

TXgard & Flamgard Plus

CO₂
H₂S
Cl₂
NH₃
O₃
CO
O₂
CH₄
SO₂
HF
H₂



A linha de detectores Flamgard e TXgard 'Plus' oferece uma eficaz detecção de gases inflamáveis, tóxicos ou oxigênio com o uso de visor local e relés opcionais.

Três modelos estão disponíveis para atender todos os requisitos:

Flamgard Plus: detector de gases inflamáveis 'Exd - à prova de explosão' com um visor local e relés opcionais

TXgard Plus: detector de gases tóxicos ou oxigênio 'Exd - à prova de explosão' com um visor local e relés opcionais

TXgard-IS+: detector de gases tóxicos ou oxigênio 'I.S. - intrinsecamente seguro' com visor local

Custo baixo de propriedade

- Calibração não invasiva por uma só pessoa
- Vida útil longa dos sensores
- Substituição de peças simples

Opções de saída flexíveis

- Dreno ou fonte atual de 4-20 mA
- Formatos de fio 2 ou 3
- Relés opcionais para alarme e falhas

Robusto e confiável

- O TXgard Plus e o Flamgard Plus são construídos com uma grade de alumínio naval que contém uma caixa de sensor de aço inoxidável
- O TXgard-IS+ é feito de nylon resistente com carbono
- Folha de serviço comprovada para operação em ambientes agressivos

Vasta gama de sensores

- Opção de grânulo catalítico para uma ampla seleção de vapores e gases inflamáveis
- Vasta seleção de sensores eletroquímicos para gases tóxicos e oxigênio

Especificações do TXgard e Flamgard Plus:

Modelo	Flamgard Plus	TXgard Plus	TXgard-IS+
Tamanho	200 a x 115 l x 115 p (mm)	200 a x 115 l x 115 p (mm)	160 a x 123 l x 92 p (mm)
Peso	2,2 Kg	2,2 Kg	0,7 Kg
Material do invólucro	Caixa de derivação: Liga de grade de alumínio naval Caixa de sensor: aço inoxidável 316	Caixa de derivação: Liga de grade de alumínio naval Caixa de sensor: aço inoxidável 316	Caixa de derivação: Nylon resistente com carbono Caixa de sensor: Plástico do material ABS
Proteção contra líquidos e poeira	IP65	IP65	IP65
Entradas de cabo	2 x M20 ou 1/2" NPT	2 x M20 ou 1/2" NPT	1 x M20 ou 1/2" NPT com adaptador
Alimentação	10-30 Vdc, 210 mA máx. (versão de relés) 160 mA máx. (sem relés)	10-30 Vdc, 100 mA máx. (versão de relés) 50 mA máx. (sem relés)	8-32 Vdc, 4-20 mA alimentada por loop
Temperaturas operacionais	de -10°C a +55°C (14°F a 55°F)	de -10°C a +55°C (-14°F a 131°F) Os cálculos acima não incluem sensores - Entre em contato com a Crowcon para uma lista completa das temperaturas operacionais de sensores	de -20°C a +55°C (-4°F a 131°F) Os cálculos acima não incluem sensores - Entre em contato com a Crowcon para uma lista completa das temperaturas operacionais de sensores
Umidade	0-99% RH sem condensação	de 15 a 90% RH sem condensação	de 15 a 90% RH sem condensação
Relés (opcional)	Contatos SPNO ou SPNC com avaliação de 30 Vdc 1 A (carga não-indutiva) para o Alarme 1, Alarme 2, Falha	Contatos SPNO ou SPNC com avaliação de 30 Vdc 1 A (carga não-indutiva) para o Alarme 1, Alarme 2, Falha	N/A
Visor	Visor LCD retro-iluminado de 3 dígitos, indicador de status de LED	Visor LCD retro-iluminado de 3 dígitos, indicador de status de LED	LCD de 16 caracteres, 2 linhas
Método de calibração	Por botões operados magneticamente	Por botões operados magneticamente	Via botões de pressão
Saída elétrica	4-20 mA com 3 fios (dreno ou fonte atual)	4-20 mA com 3 fios (dreno ou fonte atual)	4-20 mA com 2 fios (dreno atual)
Terminais	Apropriados para cabo de até 1,5 mm ²	Apropriados para cabo de até 1,5 mm ²	Apropriados para cabo de até 2,5 mm ²
Tipo de sensor	Grânulo catalítico	Eletroquímico	Eletroquímico
Repetibilidade	Geralmente +/- 2% FSD	Geralmente +/- 2% FSD	Geralmente +/- 2% FSD
Desvio de zero	+/-2% FSD, geralmente 6 meses	+/-2% FSD, geralmente 6 meses	+/-2% FSD, geralmente 6 meses
Tempo de resposta	Geralmente T90 <15 segundos	Entre em contato com a Crowcon para obter uma lista completa do tempo de resposta de sensor	Entre em contato com a Crowcon para obter uma lista completa do tempo de resposta de sensor
Zonas de áreas perigosas	Zona 1 ou 2	Zona 1 ou 2	Zona 0, 1 ou 2. Divisão 1 ou 2 (quando conectado por um dispositivo de isolamento)
Aprovações	ATEX II 2 G Exd IIC T6 Zona 1, Classe I de UL	ATEX II 2 G Exd IIC T6 Zona 1, Classe I de UL	ATEX, IECEx II 1 G Exia IIC T4 Ga Grupos A,B,C,D Classe I de UL e cUL.
Conformidade com EMC	EN50270, FCC, ICES-003	EN50270, FCC, ICES-003	EN50270, FCC, ICES-003

Tipo de gás	LTEL (ppm)	STEL (ppm)	Linha disponível: TXgard-IS+	Linha disponível: TXgard Plus	Tipo de gás	LIE (%vol)	Linha disponível: Flamgard Plus
Amônia (NH ₃)	25	35	50, 100, 1000 ppm	-	Acetileno (C ₂ H ₂)*	2,3 (2,4)	0-100% LIE
Dióxido de carbono (CO)	30	200	250, 500 ppm	100, 250, 500, 1000 ppm	Amônia (NH ₃)	15	0-100% LIE
Cloro (Cl ₂)	-	0,5	5, 10, 20 ppm	-	Butano (C ₄ H ₁₀)	1,4 (1,8)	0-100% LIE
Dióxido de cloro (ClO ₂)	0,1	0,3	1 ppm	-	Etanol (C ₂ H ₅ OH)	3,1 (4,3)	0-100% LIE
Hidrogênio (H ₂)	N/A	N/A	2000 ppm, 50% LIE, 100% LIE	-	Etano (C ₂ H ₆)	2,5 (3)	0-100% LIE
Cianeto de hidrogênio (HCN)	-	10 (MEL)	25 ppm	-	Etileno (C ₂ H ₄)	2,3 (2,7)	0-100% LIE
Fluoreto de hidrogênio (HF)	1,8	3	10 ppm	-	Hexano (C ₆ H ₁₄)	1,0 (1,1)	0-100% LIE
Sulfureto de hidrogênio (H ₂ S)	5	10	5, 25, 50, 100, 200 ppm	15, 20, 25, 50, 100, 200 ppm	Hidrogênio (H ₂)	4	0-100% LIE
Dióxido de nitrogênio (NO ₂)	1	1	10 ppm	-	GPL	2	0-100% LIE
Ozônio (O ₃)	-	0,2	1 ppm	-	Metano (CH ₄)	4,4 (5)	0-100% LIE
Oxigênio (O ₂)	-	-	25% Vol	25% Vol	Metanol (CH ₃ OH)	5,5 (7,3)	0-100% LIE
Fosgênio (COCl ₂)	0,02	0,06	1 ppm	-	Pentano (C ₅ H ₁₂)	1,4 (1,5)	0-100% LIE
Fosfina (PH ₃)	0,1	0,2	2 ppm	-	Vapor de combustível	1,3	0-100% LIE
Dióxido de enxofre (SO ₂)	1	1	10, 20, 30 ppm	-	Propano (C ₃ H ₈)	1,7 (2,2)	0-100% LIE
					Propanol (C ₃ H ₈ O)	2,2 (2,1)	0-100% LIE

Os cálculos de STEL e LTEL foram extraídos do documento UK HSE: EH40. Outros limiares podem ser aplicáveis em países fora do Reino Unido.

Cálculos de LIE extraídos de EN61779-1:2000.
*Opção de acetileno não disponível na versão
certificada pela UL.

A HALMA COMPANY



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

US: 21 Kenton Lands Road, Erlanger, Kentucky 41018-1845
+1 859 957 1039 salesusa@crowcon.com

NL: Vlambloem 129, 3068JG, Rotterdam
+31 10 421 1232 eu@crowcon.com

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

www.crowcon.com

P03019GB Edição 4 Abril 2010

A Crowcon se reserva o direito de alterar o design ou as especificações do produto sem aviso prévio.



www.ert.pt
info@ert.pt
Telf. 217 142 066 - Fax. 217 145 674

Rua Soeiro Pereira Gomes, Lote 5, Cave Drt.
2845-387 Amora
Portugal

CROWCON
Gas Detection You Can Trust