

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 & Flamgard Plus



Le serie di rivelatori Flamgard e TXgard 'Plus' offrono un rilevamento affidabile di gas infiammabili, gas tossici o ossigeno con display locale e relè opzionali.

Sono disponibili tre modelli per soddisfare tutte le esigenze:

**Flamgard Plus:** Rivelatore di gas infiammabili "Exd - antideflagrante" con display locale e relè opzionali

**TXgard Plus:** Rivelatore di gas tossici o ossigeno "Exd - antideflagrante" con display locale e relè opzionali

**TXgard-IS+:** Rivelatore di gas tossici o ossigeno "I.S. - intrinsecamente sicuro" con display locale

#### Basso costo di proprietà

- Taratura non intrusiva eseguibile da un solo operatore
- Sensori a lunga durata
- Semplicità di sostituzione dei componenti

#### Robusto e affidabile

- TXgard Plus e Flamgard Plus sono realizzati in alluminio marino, con alloggiamento sensore in acciaio inox
- TXgard-IS+ è realizzato in nylon caricato con fibra di carbonio ad alta resistenza
- Uso comprovato negli ambienti più gravosi

#### Opzioni di uscita flessibili

- 4-20mA, uscita sink o source
- Formati a 2 o 3 fili
- Relè opzionali per segnalazione allarme o guasto

#### Vasta gamma di sensori

- Scelta di elementi catalitici per numerosi gas e vapori infiammabili
- Vasta gamma di sensori elettrochimici per gas tossici e ossigeno

 **CROWCON**  
Gas Detection You Can Trust

**TXgard & Flamgard Plus**  
**Caratteristiche tecniche:**

Modello	Flamgard Plus	TXgard Plus	TXgard-IS+
<b>Dimensioni</b>	200 h x 115 l x 115 p (mm)	200 h x 115 l x 115 p (mm)	160 h x 123 l x 92 p (mm)
<b>Peso</b>	2,2 kg	2,2 kg	0,7 kg
<b>Materiale involucro</b>	Scatola di giunzione: Lega marina Alloggiamento sensore: Acciaio inox 316	Scatola di giunzione: Lega marina Alloggiamento sensore: Acciaio inox 316	Scatola di giunzione: Nylon caricato con fibra di carbonio Alloggiamento sensore: Plastica ABS
<b>Grado di protezione</b>	IP65	IP65	IP65
<b>Ingresso cavi</b>	2 x M20 o 1/2" NPT	2 x M20 o 1/2" NPT	1 x M20 o 1/2" NPT con adattatore
<b>Alimentazione</b>	10-30Vcc, 210mA max. (versione con relè) 160mA max. (senza relè)	10-30Vdc, 100mA max. (versione con relè) 50mA max. (senza relè)	8-32Vcc, 4-20mA alimentato in loop
<b>Temperatura di funzionamento</b>	-10°C / +55°C (14°F / 131°F)	-10°C / +55°C (14°F / 131°F) I valori indicati escludono i sensori. Contattare Crowcon per l'elenco completo delle temperature di funzionamento dei sensori	-20°C / +55°C (-4°F / 131°F) I valori indicati escludono i sensori. Contattare Crowcon per l'elenco completo delle temperature di funzionamento dei sensori
<b>Umidità</b>	0-99% senza condensa	15 a 90% senza condensa	15 a 90% senza condensa
<b>Relè (opzionale)</b>	Contatti SPNO o SPNC da 30Vcc 1A (carico non induttivo) per Allarme 1, Allarme 2, Guasto	Contatti SPNO o SPNC da 30Vcc 1A (carico non induttivo) per Allarme 1, Allarme 2, Guasto	N/A
<b>Display</b>	Display LCD retroilluminato a 3 cifre, indicatore di stato LED	Display LCD retroilluminato a 3 cifre, indicatore di stato LED	LCD a 2 righe, 16 caratteri
<b>Metodo di taratura</b>	Tramite pulsanti magnetici	Tramite pulsanti magnetici	Tramite pulsanti
<b>Uscita elettrica</b>	3 fili 4-20mA (sink o source)	3 fili 4-20mA (sink o source)	2 fili 4-20mA (sink)
<b>Morsetti</b>	Idonei per cavi di sezione massima 1,5 mm <sup>2</sup>	Idonei per cavi di sezione massima 1,5 mm <sup>2</sup>	Idonei per cavi di sezione massima 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Tipo di sensore</b>	Catalitico	Elettrochimico	Elettrochimico
<b>Ripetibilità</b>	+/- 2% FSD, tipico	+/- 2% FSD, tipico	+/- 2% FSD, tipico
<b>Deriva di zero</b>	+/- 2% FSD, 6 mesi, tipico	+/- 2% FSD, 6 mesi, tipico	+/- 2% FSD, 6 mesi, tipico
<b>Tempo di risposta</b>	T90 <15 s, tipico	Contattare Crowcon per l'elenco completo dei tempi di risposta dei sensori	Contattare Crowcon per l'elenco completo dei tempi di risposta dei sensori
<b>Zone di pericolo</b>	Zona 1 o Zona 2	Zona 1 o Zona 2	Zona 0, 1 o 2 Divisione 1 o 2 (se collegato tramite dispositivo di isolamento)
<b>Approvazioni</b>	ATEX  II 2 G Exd IIC T6 UL Classe 1, Zona 1	ATEX  II 2 G Exd IIC T6 UL Classe 1, Zona 1	ATEX, IECEx  II 1 G Exia IIC T4 Ga UL & cUL Classe I Gruppi A,B,C,D.
<b>Conformità EMC</b>	EN50270, FCC, ICES-003	EN50270, FCC, ICES-003	EN50270, FCC, ICES-003

Tipo di gas	LTEL (ppm)	STEL (ppm)	Campi disponibili: TXgard-IS+	Campi disponibili: TXgard Plus
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	25	35	50, 100, 1000 ppm	-
Monossido di carbonio (CO)	30	200	250, 500 ppm	100, 250, 500, 1000 ppm
Cloro (Cl <sub>2</sub> )	-	0,5	5, 10, 20 ppm	-
Biossido di cloro (ClO <sub>2</sub> )	0,1	0,3	1 ppm	-
Idrogeno (H <sub>2</sub> )	N/A	N/A	2000 ppm, 50% LEL, 100% LEL	-
Acido cianidrico (HCN)	-	10 (MEL)	25 ppm	-
Fluoruro di idrogeno (HF)	1,8	3	10 ppm	-
Solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S)	5	10	5, 25, 50, 100, 200 ppm	15, 20, 25, 50, 100, 200 ppm
Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	1	1	10 ppm	-
Ozono (O <sub>3</sub> )	-	0,2	1 ppm	-
Ossigeno (O <sub>2</sub> )	-	-	25% Vol	25% Vol
Fosgene (COCl <sub>2</sub> )	0,02	0,06	1 ppm	-
Fosfina (PH <sub>3</sub> )	0,1	0,2	2 ppm	-
Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	1	1	10, 20, 30 ppm	-

Cifre STEL e LTEL tratte dal documento dell'HSE del Regno Unito: EH40. Altri Paesi possono adottare valori di soglia diversi.

Tipo di gas	LEL (%vol)	Campi disponibili: Flamgard Plus
Acetilene (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )*	2,3 (2,4)	0-100% LEL
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	15	0-100% LEL
Butano (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	1,4 (1,8)	0-100% LEL
Etanolo (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH)	3,1 (4,3)	0-100% LEL
Etano (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )	2,5 (3)	0-100% LEL
Etilene (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	2,3 (2,7)	0-100% LEL
Esano (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	1,0 (1,1)	0-100% LEL
Idrogeno (H <sub>2</sub> )	4	0-100% LEL
GPL	2	0-100% LEL
Metano (CH <sub>4</sub> )	4,4 (5)	0-100% LEL
Metanolo (CH <sub>3</sub> OH)	5,5 (7,3)	0-100% LEL
Pentano (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )	1,4 (1,5)	0-100% LEL
Vapori di benzina	1,3	0-100% LEL
Propano (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	1,7 (2,2)	0-100% LEL
Propanolo (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O)	2,2 (2,1)	0-100% LEL

Cifre LEL basate sulla norma EN61779-1:2000  
\*Acetilene non disponibile in forma certificata 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 Edizione 4 Aprile 2010

Crowcon si riserva il diritto di modificare l'aspetto o le caratteristiche tecniche di questo prodotto senza preavviso.

Area reserved for distributor stamp

**CROWCON**  
Gas Detection You Can Trust