



Linhas de produtos **MSA**

- Proteção à Cabeça, Ouvidos, Face e Olhos;
- Proteção Contra Quedas;
- Proteção Respiratória;
- Instrumentos Fixos e Portáteis.



Porque toda vida tem um **propósito...**



Proteção Respiratória

Proteção Respiratória





Advantage® 420

Máscara semifacial

Características/benefícios

- Para uso com dois cartuchos tipo baioneta Classe 1;
- Pode ser utilizada com cartuchos do respirador Comfo II, através do uso de um adaptador;
- 100% em Silicone Injetado, totalmente livre de látex;
- Livre de fivelas e sobras de tiras no suporte de cabeça, eliminando pontos de pressão;
- Sistema "Anthrocurve II", desenhado para se acomodar e vedar perfeitamente em todos os tipos de rostos;
- Alta durabilidade.

Embalagem

Contém 12 unidades

Material do produto

Silicone

Tamanhos

P, M e G

CA: 27145



Advantage® 200

Máscara semifacial

Características/benefícios

- Sistema Multiflex™, combinado com material macio e maleável, proporciona ajuste perfeito;
- Extremamente leve e adequado para qualquer tipo de face;
- Atenua pontos de pressão da área de vedação facial;
- Para uso com dois cartuchos tipo baioneta Classe 1;
- Disponível na cor preta;
- Pode ser utilizado com cartuchos do respirador Comfo II, através do uso de um adaptador.

Embalagem

Contém 12 unidades

Material do produto

Em borracha e termoplástico, que proporciona maior maciez e maleabilidade.

Tamanhos

P, M e G

CA: 8558



Advantage® 200LS

Máscara semifacial

Características/benefícios

- Sistema Multiflex™, combinado com material macio e maleável, proporciona ajuste perfeito;
- Extremamente leve e adequado para qualquer tipo de face;
- Atenua pontos de pressão da área de vedação facial;
- Para uso com dois cartuchos tipo baioneta Classe 1;
- Disponível na cor azul translúcido, transmitindo maior sensação de leveza e maciez;
- Pode ser utilizado com cartuchos do respirador Comfo II, através do uso de um adaptador.

Embalagem

Contém 12 unidades

Material do produto

Em borracha e termoplástico, que proporciona maior maciez e maleabilidade.

Tamanhos

P, M e G

CA: 8558



Advantage® 410

Máscara semifacial

Características/benefícios

- Para uso com um cartucho tipo rosca Rd40, classe 1;
- 100% em Silicone Injetado, totalmente livre de látex;
- Livre de fivelas e sobras de tiras no suporte de cabeça, eliminando pontos de pressão;
- Sistema "Anthrocurve II", desenhado para se acomodar e vedar perfeitamente em todos os tipos de rostos;
- Alta durabilidade.

Embalagem

Contém 12 unidades

Material do produto

Silicone

Tamanhos

P, M e G

CA: 28680



Advantage® 3000 Queixo

Máscara facial inteira

Características/benefícios

- Excelente campo visual, livre de distorções;
- Cor azul confere agradável aspecto visual e sensação de redução de calor;
- Design do nosecup reduz embaçamento em condições de baixa temperatura e alta umidade;
- Para uso com um cartucho Classe 1 ou Classe 2 tipo rosca Rd40.

Embalagem

Contém 1 peça

Material do produto

Silicone

Tamanhos

P, M e G

CA: 14420



Advantage® 3000 Twin

Máscara facial inteira

Características/benefícios

- Excelente campo visual, livre de distorções;
- Cor azul confere agradável aspecto visual e sensação de redução de calor;
- Design do nosecup reduz embaçamento em condições de baixa temperatura e alta umidade;
- Para uso com dois cartuchos Classe 1 com encaixe tipo baioneta.

Embalagem

Contém 1 peça

Material do produto

Silicone

Tamanhos

P, M e G

CA: 13031



Ultra-Twin®

Máscara facial inteira

Características/benefícios

- Lente resistente a altos impactos;
- Possui protetor de lente em acetato facilmente substituível, preservando a lente contra riscos e respingos;
- Disponível em versões com e sem mascarilha interna;
- Diafragma amplificador de voz maximizando a comunicação do usuário;
- Pode ser utilizada com adaptador para lente contra luzes de solda "Clip-On";
- Para uso com dois cartuchos Classe 1 tipo rosca do respirador Comfo II;
- Disponível na cor preta.

Embalagem

Contém 1 peça

Material do produto

Borracha natural ou silicone

Tamanhos

P, M e G

CA: 2678



Máscara Queixo

Máscara facial inteira

Características/benefícios

- Lente resistente a altos impactos;
- Possui protetor de lente em acetato facilmente substituível, preservando a lente contra riscos e respingos;
- Disponível em versões com e sem mascarilha interna;
- Diafragma amplificador de voz maximizando a comunicação do usuário;
- Pode ser utilizada com adaptador para lente contra luzes de solda "Clip-On";
- Para uso com um cartucho Classe 1 ou Classe 2 tipo rosca Rd40;
- Disponível na cor preta.

Embalagem

Contém 1 peça

Material do produto

Borracha natural ou silicone

Tamanhos

P, M e G

CA: 481



Kits para ensaio qualitativo

Características/benefícios

- **Sacarina:** o mais usual, indicado para ensaio de acuidade de paladar.
- **Bitrex:** também para ensaio de acuidade de paladar, porém utilizado quando o usuário possuir insensibilidade à sacarina. O produto popularmente conhecido como Bitrex é empregado como agente provocador de aversão de sabor em líquidos domésticos e remédios com a finalidade de ingestão por crianças.
- **Kit com fumos irritantes:** para ensaio de sensibilidade a fumos. Esse ensaio pode provocar irritações nos olhos, pulmões ou vias nasais, portanto alguns cuidados especiais devem ser tomados antes e durante o ensaio (ver PPR).
- **Acetato de Isoamila:** para ensaio de sensibilidade olfativa, também conhecido como "Óleo de Banana".



Affinity®

Respirador sem manutenção

Características/benefícios

- Disponíveis nas versões concha e dobrável;
- Possui um exclusivo "adjuster" que valoriza o conforto do usuário, eliminando pontos de pressão e tornando fácil a sua colocação e retirada;
- O novo clip nasal moldável é revestido e possui uma espuma confortável que se ajusta de maneira efetiva ao formato do nariz;
- Seus tirantes elásticos são fixados ao respirador sem o uso dos tradicionais grampos metálicos que geram desconforto em contato com a pele;
- Clipe nasal e válvula de exalação com cores diferentes, que torna fácil a identificação da classe do respirador: verde (P1), amarelo (P2) ou azul (P2 OR - odor removal);
- Atende a todos os requisitos para peças semifaciais filtrantes, estabelecidos pela norma ABNT NBR 13698 e INMETRO.

Disponibilidade

- Respiradores no formato concha e dobrável nas versões: PFF1 e PFF2 (com ou sem válvula de exalação) ou concha na versão PFF2 OR (contra odores de vapores orgânicos e gases ácidos).

Embalagem

100 unidades

Tamanho

Único



miniSCAPE®

Respirador de fuga

Características/benefícios

- Respirador de fuga eficaz por até 5 minutos em situações de fuga;
- Capacidade de proteção contra vários gases tóxicos como vapores orgânicos e solventes como benzeno, tetracloreto, tricloroetileno e gases inorgânicos como halógenos, gás cianídrico, gás sulfídrico, dióxido de enxofre e amônia;
- Utiliza a tecnologia de filtros exclusiva da MSA chamada TabTec, conferindo leveza, flexibilidade e alta qualidade de proteção;
- Deve ser utilizado somente em situações de fuga.

Embalagem

Contém uma peça





S-CAP®

Respirador de fuga

Características/benefícios

- Capuz de fuga para situações de emergência;
- Eficiente contra fumaças e gases gerados pelo fogo, inclusive Monóxido de Carbono;
- Além do cartucho químico, combinado com filtro de partículas P2;
- Proporciona proteção respiratória para até 15 minutos em situação de fuga;
- Validade de 10 anos armazenado, mediante inspeções a cada 4 anos;
- Deve ser utilizado somente em situações de fuga.

Embalagem

Contém uma peça

Aplicações

Resgate e fuga

CA: 17722



W65 / W95

Respirador de fuga

Características/benefícios

- Respiradores purificadores de ar para único uso em situações de fuga;
- Fornecem proteção contra monóxido de carbono (CO) e outros gases tóxicos emanados durante incêndios ou explosões de minas subterrâneas;
- W-65 – o filtro de CO utiliza catalisador Hopcalite e um agente de secagem para reter a umidade do ar inalado, proporcionando aproximadamente 120 minutos em um único uso (não deve ser reutilizado);
- W-95 – o filtro de CO utiliza catalisador de metal nobre e um pré-filtro de Hopcalite. Essa combinação exclusiva oferece alto conforto ao respirar, aliado com baixa resistência e temperatura de inalação. Proporciona vida útil de aproximadamente 240 minutos em um único uso (não deve ser reutilizado);
- Deve ser utilizado somente em situações de fuga.

Embalagem

Contém 1 peça

CA: 29491 - W95

CA: 32181 - W65



SavOx

Regenerador químico de oxigênio

Características/benefícios

- Regenerador químico de oxigênio para situações de fuga
- Proporciona até 30 minutos de proteção respiratória, testado conforme EN401;
- Pequeno, leve e robusto;
- Ativação instantânea, excelente desempenho;
- Disponível também como unidade de treinamento;
- Principais aplicações: mineração, OGP, construção de túneis, tratamento de água e esgoto, etc;
- Deve ser utilizado somente em situações de fuga.

Embalagem

Contém 1 peça

CA: 16817



OptimAir 3000

Respirador motorizado

Características/benefícios

- Respirador motorizado, proporciona proteção contra agentes químicos, biológicos, poeiras, aerossóis e gases;
- Filtros químicos com tecnologia Tab-Tec, proporcionando redução de peso e tamanho dos filtros quando comparados com filtros convencionais no mercado;
- Regulagem automática de fluxo de ar, calibração automática na troca de filtros;
- Monitoramento automático de fluxo de ar;
- Emissão de sinais sonoros através da traqueia em caso de anomalias ou descarregamento de bateria, tecnologia patenteada MSA;
- Design à prova de chuveiros de descontaminação;
- Disponível com diversos tipos de proteção facial;
- Filtros disponíveis: partículas (P3), vapores orgânicos (A2/GMA Tab-Tec) ou multigases ABEK/GMM TabTec.

Embalagem

Contém uma peça

CA:

17177 - OPTIMAIR 3000 COM PEÇA FACIAL 3S

17174 - OPTIMAIR 3000 COM PEÇA FACIAL ADVANTAGE 3000

17173 - OPTIMAIR 3000 COM CAPUZ OPTIHOOD DEMI

17033 - OPTIMAIR 3000 COM CAPUZ OPTIHOOD FULL

17131 - OPTIMAIR 3000 COM OPTIVIZOR W (PROTETOR FACIAL PARA TRABALHOS COM SOLDA)



Linha de ar - Pressão de demanda

Máscaras linha de ar

Características/benefícios

- Indicada para uso em atmosferas tóxicas NÃO IPVS (Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde);
- Deve ser alimentada por uma fonte de ar comprimido respirável grau "D";
- Trabalha com pressão de 5,5 a 7,0 Kgf/cm², gerando pressão positiva no interior da peça facial;
- Peça facial em borracha natural resistente a componentes químicos e à oleosidade da face;
- Diafragma amplificador de voz maximizando a comunicação do usuário;
- Engate para conexão tipo dupla trava em aço inoxidável para conexão da mangueira;
- Disponível em duas versões;
- BD – peça facial 3S-PS e válvula LA96-AS;
- Ultra Elite – peça facial Ultra Elite e válvula de demanda AutoMaXX com sistema de conexão "Push to Connect".

Aplicação

Trabalhos em atmosferas tóxicas NÃO IPVS (não imediatamente perigosas à vida ou à saúde).

CA: 10412



Linha de ar Fluxo Contínuo

Máscaras linha de ar

Características/benefícios

- Indicada para uso em atmosferas tóxicas NÃO IPVS (Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde);
- Deve ser alimentada por um fluxo constante de ar comprimido respirável grau "D";
- Trabalha com pressão de 2,0 a 2,5 Kgf/cm², gerando pressão positiva no interior da peça facial;
- Peça facial em borracha natural resistente a componentes químicos e à oleosidade da face;
- Diafragma amplificador de voz maximizando a comunicação do usuário;
- Traquéia moldada em borracha macia;
- Engate para conexão tipo dupla trava em aço inoxidável para conexão da mangueira.

Aplicação

Trabalhos em atmosferas tóxicas NÃO IPVS (não imediatamente perigosas à vida ou à saúde).

CA: 3183





PremAire® Cadet

Máscara linha de ar pressão de demanda com cilindro para escape

Características/benefícios

- Indicada para uso em atmosferas tóxicas IPVS (Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde);
- Cilindros em fibra de carbono ou alumínio;
- Versões com cilindros para 5, 10 ou 15 minutos de escape;
- Deve ser alimentada por uma fonte de ar comprimido respirável grau "D";
- Trabalha com pressão de 5,5 a 7,0 Kgf/cm², gerando pressão positiva no interior da peça facial;
- Peça facial em Ultra Elite borracha natural com amplo campo de visão;
- Válvula de demanda modelo Fire Hawk com exclusivo sistema "Slide to Connect", permitindo acoplamento com agilidade e segurança mesmo quando o usuário estiver utilizando luvas de proteção.

Aplicação

Espaços confinados, bombeiros e resgate

CA: 25412



Unidade móvel de Ar 4000

Acessório para linha de ar

Características/benefícios

- Fácil transporte e manuseio;
- Grande capacidade de carga, 4000 litros de ar em um único cilindro de 200 Bar;
- Possui dois manômetros, indicadores de carga do cilindro e pressão do ar de saída;
- Válvula reguladora;
- Duas saídas com engates rápidos padrão europeu para conexão das mangueiras;
- Deve ser utilizada com Máscaras Linha de Ar Pressão de Demanda MSA ou PremAire Cadet.



Unidade Portátil Filtrante CO

Para linha de ar com detector de CO

Características/benefícios

- Sistema de filtragem e tratamento de ar extremamente necessário nas atividades com máscaras linhas de ar;
- Além do sistema de filtragem, possui sistema de detecção de Monóxido de Carbono (CO);
- Mede concentrações de 0 a 999 ppm, emitindo um pré-alarme para concentrações de 35 ppm e alarme contínuo caso a concentração ultrapasse 100 ppm;
- Retenção de vapores orgânicos através de filtros coalescentes, transformando os vapores em partículas líquidas;
- Retenção de materiais particulados e impurezas;
- Umidifica o ar seco, tornando-o ideal para a respiração;
- Indicado para uso com todas as Máscaras para linhas de ar da MSA.



Unidade Portátil Filtrante

Para linha de ar

Características/benefícios

- Sistema de filtragem e tratamento de ar extremamente necessário nas atividades com máscaras linhas de ar;
- Sistema de filtros químicos e mecânicos capazes de reter os contaminantes e tornar o ar respirável;
- Possui decantador de óleo/água com purgador e regulador de pressão acoplados;
- Possui umidificador para situações de ar de instrumentação (ar seco);
- Possui 3 filtros químicos e 1 filtro mecânico;
- Manômetro regulador de pressão;
- Disponível em versões com 3 saídas ou 6 saídas, conexões para mangueiras em aço inoxidável tipo dupla trava.



Rede de trabalho **Série Alpha**

Acessórios de máscaras autônomas

Características/benefícios

- Sistema eletrônico de monitoramento pessoal e de alarme diferenciado, com a integração da capacidade telemétrica;
- Design simples e de fácil utilização;
- Proporciona aumento da segurança, eficiência e capacidade de ação do usuário;
- AlphaBASE: permite a monitoração de toda a operação, graças ao sistema de "Telemetria".
- AlphaSCOUT: monitoramento pessoal avançado
- AlphaHUD: equipamento sem fios que, quando instalado internamente na máscara, fornece o status da pressão e as informações de alarme através de leds luminosos.



AirHawk

Máscara autônoma

Características/benefícios

- Máscara Autônoma padrão americano;
- Possui aprovação NIOSH CFR Part 84 e NBR13716/1996;
- Arreio almofadado em Kevlar;
- Peça facial Ultra Elite de ampla visão produzida em borracha natural;
- Válvula de demanda com sistema "Push to Connect" com facilidade na conexão, mesmo com utilização de luvas de segurança.

Material do produto

Borracha Softfeel Hycar® ou em silicone

Tamanho

P, M e G

CA: 27727



AirGo

Máscara autônoma

Características/benefícios

- Arreio com inovador cinto articulável, garantindo total liberdade de movimento e conforto;
- Sistema pneumático exclusivo Single Line integra sinal de advertência, segunda conexão (carona) e manômetro em um único distribuidor de fácil acesso localizado junto ao peito do usuário;
- Peça facial Ultra Elite de ampla visão produzida em borracha natural;
- Válvula de demanda AutoMaXX, sistema "push to connect", facilidade na conexão mesmo com utilização de luvas de segurança;
- Opcionalmente, pode ser dotada de capacidade eletrônica ampliada através da Rede de Trabalho Pessoal Série Alpha (telemetria), e capacidade de utilização do Sistema de Comunicação Clear Command intrinsecamente seguro;
- Possui aprovação EN137 Classe 1 e Classe 2, para uso industrial e combate a incêndios e NBR13716/1996.

CA: 26095



Abrigo para Máscara Autônoma

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios

- Abrigos para armazenagem de máscaras autônomas;
- Duas opções disponíveis, com base de aço e tampo acrílico ou em fibra de vidro;
- Permite fácil disposição do equipamento que facilita em casos de emergências.

Aplicação

Espaços confinados, bombeiros e resgate



Motion Scout

Sensor de movimento eletrônico

Características/benefícios

- Sensor de movimento para diversas aplicações;
- Compacto, robusto e à prova d'água;
- Reconhece os movimentos normais do corpo, alarme ativa automaticamente na ausência dos movimentos reconhecidos previamente;
- Alarme pode ser ativado manualmente em caso de emergência;
- Leds vermelhos facilitam a visualização à distância;
- Livre de manutenção.

Certificado INMETRO: 2008ECO2CP041.



Capuz RespiHood

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios

- Capuz para resgate de vítimas, utilizando a saída carona de máscaras autônomas;
- Material retardante à chama com cordão de fechamento no pescoço;
- Fácil de usar, acompanha bolsa de transporte para utilização na cintura.

Aplicação

Espaços confinados, bombeiros e resgate.



Sistema Carona

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios

- Segunda peça facial e válvula de demanda para resgate de vítimas, utilizando a saída carona de máscaras autônomas;
- Opções nas peças faciais 3S-PS ou Ultra Elite e válvulas de demanda LA96-AS ou AutoMaXX.

Aplicação

Espaços confinados, bombeiros e resgate



Válvula de ASV

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios

- Válvula para alteração automática de fonte de ar: linha de ar/máscara autônoma;
- Altera automaticamente a fonte de ar para o cilindro em caso de queda de pressão da linha de ar;
- Emite alarme sonoro para alertar o usuário da alteração de fonte de suprimento de ar para o cilindro;

- Pode ser utilizada em qualquer máscara autônoma da MSA.

Aplicação

Utilização combinável com máscara autônoma.



Alpha Click

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios

- Permite a troca do cilindro dez vezes mais rápida em relação ao sistema de roscas;
- Pode ser utilizado em todos os equipamentos autônomos padrão europeu da MSA (EN144-2);
- Desconexão segura em dois passos, maximizando a segurança;
- Limitador de segurança, evitando o fluxo de ar descontrolado;
- Disponível em embalagem com macho/fêmea para 1 máscara ou 5 peças fêmeas para cilindros reservas.



Estojo para transporte

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios

- Armazena e transporta com segurança as máscaras autônomas da MSA;
- Resistente, produzido em polipropileno;
- Fechos em aço inoxidável;
- Rodas de transporte.



S-Cap Air

Máscara de fuga

Características/benefícios

- Máscara de fuga indicada para atmosferas tóxicas ou deficientes de oxigênio;
- Proporciona 15 minutos de autonomia para uma fuga segura;
- Capuz de alta visibilidade retardante a chama e resistente ao calor;
- Possui mascarilha interna e válvula de exalação minimizando embaçamento no visor;
- Possui indicador pneumático de final de vida útil de serviço dentro do capuz;
- Atende resolução MSC.99C (73) da International Maritime Organization (IMO) – SOLAS, que torna obrigatório o uso desse equipamento em navios.

Aplicação

Espaços confinados, bombeiros e resgate

CA: 18071



TransAire® 10

Máscara de fuga

Características/benefícios

- Máscara de fuga indicada para atmosferas tóxicas ou deficientes de oxigênio;
- Composto por capuz de uretano, cilindro, mangueira de baixa pressão, regulador de pressão e bolsa para transporte;
- Disponível em duas versões, com cilindro em Fibra de Carbono ou Alumínio;
- Autonomia de 10 minutos em fluxo constante de 40 litros por minuto;
- Simples e prática;
- Possui aprovação NIOSH, capítulo H, 42 CFR Parte 84.

Aplicação

Espaços confinados, bombeiros e resgate

CA: 25431







Detectores Fixos e Portáteis



ALTAIR® 4X

Detector multigás para até 4 gases

Características/benefícios

- O mais robusto e confiável detector de até 4 gases;
- Capaz de suportar quedas de até 6 metros sobre concreto;
- Protegido contra ingresso de água e poeira (IP-67);
- Sensores Xcell de longa vida e altíssima performance;
- Alarme de ausência de movimento (homem caído);
- Alarme de emergência instantâneo;
- Indicador de fim-de-vida dos sensores;
- Indicação na tela do teste de resposta (bump test) por 24 horas;
- Garantia total de 3 anos, incluindo sensores;
- Opção de invólucro fosforescente, perfeito para lugares escuros.

Material do produto

Invólucro emborrachado antiestático

Aplicação

- Detecção de gases combustíveis, Oxigênio, CO e H₂S

Tamanho

11,2 cm x 7,6 cm x 3,5 cm

Certificado INMETRO:

Altair® 4X UL-BR12.0010X



ALTAIR® 5X

Detector multigás para até 6 gases

Características/benefícios

- Flexibilidade na detecção simultânea de até 6 gases;
- Diversas opções de sensores, incluindo infravermelho (IR);
- Bomba de amostragem incorporada;
- Opção de display colorido ou monocromático em vários idiomas;
- Sensores Xcell de longa vida e altíssima performance;
- Alarme de ausência de movimento (homem caído);
- Alarme de emergência instantâneo;
- Indicador de fim-de-vida dos sensores;
- Indicação na tela do teste de resposta (bump test) por 24 horas.

Material do produto

Invólucro emborrachado antiestático

Aplicação

Detecção de gases combustíveis, Oxigênio, CO, H₂S, SO₂, NH₃, CL₂, NO, NO₂, PH₃, HCN, Metano, Propano, Butano e CO₂

Tamanho

16,9 cm x 8,9 cm x 5,0 cm

Certificado INMETRO:

ALTAIR 5X: UL-BR 12.0061X

ALTAIR 5X IR: UL-BR 12.0103X



ALTAIR®

Detector monogás para utilização em 24 meses

Características/benefícios

- Detector monogás para H₂S, CO ou Oxigênio;
- Extremamente robusto;
- Operação com apenas um botão;
- Totalmente livre de manutenção por mais de 2 anos;
- Protegido contra ingresso de água e poeira (IP-67);
- Indicação na tela do teste de resposta (bump test) por 24 horas;
- Armazena os últimos 25 eventos na memória.

Material do produto

Invólucro emborrachado antiestático

Tamanho

8,6 cm x 5,1 cm x 2,5 cm

Certificado INMETRO:

Altair®: UL-BR 13.0658



ALTAIR® PRO

Detector monogás

Características/benefícios

- Diversos sensores disponíveis;
- Leitura de concentração, TWA e STEL;
- Extremamente robusto;
- Operação com apenas um botão;
- Permite reposição de sensor e bateria;
- Protegido contra ingresso de água e poeira (IP-67);
- Indicação na tela do teste de resposta (bump test) por 24 horas;
- Armazena os últimos 50 eventos na memória.

Material do produto

Invólucro emborrachado antiestático

Aplicação

Detecção de O₂, NH₃, ClO₂, NO₂, HCN ou PH₃

Tamanho

8,6 cm x 5,1 cm x 2,5 cm

Certificado INMETRO:

UL-BR 13.0657X



ALTAIR® 2X

Detector para 1 ou 2 gases

Características/benefícios

- Disponível em detecção de 1 ou 2 gases;
- Exclusivo Teste de Resposta **SEM GÁS** na versão Altair 2XP H2S;
- Capaz de suportar quedas de até 7,6 metros sobre concreto;
- Protegido contra ingresso de água e poeira (IP-67);
- Sensores Xcell de longa vida e altíssima performance;
- Indicador de fim-de-vida dos sensores;
- Indicação na tela do teste de resposta (bump test) por 24 horas;
- Garantia total de 3 anos;
- Opção de invólucro fosforescente, perfeito para ambientes escuros;
- Armazena os últimos 75 eventos na memória.

Material do produto

Invólucro emborrachado antiestático

Aplicação

- Detecção de 1 gás: H₂S, CO, SO₂, NO₂ e CL₂;
- Detecção de 2 gases: CO/H₂S, CO/NO₂ ou SO₂/H₂S.

Tamanho

8,9 x 5,4 x 2,5 cm

Certificado INMETRO:

UL-BR 14.0247X



Galaxy® GX2

Sistema para Bump Test e ajuste com gás automático

Características/benefícios

- Teste de resposta e calibração totalmente automáticos;
- Pode calibrar até 10 instrumentos ao mesmo tempo;
- Pode operar totalmente independente de computadores;
- Display touch-screen multi-linguagem para grande facilidade de uso;
- Projetado para aproveitar a velocidade de resposta dos sensores XCell;
- Permite a configuração e o controle do inventário dos instrumentos;
- Reconhecimento automático dos cilindros de gás com indicações de volume, data de validade, etc.;
- Opção de multi-carregador de baterias para até 4 unidades ao mesmo tempo.

Material do produto

Acrilonitrilo butadieno de alta resistência (ABS), não corrosivo

Tamanho

29,9 cm x 16,5 cm x 20,0 cm



MSA Link Pro

Monitoramento e gestão de frota de detectores de gás

Características/benefícios

- Uma vez adquirida, a licença é de propriedade do cliente
- Painel do sistema: Notificação de fácil visualização dos instrumentos que ultrapassaram o prazo para ajuste ou bump test;
- Relatórios: Armazenamento de registros em bancos de dados e gerador de relatórios customizáveis;
- Alertas instantâneos: Mensagens via e-mail com alertas sobre o detector e mensagens das estações Galaxy® GX2;
- Gestão da frota de detectores: Configuração e auditorias de estações Galaxy® GX2 e detectores.



SIRIUS® PID

Detector para compostos orgânicos voláteis (VOCs)

Características/benefícios

- Prática combinação de PID com detector de 4 gases;
- Lista pré-programada de mais de 100 gases de referência;
- Permite ao usuário acrescentar novos gases na memória;
- Bomba de amostragem incorporada;
- Fácil acesso à lâmpada do PID;
- Baterias em lítio-íon e alcalina com durabilidade de até 24 horas;
- Interface de dados sem fios para microcomputador;
- Calibração fácil através de gás de referência.

Material do produto

Plástico não corrosivo de alta resistência, anti-estático

Aplicação

Deteção de gases combustíveis, Oxigênio, CO, H₂S e Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs).

Certificado INMETRO

UL-BR 14SE0245



Acessórios

Características/benefícios

- Completa linha de acessórios portáteis para detectores de gás;
- Linhas de amostragem em diferentes materiais para cada aplicação;
- Pontas de prova com filtro para acessar lugares difíceis;
- Bomba de amostragem externa com filtro e bateria recarregável incorporados;
- Carregadores de bateria veiculares;
- Multi-carregadores de bateria modulares com indicação luminosa de estado de carga;
- Kit Interface de dados para comunicação dos instrumentos com microcomputadores;
- Completa linha de cilindros e acessórios para teste e calibração de instrumentos.

Aplicação

Deteção de gases combustíveis e tóxicos.





Ultima® OPIR-5

Detecção de Gases Combustíveis por Infravermelho de feixe aberto

Características/benefícios

- Através de um conjunto de emissor e detector de raios infravermelhos, é capaz de monitorar nuvens de gases ou vapores combustíveis que atravessem uma determinada área, em distâncias de até 150 metros;
- Display digital integrado ao equipamento;
- Instalação simplificada, o equipamento é facilmente alinhado com uso do display digital e suporte de montagem ajustável;
- Calibrado de fábrica;
- Sensível tanto a pequenos vazamentos de gases (ppm x metro) quanto a grandes (LEL x metro);
- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485), Relés de alarme e supervisão de falha, AMS Support;
- Dupla Escala: Metano: 0-5000 ppm x metro / 0-5% LEL x metro; Propano: 0-2000 ppm x metro / 0-1% LEL X metro.
- 3 faixas de alcance disponíveis:
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 fio compatível com tecnologia ELPRO.

Material do produto

Aço Inoxidável

Aplicação

Extração, produção, refino, transporte e armazenamento de petróleo e gás, indústrias químicas e petroquímicas.



OBSERVER-i®

Detecção de vazamentos de gás de alta pressão por Ultrassom

Características/benefícios

- Microfone de alta tecnologia em aço inoxidável que permite a detecção imediata de vazamentos de gás de alta pressão com um raio de cobertura de até 28 metros;
- Utiliza um avançado algoritmo (ANN Rede Neural) capaz de ignorar os ruídos de fundo ultrassônicos e identificar apenas o ultrassom gerado pelo vazamento de gás;
- Função de autoteste acústico integrado (Senssonic™) que fornece funcionamento à prova de falhas;
- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus;
- Caixa de aço inoxidável AISI 316L à prova de explosão que proporciona resistência à corrosão em ambientes adversos;
- Verificação acústica e calibração realizadas por somente uma pessoa, com uma unidade de teste portátil, o que resulta em alta confiabilidade e fácil manutenção;
- Visor LED de três dígitos que mostra o nível de pressão sonora real e indicação de alarme.

Material do produto

Aço Inoxidável

Aplicação

- Extração, produção, refino, transporte e armazenamento de petróleo e gás;
- Instalações de armazenamento de hidrogênio;
- Indústrias químicas e petroquímicas.





CHILLGARD® RT

Detecção de Amônia e outros gases do sistema de Refrigeração por Infravermelho Fotoacústico

Características/benefícios

- Tecnologia exclusiva da MSA para monitoração de baixas concentrações de Amônia, Freons e a maioria dos gases refrigerantes de última geração (CFCs);
- Escala de até 0-1000 ppm e 3 níveis de alarme configuráveis;
- Display digital fluorescente;
- Fácil instalação, operação e manutenção;
- Pode ser programado para 1, 4 ou 8 pontos de monitoração;
- Multigás: pode ser equipado com detectores de O₂ ou CO e outros em paralelo com a análise de gases refrigerantes;
- Pode ter sistemas adicionais de relés auxiliares para acionamento de dispositivos externos;
- Microprocessado, operado através de 4 teclas. Apresenta menus e mensagens alfanuméricas no display, sendo um monitor interativo.

Material do produto

Caixa NEMA4

Aplicação

Sistemas de Refrigeração em geral



CHEMGARD®

Detecção de vapores orgânicos e gases tóxicos por infravermelho fotoacústico

Características/benefícios

- Detecção de vapores orgânicos e gases tóxicos por infravermelho fotoacústico;
- Tecnologia desenvolvida pela MSA, que permite a monitoração de vapores orgânicos, CO, CO₂, entre outros, em escalas que podem ir de 0-10ppm a 0-100% Vol.;
- Display digital fluorescente;
- Fácil instalação, operação e manutenção;
- Pode ser programado para 1, 4 ou 8 pontos de monitoração;
- Pode ter sistemas adicionais de relés auxiliares para acionamento de dispositivos externos;
- Microprocessado, operado através de 4 teclas. Apresenta menus e mensagens alfanuméricas no display, sendo um monitor interativo.

Material do produto

Disponível em : Caixa NEMA 4

Caixa em alumínio à prova de explosão

Montagem

Rack 19"

Aplicação

Monitoração de laboratórios, áreas de armazenamento, autoclaves e qualquer área onde emissões fugitivas de vapores em baixa concentração devem ser controladas.



TOXGARD® II

Detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio.

Características/benefícios

- Fácil instalação e operação;
- Mostrador digital com dígitos de 4,5 cm: permite visualização à distância;
- LEDs luminosos grandes: garantem excelente visualização dos alarmes;
- Alarmes sonoros e visuais de alta intensidade;
- Contatos de relé para acionamento de equipamentos ou alarmes remotos;
- Aviso de término de vida útil do sensor (substituição de célula);
- Pode ser utilizado como um detector móvel por meio de uma bateria interna, opcional;
- Possui acessórios para situações específicas, tais como: sensor remoto, bomba interna para captação de amostra e bateria interna com alça para uso transportável;
- Calibrações e ajustes por teclado interno ou controle remoto (hand held).

Material do produto

Caixa NEMA4

Aplicação

- Monitoração de Monóxido de Carbono na Indústria Siderúrgica;
- Monitoração de Gases tóxicos ou oxigênio para indústria em geral.



Ultima® X3

Detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio

Características/benefícios

- Multisensor permitindo até 3 sensores ligados a 1 único monitor;
- Sensores catalíticos, eletroquímicos ou infravermelhos;
- Saída ModBUS RTU modo escravo;
- Reforçador de sinal permitindo instalar sensores remotos até a 1000 m do monitor;
- Até 31 monitores em uma única rede, com até 3 sensores em cada, totalizando 93 sensores no mesmo barramento de rede (bus network);
- Indicação do número do sensor;
- Avisos de falhas para cada sensor;
- Avisos de alarmes para cada sensor mostrados no display.

Material do produto

Disponível em aço inoxidável ou policarbonato.



GasGard® XL

Monitor com até 08 canais de entrada para detectores de gases e chama

Características/benefícios

- Expansível até 8 canais de monitoração;
- Fácil manuseio e instalação simplificada;
- Invólucro robusto de fixação em parede feito em material retardante de chama (ABS);
- Display em LCD multi-idiomas;
- Totalmente configurável por software em português com conexão para PC/laptop através de porta USB ou através de teclado no painel frontal;
- Protocolo ModBUS TCP/IP Ethernet, ModBUS RTU RS-485;
- Sirene interna de 85 dB;
- Fonte de alimentação 85 a 265 VAC e bateria de back-up opcional;
- Até 21 relês de saída, sendo 5 relês comuns e 16 totalmente configuráveis.

Material do produto

Disponível em plástico ABS retardante de chamas UL-94V-0.





PrimaX® P

Detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio para áreas classificadas

Características/benefícios

- Invólucro à prova de explosão em alumínio com acabamento eletroestático a pó;
- Grau de proteção: IP66;
- Placa de montagem integral para uma instalação rápida e fácil;
- Sinal de saída de 4-20 mA, opção de comunicação digital HART e 2 relês para indicação de alarme e falha;
- Certificação SIL 2;
- Conexão a 3 ou 4 fios;
- Sensor plug-in de fácil substituição;
- Menu de fácil navegação com teclado integrado de 4 botões;
- Visor de LCD de fácil leitura e 3 LEDs indicadores de status;
- Disponível com sensores de gases combustíveis, oxigênio e diversos gases tóxicos: H₂S, CO, NH₃, CL₂, SO₂, HCN, HCL, H₂, NO₂.



PrimaX® IR

Transmissor de Gás Combustível Infravermelho

Características/benefícios

- Detector de gases e vapores de Hidrocarbonetos na escala de 0-100% LEL;
- Sinal analógico de 4-20 mA e protocolo de comunicação digital HART (padrão);
- Certificação SIL 2 e grau de proteção: IP67;
- Excelente desempenho e alta confiabilidade com base na tecnologia patenteada de fonte de Infravermelho redundante;
- Calibração realizada por somente uma pessoa com o uso do adaptador de calibração - Calibration Cap;
- Acesso à configuração, calibração, diagnóstico e manutenção de forma simplificada através de comunicação digital HART;
- Sistema de aquecimento do conjunto ótico para evitar condensação.

PrimaX® I

Detecção de gases tóxicos ou oxigênio (Segurança Intrínseca)

Características/benefícios

- Invólucro reforçado em nylon antiestático;
- Grau de proteção: IP66;
- Placa de montagem integral para uma instalação rápida e fácil;
- Sinal de saída de 4-20 mA, com opção de comunicação digital HART;
- Certificação SIL 2;
- Conexão a 2 fios;
- Sensor plug-in de fácil substituição;
- Menu de fácil navegação com teclado integrado de 4 botões;
- Visor de LCD de fácil leitura e 3 LEDs indicadores de status;
- Disponível com sensor de oxigênio e diversos gases tóxicos: H₂S, CO, NH₃, CL₂, SO₂, HCN, HCL, H₂, NO₂.

Material do produto

Nylon antiestático reforçado



Material do produto

Aço inoxidável

Aplicação

Extração, produção, refino, transporte e armazenamento de petróleo e gás, indústrias químicas e petroquímicas.



Ultima® XIR

Detecção de gases combustíveis (hidrocarbonetos) e CO₂ por infravermelho

Características/benefícios

- Alta velocidade de resposta, precisão e linearidade;
- Dispensa calibração, bastando fazer o ajuste de zero;
- Relés opcionais programáveis em campo com três níveis de alarme e sinal de falha;
- Sensor IR de longa durabilidade;
- Sistema óptico com aquecimento das lentes para evitar condensação devido à umidade ou variações de temperatura;
- Opera mesmo em ambientes com atmosferas inertes. Imune aos interferentes e “envenenamento” que atacam outros sensores;
- Preparado para instalação ao tempo, em ambientes altamente agressivos;
- Saída analógica de 4-20 mA;
- Com 8 curvas de respostas pré-configuradas para melhor sensibilidade às diferentes famílias de hidrocarbonetos;
- Invólucro em aço inoxidável 316, à prova de explosão, para uso em áreas classificadas;
- Disponível em 2 versões, XIR: Com display e XI: Sem display.

Material do produto

Aço inoxidável



Ultima® XE/XA

Detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio

Características/benefícios

Ultima XE

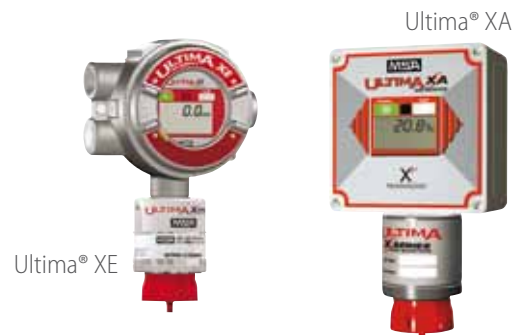
- Sensores inteligentes intercambiáveis;
- LEDs visíveis à distância (opcional);
- Mensagens de texto que percorrem o display continuamente;
- Relés programáveis em campo com três níveis de alarme e sinal de falha (opcional);
- Sinal analógico de saída de 4-20 mA;
- Protocolo de comunicação digital Hart (opcional);
- Invólucro em aço inoxidável 316, à prova de explosão, para uso em áreas classificadas;
- Múltiplas entradas para cabos;
- Preparado para uso em ambientes agressivos (NEMA4X);
- Substituição com o sensor energizado - Permite que o sensor seja substituído sem desligar o detector e sem precisar desclassificar a área.

Ultima XA

- Invólucro em Policarbonato, para aplicações gerais em áreas não classificadas;
- Resistente à água e corrosão;
- Reconfiguração automática dos ajustes.

Material do produto

Disponível em aço inoxidável ou policarbonato



Kits de Calibração

Para Calibração dos diversos tipos de Detectores de Gases.

Características/benefícios

- A Calibração é uma atividade extremamente importante e necessária para quem utiliza Detectores de Gases, nos diversos tipos de aplicação;
- Para realizar testes com uma amostra de gás conhecido e garantir a eficácia do instrumento;
- Atualmente, a norma da ABNT sobre “Espaço Confinado” (NBR 14.787) define que a Verificação e a Calibração são obrigatórias e devem fazer parte da rotina do usuário de Detectores de Gases.





SUPREMA® TOUCH

Características/benefícios

- Sistema digital de controle que permite a monitoração da detecção de Fogo e Gás de forma integrada com grande capacidade de memória e processamento;
- Display sensível a toque (Touch Screen) de fácil utilização;
- Gerencia sinais analógicos de 4-20 mA (gás e chama), de incêndio (fumaça, calor, etc.), sensores passivos (LIE), além de sinais discretos (contatos);
- Layout descentralizado - até 8 racks por sistema: total de até 256 entradas/512 saídas discretas;
- Estrutura totalmente modular permitindo fácil expansão e manutenção do sistema, o Suprema é constituído de módulos que permitem a adaptação a qualquer requisito de segurança ou tarefa de controle;
- Tecnologia digital microprocessada, utiliza o protocolo CAN que garante alto desempenho e excelente confiabilidade;
- Lógica: o sistema permite qualquer tipo de "votação" ou agrupamento de sensores de entrada, além de aceitar a ativação de relés para tarefas específicas, independente dos alarmes alocados para cada sensor;
- Redução de espaço e custo: o Suprema Touch é montado em rack de 19". Por meio da comunicação digital, um mesmo sistema pode ser composto por até 08 racks (apenas 1 rack com teclado e display é necessário por sistema), que podem ser instalados em um mesmo gabinete ou em gabinetes separados, com distância total entre o primeiro e o último rack de até 1.500 m.
- Interface com o usuário: todas as funções podem ser programadas através de um PC, com a utilização do mouse ou por meio da tela sensível a toque no painel frontal do rack;
- Aprovação ATEX e IEC61508;
- Certificação até SIL 3 (TUV certified);
- Compatível com Painéis de Incêndio Appolo e Advance Electronics (endereçáveis);
- Permite arquitetura Simplex, ou com redundância: Duplex ou Triplex;
- Permite comunicação com outros sistemas através de protocolos de comunicação como Modbus RTU, Modbus TCP e Profibus DP;
- Diagnóstico e registro de eventos abrangentes;
- Calibração semi automática para sensores passivos;
- Configurado para monitorar toda linha de equipamentos da General Monitors.

Montagem

Rack 19"



Sistema de amostragem

Características/benefícios

O Sistema de Amostragem MSA foi desenvolvido para possibilitar a detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio em locais cujas condições de temperatura, pressão ou poeira inviabilizam o usos de sensores colocados diretamente no ambiente.

Seu funcionamento consiste principalmente em uma serpentina para reduzir a temperatura do gás amostrado e um filtro com decantador que retira o material particulado e retém a umidade condensada. O deslocamento da amostra é feito por uma unidade de vácuo acionada por ar comprimido pelo princípio de Venturi e

uma válvula de três vias permite a entrada de um gás de calibração no sistema para ajuste da sensibilidade do sensor.

Como o Sistema não possui componentes elétricos, exceto o sensor ele pode ser instalado em áreas classificadas, sem exigir instalações complicadas, bastando apenas que a ligação do sensor seja feita com eletroduto rígido.

Aplicação

Sistemas de captura e tratamento de amostra de gases.

Ultima® MOS-5

Detector de Gás Sulfídrico com sensor de tecnologia MOS (estado sólido)

Características/benefícios

- Excelente vida útil do sensor MOS que supera 5 anos de serviço em condições normais;
- A tecnologia do sensor MOS-5 garante sua performance mesmo em condições extremas (range de temperatura de – 40 a 75°C);
- Sinal de saída de 4 a 20 mA com opção de comunicações HART e ModBus;
- Faixas de detecção: 0 a 20 ppm, 0 a 50 ppm e 0 a 100 ppm;
- O sensor MOS-5 possui alta seletividade ao gás objetivo H₂S, sendo praticamente imune a interferentes;
- Relés de Advertência, Alarme e Falha opcionais;
- Acesso aos modos de Calibração, Verificação e Configuração através de chave magnética que simplificam a operação e a manutenção do equipamento.

- Excelente vida útil do sensor MOS que supera 5 anos de serviço em condições normais;
- Indicação de vida útil restante do sensor oferecendo uma estimativa para troca do mesmo;
- Recurso de comunicação sem fio compatível com os dispositivos da ELPRO Technologies.

Material do produto

Aço inoxidável



Flamegard® 5 MSIR

Detecção de chamas por sensor MultiEspectro Infravermelho (MSIR)

Características/benefícios

- Detecção de Chamas de alta confiabilidade através de um sensor que monitora 4 faixas distintas do espectro infravermelho (IR4).
- Utiliza um avançado algoritmo de discriminação de chamas (NNT Tecnologia de Rede Neural) que proporciona excelente imunidade a falsos alarmes.
- Operação à prova de falhas através do sistema de Monitoramento Contínuo do Caminho Óptico (COPM) para verificação da integridade do caminho óptico e dos circuitos eletrônicos.
- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485).
- Relés de alarme e supervisão de Falha.
- Grau de proteção: IP67
- Log de Eventos

Material

Disponível em aço inoxidável ou alumínio

Aplicação

- Exploração e Produção de Óleo e Gás;
- Processamento e armazenamento de GLP e Gás Natural;
- Refinarias;
- Indústrias Química e Petroquímica;
- Estações de Compressão;
- Cabines de Pintura;
- Entre outras.



Flamegard® 5 UV/IR

Detecção de chamas por radiação Ultravioleta/Infravermelha (UV/IR)

Características/benefícios

- Detecção de Chamas através da monitoração de determinados comprimentos de onda nos espectros Infravermelho e Ultravioleta;
- Amplo campo de visão (120°) que permite uma maior área de cobertura;
- Operação a prova de falhas através do sistema de Monitoramento Contínuo do Caminho Óptico (COPM) para verificação da integridade do caminho óptico e dos circuitos eletrônicos;
- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485).
- Relés de alarme e supervisão de Falha;
- Grau de proteção: IP66;
- Log de Eventos.

Material do produto

Disponível em aço inoxidável ou alumínio

Aplicação

- Exploração e Produção de Óleo e Gás;
- Processamento e armazenamento de GLP e Gás Natural;
- Refinarias;
- Indústrias Química e Petroquímica;
- Estações de Compressão;
- Cabines de Pintura;
- Entre outras.





[www.MSA**safety**.com](http://www.MSAsafety.com)

Contato direto



MSA Brasil
Avenida Roberto Gordon, 138
CEP: 09990-901 - Vila Nogueira
Diadema - SP
Tel.: +55 (11) 4070 5999
Fax: +55 (11) 4070 5990
e-mail: info.br@MSAsafety.com.br

MSA International
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
USA
Phone + 1 412 967 33 54
Fax : + 1 412 967 34 51
e-mail: msa.international@MSAsafety.com

Acesse também:

[youtube.com/user msavideosbrasil](https://www.youtube.com/user/msavideosbrasil)
[facebook.com/MSASafetyBrasil](https://www.facebook.com/MSASafetyBrasil)
twitter.com/msaSafetyBrasil
revistaMSA.com.br

