

EXCD ANALYTICS

Detector de gás inflamável, tóxico e de oxigênio para aplicações industriais



Especificações gerais	
Utilização	Detector de ponto fixo de saída de 3 fios, 4-20 mA e RS485 MODBUS* com relés integrados de alarme e de falha para a proteção de pessoal e da instalação contra perigos com gases inflamáveis, tóxicos e oxigênio. Incorporando um transmissor com visor local e totalmente configurável por meio de interface não invasiva de interruptores magnéticos. Ampla gama de sensores locais e remotos disponível.
Sistema elétrico	<p>Faixa de tensão de entrada 16 a 32 V CC (24 V CC nominal)</p> <p>Consumo máximo de energia O consumo máximo de energia depende do tipo de sensor de gás que está sendo utilizado. Células eletroquímicas = 3,7 W, IR = 3,7 W e catalítico = 4,9 W. Corrente máxima de partida = 800 mA a 24 V CC</p> <p>Saída da corrente Dreno ou fonte (Sink ou Source)</p> <p>Relés 3 de 5 A a 250 V CA. Interruptor selecionável normalmente aberto ou normalmente fechado e energizado/desenergizado (programável) Relés de alarme padrão normalmente abertos/desenergizados. Relé de falha padrão normalmente aberto/energizado</p> <p>Comunicação RS485, RTU MODBUS (pendente)</p>
Construção	
Material	Involúcro Liga de alumínio ADC12 pintada com epóxi ou aço inoxidável 316
Peso (aprox.)	Sensor aço inoxidável 316
	Liga de alumínio ADC12 2,0 kg (4,4 lb.)
	Aço inoxidável 316 5,0 kg (11 lb.)
Montagem	Placa de montagem integral com 4 furos de montagem adequados para parafusos M8. Kit de montagem em tubo opcional para tubo horizontal ou vertical Ø 1,5 a 3 pol. (2 pol. nominal)
Entradas de cabos	versões ATEX/IECEx: 2 entradas de cabos M20; versões UL/cUL: 2 entradas de conduites NPT de 3/4 pol. Plugue adequado fornecido para uso se somente 1 entrada for usada. Vedação para manter a classificação IP
Condições ambientais	
Classificação IP	IP66 de acordo com EN60529:1992
Faixa de temperatura certificada	40 °F a +149 °F (-40 °C a +65 °C) Observação: o visor do detector pode se tornar ilegível em temperaturas abaixo de -20 °C, mas o detector continua sua função de monitoramento de gás. O visor não é danificado e se recupera quando a temperatura volta a se elevar acima de -20 °C.
Umidade operacional	Contínua 20-90% UR (sem condensação), intermitente 0-99% UR (sem condensação)
Pressão operacional	90-110 kPa
Condições de armazenamento	-13 °F a 131 °F (-25 °C a +65 °C)
Gases detectáveis e desempenho do sensor XCD	

Gás	Faixa de escala completa selecionável pelo usuário	Faixa padrão	Etapas	Faixa de gás de calibração selecionável pelo usuário	Ponto de calibração padrão	Tempo de resposta (T90) segundos	Precisão	Temperatura de operação*		Pontos de alarme padrão	
								Min.	Máx.	A1	A2
Sensores eletroquímicos											
▲ - Alarme com disparo de borda positiva ▼ - Alarme com disparo de borda negativa											
Oxigênio	somente 25% Vol.	25% Vol.	n/d	20,9% Vol. (fixo)	20,9% Vol.	<30	<+/-0,5% Vol.	-20 °C/-4 °F	55 °C/131 °F	19,5% Vol. ▼	23,5% Vol. ▲
Sulfeto de hidrogênio	10 a 100 ppm	50 ppm	1 ppm	30 a 70% da faixa de escala completa selecionada	25 ppm	<50	<+/-1 ppm	-20 °C/-4 °F	55 °C/131 °F	10 ppm ▲	20 ppm ▲
Monóxido de carbono	100 a 1.000 ppm	300 ppm	10 ppm		100 ppm	<30	<+/-6 ppm	-20 °C/-4 °F	55 °C/131 °F	30 ppm ▲	100 ppm ▲
Hidrogênio	somente 1.000 ppm	1.000 ppm	n/d		500 ppm	<65	<+/-25 ppm	-20 °C/-4 °F	55 °C/131 °F	200 ppm ▲	400 ppm ▲
Sensores de reforço catalítico											
Inflamável 1 a 8*	20 a 100% LIE	100% LIE	10% LIE		50% LIE	<25	<+/-1,5% LIE	-20 °C/-4 °F	55 °C/131 °F	20% LIE ▲	40% LIE ▲
Sensores infravermelhos											
Metano	20 a 100% LIE	100% LIE	10% LIE		50% LIE	<40	<+/-1,5% LIE	-20 °C/-4 °F	50 °C/122 °F	20% LIE ▲	40% LIE ▲
Metano*	20 a 100% Vol.	100% Vol.	10% Vol.		50% Vol.	<40	<+/-1% Vol.	-20 °C/-4 °F	50 °C/122 °F	20% Vol. ▲	40% Vol. ▲
Dióxido de carbono	somente 2% Vol.	2% Vol.	n/d		1% Vol.	<40	<+/-0,04% Vol.	-20 °C/-4 °F	50 °C/122 °F	0,4% Vol. ▲	0,8% Vol. ▲

OBSERVAÇÕES: Os dados de desempenho são: 1. obtidos a 20 °C, 50% UR nominais. 2. aplicáveis sobre a faixa de 10 a 90% da escala completa. 3. Medidos em unidades calibradas a 50% da escala completa. 4. precisão de 10% da escala completa padrão (alarme A1 típico) do gás aplicado ou mínima (aquela que for maior). 5. medidos a 500 ml/min. para IR, tóxicos e O₂, 1 L/min. para reforço catalítico usando o copo de calibração (S3KCAL).
* Faixa de temperatura de operação estendida de -40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F) para todos os sensores exceto para sensores IR e EC H₂, com uma precisão de +/- 30% de gás aplicado de -20 °C a -40 °C (-4 °F a -40 °F) e +55 °C a +65 °C (+131 °F a +149 °F). A operação de longo período nesta faixa pode causar redução no desempenho do sensor.

Certificação*	
Europa	ATEX Ex II 2 GD Ex d IIC Gb T6 (Ta -40 °C a +65 °C) Ex tb IIIC T85 °C Db IP66
Internacional	IEC Ex II 2 GD Ex d IIC Gb T6 (Ta -40 °C a +65 °C) Ex tb IIIC T85 °C Db IP66
China	GB Ex d IIC T4 GB3836.1&2 -2000, PA, CCCF
Coreia	KTL Ex d IIC T6 (-40 °C a +65 °C)
EUA, América Latina, Canadá	UL/cUL Classe 1, Div 1, grupos B,C,D
EMC	CE: EN50270:2006 EN6100-6-4:2007
Desempenho	ATEX, IEC/EN60079-29-1:2007, EN45544, EN50104, EN50271; China: Medição de padrão PA (para transmissor e sensores de gás tóxico) "CCCF" Shenyang para gás inflamável (aprovação do corpo de bombeiros); UL508