



SENSICIENT ELDS™

DETECTOR DE CAMINHO ABERTO ESPECÍFICO PARA METANO

Detetores de gás de metano (CH_4) de caminho aberto são usados para monitorar emissões difusas, proteger fábricas do risco de explosão ao detectar vazamentos de forma mais rápida e abrangendo uma área maior do que seria viável com detecção pontual. Estes dispositivos usualmente estão localizados em torno do perímetro de uma fábrica, um processo ou área de armazenamento, ou posicionados muito próximos a itens específicos de uma fábrica, que representam um risco real de vazamento de gás: p.ex. compressores, conjuntos de bombas, redutores de pressão, flanges de válvulas e de tubos.

TECNOLOGIA AVANÇADA DE DETECÇÃO

HARMONIC
FINGERPRINT™

SimuGas™
SAFETY INTEGRITY

Harmonic Fingerprint™ De modo muito similar à identificação forense através da digital, o Harmonic Fingerprint™ usa vários identificadores na análise da absorção do gás alvo para eliminar alarmes falsos.

SimuGas™ Apenas o Senscient ELDS™ pode verificar e registrar testes funcionais automaticamente todo dia.

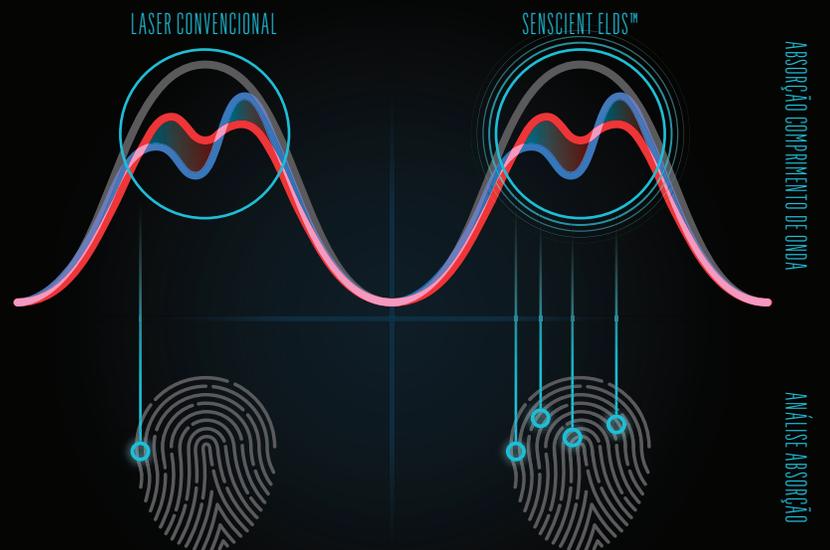
Zero Manutenção O sistema não requer elementos sensores consumíveis calibrações, reduzindo significativamente os custos operacionais para tempo e materiais gastos na manutenção.

Lasers reguláveis Lasers da classe 1 seguros para os olhos penetram mais profundamente em neblina espessa, chuva e neve pesadas do que detetores diferenciais baseados em infravermelho.

Bluetooth® Fique Conectado. Trabalhe com mais inteligência.

Tecnologia sem fio Bluetooth para um comissionamento e solução de problemas mais rápidos, ao mesmo tempo em que se mantém os trabalhadores fora de alcance de perigos.

Célula de bloqueio Uma amostra de gás alvo real elimina desvios do laser e mantém o bloqueio do Harmonic Fingerprint™ de forma contínua durante todo o dia.



Verificação de ponto único
Baixa rejeição de alarme falso

Verificação de quatro pontos
A mais alta rejeição de alarme falso

— SEM GÁS — GÁS ALVO — GÁS INTERFERENTE
○ IDENTIFICADOR HARMÔNICO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações

GÁS	METANO (CH ₄)
FAIXAS	0-1 LEL.m 0-5 LEL.m 0-1000 ppm.m - VEJA NOTA 1 ABAIXO
EXTENSÃO DO TRAJETO	5-40 m OU 40-120 m OU 120-200 m (16-131 pés OU 131-394 pés OU 394-656 pés)
FORMATO	TRANSMISSOR (Tx) E RECEPTOR (Rx) INDIVIDUAL

Desempenho

TEMPO DE RESPOSTA	T90 ≤ 3 SEGUNDOS
REPETITIVIDADE	<± 5% FSD
LINEARIDADE	<± 5% FSD

Aspectos ambientais

PROTEÇÃO DE INGRESSO	IP66/67 NEMA TIPO 4/4X/6
MATERIAL DA CAIXA	316L AÇO INOXIDÁVEL
MATERIAL DA LENTE Tx	VIDRO ÓTICO FACETADO
MATERIAL DA LENTE Rx	VIDRO ÓTICO ASFÉRICO
TEMPERATURA OPERACIONAL	-55°C a +60°C (AMBIENTE) [-67°F A 140°F]
UMIDADE	0 a 100% RH (SEM CONDENSAÇÃO)
VIBRAÇÃO	10 - 150 Hz, 2 g
CEM	EN50270

Certificações/Aprovações

CSA E UL:	CUSTOMS UNION OF RUSSIA (União Aduaneira da Rússia),
CLASSE I, DIV 1, GRUPOS B, C & D T5	CASAQUISTÃO E BIELORÚSSIA:
CLASSE II, DIV 1, GRUPOS E, F & G T5	EAC EX TR CU CoC
CLASSE III DIV 1	IEXdIIBT5/H2X
Ex d IIB + H2 T5	ENTRADA: M25
CLASSE I, ZONA 1, AEx d IIB + H ₂ T5	
Tamb = -40°C A +60°C [-40°F TO 140°F]	INMETRO:
ENTRADA: 3/4" NPT	Ex d IIB + H ₂ T5 Gb Ex tb IIIC T100°C Db IP66/67
ATEX / IECEX:	Tamb: -40°C A +60°C [-40°F A 140°F]
II 2 GD Exd IIB + H ₂ T5	ENTRADA: M25
Tamb -40°C A +60°C Gb [-40°F A 140°F]	
Ex tb IIIC T100°C [212°F]	
Tamb = -40°C A +60°C [-40°F A 140°F]	
Db IP66/67	
ENTRADA: M25	

Integridade da Segurança

APROPRIADO PARA O USO EM SISTEMAS DE SEGURANÇA SIL2 PELA IEC 61508

Sistema elétrico

TENSÃO DE OPERAÇÃO	Tx & Rx +24VDC (+18 TO +32 V DC)
CONSUMO DE ENERGIA	Tx = 12 W (MÁX), Rx = 10 W (MÁX)
SAÍDAS (ANALÓGICAS X 2)	4-20 mA, CONFIGURÁVEL PARA 2 FIOS ISOLADOS OU FIO ÚNICO, DISSIPADOR OU FONTE.
SINAL BAIXO	3 mA (CONFIGURÁVEL 1 A 4 mA)
BBLOQUEIO DE FEIXE	2,5 mA (CONFIGURÁVEL 0 A 3,5 mA)
INIBIDO	2 mA (CONFIGURÁVEL 1 A 3,5 mA)
FALHA	0,5 mA (CONFIGURÁVEL 0 A 1 m)
ACIMA DA FAIXA	21,5 mA (CONFIGURÁVEL 20 A 21,9 mA)
SAÍDA (DIGITAL X 2)	SUPORTA HART 7.1 & MODBUS RTU

Mecânica

TAMANHO	Tx/Rx 140 MM DIA. X 300 mm [5,5" DIA X 11,8"]
PESO	Tx/Rx 12 kg [26,5 lb.] CADA (COMPLETO C/ SUPORTE)
PROTEÇÃO SOL / INUNDAÇÃO	Tx & Rx FORNECIDO COM PROTEÇÃO CONTRA SOL/ INUNDAÇÃO
MONTAGEM	Tx & Rx FORNECIDOS COM SUPORTES DE MONTAGEM INCORPORANDO FUROS / ABERTURAS DE FIXAÇÃO PARA SUPERFÍCIE PLANA OU EM MONTAGEM EM MASTRO DE METAL. (OBS.: MASTROS DE MONTAGEM DEVEM TER DE 4" A 6" [100 mm A 150 mm] DE DIÂMETRO. PARAFUSOS / GRAMPOS TIPO U SÃO FORNECIDOS)

Elementos óticos

USA HARMONIC FINGERPRINT™ PARA GARANTIR QUE NÃO HAJA ALARMES FALSOS DURANTE CONDIÇÕES AMBIENTAIS ADVERSAS, MAL-ALINHAMENTO OU ESCURECIMENTO PARCIAL.	
ALINHAMENTO	±0,5°
OBSCURECIMENTO	OPERA ATÉ 95%
ELEMENTOS ÓTICOS AQUECIDOS	AS LENTES Tx & Rx SÃO CONTINUAMENTE AQUECIDAS
FEIXE DO LASER	CLASSE 1 (SEGURO PARA OS OLHOS) IEC 60825-1
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FDA	1410373-000 (PARA IMPORTAÇÕES PARA OS EUA)

Calibração

CALIBRADO NA FÁBRICA POR TODA A VIDA ÚTIL, NÃO HÁ NECESSIDADE DE CALIBRAÇÃO DE ROTINA.

Informações para pedidos

PARA PEDIDO / ESPECIFICAR:	SENSICENT ELDS
TIPO DE GÁS:	CH ₄
FAIXA DE MEDIÇÃO:	P.EX. 0-1 LEL.m
EXTENSÃO DO TRAJETO:	P.EX. 5-40 m
CERTIFICAÇÃO:	P.EX. ATEX

Acessórios

TERMINAL INTERFACE (TABLET)
ESCOPO DO ALINHAMENTO ÓTICO
CÉLULA DE GASEIFICAÇÃO (OPCIONAL)
PROTEÇÃO PARA NEVE (OPCIONAL)

Notas

NOTA 1: APENAS DISPONÍVEL NOS COMPRIMENTOS DE TRAJETO 5-40 m E 40-120 m

Nota: Este boletim contém apenas uma descrição generalizada dos produtos exibidos. Ainda que sejam descritos usos e as capacidades de desempenho, sob nenhuma circunstância os produtos devem ser utilizados por indivíduos que não tenham recebido treinamento ou não sejam qualificados e não antes que as instruções do produto, incluindo quaisquer advertências ou precauções, tenham sido lidas com cuidado e compreendidas. Apenas as instruções contêm informações completas e detalhadas relativas ao uso e ao cuidado apropriado destes produtos. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Sedes Corporativas
MSA
1000 Cranberry Woods Dr
Cranberry Township, PA 16066
Estados Unidos
+1-724-776-8600

Centro de Projetos
MSA Poole
F1-2 Arena Business Centre
Holyrood Close
Poole
BH17 7FP
Reino Unido
+44 (0) 1202 606460

Podem ser encontradas localizações adicionais na nossa homepage:
www.MSAafety.com