

ALTAIR® 4X

O QUE ESTÁ DENTRO É O QUE CONTA

Detector Multigás ALTAIR 4X com a tecnologia de sensores XCell da MSA



MSA

The Safety Company



DESEMPENHO ALÉM DO QUE VOCÊ VÊ

NOSSA VISÃO DE SEGURANÇA

Trabalhadores que lidam com situações potencialmente perigosas merecem a melhor proteção disponível. Na **MSA**, trabalhamos sem descanso para construir instrumentos de detecção de gases mais eficientes, nos quais pessoas do mundo inteiro possam confiar.

Para essa finalidade, temos o orgulho de apresentar a tecnologia mais avançada disponível no mercado para detectores de gases portáteis: o Detector Multigás **ALTAIR 4X** com tecnologia de sensores **XCell**.

O **ALTAIR 4X** é um detector multigás que monitora as concentrações de O₂, H₂S, CO e gases combustíveis. Além de ser o mais avançado do mercado, possui um invólucro IP67 emborrachado que o torna extremamente robusto e resistente.

DESENVOLVIDO PARA O DESEMPENHO

Resistência e durabilidade não são tudo. A força real do Detector Multigás **ALTAIR 4X** vem da nova tecnologia de seus sensores.

Os Sensores **XCell** da **MSA** são construídos para uma vida útil média de mais de quatro anos, o dobro da média do mercado, e são projetados utilizando o design ASIC (circuito integrado de aplicação específica) de propriedade da **MSA**. Ao reduzir a eletrônica de controle dos sensores e colocá-la dentro do próprio sensor, os Sensores **XCell** da **MSA** oferecem estabilidade superior em condições ambientais extremas, precisão e repetibilidade.

Os Sensores **XCell** da **MSA** são um avanço no design de sensores químicos e mecânicos, permitindo tempos de resposta e de calibração mais curtos.

Com menos tempo gasto em calibração e testes de resposta, é possível economizar gás e custos de manutenção. Mas o mais importante é que, economizar segundos no tempo de resposta também pode significar salvar vidas.

O **Altair 4X** está disponível com **MotionAlert**, uma característica única para os detectores portáteis de gás. Este sistema detecta a ausência de movimentação do usuário em situações de risco, como imobilização ou acidentes, alertando as outras pessoas. O **InstantAlert** alarme permite ao usuário ativar manualmente o sistema de alarme do detector em situações de perigo.

[Aplicações]

O Altair 4X é um multigás versátil e adequado para muitas aplicações, tais como espaços confinados e também nas seguintes indústrias:

- Óleo e Gás
- Produtos químicos
- Aciarias e mineração
- Serviços públicos
- Bombeiros
- Águas e esgoto
- Empreiteiras

ALTAIR 4X[®] em detalhes

Legenda:

● Recursos exclusivos da MSA

Pronto para o Software MSA Link

Alça reforçada de aço inoxidável

O Sensor MotionAlert sinaliza <<usuário em perigo>>

LEDs ultraluminosos nas partes superior e inferior

Alarme 95+dB

O recurso InstantAlert permite aos usuários alertar manualmente aos outros sobre uma situação perigosa

Sensores XCell da MSA com entrada do sensor protegida

Botões grandes para uma fácil operação

Tempo de operação da bateria de 24 horas

Indicador de fim da vida útil do sensor

Fácil modo de teste de resposta com indicador de marca de 24 horas

Visor de cristal líquido grande e de alto contraste

Invólucro resistente e emborrachado para manuseio firme



Novo invólucro fosforescente para aplicações em: **espaços confinados, mineração e ambientes escuros.**

XCell[®]

SENSORS



Tecnologia XCell da MSA:

Economize tempo, economize dinheiro e salve vidas

Baseada em anos de experiência no design de sensores, a **MSA** está revolucionando a tecnologia de sensor com avanços no design que melhoram o desempenho

- Tempos de resposta e recuperação inferiores a 15 segundos;
- Teste de resposta em menos de 15 segundos;
- Tempo de calibração de Span inferior a 60 segundos;
- Maior estabilidade e repetibilidade do sinal em condições ambientais instáveis ou extremas;
- Sensor de dois gases CO/H₂S sem interferência entre canais;
- A saída digital dos sensores torna-os muito menos suscetíveis à interferência de RF.

Tecnologia resistente

Desempenho para salvar vidas

Botões grandes e um visor luminoso permitem uma operação rápida e fácil, mesmo com o uso de luvas; Se um usuário ficar inabilitado devido a perigos imprevistos, o sensor **MotionAlert** será ativado após 30 segundos; O recurso InstantAlert permite aos usuários alertar manualmente aos outros sobre situações perigosas pressionando um botão; Compatível com o Sistema de Teste GALAXY.

Pronto para o software **MSA Link**.
Aprovações aceitas em todo o mundo

Com os Sensores **XCell** confiáveis e de vida prolongada, não há necessidade de substituir os sensores após dois anos

- Vida útil superior a quatro anos;
- Os invólucros do sensor soldados a laser eliminam a possibilidade de vazamentos;
- O modo operacional proprietário do sensor de combustível o ajuda a resistir a tóxicos durante sua vida;
- O indicador de fim da vida útil do sensor adverte o usuário antecipadamente, eliminando interrupções de serviço.
- Sensores digitais com maior estabilidade e performance que os convencionais.
- Tempos de resposta mais rápidos permitindo economia de gás para testes e calibração.

Durabilidade permanente

A garantia de três anos contempla os componentes internos do detector: chassi e eletrônica, além dos sensores LEL, O₂, CO, H₂S; Resiste a impactos extremos com o invólucro de policarbonato resistente; Passa no teste de queda de 6m sobre concreto; O **ALTAIR 4X** com classificação IP 67 é resistente à água, à poeira e sobre concreto.

Acessórios/ Características

[Alarme de movimento: Motion Alert]

ALTAIR 4X tem um sensor **MotionAlert** que detecta a ausência de movimentação do usuário.

Quando ativado, o **MotionAlert** acionará o alarme do **ALTAIR 4X** se não houver movimento do usuário por 30 segundos.

Este é um recurso único e importante em espaços confinados ou locais de trabalho isolados.

[Sistema Triplo de alarme]

O sistema de alarme triplo do Detector **ALTAIR 4X** informa os perigos potenciais.

Os brilhantes LEDs na parte superior e na parte inferior asseguram que os alarmes sejam visíveis de todos os ângulos. O **ALTAIR 4X** informa a cada 15 segundos que o detector está trabalhando corretamente. O alarme sonoro é de 95dB a 30 cm e o alarme vibratório é um dispositivo padrão. Os usuários podem igualmente modificar as funções, que incluem o alarme e valores previstos de calibração, função STEL, TWA e muitos outros parâmetros.

Todos os valores críticos são protegidos por senha opcional selecionável pelo usuário.

[Datalogging padrão]

O registro de dados é padrão no **ALTAIR 4X**, registrando automaticamente os 500 últimos eventos. Com isso, é possível avaliar as condições de alarme, calibração e exposição do usuário. Para acessar esses dados, basta conectar o instrumento no adaptador de infravermelho da **MSA**, usando a comunicação infravermelha embutida. O software **MSA Link**® permite que o usuário veja os registros, ajuste os pontos de alarme e desabilite ou ative opções específicas.

[Bomba de amostragem opcional]

O Detector **ALTAIR 4X** possui uma bomba de amostragem motorizada com bateria própria. Esta bomba pode ser usada com linha de 15m para aplicações em amostragens remotas.



[Bateria de longa duração]

A bateria recarregável do polímero de lítio fornece até 24 horas de operação contínua.

Todas as unidades são fornecidas com carregador de bateria Bi-Volt.

[Design robusto]

ALTAIR 4X tem aprovação contra ingresso de água e pó IP67 e é concebido para resistir a quedas de 6m de altura.

[Alarme Instantâneo]

Esta característica original permite aos usuários ativar manualmente um alarme para atrair a atenção em situações de perigo. Este benefício do instrumento permite um recurso extra em situações onde uma comunicação de voz é difícil.

[Verificação de resposta]

O Detector **ALTAIR 4X** informa o usuário se foi feito um teste de resposta bem sucedido nas últimas 24 horas. Além disso, o **ALTAIR 4X** indica a data da última calibração bem sucedida e indica a data da próxima calibração.

[Display de fácil leitura]

O display do **ALTAIR 4X** é extremamente fácil de ler. Seu sistema de informação permite aos usuários visualizar as concentrações dos gases, condições de alarme, status da bateria, ajuste dos pontos de alarme e a leitura da concentração de pico, além das informações de STEL e TWA.

Especificações técnicas

Gás	Faixa	Resolução
LEL	0-100%	1%
O ₂	0-30% vol.	0.1% vol.
CO	0-1999 ppm	1 ppm
H ₂ S	0-200 ppm	1 ppm

Teste de queda	6m
Invólucro	Revestimento emborrachado resistente
Peso	222 g
Dimensões (A x L x P)	112x73x35 mm
Alarme sonoro	Tipicamente 95dB a 30 cm
Alarme visual	4 LEDs ultraluminosos nas partes superior e inferior
Alarme vibratório	Padrão
MotionAlert e InstantAlert	Padrão
Visor	LCD alto contraste
Luz de fundo	Tempo de suspensão ajustável
Bateria	Polímero de Lítio recarregável
Tempo de operação	24 horas em temperatura ambiente
Tempo de recarga	<4 horas
Faixa de temperatura operacional	-20°C a + 50°C
Operação Curto Prazo	-40°C a + 60°C
Umidade	15-90% de umidade relativa não condensante
Proteção de ingresso	IP67
Registro de dados	Padrão mínimo de 50 horas
Registro de eventos	Padrão 500 eventos
Garantia padrão	3 anos para chassi e eletrônica do detector, incluindo sensores LEL, O ₂ , CO, H ₂ S
Brasil:	INMETRO UL-BR 12.0010X

Código ALTAIR 4X

10127162-BRC	Detector Multigas ALTAIR 4X com sensores de LEL, O ₂ , CO, H ₂ S, sensor de movimento, datalogging, bateria recarregável e carregador - Calibrado RBC*.
10163105-BRC	Detector Multigas ALTAIR 4X , LEL, O ₂ , sensor de movimento, datalogging, bateria recarregável e carregador - Calibrado RBC*.

Código Sensores de reposição e acessórios

10106722	Sensor de combustível XCell Ex
10106729	Sensor de oxigênio XCell
10106725	Sensor de dois gases XCell CO/H ₂ S
10158768	Bomba elétrica com ponta de prova sem carregador
10158767	Bomba elétrica com ponta de prova e carregador
10153103	Linha de amostragem de 3m em poliuretano
10153104	Linha de amostragem de 8m em poliuretano
10153105	Linha de amostragem 15m em poliuretano
10160208	Linha de amostragem 30m em poliuretano
219445	Kit de Calibração com cilindro 4 gases
10128642	Estação de Teste e Calibração Automática Galaxy GX2 para Altair 4X
10105756	Suporte Eletrônico para Cilindro GX2
10082834	Leitor de dados - interface IR MSA Link
10045035	Cilindro 4 gases

CORTESIA!

* Com certificado de calibração RBC (Rede Brasileira de Calibração) emitido por nosso Laboratório LCI acreditado pela Cgcre segundo a Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, N° acreditação CAL 0511, conforme escopo:

Instalações Permanentes

CH₄ – 29% LIE até 70% LIE – CMC 1% LIE
 CO – 50 umol/mol até 400 umol/mol – CMC 2 umol/mol
 H₂S – 8 umol/mol até 40 umol/mol – CMC 3 umol/mol
 O₂ – 10 mol/mol até 20 mol/mol – CMC 0,3 mol/mol

Nota: este folheto contém informações gerais sobre o Instrumento Altair 4X da MSA. O instrumento somente deve ser usado por pessoal treinado, com pleno conhecimento de usos, aplicações e limitações. As instruções que acompanham o instrumento devem ser lidas e observadas. Para mais detalhes, consulte a MSA do Brasil.



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 / 4070-5994
 Internet: www.MSAsafety.com email: info.br@MSAsafety.com

Equipamentos sujeitos a alterações sem prévio aviso.
 IMPRESSÃO: 05/2015

REV:04 /2015