



FICHE TECHNIQUE

# COT 212-R

## Capteur / transmetteur de CO<sub>2</sub> et température



Gammes configurables de 0 à 5000 ppm<sup>(1)</sup> et de 0 à 50 °C



Sortie analogique 4 fils 0-5/10 V ou 0/4-20 mA



2 sorties relais

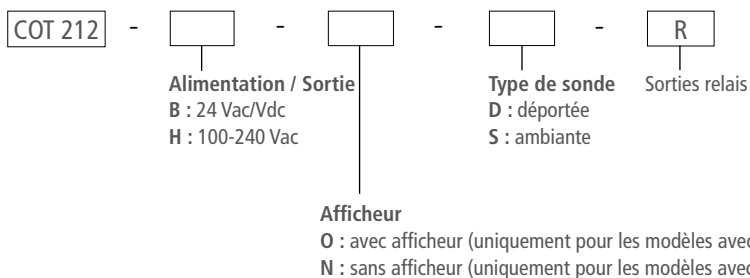


Boîtier ABS V0 IP65, avec ou sans afficheur

### Caractéristiques

- Alimentation 24 Vdc/Vac ou 100-240 Vac
- Montage ¼ tour sur platine de fixation murale
- Indicateur de tendance

### Références



Exemple : COT212 – BNS – R

Capteur/transmetteur de température et de CO<sub>2</sub>, alimentation 24 Vac/Vdc, sans afficheur, avec sonde ambiante et sorties relais

#### Note importante :

Les modèles avec alimentation 24 Vac/Vdc sont disponibles uniquement sans afficheur.  
Les modèles avec alimentation 100-240 Vac sont disponibles uniquement avec afficheur.



### Spécifications techniques

Paramètre	Exactitude <sup>(2)</sup>	Gamme de mesure	Temps de réponse	Résolution
Température CTN	±0.3 °C	De 0 à +50 °C	T <sub>90</sub> = 0.9 seconde pour V <sub>air</sub> = 1 m/s	0.1 °C / 0.1 °F
CO <sub>2</sub> (Cellule infrarouge)	De 0 à 5000 ppm : ±3 % de la lecture ±50 ppm De 0 à 20 000 ppm : ±5 % de la lecture ±100 ppm	De 0 à 5000 ppm Autre gamme disponible de 0 à 20 000 ppm	T <sub>63</sub> = 35 s	1 ppm

<sup>(1)</sup>Autre gamme de mesure disponible sur demande : 0-20 000 ppm

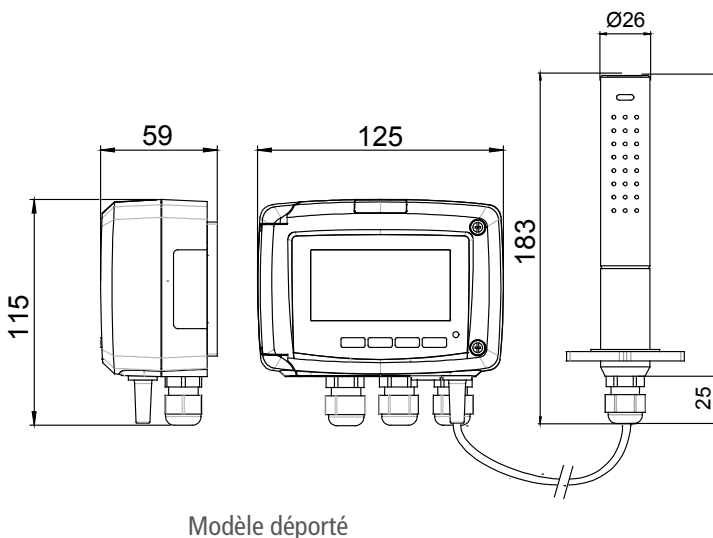
<sup>(2)</sup>Établies dans des conditions de laboratoires, les exactitudes présentées dans ce document seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'écart de température ou de se ramener à des conditions identiques.

## Caractéristiques générales

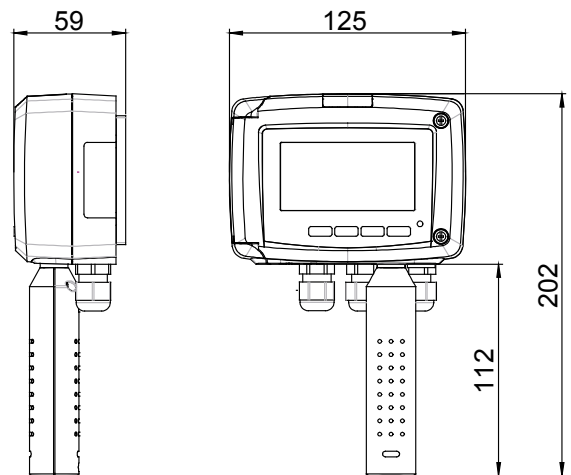
Alimentation	24 Vac / Vdc $\pm 10\%$ 100-240 Vac, 50-60 Hz
	Attention risque de choc électrique 
Sortie	2 x 4-20 mA ou 2 x 0-20 mA ou 2 x 0-5 V ou 2 x 0-10 V (4 fils) Tension de mode commun <30 VAC Charge maximale : 500 Ohms (0/4-20 mA) Charge minimale : 1 K Ohms (0-5/10 V)
Sorties relais	2 relais inverseurs. NO (normalement ouvert) : 5A / NC (normalement fermé) : 3A / 240 Vac
Isolation galvanique	Entrées et sorties (modèles 100-240 Vac) Appareil entièrement protégé par DOUBLE ISOLATION ou ISOLATION RENFORCÉE  Sorties (modèles 24 Vac/Vdc)
Consommation	COT212-B : 6 VA / COT212-H : 8 VA
Raccordement électrique	Bornier à vis pour câble 2.5 mm <sup>2</sup> Réalisé suivant les règles de l'art
Communication PC	Câble USB-Mini Din
Environnement	Air et gaz neutres
Type de fluide	Air et gaz neutres
Conditions d'utilisation (°C/%HR/m)	De -10 à +50 °C. En condition de non condensation. De 0 à 2000 m.
Température de stockage	De -10 à +70 °C
Sécurité	Classe de protection II ; Degré de pollution 2 ; Catégorie de surtension 2 (OVCI)
Directives européennes	2014/30/UE CEM ; 2014/35/UE Basse Tension ; 2011/65/UE RoHS II ; 2012/19/UE DEEE

## Dimensions

Les dimensions sont exprimées en millimètres.



Modèle déporté



Modèle ambiant

## Caractéristiques techniques des sondes

### • Sonde ambiante

Dimensions Longueur : 112 mm  
Diamètre : 26 mm

Matière Polycarbonate

### • Sonde déportée

Dimensions Longueur : 158 mm (sans presse-étoupe),  
183 mm (avec presse-étoupe)  
Diamètre : 26 mm

Matière Polycarbonate

Câble Longueur : 2 m  
Diamètre : 4.8 mm

## Caractéristiques du boîtier

Matière ABS V0 selon UL94

Indice de protection IP65

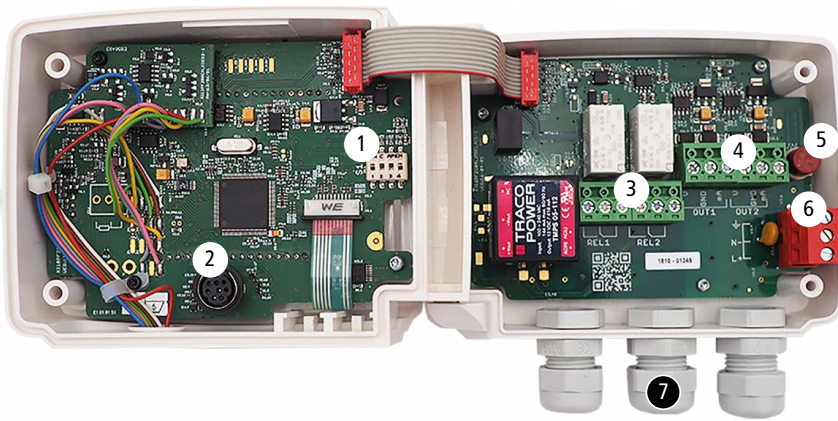
75 x 40 mm, LCD 19 digits 2 lignes

Afficheur Hauteur des caractères :  
Valeurs : 10 mm ; Unités : 5 mm

Presse étoupe Pour câbles Ø8 mm maximum

Poids 340 g

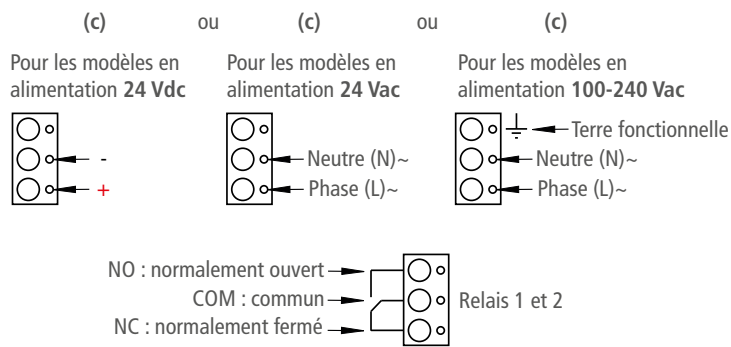
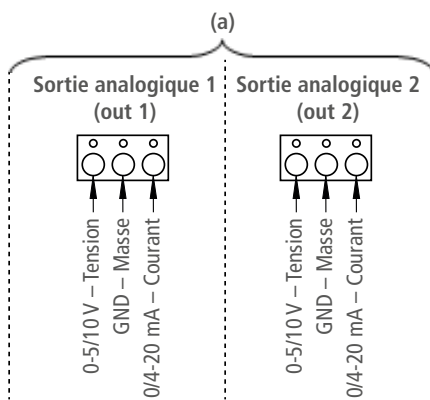
## Connectiques



1. Switch (d)
2. Connecteur logiciel LCC-S
3. Relais
4. Sorties analogiques (a)
5. Fusible F3.20\*
6. Bornier d'alimentation (c)
7. Presse-étoupes

Type d'alimentation (b) précisée sur l'étiquette sur le côté du capteur

<b>COT212-XXX-R</b> Power supply: 100-240 Vac 50-60 Hz 8 VA Output: 0/4...20 mA / 0...5/10 V	<b>COT212-XXX-R</b> Power supply: 24 Vac/Vdc ±10 % 50-60 Hz 6 VA Output: 0/4...20 mA / 0...5/10 V
100-240 Vac	24 Vac/Vdc



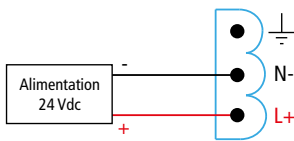
\*Fusible uniquement présent sur les modèles 100-240 Vac.  
 Tout changement de fusible doit être réalisé appareil hors tension en utilisant un fusible TR5 630 mA 250 V.

## Raccordements électriques suivant normes NFC15-100

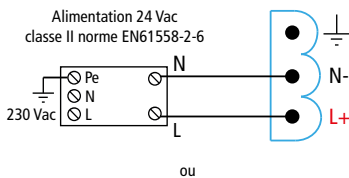


Seul un technicien formé et qualifié peut réaliser cette opération. Pour réaliser le raccordement, l'appareil doit être HORS-TENSION. Avant de procéder au raccordement, vérifier le type d'alimentation indiqué sur la carte du capteur (voir (b) sur la partie « Connectiques »). La présence d'un interrupteur ou d'un disjoncteur en amont de l'appareil est obligatoire.

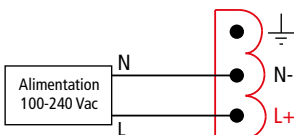
- Pour les modèles avec une alimentation en 24 Vdc :



- Pour les modèles avec une alimentation en 24 Vac :



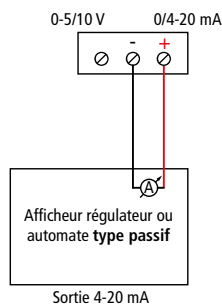
- Pour les modèles avec une alimentation en 100-240 Vac :



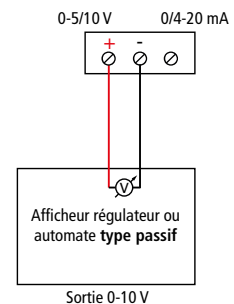
La sélection du signal de sortie en tension (0-10 V ou 0-5 V) ou en courant (4-20 mA ou 0-20 mA) se fait avec le switch (d) de la carte électronique du capteur en disposant les interrupteurs de la manière suivante :

Configurations	4-20 mA	0-10 V	0-5 V	0-20 mA
Combinaisons				
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

- Raccordement de la sortie courant 4-20 mA :



- Raccordement de la sortie tension 0-10 V :



Sur les modèles 100-240 Vac, si une protection par fusible de la ligne d'alimentation est utilisée, il est impératif d'utiliser des fusibles temporisés afin d'absorber le pic de courant à la mise sous tension du capteur.

## Configuration des capteurs

Il est possible sur la classe 210 de configurer en toute liberté l'ensemble des paramètres gérés par le capteur : les unités, les échelles de mesure, les sorties, les voies, les fonctions de calcul, etc. grâce à différents procédés :

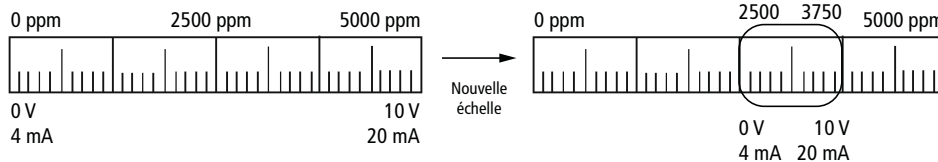
- **Par clavier pour les modèles avec afficheurs** : un verrouillage du clavier par code permet de garantir la sécurité des installations (voir la notice d'utilisation).
- **Par logiciel (en option) pour tous les modèles** : ce mode permet une configuration plus souple. Voir la notice d'utilisation du LCC-S.

### Sorties analogiques configurables :

Il est possible de configurer vos propres échelles intermédiaires en CO<sub>2</sub> et en température.

Attention : l'intervalle minimum entre l'échelle haute et l'échelle basse est de 20.

**Échelles configurables selon vos besoins : les sorties sont automatiquement ajustées à la nouvelle échelle**

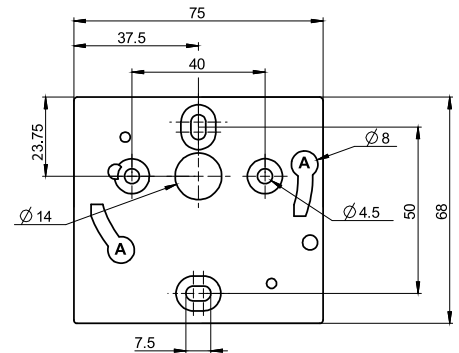


## Montage

Pour réaliser le montage mural, fixer la plaque ABS au mur (perçage Ø6 mm, 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 cliquage ferme.



Les dimensions sont exprimées en millimètres.

## Entretien

Éviter tous les solvants agressifs. Lors du nettoyage à base de produits formolés (pièces ou conduits), protéger l'appareil.

## Étalonnage

**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 0 mA, 4 mA, 12 mA et 20 mA.

**Certificat** : les capteurs sont livrés avec un certificat individuel d'ajustage et peuvent être livrés avec un certificat d'étalonnage en option.

## Précautions d'utilisation

Veillez à toujours utiliser l'appareil conformément à l'usage prévu et dans les limites des paramètres décrits dans les caractéristiques techniques afin de ne pas compromettre la protection assurée par l'appareil.

## Options et accessoires

Nom	Référence
Logiciel de configuration avec câble USB	LCC-S
Certificat d'étalonnage	-



Seuls les accessoires fournis avec l'appareil doivent être utilisés.



A member of **sauermann**