

**Capteur de Gaz Explosible
Catalytique
Modèle CGS****DESCRIPTION**

La gamme de capteurs catalytiques de gaz explosible de Det-Tronics offre des performances inégalées en matière de détection de gaz inflammable dans des environnements et des conditions difficiles.

Le cœur du capteur catalytique est constitué d'une paire de pellistors (perles) appariées par ordinateur qui présentent une valeur de résistance électrique identique en présence d'air propre. En présence de gaz inflammable, la perle active catalyse les molécules de gaz explosible, pendant que la perle inactive (référence) équilibre la réaction et compense les effets des variations normales dans l'environnement ambiant. La conception et la construction avancées des capteurs catalytiques Det-Tronics permettent d'atteindre l'excellence en matière de sensibilité, de temps de réponse et de résistance aux chocs physiques et aux vibrations.

Tous les capteurs de gaz catalytiques Det-Tronics sont résistants aux poisons et fabriqués avec un corps en inox 316 fait d'une seule pièce. Les autres fonctions incluent une barrière thermique intégrale pour empêcher les interactions entre les perles ainsi qu'une technique de métal fritté assurant une protection supérieure contre les interférences électromagnétiques. Tous les capteurs sont fournis avec une identification par gravure chimique et une étiquette indiquant les agréments et supportant une exposition dans des environnements industriels extérieurs.

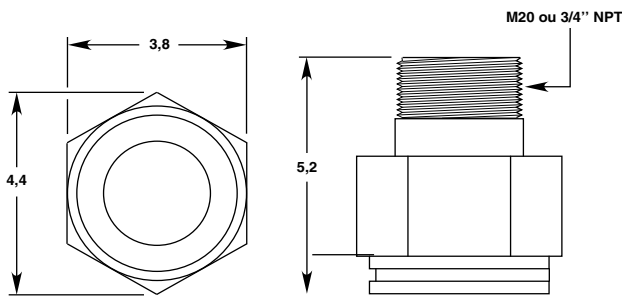
Le CGS Det-Tronics peut être utilisé pour la détection de virtuellement tous les gaz explosibles et inflammables, y compris l'hydrogène, et sont compatibles avec FlexVu® UD10, Infiniti® U9500, Modèle 505, EQ22xxDCUEx et STB.

CARACTÉRISTIQUES ET POINTS FORTS

- Conception monobloc avec barrière thermique intégrale
- Stop-flamme en métal fritté pour une meilleure protection contre les interférences électromagnétiques
- Corps en inox 316
- Excellente résistance aux chocs et aux vibrations
- Résistance aux poisons
- Agréments ATEX/IECEX/FM/CSA
- Compatibilité électrique et mécanique intégrale avec les autres appareils Det-tronics
- Kit de séparation du capteur (STB) disponible en option
- Plage de température étendue
- Liste complète des facteurs K de conversion disponible pour une calibration adaptée
- Pas de vis M20 ou 3/4" NPT
- Longueur des fils de 15 cm en standard ou 75 cm en option
- Capteurs disponibles en version tension constante ou courant constant suivant les types.

SPÉCIFICATIONS

Plage de Température	Fonctionnement: -55 à +150°C. Performance: -40 à +75°C.
Plage d'Humidité	0-99% HR, sans condensation.
Temps de Réponse	50% PE en < 10 secondes pour 100% LIE appliqués, 90% PE en < 30 secondes pour 100% LIE appliqués, 60% LIE en < 10 secondes avec 100% méthane / volume d'air (test de noyage CSA).
Temps de Recouvrement	< 30 secondes après une exposition à du méthane pur.
Précision / Linéarité	±3% LIE de 0 à 50% LIE, ±5% LIE de 51 à 99% LIE.
Répétabilité	±1% LIE.
Stabilité à Long Terme	<u>Zéro: <1% LIE par mois.</u> <u>Gain: <1% LIE par mois en présence d'air propre.</u>
Stabilité en Température	<±5% LIE de -25 à +75°C, <±10% LIE de -40 à -25°C.
Durée de Vie du Capteur	3 à 5 ans lorsque l'environnement est exempt de toute présence de substances ou de conditions connues comme néfastes pour les éléments sensibles catalytiques.
Durée de Vie Stocké	Infinie, lorsque le capteur est stocké et que son emballage d'origine n'a jamais été ouvert.
Cycle de Calibration	30 jours après calibration initiale et tous les 90 jours ensuite, ou tel que requis par l'application et l'environnement.
Immunité RFI / EMI	Se référer aux spécifications du transmetteur associé sélectionné.
Dimensions	Voir Figure 1.



D1213

Figure 1—Dimensions du Capteur en Centimètres

Certifications:



FM / CSA: Class I, Div. 1, Groups B, C, & D
Tamb = -40 à +75°C
ADF vérifié:
-40 à +125°C
Performance vérifiée:
-40 à +75°C
Conforme à ANSI/ISA 12.13.01-2000.



ATEX: **CE** 0539 **II** 2 G
Ex d IIC T3/T5 Gb
DEMKO 02 ATEX 131323X
T5 (Tamb = -40 à +75°C)
T3 (Tamb = -55 à +125°C).



IECEx: Ex d IIC T3/T5 Gb
IECEx ULD 10.0001X
T5 (Tamb = -40 à +75°C)
T3 (Tamb = -55 à +125°C).

EN/IEC: EN/IEC 60079-0: 2009
EN/IEC 60079-1: 2007
EN 60079-29-1: 2007.

Conditions Spéciales pour une Utilisation en Mode Sécurité (ATEX / IECEx):

Le Capteur de Gaz Explosible CGS est certifié pour une utilisation aux températures ambiantes suivantes:

-40 à +75°C

Codage: **Ex d IIC T5 Gb**

-55 à +125°C

Codage: **Ex d IIC T3 Gb**

La plage de température réelle est marquée sur le capteur. La température ambiante de performance est limitée à -40 à +75°C.

Le CGS peut supporter des expositions répétées à +125°C pendant des périodes allant jusqu'à 12 heures. Il est recommandé que le capteur soit remplacé après un maximum de 500 heures d'exposition à des conditions de température de 125°C.

Le CGS doit être monté exclusivement sur les boîtiers des FlexVu UD10, Infinity U9500A, Modèle 500, EQ22xxDCUEX ou STB.

Le boîtier utilisé doit offrir une pression de référence maximale de 15 bar mesurée suivant EN60079-1 :2007, §15 (ATEX) & §16 (IECEx).

Le CGS doit être installé à des emplacements où il y a un faible risque de dommages mécaniques.



Brésil: Ex d IIC T3, T5 Gb
11/UL-RHZ-0078X
T5 (Tamb = -40 à +75°C)
T3 (Tamb = -55 à +125°C)

NOTE: Avant d'installer le capteur, s'assurer que la classification en zone dangereuse est applicable pour le risque.

Spécifications sujettes à modification sans préavis.

Det-Tronics, le logo Det-Tronics sont des marques déposées ou des marques commerciales de Detector Electronics Corporation aux États-Unis, dans d'autres pays ou bien dans l'ensemble des pays. Les autres noms de société, produit ou service peuvent être des marques commerciales ou des marques de service tierces.

©Copyright Detector Electronics Corporation 2011. All rights reserved.



Detector Electronics Corporation

6901 West 110th Street • Minneapolis, Minnesota 55438 USA

Operator: (952) 941-5665 or (800) 765-FIRE

Customer Service: (952) 946-6491 • Fax (952) 829-8750

http://www.det-tronics.com • E-mail: det-tronics@det-tronics.com