



GENERAL MONITORS

Duas grandes companhias
*Uma grande missão: **Salvar Vidas***



Duas grandes companhias
Uma grande missão

Salvar Vidas

A aquisição da General Monitors pela MSA representa um dos empreendimentos mais significativos ao longo de sua história. Os produtos da General Monitors complementam a linha de detecção de gases da MSA, criando assim sinergias de aplicações.

Como uma organização unida, a visão é clara: agregar essas sinergias e melhores práticas que ambas empresas têm a oferecer para proporcionar aos clientes as melhores soluções em detecção de chama e gases.

FlameGard® 5

Detecção de chamas ultravioleta e infravermelho com imunidade a alarmes falsos

O Detector FlameGard 5 MSIR da MSA é um avançado detector de chamas multiespectral, concebido para proporcionar uma imunidade superior a alarmes falsos. O detector emprega um conjunto de sensores infravermelhos multiespectrais (MSIR), com um sofisticado sistema de Tecnologia de Redes Neurais (NNT). O algoritmo de discriminação de chamas NNT classifica os sinais de saída do conjunto de sensores MSIR como chama ou não-chama. Esta combinação MSIR/NNT é altamente imune



a alarmes falsos causados por descargas elétricas, solda a arco, objetos quentes e outras fontes de radiação.

- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485), Relés de alarme e supervisão de Falha;
- Range de Spectro: 2-5 microns (IR);
- Range máximo: 70 metros;
- Mínimo arco de solda: 1,5-4,6 metros.



UV/IR & UV/IR-H2

Detectores de Chamas UV/IR e UV/IR-H2

O FlameGard 5 UV/IR é projetado para detectar chamas, monitorando tanto a faixa de espectro ultravioleta como a infravermelha (UV e IR), fornecendo saídas de alarme diretamente do detector, enquanto mantém a imunidade a falsos alarmes causados por descargas elétricas, solda a arco, objetos quentes e outras fontes de radiação. O FlameGard 5 UV/



IR-H2 detecta chamas de hidrogênio. O Monitoramento Contínuo do Trajeto Óptico (COPM) verifica a integridade do trajeto óptico e o circuito eletrônico do detector a cada minuto.

- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485), Relés de alarme e supervisão de falha;
- Range de Spectro: 2,7 – 3,2 microns (IR); Range máximo: 70 metros;
- Campo de visão: 120° na horizontal e 120° na vertical;
- Comprimentos de onda de 185 a 260 nm (UV), 4,35 microns (IR);
- Sensibilidade: distância de 15 M (50 pés) para chama de heptano de 1 pé quadrado.

ULTIMA® MOS-5

Sensor Inteligente para Detecção de Gás H2S

O Sensor Inteligente ULTIMA MOS-5 é um transmissor com base em microprocessador projetado para uso com sensor semiconductor de Óxido de Metal da MSA (MOS). Esta unidade possui uma calibração que pode ser feita por uma pessoa e pode se autocalibrar pela ativação de uma chave magnética e da aplicação de gás. É projetado para detectar gás sulfídrico em níveis de



partes por milhão (ppm) e fornecer uma indicação de status e saídas de alarme, além de um display de LED de três (3) dígitos.

- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485), Relés de alarme e supervisão de falha;
- Faixas de detecção: 0-20 ppm, 0-50 ppm e 0-100 ppm;
- Indicação de Vida útil de Serviço Restante do sensor;
- Comunicação sem fios compatível com os dispositivos sem fio de tecnologias ELPRO;
- Peso 2,5 kg.

ULTIMA® OPIR-5

Detector de Gás de Campo Aberto

O ULTIMA OPIR-5 é um detector de gás Infravermelho _IR de campo aberto, que fornece um monitoramento contínuo das concentrações de gás metano e propano. O ULTIMA OPIR-5 é facilmente alinhado com uso do display digital e braços de montagem ajustáveis, sendo calibrado em fábrica e não necessitando de calibrações adicionais. Sensível tanto a pequenos vazamentos de gases (ppm X metros) como a grandes (LEL X metros).



Os dados do sensor e as informações de status podem ser transmitidos até 9,000 pés para qualquer conversor analógico-digital (A/D) para monitoramento da área.

- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485), Relés de alarme e supervisão de falha, AMS Support;
- Faixas de detecção duplas: Metano: 0-5000 ppm X metro e 0-5 LEL X metro;
- Propano: 0-2000 ppm X metro e 0-1 LEL X metro;
- Comprimentos de Trajeto: LEL X m: 5-30 m, 20-100 m, 50-150 m ppm X m: 5-30 m, 20-100 m, 80-150 m;
- Comunicação sem fios compatível com os dispositivos sem fio de tecnologias ELPRO.

ULTRASONIC EX-5

Detector de Vazamento de Gases

O ULTRASONIC EX -5 é um detector de gás utilizado para detectar vazamentos em sistemas de alta pressão. O ULTRASONIC EX -5 responde ao ultrassom gerado no ar proveniente de liberações de gases em áreas abertas bem ventiladas, onde os métodos tradicionais de detecção podem não ser adequados. Como o detector responde à uma fonte de liberação de gás em vez do gás disperso, não é afetado pela mudança das direções do vento, pela diluição e direção do gás. Além disso, com seu raio de cobertura máxima de 20 metros, pode supervisionar

uma área relativamente grande com um único equipamento.

O ULTRASONIC EX 5 é imune a muitos sinais indesejáveis e pode ser configurado para filtrar ruídos ultrassônicos que podem produzir alarmes falsos. Frequências abaixo de 25 kHz são removidas por um filtro de alta frequência, eliminando efetivamente a interferência do ruído audível e de baixa frequência ultrassônica.

- Microfone avançado em aço inoxidável;

- Saída analógica de 4-20 mA e comunicação digital de RS-485;
- Cobertura : zonas de ruídos muito baixos (<58 dB) 13-20 m de raio à taxa de escape = 0,1 kg/s;
- Áreas de baixo ruído (<68 dB) 9-12 m de raio à taxa de escape = 0,1 kg/s;
- Áreas de alto nível de ruído (<78 dB) 5-8 m de raio à taxa de escape = 0,1 kg/s;
- Tempo de resposta: <1 s (velocidade do som).





Transmissor de Gás PrimaX

Deteção de gases versátil para atender suas necessidades

O novo transmissor de gás PrimaX oferece a comprovada qualidade e confiabilidade da MSA, certificação SIL 2; a opção de comunicação digital HART, sendo disponível em versões a prova de chamas ou intrinsecamente seguras. A Série PrimaX possui design inovador, seu invólucro é de fácil e rápida instalação, sendo adequado tanto para instalações internas como externas.

PrimaX P

A prova de chamas para deteção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio

- Sinal de saída de 4-20 mA e certificação SIL 2;
- Comunicação digital HART e opção de 2 relés;
- Gabinete de alumínio IP66;
- Conexão de 3 ou 4 fios;
- Sensor plug-in de fácil substituição;
- Menu de fácil navegação com teclado integrado de 4 vias;
- LCD grande e de fácil leitura e indicadores de status de 3 LEDs;
- Gases tóxicos: H2S, CO, NH3, CL2, SO2, HCN, HCL, H2, NO2.



PrimaX IR

Transmissor de Gás Combustível Infravermelho

- Faixa de 0-100% LEL;
- Sinal analógico de 4-20 mA e saída padrão HART;
- SIL 2;
- Tipo de Gás: gases e vapores de hidrocarbonetos: 0-100% LEL;
- Grau de proteção: IP67;
- Redundância e desempenho de confiança com base na tecnologia patenteada de fonte dupla;
- Calibração por uma pessoa com adaptador de calibração;
- Kit de montagem em duto.

Conheça outros produtos da linha de Detectores de Gás da MSA



•Ultima XE



•Ultima XIR



•Ultima X3



•Ultima XL



•Suprema



•Gasgard

A MSA oferece uma extensa linha de instrumentos de detecção de gases e serviços de assistência técnica. Para mais informações sobre nossa linha completa de instrumentos e serviços, entre em contato com nossa equipe de vendas e/ou entre no site da MSA do Brasil em: www.msanet.com.br

MSA

Service

ESCRITÓRIO REGIONAL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA MSA

Rua Júlio Oliver, 563/104 - Centro

27916-210 - Macaé - RJ.

Fone/Fax: 55 (22) 2763-9056

Celular: 55 (22) 8115-8797

e-mail: alvaro.dias@msanet.com.br / a.tecnica@msanet.com.br

MSA

The Safety Company

MSA do Brasil Equipamentos e Instrumentos de Segurança Ltda.

Av. Roberto Gordon, 138 - CEP 09990-901 - Diadema - SP

Tel.: (11) 4070-5999 - Fax: (11) 4070-5990

web: www.msanet.com.br e-mail: vendas@msanet.com.br