

Detecção Gases

Detetor Gases *ALTAIR[®] 2X*

O que conta realmente é o que está no interior!



Porque cada vida tem valor...

INFORMAÇÃO EQUIPAMENTO

O Detetor de gases **ALTAIR 2X** é o primeiro detetor, para monitorização e medição de um ou dois gases, que incorpora sensores com **Tecnologia XCell[®]**, líder do mercado, com desempenhos inigualáveis e que minimiza simultaneamente o custo total da exploração, com ganhos de durabilidade e segurança para os portadores, em linha com as exigências das boas práticas e regras de conformidade e rastreabilidade.

O **ALTAIR 2X** é também o primeiro detetor de gases portátil que incorpora a revolucionária **Tecnologia XCell Pulse[®]**. Baseado em princípios científicos comprovados e capacitações avançadas patenteadas do sensor, o detetor **ALTAIR 2X** é o primeiro do mundo que permite realizar testes de reação diários de forma autónoma, sem necessidade de recorrer a acessórios, ou gases específicos para calibração.

O que conta realmente é o que está no interior!



Detetor de gás ALTAIR 2XP – com Tecnologia XCell Pulse

O primeiro teste de reação autónomo

O Detetor de Gases **ALTAIR 2XP**, permite realizar um teste de reação de forma extremamente fácil e ao alcance de qualquer um, em qualquer sítio. A ciência por detrás desta tecnologia, a primeira e única deste tipo, vem alterar o rosto da deteção de gases portátil, tal como a conhecemos.

Combinando a interrogação da pulsação do sensor com um teste de fluxo muito simples, a MSA criou o primeiro teste autónomo e bem-sucedido de reação. A interrogação da pulsação do sensor começa por soprar ar para o sensor. E o resultado? **O teste de reação está feito!**



Sensores MSA XCell®

Com uma longevidade típica superior a 4 anos – o dobro da média da indústria – e com excelente estabilidade, precisão e resposta.

Detetor gases Two-Tox ALTAIR 2XT

O Detetor Gases **ALTAIR 2XT** elimina a necessidade de um segundo detetor, graças aos sensores **XCell Two-Tox**, os quais detetam dois gases em canais distintos, com saídas digitais, para minimizar interferências cruzadas.

Detetor de gases monocanal ALTAIR 2X

A MSA revolucionou a deteção de gases com a sua Tecnologia de sensores **XCell®**, que assenta na miniaturização da eletrónica de controlo e introduzindo esta no interior do próprio sensor, na forma de um circuito integrado para aplicação específica (ASIC), o qual confere a este tipo de sensores uma elevada estabilidade, grande precisão e enorme longevidade.

Conformidade, Rastreabilidade e Simplicidade sem Pôr em Risco a Segurança

A Segurança não deve ser deixada ao acaso!

- As regras SSHT que obrigam a realizar testes de reação antes da utilização diária dos instrumentos são facilmente cumpridas com o **ALTAIR 2XP**. Teste de reação em qualquer sítio, a qualquer momento, sem necessidade de cilindros de gás ou acessórios.
- Sinalizadores óticos no detetor tornam o controlo do teste de reação extremamente fácil.
 - Sinalizador ótico verde (luz verde, como marca de verificação)
 - Pulsa na cor vermelha quando o teste de reação não foi realizado
 - A família de detetores **ALTAIR 2X** permite a completa rastreabilidade dos testes de reação, registos de calibrações, leituras de picos, registo de eventos e registo de dados.

Aumente os patamares de segurança e cumprimento das regras, promovendo a confiança dos trabalhadores!



Os dados adquiridos pelos instrumentos são registados e podem ser facilmente descarregados no processo de calibração periódica, usando para o efeito a estação **Galaxy GX2** e o **link** pro para o *Software* MSA, que permite trabalhar em rede, rastreabilidade, segurança proativa, conformidade e relatórios.



VERSÃO BRILHO-NO-ESCURO

PARA APLICAÇÕES EM LOCAIS COM ILUMINAÇÃO DEFICIENTE E PARA FACILITAR A GESTÃO DE PARQUES DE DETETORES MÚLTIPLOS.

Para Baixar os Custos da Propriedade

A tecnologia MSA, líder na indústria, combinada com durabilidade do produto significa que os detetores de gases **ALTAIR 2X** permitem reduzir de forma expressiva os custos de propriedade e exploração, comparativamente com outros instrumentos do mercado com preços aparentemente mais competitivos, pagando-se a si próprios, graças a estes predicados.

Robusto

Tal como todos os outros detetores da MSA o **ALTAIR 2X** é extremamente robusto e construído para lidar com as condições mais agrestes em que deva trabalhar.

- Resiste a impactos extremos, graças à sua caixa construída em policarbonato e blindada da borracha, que passa por um teste de queda a 7.62m altura.
- Com um grau de proteção mecânica IP67, o **ALTAIR 2X** é à prova de água e poeiras.
- Interferência RF mínima
- Garantia total por 3 anos relativa a todo o instrumento, incluindo os sensores

Redução de Custos e Despesas

- A resposta dos sensores **XCell®** e o seu tempo de recuperação permitem reduzir o consumo de gás usado para calibração e testes de reação (se aplicável).
- O **ALTAIR 2XP** com a Tecnologia **XCell® Pulse** reduz a necessidade de gás específico para calibração e acessórios para testes de reação, permitindo assim poupanças significativas
- O **ALTAIR 2XT Two-Tox** elimina a necessidade de um segundo instrumento em determinadas aplicações.

Aumento de produtividade

- **Esqueça a linha de gás!** O teste autónomo de reação no **ALTAIR 2XP** significa que todo o tempo do utilizador será usado para trabalhar e não para aguardar na fila de espera para realização dos testes de reação. Desperdiçando menos tempo nas estações para testes de reação, fica-lhe mais tempo para produzir!
- Testes de reação mais rápidos, maior facilidade em cumprir as regras e a confiabilidade do produto, significam que pode regressar ao trabalho mais depressa e de forma mais segura!



Tecnologia XCell® Pulse



Com a nossa **Tecnologia XCell® Pulse** patenteada, desenvolvemos um processo simples e económico para testes de reação. Anos de investigação científica, que culminaram no patenteamento da tecnologia de nossa propriedade, para interrogação da resposta dos sensores, tornaram possível desenvolver metodologias que nos permitiram oferecer ao mundo o primeiro detetor de gases com um teste de reação autónomo. **Posto de forma simples!** O uso de acessórios para calibração ou gases padrão não são já necessários para realizar testes de reação, no detetor de gases **ALTAIR 2XP**.

Como funciona? Quando o instrumento é ligado, este inicia automaticamente um processo de verificação eletrónica pulsante para ativar a reação entre o catalisador e o eletrólito destinada a proceder a pequenas correções em relação aos valores prévios de calibração. De seguida, o utilizador, procede a um teste de fluxo soprando simplesmente ar para o sensor. Um detetor de oxigénio, embebido no sensor, que só está ativo durante a pulsação e a verificação do fluxo, deteta a queda de oxigénio contido no ar exalado. Se ambos os testes forem bem-sucedidos o detetor passa o teste de reação.



VERIFICAÇÃO PULSE ÚNICA
 VERIFICA AUTOMATICAMENTE A RESPOSTA DO SENSOR E PROCEDE A CORREÇÕES PARA GARANTIR A SUA INTEGRIDADE (apenas no detetor ALTAIR 2XP)

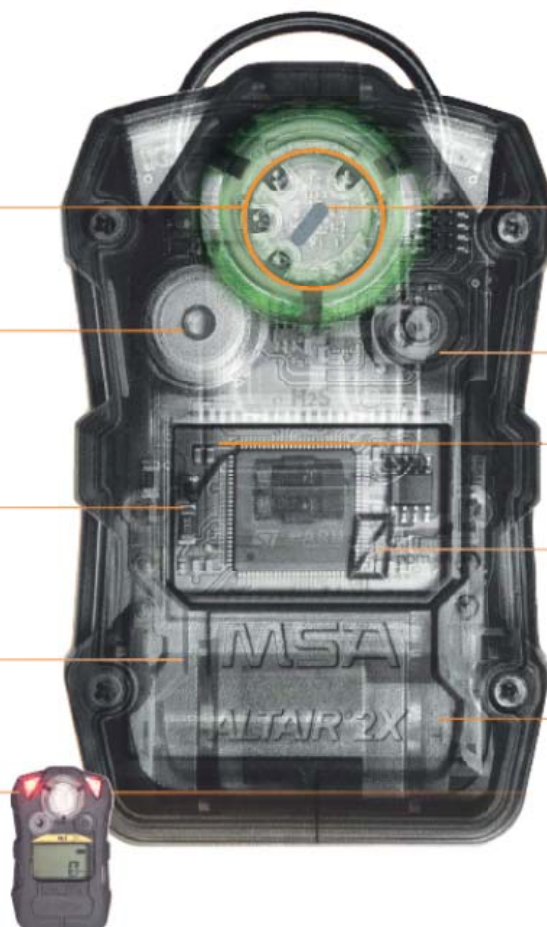
ALARME 95dB
 COM SINALIZADORES ÓTICOS VERMELHOS E ALARME VIBRATÓRIO



MARCA VERIFICAÇÃO
 SINALIZADOR ÓTICO VERDE QUE INDICA QUE O INSTRUMENTO FEZ O TESTE DE REAÇÃO E ESTÁ PRONTO PARA UTILIZAÇÃO

DURABILIDADE
 IP67 E INTRINSICAMENTE SEGURO CAPAZ DE SOBREVIVER A UMA QUEDA DE 7,6 m

SINALIZADORES VERMELHOS
 INDICAM QUE O DETETOR NÃO FEZ O TESTE DE REAÇÃO



EXALAÇÃO SIMPLES DO AR RESPIRATÓRIO
 PARA VERIFICAR SE AS VIAS DE FLUXO DO DETETOR ESTÃO LIMPAS PARA GARANTIR QUE O GÁS CHEGA AO SENSOR (SÓ 2XP)

UM ÚNICO BOTÃO PARA OPERAÇÃO
 MESMO COM MÃOS ENLUVADAS

INDICAÇÃO DE FIM DE VIDA DO SENSOR



VISOR GRANDE COM ALTO CONTRASTE
 MOSTRA PPM E VISUALIZA O ESTADO DO SENSOR

CAIXA DURÁVEL, EMBORRACHADA
 PARA PERMITIR SER SEGURA DE FORMA FIRME

DADOS TÉCNICOS E PARA ENCOMENDA
Especificações Técnicas

Dimensões (CxLxP)	89x54x25mm, sem clipe	
Peso	113g com clipe	
Caixa	Blindada a borracha	
Grau proteção mecânica	IP67	
Teste queda	7,6 m altura	
Manuseamento	Uma mão, um botão operação	
Indicadores de teste reação	Passa: LED pulsante verde e marca verificação	
	Falha ou expirado: LED vermelho pulsante	
Alarme acústico	95 dB @ 30cm	
Alarme ótico	LEDs ultra brilhantes	
Alarme vibratório	Normal	
Visor	LCD monocromático, caracteres grandes	
Retroiluminação	10s, temporizável	
Acumulador	Bateria lítio, substituível	
Banda temperaturas de trabalho	-20°C a +50°C	
Banda extrema	-40°C a +60°C	
Registo dados	2X/2XP > 150 H	
	2XT > 100 H	
Registo eventos	75 registos	
Garantia normal	Chassis & eletrónica: 3 anos	
	Sensores Cl ₂ & NH ₃ : 2 anos	
	Demais sensores: 3 anos	
	Não abrange peças consumíveis	
Certificações/Aprovações	EUA	cCSAus Classe I Div. 1 Grupos A, B, C, D Classe II, Div. 1, Grupos E, F, G, Classe III Tamb = -40°C a +60°C T4 EUA: UL 913 7 th Edição Canadá: CSA 22.2 N.º 157
	ATEX	FTZU II 2G Ex ia IIC T4 Gb -40°C a +60°C
	IEC/Austrália/Nova Zelândia	FTZU Ex ia IIC T4 Gb -40°C a +60°C

Códigos Encomenda

Tipo Detetor (Alarmes Baixo Alto em ppm)	Antracite	BRILHO-NO-ESCURO	SENSOR SUBSTITUIÇÃO
ALTAIR 2 (Alarmes Baixo, Alto em ppm) XP – com Tecnologia XCell Pulse			
H ₂ S-Pulse (10, 15)	10153984	10154188	10121227
Detetor Gases ALTAIR 2XT Two-Tox			
CO/H ₂ S (CO: 25, 100; H ₂ S: 10, 15)	10154040	10154181	10152603
CO-H ₂ /H ₂ S* (CO: 25, 100; H ₂ S: 10, 15)	10154071	10154182	10152604
CO/H ₂ S-LC* (CO: 25, 100; H ₂ S: 5, 10)	10154072	10154183	10152605
CO/NO ₂ * (CO: 25, 100; NO ₂ : 2,5, 5)	10154073	10154184	10152606
SO ₂ /H ₂ S-LC (SO ₂ : 2, 5; H ₂ S: 10, 15)	10153985	10154190	10152607
Detetor Gás Monocanal ALTAIR 2X			
CO (25, 100)	10153986	10154185	10152603
CO-H ₂ * (25, 100)	10154074	10154186	10152604
CO-HC* (25, 100)	10154075	10154187	10152602
H ₂ S-LC* (5, 10)	10154076	10154189	10152605
SO ₂ (2, 5)	10154077	10154191	10152607
NO ₂ * (2,5, 5)	10154078	10154192	10152606
NH ₃ * (25, 50)	10154079	--	10152601
Cl ₂ * (0,5, 1)	10154080	--	10152600

Gás Calibração

Descrição	Código Encomenda	
	34 L	58 L
60ppm CO, 20ppm H ₂ S	10154976	10154977
60ppm CO, 10 ppm NO ₂	10154978	10154980
20 ppm H ₂ S, 10 ppm SO ₂	10154995	10154996
20 ppm H ₂ S	10155919	10155918

Acessórios

Descrição	Código Encomenda
Galaxy GX2 para ALTAIR, 1 válvula, EU	10128653
Suporte Cilindro Eletrónico	10105756
Panos Sem Álcool para Instrumento	10154893

(*) Saber da disponibilidade junto da Tecniquitel.

Porque cada vida tem valor...



Detetor Multigases ALTAIR 2X, em idioma Português.

Todos os dados aqui contidos podem ser alterados sem aviso prévio, por razões de ordem técnica ou legal.