vitesse et de débit d'un CTV 210.

• La communication RS232 permet également de configurer l'appareil, via le logiciel LCC300.

• Cordon de liaison RS 232 disponible lg. 2 m, 5 m ou 10 m maximum.



■ Caractéristiques de la sonde fil chaud

Matière de la sonde.....inox 316 L
 Dimensions.....Ø 8 mm, lg. 150 ou 300 mm
 Température d'utilisationde 0 à +50°C
 CâblePVC Ø 4,8 mm, lg. 2 m

■ Caractéristiques du Boîtier

BoîtierABS
 Classe incendie.....V 0 selon UL 94
 Encombrement du boîtiervoir schéma ci-contre
 Indice de ProtectionIP65
 Afficheuralpha-numérique de 2 lignes de 16 caractères
 98 mm x 22 mm, rétro-éclairable
 vitre de protection en PMMA
 Presse étoupeen polyamide pour câbles Ø 7 mm maxi.
 Poids800 g (avec afficheur)

■ Spécifications Techniques

Alimentation24 Vac / Vdc ±10%
 115 Vac ou 230 Vac ±10%, 50-60 Hz
 Sortie.....2 x 4-20 mA ou 2 x 0-10 V (4fils)
 charge maximale : 500 Ohms (4-20 mA)
 charge minimale : 1 K Ohms (0-10 V)
 Isolation galvaniqueentrées et sorties (modèles 115 Vac/230 Vac)
 sorties (modèles 24 Vac/Vdc)
 Consommation.....5 VA
 Relais2 relais inverseurs 6A / 230 Vac
 Alarmes visuelles2 leds bicolores
 Alarmes sonores.....buzzer
 Compatibilité électro-magnétique..EN 61 326
 Raccordement électriquebornier à vis pour câbles Ø 1.5 mm² maxi
 Communication RS 232.....numérique : ASCII, protocole propriétaire
 Température d'utilisation0 à +50°C
 Température de stockage-10 à +70°C
 Environnement.....air et gaz neutres

■ Configuration

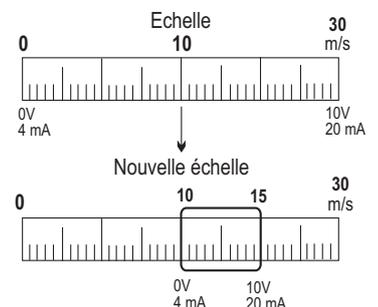
La classe 200 vous permet de configurer en toute liberté l'ensemble des paramètres gérés par le capteur : **les unités, les échelles de mesure, les alarmes, les sorties, les voies, les fonctions de calcul...** grâce à différents procédés.

- ☛ **Par clavier** pour les modèles avec afficheur
 Un verrouillage du clavier par code permet de garantir la sécurité des installations. Voir notice de configuration.
- ☛ **Par logiciel** (en option) pour tous les modèles.
 Configuration plus souple grâce au logiciel. Voir notice du LCC300.

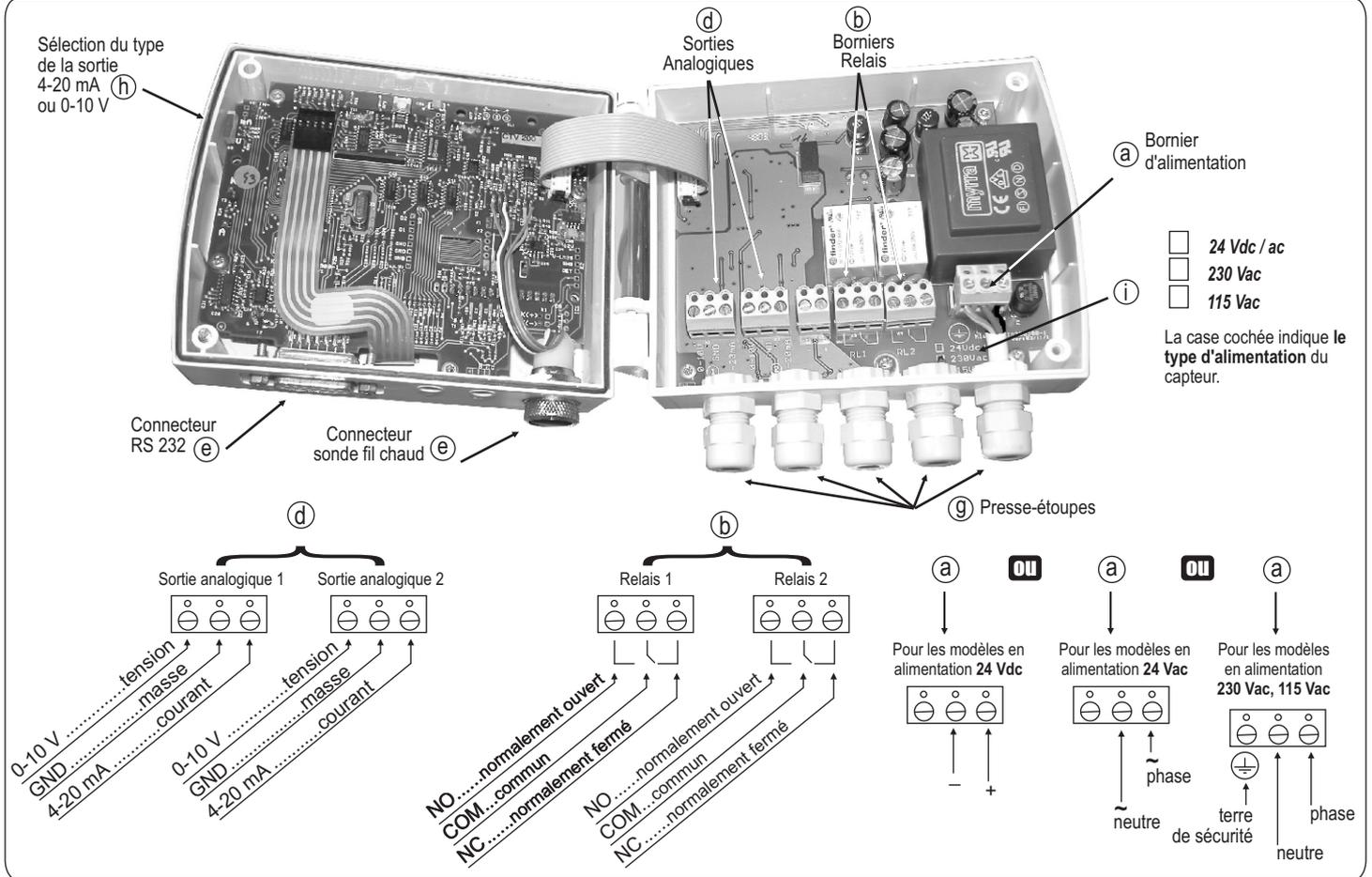
Echelle configurable selon vos besoins : les sorties sont automatiquement ajustées à la nouvelle échelle.

Sorties analogiques Configurables

Vous pouvez configurer vos propres échelles intermédiaires de 0-1 m/s à 0-30 m/s.



Connectique



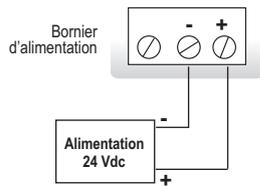
Raccordements électriques - suivant norme NFC15-100

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

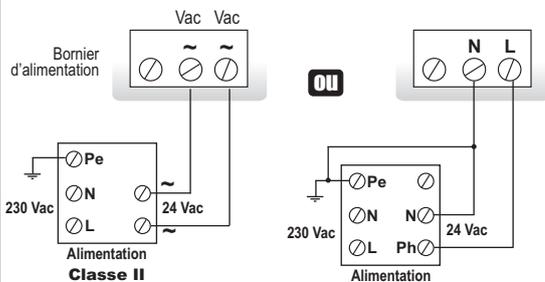
Raccordement de l'alimentation :

⚠ Avant de procéder au raccordement, vérifiez le type d'alimentation indiqué sur la carte du capteur (i sur le schéma de connectique).

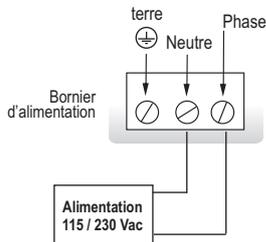
• Pour les modèles avec une alimentation en 24 Vdc :



• Pour les modèles avec une alimentation en 24 Vac :

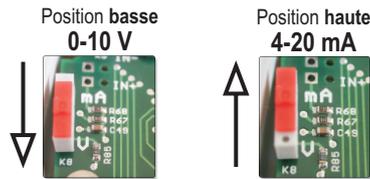


• Pour les modèles avec une alimentation en 115 ou 230 Vac :



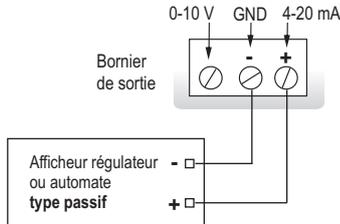
Sélection du signal de sortie tension (0-10 V) ou courant (4-20 mA)

L'interrupteur situé en haut à gauche du capteur (h sur schéma connectique) permet de permuter entre les 2 types de signal.

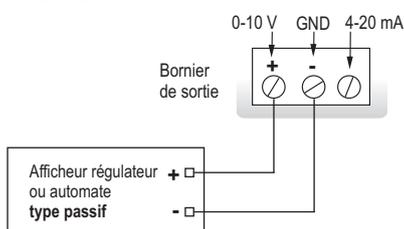


Raccordement de la sortie :

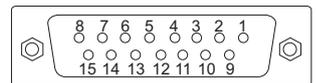
• sortie courant 4-20 mA :



• sortie tension 0-10 V :



Connexion de la SUB-D15 RS232 (e sur schéma connectique)



Pin #	Désignation
1	NC *
2	NC *
3	NC *
4	B -
5	A +
6	NC *
7	NC *
8	NC *
9	RX (RS 232)
10	NC *
11	TX (RS 232)
12	NC *
13	NC *
14	NC *
15	GND (RS 232)

⚠ Attention : NC * --> Ne jamais connecter.

Etalonnage



Diagnostic des sorties :

Cette fonction permet de vérifier sur un multimètre, sur un régulateur/afficheur, ou sur un automate le bon fonctionnement des sorties. Le capteur va générer une tension de 0 V, 5 V et 10 V ou un courant de 4 mA, 12 mA et 20 mA.

Certificat :

- Les capteurs de la classe 200 sont livrés avec certificat individuel d'ajustage et peuvent être livrés avec certificat d'étalonnage en option.

Entretien

Évitez tous les solvants.

Lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits) protéger l'appareil et les sondes.

Options

- STV-OMNI : Sonde omnidirectionnelle télescopique de Vitesse et Température (0,00 à 5 m/s, 0 à 50 °C). Résolution 0,01 m/s sur toute la plage. Livré avec trépied, mallette de transport en aluminium et certificat d'ajustage
- Logiciel de configuration LCC 300 avec cordon RS 232
- Certificat d'étalonnage



STV-OMNI

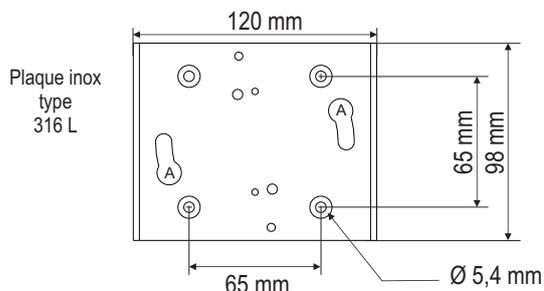
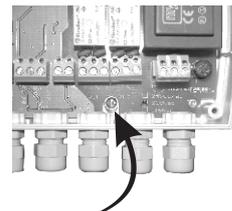
Accessoires (en option)

- Raccords coulissants
- Brides de fixation
- Bombe aérosol de nettoyage pour fil chaud



Montage

Pour réaliser un montage mural, fixer la plaque inox au mur (fournie avec le capteur). Perçage 8 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 cliquetage ferme. Ouvrir le boîtier, et visser la vis (photo) pour fixer le capteur sur la plaque. (Pour enlever le capteur de la plaque de fixation, penser à dévisser cette même vis.)



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

Faire glisser vers le bas le tube de protection de l'élément sensible. Placer la sonde perpendiculairement au flux d'air : un point rouge est situé en bas de la sonde. Il doit être mis face au flux d'air. La sonde sera ainsi positionnée perpendiculairement au flux.

