

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 y Flamgard Plus



La gama de detectores TXgard y Flamgard 'Plus' ofrecen la detección fiable de gases inflamables, tóxicos o de oxígeno con una pantalla local y relés opcionales.

Hay tres modelos disponibles que cubren todos los requisitos:

**Flamgard Plus:** Detector 'Exd - ininflamable' de gases inflamables con pantalla local y relés opcionales

**TXgard Plus:** Detector 'Exd - ininflamable' de gases tóxicos o de oxígeno con pantalla local y relés opcionales

**TXgard-IS+:** Detector 'I.S. Intrínsecamente Seguro' de gases tóxicos o de oxígeno con pantalla local

#### Bajo coste de propiedad

- Calibración no intrusiva por una persona
- Sensores de larga vida útil
- Cambio sencillo de piezas

#### Resistentes y fiables

- El TXgard Plus y el Flamgard Plus han sido construidos utilizando aluminio de grado marino con un alojamiento de sensor de acero inoxidable
- El TXgard-IS+ está construido con nylon duro cargado de carbón
- Historial probado de funcionamiento en los entornos más duros

#### Opciones de salida flexibles

- Sumidero o fuente de corriente de 4-20 mA
- Formatos de 2 o 3 hilos
- Relés opcionales para alarmas y fallos

#### Amplia gama de sensores

- Opciones de cuentas catalíticas para una amplia selección de gases y vapores inflamables
- Extensa gama de sensores electroquímicos para gases tóxicos y oxígeno

## Txgard y Flamgard Plus Especificaciones

Modelo	Flamgard Plus	TXgard Plus	TXgard-IS+
<b>Tamaño</b>	200 alt. x 115 anch. x 115 (mm)	200 alt. x 115 anch. x 115 prof. (mm)	160 alt. x 123 anch. x 92 prof. (mm)
<b>Peso</b>	2,2 kg	2,2 kg	0,7 kg
<b>Material de la caja</b>	Caja de empalmes: Aleación de grado marino. Alojamiento del sensor: acero inoxidable 316	Caja de empalmes: Aleación de grado marino. Alojamiento del sensor: acero inoxidable 316	Caja de empalmes: Nylon cargado de carbón Alojamiento del sensor: plástico ABS
<b>Protección contra entrada de materias extrañas</b>	IP65	IP65	IP65
<b>Entradas de cable</b>	2 x M20 o 1/2" NPT	2 x M20 o 1/2" NPT	1 x M20 o 1/2" NPT con adaptador
<b>Corriente</b>	10-30 VCC, 210 mA máx. (versión de relé) 160 mA máx. (sin relé)	10-30 VCC, 100 mA máx. (versión de relé) 50 mA máx. (sin relé)	8-32 VCC, 4-20 mA alimentación en bucle
<b>Temperaturas operativas</b>	-10°C a +55°C (14°F a 131°F)	-10°C a +55°C (14°F a 131°F) Las cifras mostradas excluyen los sensores. Contacte con Crowcon para obtener una lista completa de temperaturas operativas de sensor	-20°C a +55°C (-4°F a 131°F) Las cifras mostradas excluyen los sensores. Contacte con Crowcon para obtener una lista completa de temperaturas operativas de sensor
<b>Humedad</b>	HR de 0 a 99% sin condensación	HR de 15 a 90% sin condensación	HR de 15 a 90% sin condensación
<b>Relés (opcionales)</b>	Contactos SPNO o SPNC de nominal 30 VCC 1A (carga no inductiva) para Alarma 1, Alarma 2, Fallo	Contactos SPNO o SPNC de nominal 30 VCC 1A (carga no inductiva) para Alarma 1, Alarma 2, Fallo	N/A
<b>Pantalla</b>	Pantalla LCD retroiluminada de 3 dígitos, indicador LED de estado	Pantalla LCD retroiluminada de 3 dígitos, indicador LED de estado	LCD de 2 líneas, 16 caracteres
<b>Método de calibración</b>	Mediante botones operados magnéticamente	Mediante botones operados magnéticamente	Mediante pulsadores
<b>Salida eléctrica</b>	3 hilos 4-20 mA (sumidor o fuente de corriente)	3 hilos 4-20 mA (sumidor o fuente de corriente)	2 hilos 4-20 mA (sumidor de corriente)
<b>Terminales</b>	Adecuados para cable de 1,5 mm <sup>2</sup>	Adecuados para cable de 1,5 mm <sup>2</sup>	Adecuados para cable de 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Tipo de sensor</b>	Cuenta catalítica	Electroquímico	Electroquímico
<b>Repetibilidad</b>	+/- 2% FSD, típicamente	+/- 2% FSD, típicamente	+/- 2% FSD, típicamente
<b>Deriva del cero</b>	+/-2% FSD, 6 meses, típicamente	+/-2% FSD, 6 meses, típicamente	+/-2% FSD, 6 meses, típicamente
<b>Tiempo de respuesta</b>	T90 <15 s, típicamente	Contacte con Crowcon para obtener una lista completa de tiempos de respuesta de sensor	Contacte con Crowcon para obtener una lista completa de tiempos de respuesta de sensor
<b>Zonas de área peligrosa</b>	Zona 1 o Zona 2	Zona 1 o Zona 2	Zona 0, 1 ó 2 División 1 ó 2 (cuando está conectado a través de un dispositivo de aislamiento)
<b>Aprobaciones</b>	ATEX  II 2 G Exd IIC T6 UL Clase 1, Zona 1	ATEX  II 2 G Exd IIC T6 UL Clase 1, Zona 1	ATEX, IECEx  II 1 G Exia IIC T4 Ga UL y cUL Clase I Grupos A,B,C,D.
<b>Conformidad con EMC</b>	EN50270, FCC, ICES-003	EN50270, FCC, ICES-003	EN50270, FCC, ICES-003

Tipo de gas	LTEL (ppm)	STEL (ppm)	Gama disponible: TXgard-IS+	Gama disponible: TXgard Plus
Amoníaco (NH <sub>3</sub> )	25	35	50, 100, 1000 ppm	-
Monóxido de carbono (CO)	30	200	250, 500 ppm	100, 250, 500, 1000 ppm
Cloro (Cl <sub>2</sub> )	-	0,5	5, 10, 20 ppm	-
Dióxido de cloro (ClO <sub>2</sub> )	0,1	0,3	1 ppm	-
Hidrógeno (H <sub>2</sub> )	N/A	N/A	2000 ppm, 50% LEL, 100% LEL	-
Cianuro de hidrógeno (HCN)	-	10 (MEL)	25 ppm	-
Fluoruro de hidrógeno (HF)	1,8	3	10 ppm	-
Sulfuro de hidrógeno (H <sub>2</sub> S)	5	10	5, 25, 50, 100, 200 ppm	15, 20, 25, 50, 100, 200 ppm
Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	1	1	10 ppm	-
Ozono (O <sub>3</sub> )	-	0,2	1 ppm	-
Oxígeno (O <sub>2</sub> )	-	-	25% Vol	25% Vol
Fosgeno (COCl <sub>2</sub> )	0,02	0,06	1 ppm	-
Fosfina (PH <sub>3</sub> )	0,1	0,2	2 ppm	-
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )	1	1	10, 20, 30 ppm	-

Tipo de gas	LEL (%vol)	Gama disponible: Flamgard Plus
Acetileno (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )*	2,3 (2,4)	0-100% LEL
Amoníaco (NH <sub>3</sub> )	15	0-100% LEL
Butano (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	1,4 (1,8)	0-100% LEL
Etolanol (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
Etileno (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	2,3 (2,7)	0-100% LEL
Hexano (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	1,0 (1,1)	0-100% LEL
Hidrógeno (H <sub>2</sub> )	4	0-100% LEL
LPG	2	0-100% LEL
Metano (CH <sub>4</sub> )	4,4 (5)	0-100% LEL
Methanol (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
Vapor de petróleo	1,3	0-100% LEL
Propano (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	1,7 (2,2)	0-100% LEL
Propanol (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O)	2,2 (2,1)	0-100% LEL

Las cifras STEL y LTEL se derivan del documento de Salud/Seguridad/Medioambiente del RU: EH40.  
En países extranjeros pueden aplicarse otros umbrales.

Cifras LEL derivadas de EN61779-1:2000  
\*El acetileno no está disponible en forma certificada por UL.

A HALMA COMPANY



Area reserved for distributor stamp