

# Detector Multigás com Bomba ALTAIR® 5X Monocromático



O Altair 5X é um detector multigás projetado para oferecer segurança e confiabilidade em ambientes desafiadores, ideal para espaços confinados, opera por bomba elétrica, monitoramento de gases.

Certificado para operar em áreas com risco de explosão Zona 0. LED inteligente altera a cor de acordo com o status do Teste de Resposta, Vermelho para reprovado ou não realizado nas últimas 24 horas e Verde para Teste de Resposta aprovado nas últimas 24 horas.

Grau de proteção IP65, equipado com sensores avançados Xcell, este dispositivo é a escolha perfeita para profissionais que exigem precisão e durabilidade.



## Principais Aplicações

O Altair 5X é amplamente utilizado em indústrias como petróleo e gás, mineração, siderurgia, bombeiros, indústria geral e serviços de emergência, onde a detecção de gases é crítica para a segurança dos trabalhadores em aplicações que exigem monitoramento contínuo ou remoto.

## Normas

Para mais detalhes, consulte as normas **NBR 16577** e **NR 33**, que regulamentam os requisitos e procedimentos para trabalho seguro em espaços confinados.

## Garantia

03 Anos de Garantia do Chassi e componentes eletrônicos. Para mais detalhes, consulte o manual de instruções.

[www.MSAafety.com](http://www.MSAafety.com)

**MSA Argentina**  
Av. Belgrano #2470  
Don Torcuato,  
Buenos Aires  
Tel.: +54 11 4727 4600  
[info.ar@MSAsafety.com](mailto:info.ar@MSAsafety.com)

**MSA Brasil**  
Av. Roberto Gordon, 138  
Diadema, São Paulo  
Brasil 09990-901  
Tel.: +55 11 4070 5999  
[ventas@MSAsafety.com](mailto:ventas@MSAsafety.com)

**MSA Colombia**  
Carrera 85D #46A-65  
Complejo San Cayetano Bod.19  
Bogotá, Colombia  
Tel.: +57 601 5085651  
[ventas.colombia@MSAsafety.com](mailto:ventas.colombia@MSAsafety.com)

**MSA México**  
Avenida del Conde #6  
Parque Ind. El Marqués  
Querétaro. CP 76246  
Tel.: +52 442 227 3970  
[atencion.clientes@MSAsafety.com](mailto:atencion.clientes@MSAsafety.com)

**MSA Perú**  
Los Telares 139  
Urb. Vulcano, Ate  
Lima, Peru  
Tel.: +51 (1) 618 0900  
[info.pe@MSAsafety.com](mailto:info.pe@MSAsafety.com)

**MSA Chile**  
Domingo Arteaga 600  
Macul, Santiago, Chile  
Tel.: +56 (2) 2947 5799  
[info.cl@MSAsafety.com](mailto:info.cl@MSAsafety.com)

## Part Number/ Código

## Descrição curta

|              |                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10127855-BRC | DETECTOR ALTAIR 5X, DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O2, CO, H2S-LC, PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3 MTS, CARREGADOR - CALIBRADO RBC**                                  |
| 10226125-BRC | DETECTOR ALTAIR 5X, DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O2, CO H2-RES (CO RESISTENTE A HIDROGENIO), H2S, PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3 MTS, CARREGADOR - CALIBRADO RBC** |
| 10226126-BRC | DETECTOR ALTAIR 5X, DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O2, CO, H2S-LC, SO2, PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3M, CARREGADOR - CALIBRADO RBC**                                |
| 10226127-BRC | DETECTOR ALTAIR 5X, DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O2, CO, H2S-LC, NH3, PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3M, CARREGADOR - CALIBRADO RBC**                                |
| 10226128-BRC | DETECTOR ALTAIR 5X, DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O2, CO, H2S-LC, CL2, PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3M, CARREGADOR - CALIBRADO RBC**                                |
| 10226129-BRC | DETECTOR ALTAIR 5X, DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O2, CO, H2S-LC, PH3, PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3M, CARREGADOR - CALIBRADO RBC**                                |
| 10226130-BRC | DETECTOR ALTAIR 5X, DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O2, CO, H2S-LC, NO, PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3M, CARREGADOR - CALIBRADO RBC**                                 |
| 10226131-BRC | DETECTOR ALTAIR 5X, DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O2, CO, H2S-LC, HCN, PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3M, CARREGADOR - CALIBRADO RBC**                                |

## Part Number/ Código

## Descrição curta

|              |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10226120-BRC | DETECTOR ALTAIR <b>5X IR</b> , DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, CO <sub>2</sub> IR, PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3M, CARREGADOR - CALIBRADO RBC**                         |
| 10226141-BRC | DETECTOR ALTAIR <b>5X IR</b> , DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, CH <sub>4</sub> IR, PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3M, CARREGADOR - CALIBRADO RBC**                         |
| 10226142-BRC | DETECTOR ALTAIR <b>5X IR</b> , DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> IR (BUTANO), PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3M, CARREGADOR - CALIBRADO RBC** |
| 10226143-BRC | DETECTOR ALTAIR <b>5X IR</b> , DISPLAY MONOCROMÁTICO, SENSORES LEL, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> IR (PROPANO), PONTA DE PROVA 30CM, LINHA DE AMOSTRAGEM 3M, CARREGADOR - CALIBRADO RBC** |



\*\* 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.

## Conteúdo da Caixa

Detector Portátil Altair 5X Carregador de Bateria (100-240 V), Manual do Produto e Certificado de Calibração RBC impresso.

## Marcação EX INMETRO

INMETRO NCC 16.0104 X Ex da ia IIC T4 Ga (- 20 °C ≤ Tamb ≤ + 50 °C)

[www.MSAafety.com](http://www.MSAafety.com)

**MSA Argentina**  
Av. Belgrano #2470  
Don Torcuato,  
Buenos Aires  
Tel.: +54 11 4727 4600  
info.ar@MSAafety.com

**MSA Brasil**  
Av. Roberto Gordon, 138  
Diadema, São Paulo  
Brasil 09990-901  
Tel.: +55 11 4070 5999  
vendas@MSAafety.com

**MSA Colombia**  
Carrera 85D #46A-65  
Complejo San Cayetano Bod.19  
Bogotá, Colombia  
Tel.: +57 601 5085651  
ventas.colombia@MSAafety.com

**MSA México**  
Avenida del Conde #6  
Parque Ind. El Marqués  
Querétaro. CP 76246  
Tel.: +52 442 227 3970  
atencion.clientes@MSAafety.com

**MSA Perú**  
Los Telares 139  
Urb. Vulcano, Ate  
Lima, Peru  
Tel.: +51 (1) 618 0900  
info.pe@MSAafety.com

**MSA Chile**  
Domingo Arteaga 600  
Macul, Santiago, Chile  
Tel.: +56 (2) 2947 5799  
info.cl@MSAafety.com

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensores / Faixa de Medição | <p>Sensor de Gases Combustíveis catalítico, como padrão configurado LEL, com escala 0-100% LIE e resolução de 1% ou configurado para CH4, com escala 0-5% Vol e resolução de 0,05% Vol;</p> <p>Sensor de Oxigênio eletroquímico, O2, com escala 0-30% e resolução 0,1% Vol</p> <p>Sensor de Gás Sulfídrico eletroquímico, H2S, com escala de 0-100 ppm e resolução 0,1 ppm</p> <p>Sensor de Monóxido de Carbono eletroquímico, CO, com escala 0-1999 ppm e resolução 1 ppm;</p> <p>Sensor de Dióxido de enxofre eletroquímico, SO2, com escala 0-20 ppm e resolução 0,1 ppm</p> <p>Sensor de Amônia, eletroquímico, NH3, com escala 0-100 ppm e resolução 1 ppm</p> <p>Sensor de Cloro, eletroquímico, CL2, com escala 0-10 ppm e resolução 0,05 ppm</p> <p>Sensor de Fosfina, eletroquímico, PH3, com escala 0-5 ppm e resolução 0,05 ppm</p> <p>Sensor de Monóxido de Nitrogênio, eletroquímico, NO, com escala 0-200 ppm e resolução 1 ppm</p> <p>Sensor de Cianeto de Hidrogênio, eletroquímico, HCN, com escala 0-30 e resolução 0,5 ppm</p> <p>Sensor de Dióxido de Carbono, Infra Vermelho, CO2, com escala 0-10% e resolução 0,01% Vol</p> <p>Sensor de Metano, Infra Vermelho, CH4, com escala 0-100% e resolução 1% Vol</p> <p>Sensor de Butano, Infra Vermelho, C4H10, com escala 0-100% e resolução de 1% Vol</p> <p>Sensor de Propano, Infra Vermelho, C3H8, com escala 0-25% e resolução de 0,1% Vol</p> |
| Design                      | Carcaça emborrachada, proteção IP65 sendo selado contra poeiras e protegido de jatos de água                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Painel                      | Painel digital com luz de fundo para visualização em ambientes de pouca luz. Apresentação simultânea das leituras de todos os sensores, nível de bateria, indicação de teste de resposta realizado e alerta de fim-de-vida útil dos sensores para notificar o usuário com antecedência sobre a necessidade de ajuste ou troca do sensor. Possui capacidade de exibir leituras de Pico, STEL e TWA. Alertas por alarme sonoro, visual e vibratório Alarmes para gás - Baixo, Alto, STEL e TWA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Alarmes de Segurança        | <p>Alarme para ausência de movimento do usuário</p> <p>Alarme para acionamento manual, instantâneo</p> <p>Alarme para alertar ausência de sensor caso este seja removido ou desativado</p> <p>Alarme para caso de escassez de energia da bateria</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Armazenamento de Dados      | 1000 eventos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Peso                        | <p>5X 453 gramas</p> <p>5X IR 520 gramas</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dimensão                    | <p>Dimensões 5X – sem clipe de fixação (C x P x A) (11,7 x 7,8 x 3,9 cm)</p> <p>Dimensões 5X IR – sem clipe de fixação (C x P x A) (17 x 8,94 x 4,88 cm)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                              |                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de Bateria              | Bateria Li ION recarregável                                               |
| Durabilidade da Bateria      | 20 horas, podendo variar conforme incidentes e alarmes.                   |
| Tempo de recarga da bateria  | ≤ 6 horas A área máxima de segurança voltagem de carga                    |
| Faixa de Temperatura         | -20 °C a 50 °C (4°F a 122°F)                                              |
| Faixa de umidade             | 15 - 90 % de umidade relativa, sem condensação<br>5 -95 % RH intermitente |
| Faixa de pressão atmosférica | 80 kPa até 120 kPa (11,6 até 17,4 PSIA)                                   |
| Proteção de ingresso         | IP 65 ( Selado contra poeiras e Protegido de jatos de água)               |
| Resistência a Quedas         | Resistente a queda de 3 metros                                            |
| Classificação Fiscal NCM     | 9027.10.00                                                                |

## Nota Importante

Este boletim contém apenas uma descrição geral dos produtos apresentados. O uso e as capacidades dos produtos devem seguir rigorosamente as instruções do manual do usuário, que contém informações detalhadas sobre o uso e cuidados corretos, incluindo avisos e precauções. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.



### Cilindro com 4 gases - 34 Litros

**P/N: 10048280** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO PARA 04 GASES, C/MONOXIDO 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), 34L



### Cilindro com 4 gases - 58 Litros

**P/N: 10045035** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO PARA 04 GASES, C/MONOXIDO 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), 58L



### Cilindro com 4 gases - 116 Litros

**P/N: 10150595** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO PARA 04 GASES, C/MONOXIDO 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), 116L



### Kit de Calibração com cilindro 04 Gases - 58 Litros

**P/N: 219445** KIT DE CALIBRAÇÃO C/CILINDRO 4 GASES, 58L (10045035), MALETA, REGULADOR 0,25L/MIN E MANGUEIRA



### Cilindro com 5 gases - 58 Litros

**P/N: 10117738** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO PARA 05 GASES, MONÓXIDO DE CARBONO (CO, 60 PPM), METANO (CH<sub>4</sub>, 1.45%), OXIGÊNIO, (O<sub>2</sub>, 15%), GÁS SULFÍDRICO (H<sub>2</sub>S, 20 PPM), DIÓXIDO DE ENXOFRE (SO<sub>2</sub>, 10 PPM), 58L



### Cilindro com Dióxido de Enxofre - 58 Litros

**P/N: 808978** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO DIOXIDO DE ENXOFRE (SO<sub>2</sub>, 10 PPM), 58L



### Cilindro com Amônia - 58 Litros

**P/N: 814866** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO AMÔNIA (NH<sub>3</sub>, 25 PPM), 58L



### Kit de Calibração com Cilindro de Amônia - 58 Litros

**P/N: 219414** KIT DE CALIBRAÇÃO C/CILINDRO NH<sub>3</sub> 25 PPM (814866), MALETA, REGULADOR 0,25L/MIN E MANGUEIRA



## Cilindro com Cloro - 34 Litros

**P/N: 711066** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO CLORO (CL2, 10 PPM), 34L - utilizar para teste/ajuste automático C/Galaxy GX2 ou manual de CL2



## Cilindro com Cloro - 34 Litros

**P/N: 711082** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO CLORO (CL2, 2 PPM), 34L - utilizar para teste/ajuste manual de CLO2



## Cilindro com Fosfina- 58 Litros

**P/N: 710533** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO FOSFINA (PH3, 0.5 PPM), 58L



## Cilindro com Monóxido de Nitrogênio - 58 Litros

**P/N: 812144** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO MONOXIDO DE NITROGENIO (NO, 50 PPM), 58L



## Cilindro com Cianídrico - 34 Litros

**P/N: 711072** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO GÁS CIANÍDRICO (HCN, 10 PPM), 34L



## Cilindro com 5 gases- 58 Litros

**P/N: 10103262** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO PARA 05 GASES, C/MONOXIDO DE CARBONO (CO, 60 PPM), METANO (CH<sub>4</sub>, 1.45% VOL), OXIGENIO (O<sub>2</sub>, 15% VOL), DIOXIDO DE CARBONO (**CO<sub>2</sub>**, 2.5% VOL), GAS SULFIDRICO (H<sub>2</sub>S, 20 PPM), 58L



## Cilindro com Metano - 58 Litros

**P/N: 10075804** CILINDRO DE CALIBRAÇÃO DE METANO (CH<sub>4</sub> 50%VOL), 58L - EXCLUSIVO PARA SENSOR CH<sub>4</sub> IR ALTAIR 5X



## Cilindro com Butano - 34 Litros

**P/N: 10075802** CILINDRO DE GÁS BUTANO (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, 8.0% VOL) 34L EXCLUSIVO PARA SENSOR ALTAIR 5X IR C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>



## Cilindro com Isobutileno - 100 Litros

**P/N: 494450** CILINDRO DE ISOBUTILENO (C4H8, 100 PPM), 100L - PARA SIRIUS  
OU ALTAIR 5X PID



## Regulador de Vazão 0,25 LPM

**P/N: 10150595** 467895 REGULADOR DE VAZÃO PARA CILINDROS DE GÁS - 0,25  
LPM (LITROS POR MINUTO).



## Regulador de Vazão por Demanda

**P/N: 710288** REGULADOR DE VAZÃO POR DEMANDA PARA CILINDROS DE GÁS  
ALTAIR 5X



## Mangueira TYGON

**P/N: 10080534** MANGUEIRA TYGON AVULSA 40CM PARA DETECTORES COM  
GASES REATIVOS (NH3, CL2, CLO2 E PH3)



### Sistema de Teste e Calibração Automática GALAXY GX2 - Altair 5X

**P/N: 10128628-BRL** SISTEMA TESTE E CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA GALAXY GX2 -  
ALTAIR 5/5X - **1 VÁLVULA:** CONEXÃO MÁXIMA C/1 SUPORTE DE CILINDRO

**P/N: 10128627-BRL** SISTEMA TESTE E CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA GALAXY GX2 -  
ALTAIR 5/5X/5X IR/5X PID - **4 VÁLVULAS:** CONEXÃO MÁXIMA C/4 SUPORTES DE  
CILINDRO



### Suporte Eletrônico para Cilindro

**P/N: 10105756** SUPORTE ELETRÔNICO PARA CILINDRO C/REGULADOR -  
CONEXÃO C/SISTEMA GALAXY GX2



### Carregador Multi-Unidades GALAXY GX2 para ALTAIR 5/ 5X/ 5X IR/ 5X PID

**P/N: 10127428-BRL** CARREGADOR MULTI-UNIDADES GALAXY GX2 ALTAIR 5/  
5X/ 5X IR/ 5X PID PARA CARREGAMENTO SIMULTÂNEO DE ATÉ 4 DETECTORES



### Carregador para Altair 4X/4XR/5X e Bomba Elétrica

**P/N: 10092936** CARREGADOR DE BATERIA PARA ALTAIR 4X/4XR/5X e PARA  
BOMBA ELETRICA ALTAIR



## Carregador Veicular

**P/N: 10099397** CARREGADOR VEICULAR PARA ALTAIR 5X



## Filtros de Poeira e Hidrofóbico

**P/N: 808935** FILTRO POEIRA ALTAIR 5X



**P/N: 10214032** DISCO DE FILTRO HIDROFOBICO PARA BOMBA ALTAIR 5X



## Estojo para Transporte

**P/N: 10040586** ESTOJO DE CORDURA PARA ALTAIR 5X C/ALÇA PARA TRANSPORTE



## INTERFACE IR MSA LINK

**P/N: 10082834** INTERFACE IR MSA LINK - PERSONALIZAÇÃO E GESTÃO DE DADOS PARA DETECTORES PORTÁTEIS MSA



## Ponta de Prova

**P/N: 10042621** PONTA DE PROVA DE 30CM COM CONECTOR DE ENGATE RÁPIDO PARA ALTAIR 5X

**P/N: 10042622** PONTA DE PROVA DE 90 CM COM CONECTOR DE ENGATE RÁPIDO PARA ALTAIR 5X



## Linha de amostragem

**P/N: 10049058** LINHA DE AMOSTRAGEM DE TEFLON DE 3M COM CONECTORES DE ENGATE RÁPIDO PARA ALTAIR 5X

**P/N: 10049057** LINHA DE AMOSTRAGEM DE TEFLON DE 7,5M COM CONECTORES DE ENGATE RÁPIDO PARA ALTAIR 5X



## Tubo Diluidor

**P/N: 219766-BRL** ACESSÓRIO PARA DETECÇÃO %LEL EM AMBIENTE INERTE (TUBO DILUIDOR)



## Boia para amostragem

**P/N: D6071039-BRL** BOIA PARA AMOSTRAGEM (COMPATÍVEL C/PONTA DE PROVA DAS BOMBAS ELÉTRICAS 10158767, 10158768 E ALTAIR 5X)