

# Detector Multigás ALTAIR® 5X

Tecnologia de Sensor MSA XCell®



O QUE TEM  
DENTRO É O  
QUE REALMENTE  
CONTA

Agora com  
a avançada  
detecção  
PID para VOC

# O QUE TEM DENTRO É O QUE REALMENTE CONTA

TRABALHADORES que encaram situações potencialmente perigosas merecem a melhor proteção possível. Na MSA, trabalhamos incansavelmente para desenvolver instrumentos de detecção de gás melhores e mais inteligentes, nos quais as pessoas no mundo todo confiam. Primeiro lançamos a tecnologia avançada da MSA com o Detector Multigás ALTAIR 4X e seus sensores XCell. Agora estamos orgulhosos de poder oferecer a mais avançada tecnologia de sensor em um instrumento portátil para seis gases: **O Detector Multigás ALTAIR 5X com tecnologia de sensor XCell e opção PID para medir Vapores Orgânicos Voláteis (VOC) por fotoionização.**

## Construído para ser durável

O detector multigás ALTAIR 5X para gases combustíveis em % LEL e/ou faixa de porcentagem de volume, detecção O<sub>2</sub> e gás tóxico é tão robusto e funcional quanto parece. Uma carcaça de policarbonato robusta e emborrachada oferece durabilidade incomparável, incluindo a capacidade de sobreviver a quedas de 3 metros. No interior, uma bomba integrada permite o fluxo consistente de gás sem necessitar de acessórios externos. Design ergonômico, botões que podem ser operados com luvas e display de alto contraste tornam o Detector Multigás ALTAIR 5X fácil de usar em todas as aplicações.

## Alimentado por Desempenho

Robustez e durabilidade são apenas uma parte da história. O verdadeiro potencial do detector multigás ALTAIR 5X vem da tecnologia avançada do sensor. Os sensores XCell da MSA oferecem estabilidade superior, precisão, repetibilidade e mais que o dobro da vida útil da média de outros sensores do mercado.

Os sensores XCell MSA são uma inovação em termos de design de sensor químico e mecânico, permitindo tempos de resposta e de ajuste de span mais rápidos, economizando o seu tempo, o gás de calibração, custos de manutenção e portanto, dinheiro. Mas o mais importante é que economizar segundos no tempo de resposta também pode significar salvar vidas.

Além dos sensores XCell MSA, o ALTAIR 5X pode ser equipado com um sensor PID para detecção VOC. Além disso, nossos sensores IR são opções para detecção de CH<sub>4</sub> e CO<sub>2</sub> em % Vol.

## Flexibilidade e conectividade para atender às suas necessidades

O detector multigás ALTAIR 5X pode ser configurado tanto com um display LCD de alta resolução em cores ou monocromático com 18 idiomas embutidos. O Serviço MSA Logo Express® está disponível para personalizar o display em cores. Os sensores XCell MSA são plug and play e intercambiáveis, com eles pode-se monitorar até 6 gases simultaneamente.

O ALTAIR 5X é totalmente compatível com o Sistema de Testes e Ajuste Automático MSA GALAXY GX2 e os softwares MSA Link™ Pro e MSA Link para gerenciar toda a frota com eficiência.

# XCell®

S E N S O R S



**ADICIONAR MICROELETRÔNICA** no interior dos sensores fornece mais controle e melhor desempenho do que as gerações anteriores.



**OS SENSORES XCELL MSA** são uma inovação em termos de design de sensor químico e mecânico, permitindo tempos de resposta e de ajuste de span mais rápidos.

## Economize tempo, dinheiro e poupe vidas

**Baseando-se em décadas de experiência no desenvolvimento de sensores, a MSA revolucionou a tecnologia dos sensores com inovações de design e engenharia melhoram o desempenho.**

- Sensores XCell exóticos SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub> e NH<sub>3</sub> para aplicações expandidas de monitoramento
- Tempos de resposta e de restauração do sensor em menos de 15 segundos para as configurações mais comuns do sensor
- Teste de resposta em menos de 15 segundos para as configurações mais comuns do sensor
- Ajuste de span de 60 segundos para as configurações mais comuns do sensor
- Maior estabilidade do sinal e repetibilidade em condições ambientais instáveis ou extremas
- Todos os sensores XCell podem ser instalados com plug-and-play para uma reconfiguração fácil

**Com sensores XCell confiáveis e com vida útil estendida, não há necessidade de substituir os sensores após 2 anos.**

- Vida útil típica superior a 4 anos para sensores de gás combustível, O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>S (e variações), CO/NO<sub>2</sub>, CO-HC e SO<sub>2</sub>
- Vida útil típica superior a três anos para sensores NH<sub>3</sub> e Cl<sub>2</sub>
- O modo de operação proprietário do sensor de combustível ajuda a manter a resistência tóxica durante toda a vida útil do sensor
- Alerta de fim de vida útil avisa o usuário com antecedência, reduzindo interrupções de serviço

**Garantia de 3 anos do instrumento inclui sensores XCell para LEL, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e sensores IR**

**Garantia de 2 anos para NH<sub>3</sub> e Cl<sub>2</sub>; no mínimo 12 meses de garantia para os outros sensores**

## Conte com o detector multigás ALTAIR 5X

Os exclusivos recursos Exclusive MotionAlert™ e InstantAlert™ tornam o Detector Multigás ALTAIR 5X ideal para aplicações como o monitoramento de espaços confinados. **MotionAlert** é ativado quando um usuário ficar imóvel alertando rapidamente outros com relação à localização do usuário desabilitado. E apenas pressionando uma tecla, o **InstantAlert** permite que os usuários advirtam outros de situações potencialmente perigosas.

O ALTAIR 5X é o líder em vida útil estendida. Para provar isso, o instrumento vem com uma garantia completa de 3 anos\*, um ano inteiro a mais que a média da indústria, de modo que pode-se confiar em um ALTAIR 5X para resistir à situações nas quais outros detectores de gás não resistem.



## Simulador online de produto



Sinta-se à vontade para utilizar o simulador do detector multigás ALTAIR 5X que virtualmente o conduzirá à operação do instrumento. Esta ferramenta, disponível gratuitamente em diversos idiomas, encontra-se em: <http://webapps.msanet.com/altair5xsimulator/default.aspx>.

Encontre os simuladores virtuais de todos os detectores em: <http://webapps.msanet.com/gasdetectionsimulators/>.

\* 3 anos de garantia para as configurações mais comuns do sensor.

# Recursos do Detector Multigás ALTAIR 5X

**TOTALMENTE COMPATÍVEL** COM OS SOFTWARES MSA LINK™ E LINK PRO E O SISTEMA DE TESTE MSA GALAXY® GX2

**VARIEDADE DE SENSORES** INFRAVERMELHOS MSA OPCIONAIS

**ROBUSTA BOMBA** INTEGRADA PARA FLUXO CONSISTENTE E DURABILIDADE APRIMORADA

**DISPLAY EM CORES OU MONOCROMÁTICO** ALTO CONTRASTE

**DETECÇÃO VOC** AVANÇADO OPCIONAL

**18 OPÇÕES DE IDIOMA**

**TECLAS GRANDES** PARA OPERAÇÃO MAIS FÁCIL

**RECURSOS** MOTIONALERT E INSTANTALERT AVANÇADOS

**SENSORES MSA XCELL** DE ALTO DESEMPENHO

**BLUETOOTH** CONECTIVIDADE SEM FIO

**TIQUE RESPOSTA** 24 HORAS

**INDICADOR DE FIM DE VIDA ÚTIL DO SENSOR XCELL**

**CAIXA DURÁVEL E EMBORRACHADA** PARA UM CONTROLE MAIS SEGURO



## Soluções completas

O Detector ALTAIR 5X com opções de avançado sensor PID (fotoionização) coloca a detecção de gás em um nível ainda mais alto, a fim de atender a evolução e as diversas necessidades para a detecção VOC. Os PIDs são necessários não só para a higiene industrial, materiais perigosos e aplicações especializadas de detecção, mas são cada vez mais um elemento chave para as equipes de segurança e operações industriais.

A durabilidade incomparável do ALTAIR 5X com sensor XCell agora vem combinada com PID para disponibilizar uma plataforma completa para usuários em todo o mundo. Além disso, os dados do instrumento PID agora podem ser integrados perfeitamente na infraestrutura de gestão de frota MSA Link Pro.

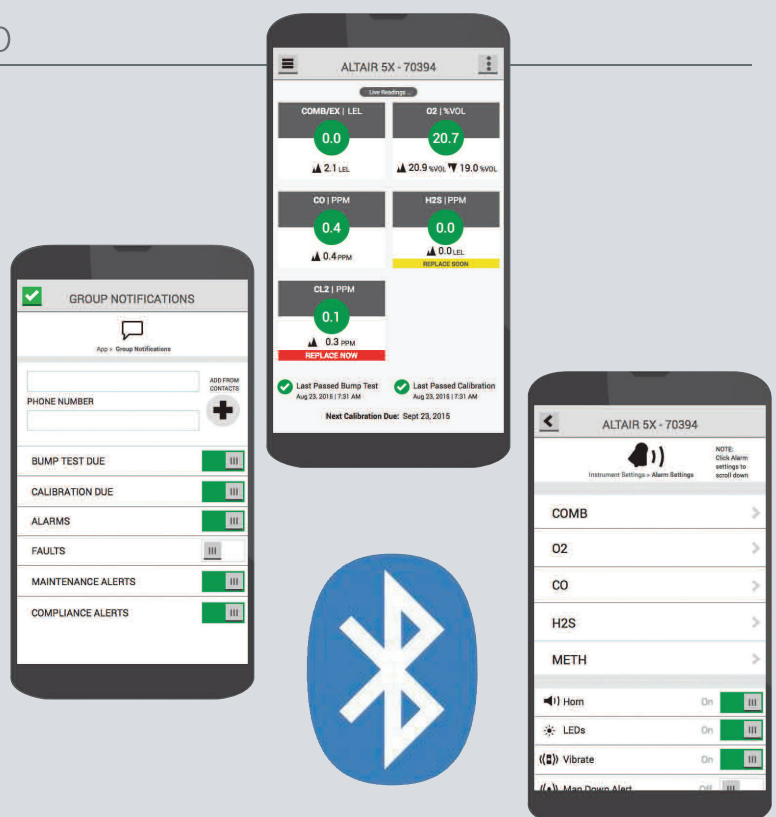


## Tecnologia Bluetooth sem fio

Ao incorporar o Bluetooth como recurso padrão, a MSA leva os benefícios da segurança sem fio a todos.

Ao fazer o download gratuito do APP "MSA ALTAIR Connect" do Google Play, qualquer dispositivo Android compatível se torna uma ferramenta melhorada de segurança e produtividade quando emparelhado com o ALTAIR 5X.

- Receba medições de detecção de gás e alertas de homem caído;
- Configure os instrumentos remotamente (até 10 metros de distância entre o smartphone com o APP e o detector conectado);
- Automatize os registros e eventos do detector de gás;
- Obtenha maior produtividade e maior eficiência no fluxo de trabalho;
- Melhore a supervisão e segurança do trabalhador.



Tipo de gás	Faixa	Resolução
Combustível	0–100 % LEL	1 % LEL
Combustível	0–5 % Vol, CH <sub>4</sub>	0,05 % Vol CH <sub>4</sub>
Oxigênio, O <sub>2</sub>	0–30 % Vol	0,1 % Vol
Monóxido de carbono, CO	0–2000 ppm	1 ppm
CO Resistente a Hidrogênio	0–2000 ppm	1 ppm
CO para Altas Concentrações	0–10.000 ppm	5 ppm
Gás Sulfídrico H <sub>2</sub> S	0–200 ppm	1 ppm
H <sub>2</sub> S para Baixas Concentrações	0–100 ppm	0,1 ppm
Dióxido de enxofre, SO <sub>2</sub>	0–20 ppm	0,1 ppm
Dióxido de nitrogênio, NO <sub>2</sub>	0–50 ppm	0,1 ppm
Cloro, Cl <sub>2</sub>	0–10 ppm	0,05 ppm
Amônia, NH <sub>3</sub>	0–100 ppm	1 ppm
Óxido de nitrogênio, NO	0–200 ppm	1 ppm
Dióxido de nitrogênio, NO <sub>2</sub>	0–20 ppm	0,1 ppm
Dióxido de cloro, ClO <sub>2</sub>	0–1 ppm	0,01 ppm
Fosfina, PH <sub>3</sub>	0–5 ppm	0,05 ppm
Cianeto de hidrogênio, HCN	0–30 ppm	0,5 ppm
Dióxido de carbono, CO <sub>2</sub>	0–10 % Vol	0,01 % Vol
Butano, C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0–25 % Vol	0,1 % Vol
Metano, CH <sub>4</sub>	0–100 % Vol	1 % Vol
Propano, C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0–100 % Vol	1 % Vol
Propano, C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0–100 % LEL	1 % LEL
PID – 10.6eV	0–2000 ppm	0,1 ppm

Especificações técnicas	
Teste de queda	3 m
Tipo de proteção	IP65
Invólucro	Carcaça emborrachada resistente
Peso	453 g (clipe para o cinto, PID, ou sensor IR)
Dimensões (A x L x P)	16,9 x 8,9 x 4,2 cm sem clipe para o cinto, PID, ou sensor IR
Alarme sonoro	Normalmente >95 dB
Alarme visual	2 LED ultra luminosos em cima
Alarme de vibração	Padrão
MotionAlert & InstantAlert	Padrão
Display	Display alto contraste monocromático ou colorido; versão PID disponível apenas com display colorido
Luz de fundo	Tempo ajustável
Bateria	Li-ION recarregável
Tempo de operação	>20 horas de operação a temperatura ambiente
Tempo de recarga	<= 6 horas
Umidade	15–90 % UR sem condensação
Registro de dados	Média (ajustável) de 200 horas (em intervalos de 1 minuto)
Registro de evento	Padrão 1000 eventos
Garantia padrão	3 anos incluindo Sensores XCell para LEL/O <sub>2</sub> /CO/H <sub>2</sub> S, NO <sub>2</sub> /SO <sub>2</sub> e Sensores IR; 2 anos Sensores XCell para NH <sub>3</sub> e Cl <sub>2</sub> ; outros sensores 1 ano

## Detector Multigás ALTAIR 5X com 3 anos de garantia\* de dados, carregador, bomba integrada, mangueira e ponta de amostragem

Configuração	Número da peça
LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S – display monocromático	10127855-BRC
LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S – display colorido	10127856-BRC
LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, Cl <sub>2</sub> – display colorido	10127859-BRC
LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> – display colorido	10127858-BRC
LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> – display colorido	10127857-BRC
LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, CH <sub>4</sub> IR - display colorido	10127881-BRC
LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, CO <sub>2</sub> IR - display colorido	10127860-BRC
LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, PID - display colorido	10177004-BRC
LEL, O <sub>2</sub> , PID - display colorido	10177006-BRC
PID - display colorido	10177005-BRL

## Sistema de teste automático ALTAIR 5X GALAXY GX2 e Acessórios Relacionados

Descrição	Código
GALAXY GX2 - ALTAIR 5/5X - 1 VÁLVULA: CONEXÃO MÁXIMA COM 1 SUPORTE DE CILINDRO	10128628
GALAXY GX2 - ALTAIR 5/5X - 4 VÁLVULAS: CONEXÃO MÁXIMA COM 4 SUPORTES DE CILINDRO	10128627
SUPORTE ELETRÔNICO PARA CILINDRO COM REGULADOR - CONEXÃO COM SISTEMA GALAXY GX2	10105756
CARREGADOR DE BATERIA MULTI-UNIDADES ALTAIR 5/5X	10127428
CHAVE USB SEGURANÇA DIGITAL GX2 - CONFIGURAÇÃO DE INSTRUMENTOS E FIRMWARE GALAXY GX2	10123937
CILINDRO DE CALIBRAÇÃO PARA 04 GASES, COM MONOXÍDEO DE CARBONO (CO, 60 PPM), METANO (CH <sub>4</sub> , 1,45% VOL), OXIGENIO (O <sub>2</sub> , 15% VOL), GAS SULFIDRICO (H <sub>2</sub> S, 20 PPM), 34 LITROS	10048280

Acessórios			
Estojo de cordura com alça para transporte	10040586	MSA Link: download de dados e personalização de detector	10082834
Linha de amostragem de Teflon 3 metros	10049058	Linha de amostragem de Teflon, 7,5 metros	10049057
Acessório para detecção % LEL em ambiente inerte	219766-BRL	Carregador vertical multi-unidades para quatro detectores ALTAIR 5X	10127428
Estojo para transporte	10152079		

Encontram-se disponíveis versões ALTAIR 5X adicionais, cilindros de gás de calibração, sensores e acessórios. \*Garantia pode variar de acordo com modelos e sensores.



\*\* Com certificado de calibração emitido de acordo com o método definido no documento IT-024, pelo LCI - Laboratório de Calibração de Instrumentos – da MSA do Brasil, pertencente à Rede Brasileira de Calibração (RBC), acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (Cgcre) do Inmetro, no grupo de serviço de calibração "Físico-Química" (CO, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub> e CH<sub>4</sub>), sob o nº CAL 0511. Pontos e capacidades de medição e calibração conforme indicados no site do Inmetro.

### 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