

CO<sub>2</sub>  
H<sub>2</sub>S  
Cl<sub>2</sub>  
NH<sub>3</sub>  
O<sub>3</sub>  
CO  
O<sub>2</sub>  
CH<sub>4</sub>  
SO<sub>2</sub>  
HF  
H<sub>2</sub>

# TXgard et Flamgard Plus



Les gammes Flamgard et TXgard 'Plus' de détecteurs offrent un moyen fiable de détecter les gaz inflammables, les gaz toxiques ou l'oxygène avec un écran local et des relais en option.

Trois modèles sont disponibles pour répondre à toutes les applications :

**Flamgard Plus:** Exd - Détecteur de gaz inflammables antidéflagrant avec écran local et relais en option

**TXgard Plus :** Exd - Détecteur de gaz toxiques ou d'oxygène antidéflagrant avec écran local et relais en option

**TXgard-IS+:** I.S. - Détecteur de gaz toxiques ou d'oxygène 'Intrinsèquement sûr' avec écran local

#### Économiques à l'achat et à la maintenance

- Calibrage non-intrusif par une seule personne
- Capteurs à grande longévité
- Remplacement facile des pièces

#### Robuste et fiable

- TXgard Plus et Flamgard Plus sont fabriqués en aluminium de qualité marine avec un boîtier de capteur en inox
- TXgard-IS+ est fabriqué en nylon carboné
- Ils ont prouvé leurs capacités dans les environnements les plus rudes

#### Options de sorties flexibles

- Courant absorbé ou de source 4-20 mA
- Formats 2 ou 3 conducteurs
- Relais d'alarme ou d'erreur en option

#### Grande gamme de capteurs

- Choix de perles catalytiques pour une grande variété de gaz et de vapeurs inflammables
- Gamme complète de capteurs électrochimiques pour la détection des gaz toxiques et de l'oxygène

## TXgard et Flamgard Plus

### Caractéristiques techniques :

| Modèle                               | Flamgard Plus   | TXgard Plus  | TXgard-IS+   |
|--------------------------------------|---|--|--|
| <b>Dimensions</b>                    | Haut. 200 x larg. 115 x dia. 115 (mm)   | Haut. 200 x larg. 115 x dia. 115 (mm)  | Haut. 160 x Larg. 123 x dia. 92 (mm)   |
| <b>Poids</b>                         | 2,2 kg  | 2,2 kg   | 0,7 kg   |
| <b>Matériau du boîtier</b>           | Boîtier de jonction : Alliage d'aluminium de qualité marine<br>Boîtier de capteur : inox 316                          | Boîtier de jonction : Alliage d'aluminium de qualité marine<br>Boîtier de capteur : inox 316   | Boîtier de jonction : Nylon carboné<br>Boîtier de capteur : Plastique ABS  |
| <b>Ingress Protection</b>            | IP65  | IP65   | IP65   |
| <b>Entrées de câbles</b>             | 2 x M20 ou 1/2" NPT   | 2 x M20 ou 1/2" NPT  | 1 x M20 ou 1/2" NPT avec adaptateur  |
| <b>Alimentation</b>                  | 10-30 v CC, 100 mA max. (version relais)<br>160 mA max. (sans relais)   | 10-30 v CC, 100 mA max. (version relais)<br>50 mA max. (sans relais)   | 8-30 v CC, 4-20 mA Alim. en boucle   |
| <b>Températures opérationnelles</b>  | -10°C à +55°C (14°F à 131°F)  | -10°C à +55°C (14°F à 131°F)<br>Les valeurs indiquées ne concernent pas les capteurs. Contacter Crowcon pour une liste complète de températures opérationnelles des capteurs | -20°C à +55°C (-4°F à 131°F)<br>Les valeurs indiquées ne concernent pas les capteurs. Contacter Crowcon pour une liste complète de températures opérationnelles des capteurs |
| <b>Humidité</b>                      | 0 à 99% HR non-condensante  | 15 à 90% HR non-condensante  | 15 à 90% HR non-condensante  |
| <b>Relais (en option)</b>            | Contacts unipolaires normalement ouverts ou fermés. 30 v CC 1A (charge non-inductive) pour Alarme 1, Alarme 2, Erreur | Contacts unipolaires normalement ouverts ou fermés. 30 v CC 1A (charge non-inductive) pour Alarme 1, Alarme 2, Erreur  | Sans objet   |
| <b>Écran</b>                         | Écran indicateur d'état LCD 3-chiffres rétroéclairé   | Écran indicateur d'état LCD 3-chiffres rétro-éclairé   | LCD 2 lignes, 16 caractères  |
| <b>Méthode de calibrage</b>          | Boutons magnétiques   | Boutons magnétiques  | Boutons-poussoirs  |
| <b>Sortie électrique</b>             | 3 conducteurs<br>Courant de source ou absorbé 4-20 mA   | 3 conducteurs<br>Courant de source ou absorbé 4-20 mA  | 2 conducteurs<br>Courant absorbé 4-20 mA   |
| <b>Bornes</b>                        | Pour câbles jusqu'à 1,5 mm <sup>2</sup>   | Pour câbles jusqu'à 1,5 mm <sup>2</sup>  | Pour câbles jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| <b>Type de capteur</b>               | À perles catalytiques   | Électrochimique  | Électrochimique  |
| <b>Reproductibilité</b>              | +/- 2% de pleine échelle, typique   | +/- 2% de pleine échelle, typique  | +/- 2% de pleine échelle, typique  |
| <b>Dérive de zéro</b>                | +/- 2% de pleine échelle sur 6 mois, typique  | +/- 2% de pleine échelle sur 6 mois, typique   | +/- 2% de pleine échelle sur 6 mois, typique   |
| <b>Temps de réponse des capteurs</b> | T90 <15 secs, typique   | Contacter Crowcon pour une liste complète des temps de réponse des capteurs  | Contacter Crowcon pour une liste complète des temps de réponse des capteurs  |
| <b>Zones de danger</b>               | Zone 1 ou Zone 2  | Zone 1 ou Zone 2   | Zone 0, 1 ou 2. Division 1 ou 2 (lorsqu'il est connecté via un système d'isolation)  |
| <b>Certifications</b>                | ATEX  II 2 G Exd IIC T6<br>UL Classe 1, Zone 1  | ATEX  II 2 G Exd IIC T6<br>UL Classe 1, Zone 1   | ATEX, IECEx  II 1 G Exia IIC T4 Ga<br>UL & cUL Classe 1 Groupes A, B, C, D.  |
| <b>Conformité EMC</b>                | EN50270, FCC, ICES-003  | EN50270, FCC, ICES-003   | EN50270, FCC, ICES-003   |

| Type de Gaz                           | LTEL (ppm) | STEL (ppm) | Gamme disponible : TXgard-IS+ | Gamme disponible : TXgard Plus |
|---------------------------------------|------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Ammoniac (NH <sub>3</sub> )           | 25         | 35         | 50, 100, 1000 ppm             | -                              |
| Monoxyde de carbone (CO)              | 30         | 200        | 250, 500 ppm                  | 100, 250, 500, 1000 ppm        |
| Chlore (Cl <sub>2</sub> )             | -          | 0,5        | 5, 10, 20 ppm                 | -                              |
| Bioxyde de chlore (ClO <sub>2</sub> ) | 0,1        | 0,3        | 1 ppm                         | -                              |
| Hydrogène (H <sub>2</sub> )           | Sans objet | Sans objet | 2000 ppm, 50% LIE, 100% LIE   | -                              |
| Acide cyanhydrique (HCN)              |            | 10 (MEL)   | 25 ppm                        | -                              |
| Fluorure d'hydrogène (HF)             | 1,8        | 3          | 10 ppm                        | -                              |
| Acide sulfhydrique (H <sub>2</sub> S) | 5          | 10         | 5, 25, 50, 100, 200 ppm       | 15, 20, 25, 50, 100, 200 ppm   |
| Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )    | 1          | 1          | 10 ppm                        | -                              |
| Ozone (O <sub>3</sub> )               | -          | 0,2        | 1 ppm                         | -                              |
| Oxygène (O <sub>2</sub> )             | -          | -          | 25% Vol                       | 25% Vol                        |
| Phosgène (COCl <sub>2</sub> )         | 0,02       | 0,06       | 1 ppm                         | -                              |
| Phosphine (PH <sub>3</sub> )          | 0,1        | 0,2        | 2 ppm                         | -                              |
| Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )  | 1          | 1          | 10, 20, 30 ppm                | -                              |

Les chiffres STEL & LTEL proviennent du document HSE britannique : EH40. D'autres seuils peuvent être appliqués dans les pays autres que le Royaume-Uni.

| Type de Gaz                                 | LIE (%vol) | Gamme disponible : Flamgard Plus |
|---|------------|----------------------------------|
| Acétylène (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )* | 2,3 (2,4)  | 0-100% LIE                       |
| Ammoniac (NH <sub>3</sub> )                 | 15         | 0-100% LIE                       |
| Butane (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )    | 1,4 (1,8)  | 0-100% LIE                       |
| Éthanol (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH)  | 3,1 (4,3)  | 0-100% LIE                       |
| Éthane (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )     | 2,5 (3)    | 0-100% LIE                       |
| Éthylène (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )   | 2,3 (2,7)  | 0-100% LIE                       |
| Hexane (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )    | 1,0 (1,1)  | 0-100% LIE                       |
| Hydrogène (H <sub>2</sub> )                 | 4          | 0-100% LIE                       |
| LPG   | 2          | 0-100% LIE                       |
| Méthane (CH <sub>4</sub> )                  | 4,4 (5)    | 0-100% LIE                       |
| Méthanol (CH <sub>3</sub> OH)               | 5,5 (7,3)  | 0-100% LIE                       |
| Pentane (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )   | 1,4 (1,5)  | 0-100% LIE                       |
| Vapeur du pétrole                           | 1,3        | 0-100% LIE                       |
| Propane (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )    | 1,7 (2,2)  | 0-100% LIE                       |
| Propanol (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O)  | 2,2 (2,1)  | 0-100% LIE                       |

Les chiffres LIE proviennent de EN61779-1:2000.  
\*Acétylène non disponible sous forme certifiée UL.

A HALMA COMPANY



**UK:** 2 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, OXON, OX14 1DY  
+44 (0) 1235 557700 [sales@crowcon.com](mailto:sales@crowcon.com)

**US:** 21 Kenton Lands Road, Erlanger, Kentucky 41018-1845  
+1 859 957 1039 [salesusa@crowcon.com](mailto:salesusa@crowcon.com)

**NL:** Vlambloem 129, 3068JG, Rotterdam  
+31 10 421 1232 [eu@crowcon.com](mailto:eu@crowcon.com)

**SG:** Block 194 Pandan Loop, #06-20 Pantech Industrial Complex, Singapore, 128383  
+65 6745 2936 [sales@crowcon.com.sg](mailto:sales@crowcon.com.sg)

**www.crowcon.com**

P03019GB Issue 4 avril 2010

Crowcon se réserve le droit de modifier la conception ou les caractéristiques de ce produit sans préavis.

Area reserved for distributor stamp

**CROWCON**  
Gas Detection You Can Trust