

# ALTAIR® 4X Détecteur Multi-Gaz

Cellules XCell >4 ans Technologie exclusive MSA



**LE PLUS  
IMPORTANT  
POUR NOUS?  
VOTRE  
SECURITÉ...**



**XCell**  
SENSORS



*Parce que chaque vie compte...*



**Notre vision de la sécurité.** Les travailleurs qui doivent faire face à des situations potentiellement dangereuses recherchent la meilleure protection possible. Chez MSA, nous travaillons sans relâche pour vous offrir, où que vous soyez dans le monde, des détecteurs fiables, simples et robustes. C'est pourquoi nous sommes aujourd'hui fiers de présenter aux travailleurs du monde entier la technologie la plus avancée sur le marché de la détection de gaz portable: **le détecteur Multi-Gaz ALTAIR 4X avec cellules XCell.**

### UN DÉTECTEUR CONÇU POUR DURER

Le détecteur Multi-Gaz ALTAIR 4X mesure jusqu'à quatre gaz avec une large gamme d'options de cellule dont LIE, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub> et SO<sub>2</sub>. Il est aussi robuste et fonctionnel qu'il paraît. Son boîtier caoutchouc IP 67 (totalement étanche à l'eau et aux poussières) lui confère une durabilité et une robustesse extrêmes ... il résiste même à une chute de 6 mètres sur du béton. Ses larges boutons, faciles à manipuler (même avec des gants) et son affichage clair et contrasté, en font un détecteur tout-terrain, adapté à tous les environnements de travail, même en cas de faible visibilité.

### SES PERFORMANCES? INÉGALÉES

Au-delà de sa robustesse et sa durabilité, la force principale d'ALTAIR 4X réside dans la technologie de ses cellules. Les cellules XCell offrent une durée moyenne de vie de 4 ans, soit le double de ce qui vous est actuellement proposé en moyenne sur le marché! Elles ont été conçues selon une technologie propre à MSA: nous avons miniaturisé les éléments électroniques de contrôle pour les placer à l'intérieur même des cellules. Ainsi, les cellules XCell de MSA offrent une stabilité (dans les conditions environnementales les plus extrêmes), une précision et une répétabilité supérieures.

De par leur conception chimique et mécanique, les cellules XCell de MSA sont révolutionnaires, offrant des temps de réponse et de calibrage extrêmement rapides. Moins de temps à calibrer et à effectuer vos tests au gaz, c'est autant d'économies en gaz de calibrage et en frais de maintenance. Le plus important reste néanmoins les secondes gagnées en temps de réponse, car elles préserveront peut-être des vies humaines.

### VOUS POUVEZ COMPTER SUR ALTAIR® 4X

Les fonctions de sécurité exclusives, telles que le détecteur d'immobilité MotionAlert et l'alarme manuelle InstantAlert font d'ALTAIR 4 X le détecteur Multi-Gaz idéal pour les travaux en espaces confinés.

Le MotionAlert se déclenchera si l'utilisateur reste immobile plus de 30 secondes, avertissant ainsi son entourage via une alarme sonore. Par une simple pression de bouton, l'utilisateur peut également, s'il se trouve en détresse, déclencher une alarme pour avertir les personnes proches de lui. Notre détecteur est garanti 3 ans, soit 1 an de plus que ce qui vous est offert en moyenne sur le marché. Vous pouvez compter sur le détecteur Multi-Gaz ALTAIR 4X pour durer sur le long terme et résister aux conditions les plus extrêmes, là où d'autres détecteurs échoueraient.

### L'engagement MSA

Utiliser les dernières technologies, de la conception des cellules au design de l'appareil, en passant par sa production, nous permet de répondre à toutes vos exigences en détection gaz portable.



**XCell®**  
S E N S O R S

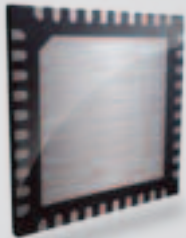
MSA XCell  
Cellules Dual-Tox

CO/H<sub>2</sub>S, CO H<sub>2</sub>-RES/H<sub>2</sub>S, CO/H<sub>2</sub>S-LC,  
CO/NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S-LC

MSA XCell Cellule  
Gaz Combustibles

EX, EX-H, EX-M

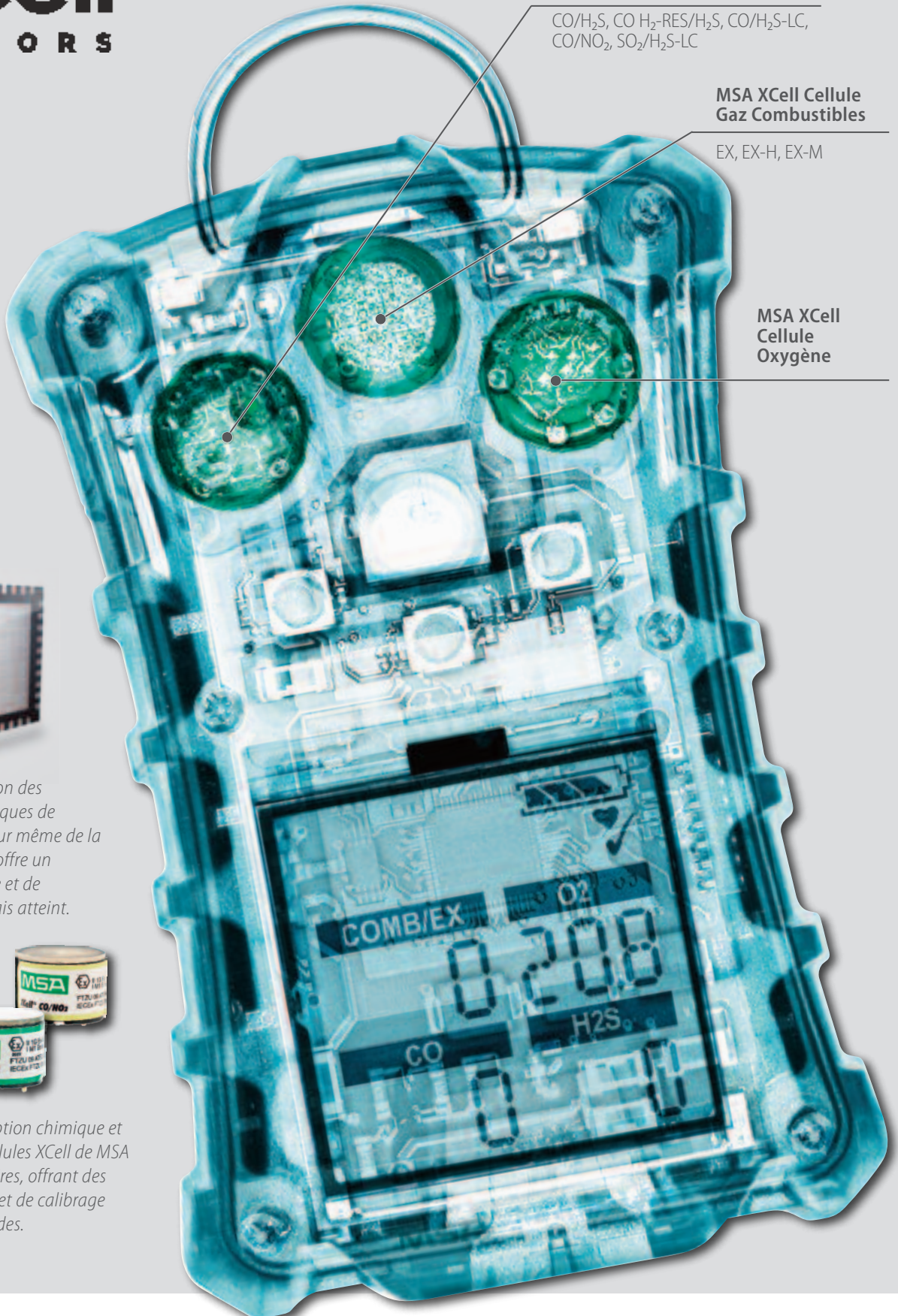
MSA XCell  
Cellule  
Oxygène



Grâce à l'intégration des éléments électroniques de contrôle à l'intérieur même de la cellule, ALTAIR 4X offre un niveau de contrôle et de performance jamais atteint.



De par leur conception chimique et mécanique, les cellules XCell de MSA sont révolutionnaires, offrant des temps de réponse et de calibrage extrêmement rapides.



La Technologie XCell de MSA: Gagnez du temps, économisez de l'argent, offrez une sécurité accrue à vos collaborateurs

**Forte de ses années d'expérience en détection gaz portable, MSA fait souffler un vent nouveau sur la technologie relative aux cellules, offrant un niveau de performances jamais atteint.**

- Temps de réponse et de retour à zéro inférieur à 15 secondes
- Test au gaz effectué en moins de 15 secondes
- Calibrage effectué en moins de 60 secondes
- Stabilité du signal et répétitivité garanties, même en conditions environnementales changeantes ou extrêmes
- La sortie digitale des cellules minimise leur sensibilité aux interférences RF
- 1 seule cellule CO/H<sub>2</sub>S pour 2 mesures indépendantes
- Cellule Dual-Tox CO H<sub>2</sub>-RES/H<sub>2</sub>S avec une très basse interférence à l'hydrogène <5 %
- Cellule Dual-Tox CO/H<sub>2</sub>S-LC pour de meilleures performances avec une faible concentration d'H<sub>2</sub>S
- Premières cellules Dual-Tox CO/NO<sub>2</sub> et SO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S-LC dotées d'une durée de vie si longue

**Avec les cellules XCell longue durée, plus besoin de changer vos cellules au bout de 2 ans.**

- Durée de vie supérieure à 4 ans
- L'étanchéité des enveloppes des cellules est assurée par une soudure au laser
- Le mode de fonctionnement de la cellule gaz combustibles lui permet de résister aux poisons durant toute sa vie
- Un indicateur prévient l'utilisateur de la nécessité de changer prochainement la cellule



La technologie ALTAIR 4X? C'est du solide

**Sécurité et Praticité garanties**

- Manipulation facile grâce aux larges boutons (même avec des gants) et lisibilité de l'écran optimisée grâce au contraste et au rétro-éclairage
- Le détecteur d'immobilité MotionAlert se déclenchera si l'utilisateur en détresse reste immobile plus de 30 secondes
- L'alarme InstantAlert pourra être manuellement déclenchée par l'utilisateur en cas de danger pour alerter son entourage
- Compatible avec le système de test automatique GALAXY GX2
- Compatible avec le logiciel MSA Link
- Des certifications universelles pour un détecteur utilisable dans le monde entier

**Conçu pour durer**

- Appareil garanti 3 ans (cellules et batterie incluses)
- Résiste aux conditions les plus extrêmes grâce à son boîtier robuste en polycarbonate
- Réussit un test de chute de 6 mètres
- Classé IP 67, ALTAIR 4X est étanche à l'eau et aux poussières

Secteurs d'activités ou applications

- |                                          |                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------|
| • Pétrole et Gaz                         | • Assainissement, Traitement des Eaux |
| • Industries chimiques                   | • Applications minières               |
| • Industrie pharmaceutique               | • Construction                        |
| • Applications                           | • Acier                               |
| • Industrielles diverses                 | • Marine                              |
| • Interventions en Espaces confinés      | • Énergie                             |
| • Services d'Incendie                    |                                       |
| • Services Publics et Télécommunications |                                       |



*Boîtier photoluminescent exclusif pour les environnements sombres ou pour différencier vos instruments*



Exclusivité  
MSA

MSA Link ready

Clip de suspension  
solide en inox ultra  
robuste

LEDs haute visibilité,  
en haut et en bas du  
détecteur

Détecteur d'Immo-  
bilité MotionAlert Se  
déclenche en cas  
d'immobilité de  
l'utilisateur >30  
secondes

Cellules XCell MSA  
avec entrée  
protégée

Alarme manuelle  
InstantAlert Peut être  
déclenchée par  
l'utilisateur

Alarme >95+ dB

Larges boutons pour  
manipulation facile

Batterie offrant 24 H  
d'autonomie

Icône « fin de vie de  
cellule »

Test au gaz simple et  
rapide: une fois  
effectué, l'icône  
s'affiche à l'écran  
pendant 24H

Grand affichage à  
cristaux liquides clair  
avec rétro-éclairage

Conception robuste et  
durable, assurant une  
bonne prise en main



## Caractéristiques techniques et références de commande

Échelle et résolution des cellules XCell		
Gaz	Échelle	Résolution
LIE	0–100 %	1 %
O <sub>2</sub>	0–30 % vol.	0,1 % vol.
CO	0–1999 ppm	1 ppm
CO H <sub>2</sub> -RES	0–1999 ppm	1 ppm
H <sub>2</sub> S	0–200 ppm	1 ppm
H <sub>2</sub> S-LC	0–100 ppm	0,1 ppm
SO <sub>2</sub>	0–20 ppm	0,1 ppm
NO <sub>2</sub>	0–50 ppm	0,1 ppm

Caractéristiques techniques	
Test de chute	6 m
Boîtier	Caoutchouc ultra-robuste
Poids	222 g
Dimensions (h x l x p)	112 x 76 x 35 mm
Alarme sonore	>95 dB à 30 cm
Alarme visuelle	4 LED haute visibilité en haut et en bas
Alarme vibrante	Standard
MotionAlert & InstantAlert	Standard
Écran	Écran LCD haut contraste
Rétro-éclairage	Réglable
Batterie	Li-polymer rechargeable
Autonomie	24 H à température ambiante
Temps de charge	< 4 heures
Température de fonctionnement	-20 °C à +50 °C
Utilisation de courte durée	-40 °C à +60 °C
Humidité	15–90 % RH sans condensation
Indice de protection	IP67
Enregistrement données	Standard, 50 H minimum
Enregistrement évènements	Standard, 500 évènements
Garantie standard	3 ans*
Extension de garantie	1 an (option)

Homologations	
ATEX	II 1G Ex ia IIC T4, -40 °C à +60 °C, IP 67 (Zone 0 SANS cellule gaz combustibles) II 2G Ex ia d IIC T4, -40 °C à +60 °C, IP 67 (Zone 1 AVEC cellule gaz combustibles)
Performance	EN 60079-29-1:2007, EN 50104:2002, EN 50104:2002/A1, 2004, EN 50271:2001, EN 45544-1:1999, EN 45544-2:1999
CE	Conformité selon la directive de compatibilité électromagnétique (CEM) 2004/108, EN 50270
MED	Conformité selon la directive relative aux équipements marins (MED) 2009/26
	Conformité selon la directive européenne relative aux piles et accumulateurs 2006/66 CE

### ALTAIR 4X avec notice de prise en main rapide, fonction data logging, chargeur, capot et tube de calibrage

ATEX	Configuration	Couleur boîtier
10110453	LIE, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S	Noir
10110456	LIE, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S	Photoluminescent
10126262	LIE EX-H, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S	Noir
10126261	LIE, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S-LC	Noir
10146853	LIE, O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S-LC, SO <sub>2</sub>	Noir
10146839	LIE, O <sub>2</sub> , CO, NO <sub>2</sub>	Noir
10110454	LIE, O <sub>2</sub> , CO	Noir
10110455	LIE, O <sub>2</sub>	Noir
10110458	LIE, O <sub>2</sub>	Photoluminescent

ALTAIR 4X peut être configuré selon vos besoins. Vous retrouverez ci-dessus les configurations les plus demandées.

Gaz de calibrage	
10053022	Bouteille de gaz (58L), 1,45 % CH <sub>4</sub> , 15 % O <sub>2</sub> , 20 H <sub>2</sub> S, 60 CO
10122425	Bouteille de gaz (34L), 1,45 % CH <sub>4</sub> , 15 % O <sub>2</sub> , 60 CO, 20 H <sub>2</sub> S, 10 SO <sub>2</sub>
10143308	Bouteille de gaz (34L), 1,45 % CH <sub>4</sub> , 15 % O <sub>2</sub> , 60 CO, 10 NO <sub>2</sub>

Cellules de rechange	
10106722	Cellule XCell EX Gaz Combustibles
10121211	Cellule XCell EX-H Gaz Combustibles
10121212	Cellule XCell EX-M Gaz Combustibles
10106729	Cellule XCell O <sub>2</sub>
10106725	Cellule Xcell Dual-Tox CO/H <sub>2</sub> S
10121214	Cellule Xcell Dual-Tox CO H <sub>2</sub> RES/H <sub>2</sub> S
10121213	Cellule Xcell Dual-Tox CO/H <sub>2</sub> S-LC
10121217	Cellule Xcell Dual-Tox CO/NO <sub>2</sub>
10121215	Cellule Xcell Dual-Tox SO <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> S-LC

Système de test automatique GALAXY GX2	
10128651	GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, 1 électrovanne
10128640	GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, 4 électrovanne
10128639	GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, charge, 1 électrovanne
10128638	GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, charge, 4 électrovanne
10105756	Porte-bouteille électronique intelligent avec RDD intégré

Accessoires	
10047596	Pompe de prélèvement universelle (ATEX)
10127423	Chargeur multi-détecteurs vertical pour quatre ALTAIR 4X
10095774	Chargeur de véhicule
10088099	Logiciel MSA Link sur CD-ROM
10082834	Adaptateur IR JetEye avec connecteur USB

\* La cellule XCell EX-H est garantie 1 an (conçue spécialement pour les solvants et les hydrocarbures lourds)