

# ALTAIR<sup>®</sup> 4X

## DIE INNEREN WERTE ZÄHLEN

ALTAIR 4X Multi-Gasmessgerät  
mit MSA XCell Sensor-Technologie



**MSA**  
The Safety Company

# LEISTUNG ÜBER DAS SICHTBARE HINAUS

**UNSER VERSTÄNDNIS VON SICHERHEIT:** Arbeitnehmer in potentiell gefährlichen Situationen verdienen den besten verfügbaren Schutz. Bei MSA arbeiten wir kontinuierlich an intelligenteren und besseren Geräten zur Gasmessung, auf die sich Menschen überall auf der Welt verlassen können. Daher sind wir stolz, im Bereich der tragbaren Gasmessgeräte die neueste Technologie auf den Markt zu bringen: **Das ALTAIR 4X Multi-Gasmessgerät mit XCell Sensor-Technologie.**

## Außerordentliche Strapazierfähigkeit

Das ALTAIR 4X Multi-Gasmessgerät für UEG, CO, H<sub>2</sub>S und O<sub>2</sub> ist so robust und funktional wie es aussieht. Ein langlebiges Gummigehäuse (IP 67: Staub- und wasserdicht) bietet unübertroffene Widerstandsfähigkeit, was auch der erfolgreich bestandene Falltest aus 6 m Höhe auf Beton beweist. Mit seinen großen, auch mit Handschuhen bedienbaren Knöpfen und seinem kontrastreichen Display lässt sich das ALTAIR 4X Multi-Gasmessgerät in jeder Arbeitsumgebung, selbst bei ungünstigen Lichtverhältnissen, einfach bedienen.

## Herausragende Leistungsfähigkeit

Belastbarkeit und Strapazierfähigkeit sind noch nicht alles. Die wahre Stärke des ALTAIR 4X Multi-Gasmessgerätes liegt in der neuen Sensor-Technologie. MSA XCell Sensoren sind für eine durchschnittliche Lebensdauer von mehr als vier Jahren konzipiert und sind ausgestattet mit dem MSA eigenen ASIC Design (application-specific integrated circuit). Durch die geringere Größe und den Einsatz von Mikroelektronik im Inneren der Sensoren, bieten diese eine überragende Stabilität, Präzision und Reproduzierbarkeit unter extremen Umgebungsbedingungen.

MSA XCell Sensoren sind ein Durchbruch im Bereich des chemischen und mechanischen Sensor Designs und ermöglichen schnellere Ansprech- und Kalibrierzeiten. Durch einen geringeren Zeitaufwand für Kalibrier- und Pumpentests sparen Sie Kalibriergas und Wartungskosten und dadurch bares Geld. Aber am wichtigsten ist es, dass wertvolle gesparte Sekunden bei der Ansprechzeit Leben retten können.

## Auf das ALTAIR® 4X können Sie sich verlassen

Exklusive Sicherheitsfunktionen wie der MotionAlert und InstantAlert-Alarm machen das ALTAIR 4X zum idealen Multi-Gasmessgerät für z. B. Arbeiten in engen Räumen.

Der MotionAlert Sensor spricht an, wenn der Anwender bewegungsunfähig ist und Hilfe benötigt, indem er schnell andere Personen alarmiert. Mit der InstantAlert-Funktion können Anwender mit einem einzigen Knopfdruck andere Personen auf potentiell gefährliche Situationen aufmerksam machen. Auf das Messgerät werden 3 Jahre Garantie gewährt, weil Sie sich auf die Widerstandsfähigkeit des ALTAIR 4X Multi-Gasmessgerätes verlassen können.

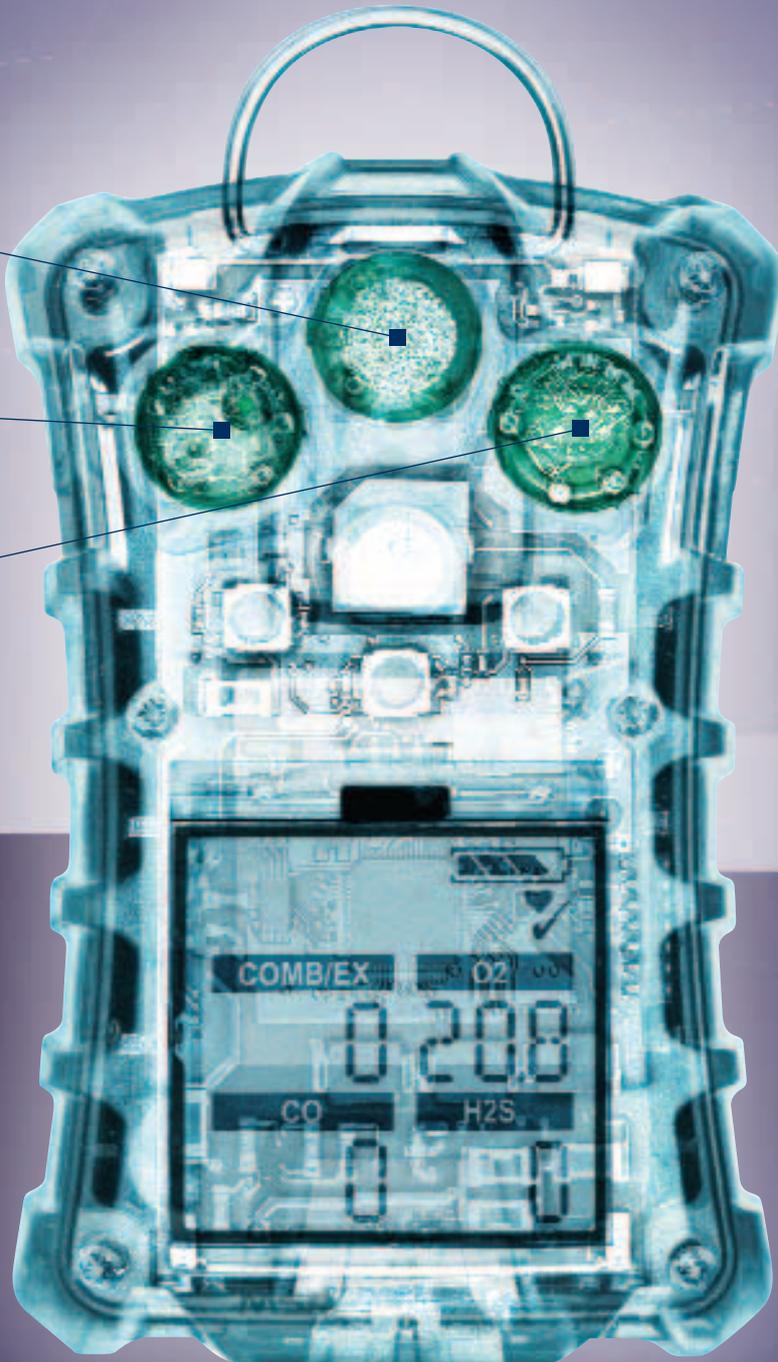
# XCell

SENSORS

MSA XCell  
Sensor für brennbare  
Gase

MSA XCell  
Sensor für CO/H<sub>2</sub>S

MSA XCell  
Sensor für Sauerstoff



Mikroelektronik im Inneren  
des Sensors bietet mehr  
Leistung und eine bessere  
Kontrolle als bei vorherigen  
Modellen



MSA XCell Sensoren sind ein  
Durchbruch im Bereich des  
chemischen und mechanischen  
Sensordesigns und ermöglichen  
schnellere Ansprech- und  
Kalibrierzeiten

**DAS MSA-VERSPRECHEN:** VON DER NEUESTEN SENSOR-TECHNOLOGIE ÜBER GERÄTEDESIGN BIS HIN ZUR PRODUKTION,  
VERFÜGT MSA ÜBER DIE FÄHIGKEITEN UND DAS WISSEN, IHREN ANFORDERUNGEN IM BEREICH DER TRAGBAREN GASMESSTECHNIK GERECHT ZU WERDEN.

MSA XCell Technologie:

# Zeit sparen, Geld sparen, Leben retten

**Auf Basis jahrelanger Erfahrung im Bereich der Sensorentwicklung revolutioniert MSA die Sensor-Technologie mit Durchbrüchen im Bereich des Sensor-designs, welche die Leistung verbessern.**

- Reaktions- und Erholzeiten unter 15 Sekunden
- Funktionstest in weniger als 15 Sekunden
- Kalibrierzeit weniger als 60 Sekunden
- Größere Signalstabilität und Reproduzierbarkeit unter wechselnden oder extremen Umgebungsbedingungen
- CO/H<sub>2</sub>S Zweifach-Sensor praktisch ohne Kreuzempfindlichkeit
- Digitale Ausgangssignale machen die Sensoren unempfindlicher gegen Funkstörungen

**Die verlässlichen, langlebigen XCell Sensoren müssen nicht nach zwei Jahren ersetzt werden.**

- Normale Lebensdauer von mehr als vier Jahren
- Lasergeschweißte Sensorgehäuse eliminieren das Risiko von Undichtigkeiten
- Der proprietäre Modus des Sensors für brennbare Gase verhindert eine Vergiftung während der gesamten Lebensdauer
- Durch die Anzeige des Endes der Sensor-Lebensdauer werden Standzeiten des Gerätes vermieden

## Überzeugende Technologie

### Leistung, die Leben retten kann

- Große Knöpfe und ein helles Display erlauben eine einfache Handhabung, sogar mit Handschuhen
- Wenn ein Anwender aufgrund unvorhersehbarer Gefahren bewegungslos wird, aktiviert sich der MotionAlert-Alarm nach 30 Sekunden
- Die InstantAlert-Alarm Funktion ermöglicht es dem Anwender in gefährlichen Situationen auf Knopfdruck manuell einen Alarm auszulösen
- Kompatibel mit dem GALAXY Test System und der ALTAIR 4 QuickCheck Station
- Geeignet für MSA Link Software
- Globale Zulassungen für weltweite Akzeptanz

### Dauerhaft strapazierfähig

- Komplette Garantie für drei Jahre beinhaltet das gesamte Gerät, inklusive Sensoren und Akku
- Extrem widerstandsfähig durch robustes, gummiertes Gehäuse
- Besteht Falltest aus 6 m auf Beton
- Das IP 67-eingestufte ALTAIR 4X ist sowohl staub- als auch wasserdicht

### Anwendungsgebiete

- Öl, Gas und Petrochemie ■ Pharmaindustrie ■ Chemische Industrie
- Enge Räume ■ Feuerwehr ■ Energieversorgung und Telekommunikation
- Hoch- und Tiefbau, Abwasserbehandlung



Neues, im Dunkeln leuchtendes Gehäuse für Arbeiten in engen Räumen

Geeignet für MSA Link Software

Robuster Edelstahl Clip

MotionAlert „Totmannalarm“

Ultrahelle LEDs oben und unten

InstantAlert-Alarm Funktion ermöglicht dem Anwender, einen Alarm manuell auszulösen, um andere zu alarmieren

MSA XCell Sensoren mit geschütztem Einlass

95+ dB Alarm

Große Knöpfe für einfache Bedienung

24-Stunden Akku Laufzeit

Indikator für Lebensdauer des Sensors

Einfacher Funktionstest mit 24-Stunden Kontrollhäkchen

Großes, kontrastreiches LCD-Display

Strapazierfähiges, gummiertes Gehäuse für einen sicheren Griff

■ Exklusive MSA-Funktion

Technische Spezifikationen		
Gas	Anzeige	Auflösung
UEG	0–100%	1%
O <sub>2</sub>	0–30 Vol.-%	0,1 Vol.-%
CO	0–1999 ppm	1 ppm
H <sub>2</sub> S	0–200 ppm	1 ppm

<b>Falltest</b>	6 m
<b>Gehäuse</b>	Robuste gummierte Panzerung
<b>Gewicht</b>	222 g
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	112 x 76 x 35 mm
<b>Akustischer Alarm</b>	>95 dB bei 30 cm
<b>Visueller Alarm</b>	4 ultrahelle LEDs an Ober- und Unterseite
<b>Vibrationsalarm</b>	Standard
<b>MotionAlert &amp; InstantAlert</b>	Standard
<b>Display</b>	Kontrastreiches LCD Display
<b>Hintergrundbeleuchtung</b>	Einstellbare Selbstabschaltung
<b>Akku</b>	Wiederaufladbar Li-Polymer
<b>Akku-Betriebszeit</b>	24 Std. bei Raumtemperatur
<b>Ladezeit</b>	< 4 Std.
<b>Betriebs-Temperaturbereich</b>	–20 °C bis +50 °C
<b>Kurzzeiteinsatz</b>	–40 °C bis +60 °C
<b>Feuchtigkeit</b>	15–90% RH Nicht kondensierend
<b>Schutzklasse</b>	IP 67
<b>Datenprotokoll</b>	Standard, 50 Std. Minimum
<b>Ereignisprotokoll</b>	Standard, 500 Ereignisse
<b>Garantie</b>	3 Jahre
<b>Erweiterte Garantie</b>	Zusätzlich 1 Jahr (optional)

#### Zulassungen

<b>ATEX:</b>	II 1G Ex ia IIC T4, –40 °C bis +60 °C, IP 67 (Zone 0 ohne installierten Sensor für brennbare Gase) II 2G Ex ia d IIC T4, –40 °C bis +60 °C, IP 67 (Zone 1 mit installiertem Sensor für brennbare Gase)
<b>IEC:</b>	Ex ia IIC T4, –40 °C bis +60 °C (Zone 0 ohne installierten Sensor für brennbare Gase) Ex ia d IIC T4, –40 °C bis +60 °C (Zone 1 mit installiertem Sensor für brennbare Gase)

#### ALTAIR 4X mit Schnellstart-Karte, Datenaufzeichnung, Ladegerät, Kalibrierkappe und Schlauch

ATEX Zulassung	ALTAIR 4X Konfiguration	Gehäusefarbe
10110453	UEG, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S	Anthrazit
10110456	UEG, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S	Nachleuchtend
10110454	UEG, O <sub>2</sub> , CO	Anthrazit
10110457	UEG, O <sub>2</sub> , CO	Nachleuchtend
10110455	UEG, O <sub>2</sub>	Anthrazit
10110458	UEG, O <sub>2</sub>	Nachleuchtend

ALTAIR 4X kann nach Ihren individuellen Anforderungen konfiguriert werden. Die häufigsten Konfigurationen finden Sie oben aufgelistet.

#### Kalibriergas

10053022	Prüfgasdose (58 l) 1,45% CH <sub>4</sub> , 15% O <sub>2</sub> , 60 ppm CO, 20 ppm H <sub>2</sub> S
----------	--

#### Austauschsensoren

10106722	XCell Ex Sensor für brennbare Gase
10106729	XCell Sensor für Sauerstoff
10106725	XCell Sensor für zwei Giftstoffe CO/H <sub>2</sub> S
10106724	XCell Sensor für CO
10106723	XCell Sensor für H <sub>2</sub> S

#### ALTAIR 4 QuickCheck Station

Die ALTAIR 4 QuickCheck Station führt Funktionstests in weniger als einer Minute durch und reduziert damit erheblich den Zeitaufwand für die Vorbereitung, wenn viele ALTAIR 4X Multi-Gas-messgeräte geprüft werden müssen. Senkt Kosten durch geringere Ausgaben für die Anschaffung neuer Geräte und weniger benötigtes Kalibriergas.

#### Europa

10101556	ALTAIR 4X QuickCheck, 30% Toleranzbereich
10075893	Automatikventil
10101085	Flaschenhalter ALTAIR 4 QuickCheck
10049410	Kfz Ladegerät

#### GALAXY Ausführungen

10090001	Standard System, Ladegerät
10090000	Standard System, Ladegerät und Flaschenhalter
10089970	Smart System (mit Speicherkarte), Ladegerät
10089966	Smart System (mit Speicherkarte), Ladegerät & Flaschenhalter

#### Zubehör

10047596	Elektrische Handpumpe (ATEX)
10086638	Ladegerät, Europa
10088099	MSA Link Software CD-ROM
10082834	JetEye IR Adapter mit USB Anschluss
10095774	Kfz Ladegerät

#### Ihr direkter Kontakt

MSA AUER GmbH, Berlin  
Kunden-Telefon  
0800 – MSA AUER  
672 2837  
Fax (030) 68 86-15 17  
E-Mail info@msa-auer.de

Niederlassung Bottrop  
Tel. (02041) 709 58 11  
Fax (02041) 709 58 20

Vertriebs- und Servicezentrum München  
Tel. (089) 72 63 00-0  
Fax (089) 1 41 38 70

Österreich  
MSA AUER Austria, Tulln  
Tel. +43 (22 72) 63 360  
Fax +43 (22 72) 63 360-20  
E-Mail info@msa-auer.at

Schweiz  
MSA Schweiz, Oberglatt  
Tel. +41 (43) 255 89 00  
Fax +41 (43) 255 99 90  
E-Mail info@msa.ch

www.msa-auer.de  
www.msa-europe.com