

**ALTAIR<sup>®</sup> 5X**

**DIE INNEREN WERTE  
ZÄHLEN**

ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät  
Mit MSA XCell<sup>®</sup> Sensor-Technologie



# DIE INNEREN WERTE ZÄHLEN

ARBEITNEHMER in potentiell gefährlichen Situationen verdienen den besten verfügbaren Schutz. Bei MSA arbeiten wir kontinuierlich an intelligenteren und besseren Geräten zur Gaswarnung, auf die sich Menschen überall auf der Welt verlassen können. Deshalb haben wir erst das ALTAIR 4X Multi-Gasmessgerät mit neuester XCell Sensor-Technologie entwickelt. Jetzt sind wir stolz, die neueste Entwicklung im Bereich der tragbaren Gasmessgeräte auf den Markt zu bringen: **Das ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät mit XCell Sensor Technologie.**

## Außerordentliche Strapazierfähigkeit

Das ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät für UEG, O<sub>2</sub> und giftige Gase ist so robust und funktional wie es aussieht. Ein langlebiges Gummigehäuse bietet unübertroffene Widerstandsfähigkeit, was auch der erfolgreich bestandene Falltest aus 3 m Höhe auf Beton beweist. Im Inneren des Gehäuses befindet sich eine integrierte Pumpe die für einen gleichmäßigen Gasfluss sorgt und ohne die typischen Unsicherheiten funktioniert, die mit extern verbundenen Komponenten verbunden sind. Das ergonomische Design, die großen, auch mit Handschuhen bedienbaren Knöpfe und das kontrastreiche Display machen das ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät zum idealen Gerät für alle Anwendungen.

## Herausragende Leistungsfähigkeit

Die wahre Stärke des ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerätes liegt in der neuen Sensortechnologie. MSA XCell Sensoren sind für eine durchschnittliche Lebensdauer von mehr als vier Jahren konzipiert und sind ausgestattet mit dem MSA eigenen AISC 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 Sensordesigns 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.

Zusätzlich zu den MSA XCell Sensoren, verfügt das ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät auch über eine Auswahl an IR Sensoren für viele verschiedene Gase und Messbereiche (inklusive CO<sub>2</sub>).

## Flexibilität für Ihre Bedürfnisse

Das ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät von MSA bietet viele Optionen für eine Vielzahl von Anwendungen. Das Gasmessgerät kann entweder mit einem hoch auflösenden Farb- oder einem Schwarz-Weiß LCD Display mit vielen verschiedenen Spracheinstellungen bestellt werden. Der MSA Logo Express® bietet die Möglichkeit das Farbdisplay kundenspezifisch anzupassen. Das Gasmessgerät ist einfach konfigurierbar mit sofort betriebsbereiten, austauschbaren MSA XCell Sensoren. Es können bis zu sechs Gase gleichzeitig gemessen werden.

Weiterhin bietet dieses Gasmessgerät ein optionales, im Dunkeln leuchtendes Gehäuse für Geräte mit IR Sensoren. Der Lithium-Ion Akku des ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerätes reicht bis zu 20 Stunden und kann so über mehrere Schichten hinweg benutzt werden. Ein Alkaline Batterie Pack ist als Zubehör erhältlich (nicht für Geräte mit IR Sensoren). Das MSA ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät ist kompatibel mit dem MSA GALAXY® Test System und geeignet für die MSA Link Software.

# ALTAIR® 5X

MSA XCell O<sub>2</sub>

MSA XCell Ex  
Brennbare Gase

MSA XCell SO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>  
oder NH<sub>3</sub>

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



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.

[www.msa-europe.com](http://www.msa-europe.com)

MSA XCell Technologie:

# Zeit sparen, Geld sparen, Leben retten

**Auf Basis jahrelanger Erfahrung im Bereich der Sensorentwicklung revolutioniert MSA die Sensor-Technologie im Sensoraufbau bei wesentlich verbesserter Leistungsfähigkeit.**

- Neue XCell Sensoren für SO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub> und NH<sub>3</sub> erweitern die Überwachungsmöglichkeiten
- Weitere Sensoren auf Nachfrage bei MSA
- Reaktions- und Erholzeiten in unter 15 Sekunden
- Funktionstest für die meisten Konfigurationen in weniger als 15 Sekunden
- Kalibrierzeit für die meisten, gewöhnlichen Sensorkonfigurationen in weniger als 60 Sekunden
- Größere Signalstabilität und Reproduzierbarkeit unter wechselnden oder extremen Umgebungsbedingungen
- Alle XCell Sensoren haben eine „plug-and-play“ Funktion für eine einfache Neukonfiguration

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

- Normale Lebensdauer von mehr als vier Jahren für die Sensoren für brennbare Gase, O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>S und SO<sub>2</sub> Sensoren
  - Normale Lebensdauer von mehr als drei Jahren für NH<sub>3</sub> und Cl<sub>2</sub> Sensoren
  - Der MSA eigene Sensor Modus für brennbare Gase verhindert eine Vergiftung während der gesamten Lebensdauer
  - Durch die Anzeige des Endes der Sensor-Lebensdauer werden Standzeiten des Gerätes vermieden
- Drei Jahre Garantie auf das Gerät inklusive CO/H<sub>2</sub>S/O<sub>2</sub>/UEG/SO<sub>2</sub> und IR Sensoren.**  
**Zwei Jahre Garantie auf NH<sub>3</sub> und Cl<sub>2</sub>; mindestens 12 Monate Garantie auf andere Sensoren.**

ALTAIR® 5X

## In Verbindung mit alpha Personal Network

Die drahtlose USB-Option des ALTAIR 5X erlaubt die Integration in das alpha Personal Network. Dieses Überwachungs- und Alarmsystem besteht aus modularen und kabellosen Komponenten, die individuell integrierbar sind und die Sicherheit und Möglichkeiten Ihrer Einsätze je nach Bedarf steigern. Während der Arbeit mit Atemschutzgeräten und tragbarer Gasmessausrüstung kann diese gleichzeitig überwacht werden, indem Informationen vom ALTAIR 5X an die Basisstation alphaBASE geleitet werden. Alle Gasmessungen und Alarme können in Echtzeit gesendet und angezeigt werden.

### Komplette Überwachung:

alpha Personal Network Komponenten können unterschiedlich kombiniert werden um vielfältige Anwendungen zu unterstützen, zum Beispiel wenn Sie allein auf großen Geländen oder in Chemikalienschutzanzügen arbeiten müssen. Sie können Ihr gesamtes Team im Auge behalten und eine vollständige telemetrische Überwachung der Druckluft, der Bewegungslosigkeit und anderer Daten, auch von Personen im Chemikalienschutzanzug gewährleisten. Weitere Informationen finden Sie im alpha Personal Network Prospekt 01-050.2.



Kompatibel mit  
MSA Link und dem MSA  
GALAXY Test System

Vielzahl an optionalen  
MSA Infrarotsensoren

Robuste integrierte  
Pumpe für einen gleich-  
mäßigen Durchfluss

Kontrastreiches Farb-  
oder monochromes  
Display

18 Sprachen

Große, leicht bedien-  
bare Knöpfe

Kabellose USB Option  
Für Verbindung zum  
alpha Personal Network  
(Ausgewählte Orte)

Hochleistungs-  
MSA XCell Sensoren

24-Stunden  
Kontrollhäkchen

Anzeige des  
Endes der XCell Sensor-  
Lebensdauer

Erweiterte Sicherheits-  
funktionen durch den  
MotionAlert und  
InstantAlert Alarm

Langlebiges Gummi-  
gehäuse für einen  
sicheren Griff



■ Exklusive MSA-Funktion

Technische Spezifikationen		
Gas	Anzeige	Auflösung
Brennbare Gase	0–100% UEG	1% UEG
Sauerstoff, O <sub>2</sub>	0–30 Vol.-%	0,1 Vol.-%
Kohlenmonoxid, CO	0–2000 ppm	1 ppm
Schwefelwasserstoff, H <sub>2</sub> S	0–200 ppm	1 ppm
Schwefeldioxid, SO <sub>2</sub>	0–20 ppm	0,1 ppm
Chlor, Cl <sub>2</sub>	0–20 ppm	0,1 ppm
Ammoniak, NH <sub>3</sub>	0–100 ppm	1 ppm
Stickstoffdioxid, NO <sub>2</sub>	0–20 ppm	0,5 ppm
Chlordioxid, ClO <sub>2</sub>	0–1 ppm	0,01 ppm
Phosphin, PH <sub>3</sub>	0–5 ppm	0,1 ppm
Cyanwasserstoff, HCN	0–30 ppm	0,1 ppm
Kohlendioxid, CO <sub>2</sub>	0–10 Vol.-%	0,01 Vol.-%
Butan, C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0–25 Vol.-%	0,1 Vol.-%
Methan, CH <sub>4</sub>	0–100 Vol.-%	1 Vol.-%
Propan, C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0–100 Vol.-%	1 Vol.-%

<b>Falltest</b>	3 m
<b>Gehäuse</b>	Robuste und gummiert
<b>Gewicht</b>	453 g oder 680 g (IR Version)
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	16,9 x 8,9 x 4,2 cm (5,0 cm für IR Version) ohne Gürtelclip
<b>Akustischer Alarm</b>	> 95 dB
<b>Visueller Alarm</b>	2 ultrahelle LEDs an Oberseite
<b>Vibrationsalarm</b>	Standard
<b>MotionAlert &amp; InstantAlert</b>	Standard
<b>Display</b>	Kontrastreiches LCD Display; Monochromes oder Farbdisplay
<b>Hintergrundbeleuchtung</b>	Einstellbare Selbstabschaltung
<b>Akku</b>	Wiederaufladbar Li-Ion und optional Alkaline (Nicht IR Geräte)
<b>Akku-Betriebszeit</b>	> 18 Std. (IR = 14 Std.) bei Raumtemperatur
<b>Ladezeit</b>	<= 6 Std.
<b>Betriebs-Temperaturbereich</b>	0°C bis 40 °C
<b>Erweiterter Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 50 °C
<b>Kurzzeiteinsatz</b>	-40 °C bis +50 °C
<b>Feuchtigkeit</b>	15–90% RH Nicht kondensierend
<b>Schutzklasse</b>	IP 65
<b>Datenprotokoll</b>	(Einstellbar) durchschnittlich 200 Std. (bei 1-minütigen Intervallen)
<b>Ereignisprotokoll</b>	Standard 1000 Ereignisse
<b>Standardgarantie</b>	3 Jahre CO/H <sub>2</sub> S/UEG/O <sub>2</sub> /SO <sub>2</sub> /IR Sensoren. NH <sub>3</sub> und Cl <sub>2</sub> : 2 Jahre. Andere Sensoren: 1 Jahr

Für zusätzliche kundenspezifische Ausführungen und Kalibriergase, verwenden Sie das Bestellformular von MSA oder wenden sich an Ihren MSA Kundenservice.

## Gasmessgerät mit 3 Jahren Garantie, Datenaufzeichnung, Ladegerät, integrierter Pumpe und Schlauch

Materialnr.	Konfiguration
10119600	(UEG [Pen], O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S) monochromes Display
10119614	(UEG [Pen], O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S) Farbdisplay
10119649	(UEG [Pen], O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S) Farbdisplay, kabellos USB
10119616	(UEG [Pen], O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> ) Farbdisplay
10119615	IR (UEG [Pen], O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, 0–10% CO <sub>2</sub> ) Farbdisplay

Andere Konfigurationen auf Nachfrage erhältlich

## ALTAIR 5X GALAXY Automatisches Testsystem

10090605	Standard System, Ladegerät und Flaschenhalter
10090591	Smart System (mit Speicherkarte), Ladegerät & Flaschenhalter

## Kalibriergas

10053022	Prüfgas (58 l) (1,45% CH <sub>4</sub> , 15,0% O <sub>2</sub> , 60 ppm CO, 20 ppm H <sub>2</sub> S)
10102853	Prüfgas (58 l) (1,45% CH <sub>4</sub> , 15,0% O <sub>2</sub> , 60 ppm CO, 20 ppm H <sub>2</sub> S, 2,5% CO <sub>2</sub> )
10011938	Prüfgas (34 l) 5 ppm SO <sub>2</sub> in N <sub>2</sub>

Andere Kalibriergase auf Nachfrage erhältlich

## Ersatzsensoren

10106722	XCell Sensor für brennbare Gase	10062209	IR Sensor, CO <sub>2</sub> 0–10 Vol.-%
10080222	Sensor für ClO <sub>2</sub>	10106727	XCell Sensor für SO <sub>2</sub>
10106729	Sensor für Sauerstoff	10062201	IR Sensor, C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> 0–25 Vol.-%
10116638	Sensor für PH <sub>3</sub>	10106728	XCell Sensor für Chlor
10106724	XCell Sensor für CO	10062205	IR Sensor, CH <sub>4</sub> 0–100 Vol.-%
10106375	Sensor für HCN	10106726	XCell Sensor für Ammoniak
10106723	XCell Sensor für H <sub>2</sub> S	10062207	IR Sensor, C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 0–100 Vol.-%
10080224	Sensor für NO <sub>2</sub>		

## Zubehör

10099648	Ledertragetasche	478359	Druckminderer 0.25 l/min
10103189	Probenahmeleitung, 3 m, PU-leitfähig	10088099	MSA Link Software CD-ROM
10103191	Probenahmesonde, flexibel 30 cm	474555	Tragegurt
10082834	JetEye IR Adapter m. USB Anschluss		

## Zulassungen

### ATEX Zulassung 94/9/EC

ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät:

II 2G Ex d ia mb IIC Gb IP65 – Zone 1 wenn

XCell Ex Sensor installiert ist.

II 1G Ex ia IIC Ga IP65 – Zone 0 wenn XCell Ex

Sensor nicht installiert ist.

ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät mit wiederauflad-

barem Akku T4

I M1 Ex ia I Ma

ALTAIR 5X iR Multi-Gasmessgerät

II 2G Ex d e ia mb IIC T4 Gb IP65

CE 0080

Zulassung 2004/108/EEC (EMC): EN 50270 Typ 2,

EN 61000-6-3

## Ihr direkter Kontakt

<b>MSA AUER GmbH</b> Thiemannstraße 1 12059 Berlin Tel. +49 (0)30 68 86-0 Fax +49 (0)30 68 86-15 17 E-Mail info@msa-auer.de	<b>Niederlassung Bottrop</b> Tel. +49 (0)20 41 709 58 11 Fax +49 (0)20 41 709 58 20	<b>Vertriebs- und Servicezentrum München</b> Tel. +49 (0)89 726 30 00 Fax +49 (0)89 141 38 70 www.msa-auer.de
Technische Änderungen vorbehalten ID 08-537.2 DE/00/04.11		

**MSA AUER Austria**  
Kaplanstraße 8  
3430 Tulln  
Tel. +43 (0)2272 63 360  
Fax +43 (0)2272 63 360-20  
E-Mail info@msa-auer.at  
www.msa-auer.at

**MSA Schweiz GmbH**  
Eichweg 6  
8154 Oberglatt  
Tel. +41 (0)43 255 89 00  
Fax +41 (0)43 255 99 90  
E-Mail info@msa.ch  
www.msa.ch

**MSA Europe**  
Thiemannstraße 1  
12059 Berlin  
Germany  
Tel. +49 (0)30 68 86-0  
Fax +49 (0)30 68 86-15 17  
E-mail contact@msa-europe.com  
www.msa-europe.com

**MSA International**  
1000 Cranberry Woods Drive  
Cranberry Township, PA 16066  
Tel. +1 412 967 33 54  
Fax +1 412 967 34 51  
E-mail msa.international@msanet.com  
www.MSAnet.com

**MSA**  
The Safety Company