

FL500 UV/IR DETECTOR DE CHAMA

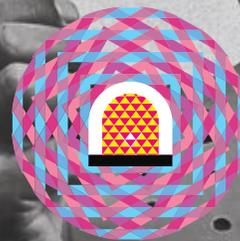


FL500 UV/IR DETECTOR DE CHAMA

PROTEÇÃO CONTÍNUA PARA
O QUE MAIS IMPORTA

TECNOLOGIA UV/IR

Um detector de chamas UV/IR combina um sensor ultravioleta para uma resposta rápida e um detector infravermelho que monitora a radiação emitida por uma chama. Esta combinação oferece imunidade aumentada, opera em velocidades mais rápidas e é apropriada tanto para uso interno, quanto para uso externo.



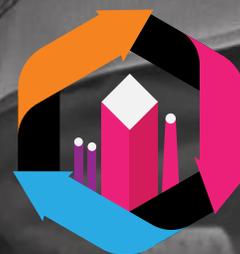
IMUNIDADE DE ALARME FALSO

O detector FL500 UV/IR foi desenvolvido para detectar incêndios enquanto mantém imunidade de alarme falso.



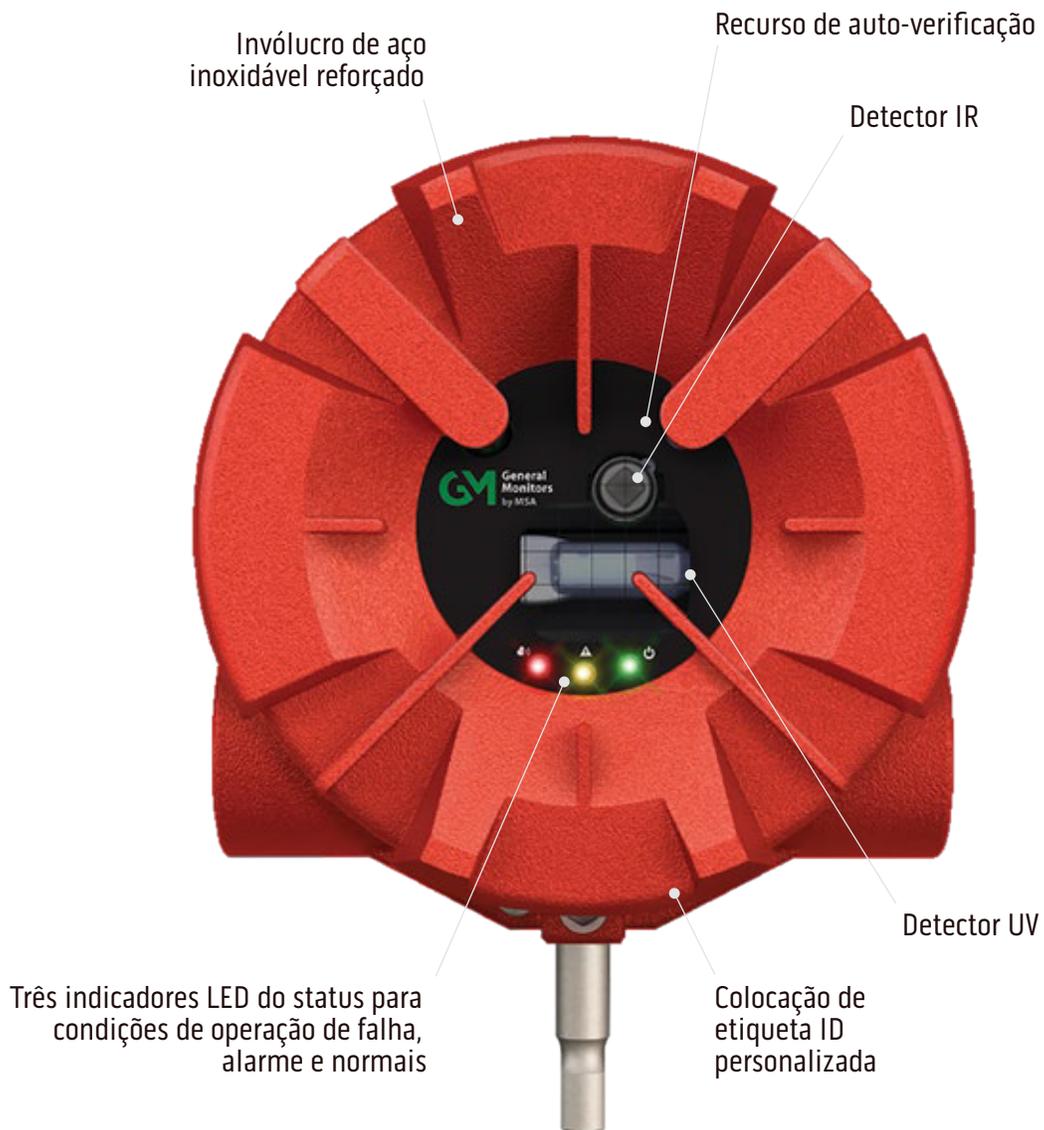
MAIS RÁPIDO

Desenvolvido para detectar incêndios e disponibilizar uma resposta rápida.



PARA O SEU LOCAL DE TRABALHO

Nós nos dedicamos em oferecer soluções de detecção de chama que sempre mantém a visão em seu local de trabalho e as operações em andamento.



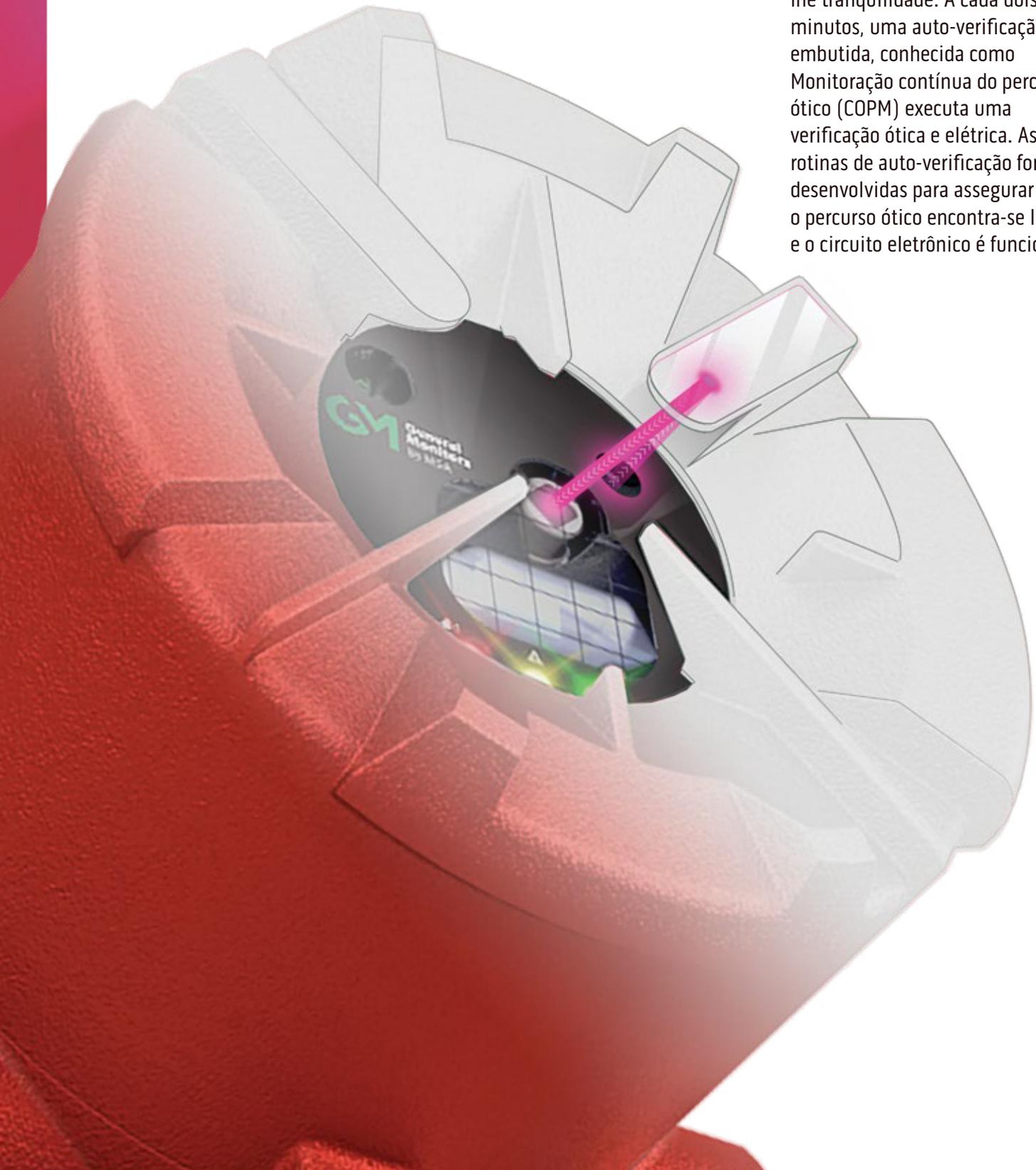
DESIGN MELHORADO

Novo design com caixa de aço inoxidável e três indicadores LED que estão sempre à vista.

AUTO-VERIFICAÇÃO DE INTEGRIDADE DA SEGURANÇA

Auto-verificação automática do percurso ótico e do circuito eletrônico para uma operação sem preocupações.

Nós operamos nos mais altos padrões de confiabilidade, dando-lhe tranquilidade. A cada dois minutos, uma auto-verificação embutida, conhecida como Monitoração contínua do percurso ótico (COPM) executa uma verificação ótica e elétrica. As rotinas de auto-verificação foram desenvolvidas para assegurar que o percurso ótico encontra-se livre e o circuito eletrônico é funcional.



TESTE A QUALQUER HORA, EM QUALQUER LUGAR

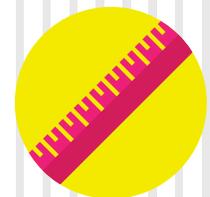
Teste o seu detector de chama com segurança para garantir o funcionamento e operação corretos do seu sistema de detecção completo.

O FL500 pode ser testado com a lâmpada de teste TL105 à prova de explosão, que simula a cintilação de um fogo e disponibiliza uma fonte de radiação de banda larga de alta energia que emite energia em ambos os espectros ultravioleta e infravermelho para ativar os nossos detectores de chama com segurança.

Isso permite que o detector seja testado sob condições de incêndio real sem o risco associado de uma chama aberta.



RISCO REDUZIDO
SEM CHAMA ABERTA



OPERA A 4,50-6,00 METROS
DE DISTÂNCIA



TESTES CONFIÁVEIS, A
QUALQUER HORA

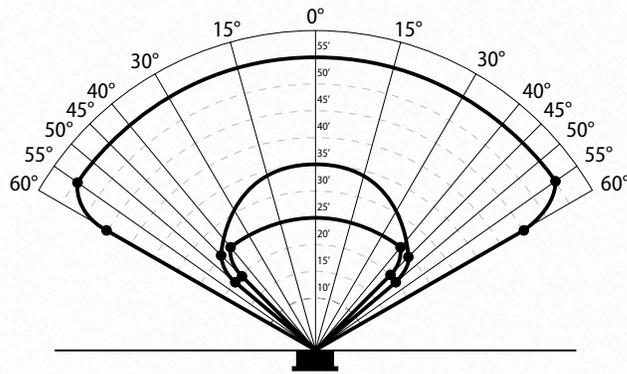


— Lâmpada de teste TL105



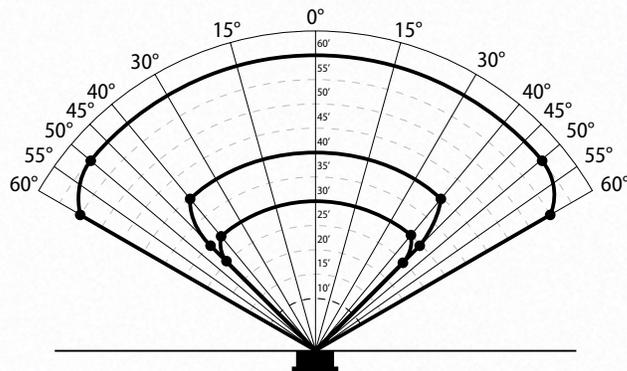
DETECÇÃO COM DESEMPENHO APROVADO

BUTANO



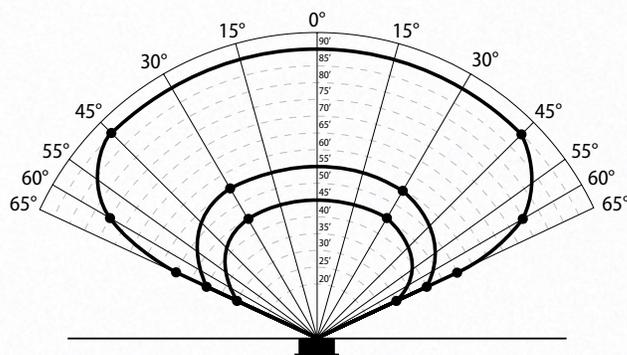
HORIZONTAL	ALTO	MÉD	BAIXO
0°	55'	35'	25'
±40°			25'
±45°		25'	20'
±50°		20'	
±55°	55'		
±60°	45'		

ETANO



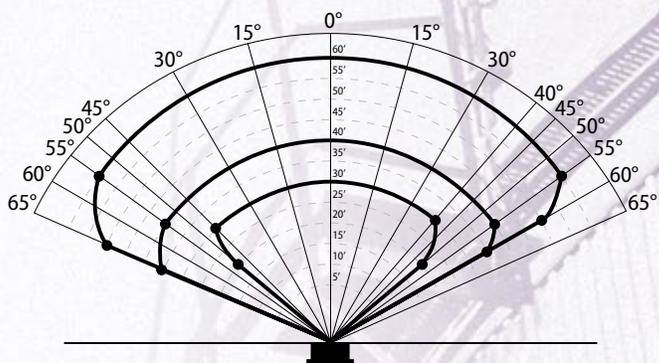
HORIZONTAL	ALTO	MÉD	BAIXO
0°	60'	40'	30'
±40°		40'	30'
±45°		30'	25'
±50°	60'		
±60°	55'		

HEPTANO



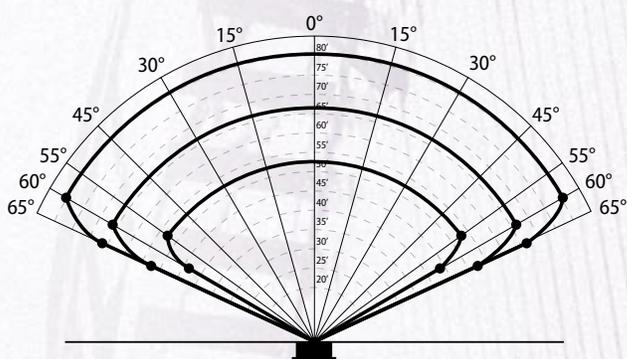
HORIZONTAL	ALTO	MÉD	BAIXO
0°	90'	55'	45'
±30°		55'	45'
±45°	90'		
±60°	75'		
±60°	75'	50'	35'
±65°	50'	40'	30'

HIDROGÊNIO



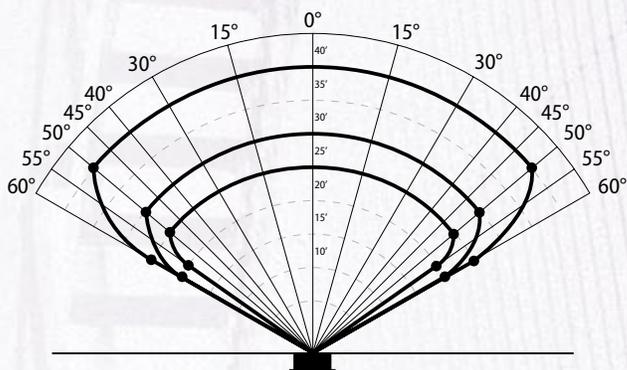
HORIZONTAL	ALTO	MÉD	BAIXO
0°	60'	40'	30'
±30°	60'	40'	30'
40°			30'
45°	60'	40'	
-45°	60'	40'	30'
±50°			20'
±55°	60'	40'	
60°	50'	35'	
-65°	50'	35'	

METANO



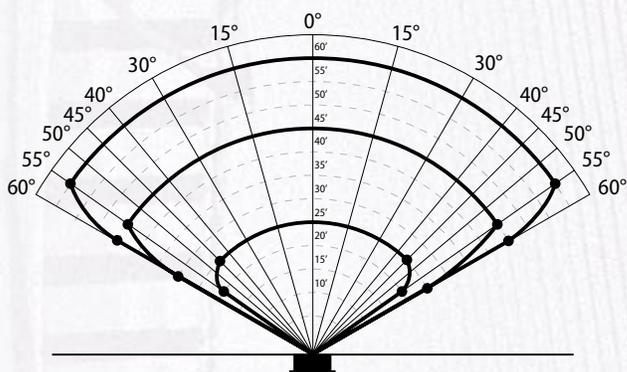
HORIZONTAL	ALTO	MÉD	BAIXO
0°	80'	60'	45'
±45°	80'		
±55°	65'	50'	45'
+60°		40'	35'
-60°		35'	35'

METANOL



HORIZONTAL	ALTO	MÉD	BAIXO
0°	40'	30'	25'
±50°	40'	30'	25'
±55°			20'
±60°	25'	20'	

PROPANO



HORIZONTAL	ALTO	MÉD	BAIXO
0°	60'	45'	25'
±45°			25'
±55°	60'	45'	20'
+60°	45'	25'	
-60°	45'	30'	



ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

Comprimentos de onda	185 até 260 nm (UV) 4,35 microns (IR) 2.95 microns (somente para versão IR-H2)	
Campo de visão	Até 130° no máx., cônico	
Combustível	Distância (ft.)	Tempo de reação (s)
n-heptano	90	6,0
n-heptano	60	< 3,0
metanol	40	12,0
metano	80	< 10,0
propano	60	< 7,0
butano	55	< 6,0
etano	60	< 3,0
Hidrogênio	60	< 3,0
Acessórios	lâmpada de teste	
Classificação	Classe I, Divisão 1, Grupos A*, B, C, D; Classe II, Divisão 1, Grupos E, F, G; Classe III, Tipo 6P Ex db IIC T5 Gb; Ex tb IIIC T100°C Db II 2 G D IP66/IP67	
Garantia	Três anos	
Aprovações	CSA, FM, ATEX, IECEx, INMETRO, CE Marking (FL500) CSA, FM, ATEX, IECEx, INMETRO, CE Marking (FL500-H2) Compliance com CPR pela EN 54-10 Registro HART 7, SIL 3	

ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS

Margem da temperatura de funcionamento	-67°F a +185°F (-55°C a +85°C)
Margem da temperatura de armazenamento	-40°F a +185°F (-40°C a +85°C)
Margem da umidade de funcionamento	0% a 95% RH, sem condensação

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS

Carcaça	Aço inoxidável 316, com pintura eletrostática
Diâmetro	4,5 polegadas (114 mm)
Comprimento	5,5 polegadas (140 mm)
Peso	9 lb (4,0 kg)
Montagem	Braçadeira de montagem de aço inoxidável
Entrada de cabo	2 x 3/4" NPT ou 2 x 25 mm
Configuração padrão	FL500-1016 1,25 mA HART, corrente da fonte, relés, Modbus, alta sensibilidade, retardo de 4 s, 3/4" NPT, bracket montagem, INMETRO

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

Potência de entrada	20-36 VCC 200 mA máx. de corrente (3 W máx. de consumo de energia)
Corrente típica	80 até 150 mA
Saída analógica	Ativa ou passiva
Sinal analógico	0-20 mA
Modo de Falha	0-0,2 mA**
Falha Autocontrole COPM	2 mA, ± 0,2 mA***
Sinal de pronto	4 mA, ± 0,2 mA
Sinal IR	8 mA, ± 0,2 mA
Sinal UV	12 mA, ± 0,2 mA
Alarme baixo	16 mA, ± 0,2 mA
Alarme alto	20 mA, ± 0,2 mA
Taxa de contato de relé	5 A 250 VAC, 5 A @ 30 VCC resistivo (América do Norte), 5 A @ 30 V RMS/42,4 V pico, 5 A @ 30 VCC resistivo (Europa)
Opções selecionáveis com interruptor Dip	
Sensibilidade	Alto, Médio, Baixo
Retardo	Alarme Alto 2, 4, 8, ou 10 segundos
Relés de Alarme baixo e Alarme alto	Com travamento / sem travamento Energizado/Desenergizado
Saída RS-485	Modbus RTU, adequado para ligar até 128 unidades ou até 247 unidades com repetidores.
Taxa de transmissão BAUD	2400, 4800, 9600 ou 19200 BPS
HART	Totalmente compatível com comunicação HART 7 FieldComm
EMC	Em conformidade com EN 50130-4, EN 61000-6-4
Requisitos para cabos	Protegido por tela, ou protegido por tela e blindado segundo BS5308 Parte 2, Tipo 2, ou equivalente.
Indicador de status	3 LEDs com condições de status, falha e alarme
Monitoração das falhas	Soma de verificação da memória, linha de reset curto, bloqueio da óptica, tensões internas, e baixa tensão de alimentação

* Aplicável para aprovação FM apenas

** Sob HART, valores de corrente podem ser 3,5 mA ou 1,25 mA, dependendo da seleção do usuário

*** Sob HART, valores de corrente podem ser 3,5 mA ou 2,0 mA, dependendo da seleção do usuário

Nota: Este boletim contém apenas uma descrição geral dos produtos mostrados. Embora seu uso e capacidades de desempenho sejam descritos, os produtos nunca devem ser usados por indivíduos não treinados e não qualificados, sob nenhuma circunstância, e não antes que as instruções do produto, incluindo quaisquer advertências ou avisos fornecidos, tenham sido completamente lidos e entendidos. Só elas contêm informações completas e detalhadas sobre o uso e os cuidados corretos deste produto. Especificações sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Sede da empresa:

MSA – The Safety Company
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
Estados Unidos
+1-724-776-8600
info.us@MSAsafety.com

Centro de design:

General Monitors
26776 Simpatica Circle
Lake Forest, CA 92630
Estados Unidos
+1-949-581-4464
info.gm@MSAsafety.com

ID 1466-17-TR-BR / Julho 2021

© MSA 2021

Outras localizações podem ser encontradas no nosso website: www.MSAsafety.com