

# ALTAIR® 5X Multi-Gasmessgerät

Mit MSA XCell®-Sensortechnologie



DIE INNEREN  
WERTE ZÄHLEN

Jetzt mit PID  
zur Messung  
flüchtiger  
organischer  
Verbindungen  
(VOC)

# DIE INNEREN WERTE ZÄHLEN

ARBEITERN, die sich potentiell gefährlichen Situationen aussetzen, gebührt bestmöglicher Schutz. Bei MSA arbeiten wir unermüdlich an der Konstruktion intelligenterer, besserer Gasmesstechnik, auf die sich Menschen in aller Welt verlassen können. Mit dem ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät mit XCell-Sensoren hat MSA bereits modernste Technologie eingeführt. Jetzt freuen wir uns, die fortschrittlichste Technologie auf dem Markt in einem tragbaren Gerät für sechs Gase anbieten zu können: **Dem ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät mit XCell-Sensortechnologie und PID-Option.**

## Robustheit als Basis

Das Multi-Gasmessgerät ALTAIR 5X für brennbare Gase (in % UEG und/oder Vol. %), O<sub>2</sub> und toxische Gase ist so widerstandsfähig und funktional wie es aussieht. Ein robustes Polycarbonatgehäuse sorgt für unübertroffene Beständigkeit und selbst das Überstehen eines Sturzes aus drei Metern Höhe. Die praxisbewährte integrierte Pumpe sorgt für einen gleichmäßigen Gasdurchfluss, ohne Probleme mit extern angeschlossenen Komponenten. Dank seiner ergonomischen Konstruktion, handschuhgeeigneter Tasten und seines kontrastreichen Displays ist das Multi-Gasmessgerät ALTAIR 5X bei allen Anwendungen leicht zu bedienen.

## Leistung als Motivation

Belastbarkeit und Beständigkeit sind noch nicht alles. Die eigentliche Stärke des Multi-Gasmessgeräts ALTAIR 5X liegt in seiner hochmodernen Sensortechnologie. Dank der Miniaturisierung der Sensorsteuerelektronik und ihrer Unterbringung im Sensor selbst bieten die MSA XCell-Sensoren überragende Stabilität, Präzision und Wiederholgenauigkeit, und die zu erwartende Nutzungsdauer liegt über dem Doppelten des Branchendurchschnitts.

MSA XCell-Sensoren stellen auf chemischem und mechanischem Gebiet einen Durchbruch in der Sensor konstruktion dar. Durch schnellere Ansprechzeiten, Kurzttests und Kalibrierungen sparen Sie Zeit, Prüfgas, Wartungskosten und letztlich Geld. Aber das Wichtigste sind reduzierte Sekunden bei der Ansprechzeit, die Leben retten können.

Zusätzlich zu den XCell-Sensoren von MSA kann das ALTAIR 5X auch mit den fortschrittlichen PID-Optionen für die Messung flüchtiger organischer Verbindungen ausgestattet werden. Unser umfangreiches Sortiment an IR-Sensoren deckt viele Gase und Messbereiche ab, darunter auch CO<sub>2</sub>.

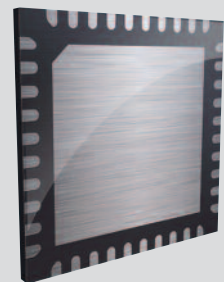
## Flexibilität und Verbindungsfähigkeit für jeden Bedarf

Das Multi-Gasmessgerät ALTAIR 5X kann mit einem hochauflösenden mehrfarbigen oder monochromen LCD-Display und mit 18 vorinstallierten Sprachen konfiguriert werden. Der Logo Express®-Service von MSA ermöglicht die individuelle Gestaltung des Farbdisplays. Die MSA XCell-Sensoren sind beim Einstecken in die vorgesehenen Steckplätze sofort funktionsfähig und können bis zu sechs Gase gleichzeitig messen.

Das ALTAIR 5X ist voll kompatibel mit der automatischen Prüfstation GALAXY GX2 und der Software MSA Link™ Pro bzw. MSA Link, die Ihren gesamten Gerätebestand effizient verwaltet.

# XCell<sup>®</sup>

S E N S O R S



**MIKROELEKTRONIK** in den Sensoren ermöglicht bessere Steuerung und höhere Leistung als bei früheren Generationen.



**MSA XCELL-SENSOREN** stellen auf chemischem und mechanischem Gebiet einen Durchbruch in der Sensorentwicklung dar und ermöglichen schnellere Ansprech- und Empfindlichkeitskalibrierzeiten.

## Zeit sparen, Geld sparen, Leben retten

**Gestützt auf jahrelange Erfahrung in der Sensorkonstruktion hat MSA mit bahnbrechend leistungsstarkem Design eine Revolution in der Sensortechnologie geschafft.**

- XCell-Sensoren Exotic SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub> und NH<sub>3</sub> für erweiterte Überwachungsanwendungen
- Sensor-Ansprech- und -Abklingzeiten von weniger als 15 Sekunden bei den häufigsten Sensorkonfigurationen
- Kurztest in weniger als 15 Sekunden bei den häufigsten Sensorkonfigurationen
- Kalibrierzeiten von 60 Sekunden bei den häufigsten Sensorkonfigurationen
- Größere Signalstabilität und Wiederholgenauigkeit unter wechselnden oder extremen Umgebungsbedingungen
- Alle XCell-Sensoren sind beim Einstecken sofort funktionsfähig und können problemlos neu konfiguriert werden

**Mit den zuverlässigen, langlebigen XCell-Sensoren müssen Sensoren nicht mehr nach zwei Jahren ausgetauscht werden.**

- Typische Sensorlebensdauer von über vier Jahren bei den Sensoren für brennbare Gase, O<sub>2</sub>, CO/H<sub>2</sub>S (und Varianten), CO/NO<sub>2</sub>, CO-HC und SO<sub>2</sub>
- Typische Sensorlebensdauer von über drei Jahren bei Sensoren für NH<sub>3</sub> und Cl<sub>2</sub>
- Der MSA eigene Sensorbetriebsmodus bei brennbaren Gasen bringt Vergiftungsresistenz über die gesamte Nutzungsdauer
- Eine Anzeige zum Ende der Sensorlebensdauer warnt den Anwender rechtzeitig und vermeidet Betriebsunterbrechungen

**Dreijährige übertragbare Garantie auf das Gerät inklusive XCell- und IR-Sensoren für UEG, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, und NO<sub>2</sub>**

**Zweijährige Garantie auf Sensoren für NH<sub>3</sub> und Cl<sub>2</sub>; mindestens 12-monatige Garantie auf andere Sensoren**

## Verlassen Sie sich auf das Multi-Gasmessgerät ALTAIR 5X

Die einzigartigen Funktionen MotionAlert™ und InstantAlert™ machen das Multi-Gasmessgerät ALTAIR 5X ideal für Anwendungen wie die Überwachung enger Räume. **MotionAlert** wird aktiviert, wenn ein Benutzer inaktiv oder bewegungslos wird und informiert Andere über den Standort des hilflosen Benutzers. Und durch einfachen Knopfdruck können Benutzer mittels **InstantAlert** Andere manuell vor möglichen Gefahren warnen.

Die Langlebigkeit des ALTAIR 5X ist ungeschlagen. Zum Beweis gibt es auf das Gerät volle drei Jahre Garantie,\* ein ganzes Jahr länger als beim Branchendurchschnitt. Verlassen Sie sich darauf, dass das ALTAIR 5X auch ruppige Behandlung verträgt, der andere tragbare Gasmessgeräte nicht standhalten.



## Online-Produktsimulator



Nutzen Sie bitte den ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät-Simulator, der dem Betrachter eine Führung durch den Betrieb des Geräts vermittelt. Dieses Tool ist in mehreren Sprachen zu finden auf <http://webapps.msanet.com/altair5xsimulator/default.aspx>.

Alle unsere Simulatoren finden Sie auf <http://webapps.msanet.com/gasdetectionsimulators/>.

\* dreijährige Garantie für die häufigsten Sensorkonfigurationen.

**VOLL KOMPATIBEL**  
MIT DER SOFTWARE  
MSA LINK™ UND LINK  
PRO UND MIT DEM  
PRÜFSYSTEM MSA  
GALAXY® GX2

**VIELZAHL** OPTIONALER  
MSA INFRAROT-  
SENSOREN

**ROBUSTE** EINGEBAUTE  
PUMPE FÜR  
GLEICHMÄSSIGEN  
GASDURCHFLUSS UND  
HÖHERE ROBUSTHEIT

**KONTRASTREICHES**  
EIN- ODER  
MEHRFARBIGES  
DISPLAY

**FORTSCHRITTLICHE**  
OPTIONALE MESSUNG  
FLÜCHTIGER  
ORGANISCHER  
VERBINDUNGEN

**18** SPRACHEN ZUR  
AUSWAHL

**GROSSE TASTEN**  
ERLEICHTERN  
DIE BEDIENUNG



**FORTSCHRITTLICHE  
FUNKTIONEN**  
MOTIONALERT UND  
INSTANTALERT

**LEISTUNGSSTARKE**  
MSA XCELL-SENSOREN

**BLUETOOTH**  
DRAHTLOSE  
VERBINDUNGSFÄHIGKEIT

**24-STÜNDIGES**  
KURZTEST-  
KONTROLLHÄKCHEN

**XCELL-SENSOR**  
ANZEIGE ZUM ENDE  
DER LEBENSDAUER

**WIDERSTANDSFÄHIGES,  
ÜBERSPRITZTES  
GEHÄUSE LIEGT  
SICHER IN DER HAND**

Funktion nur von MSA

## Komplettlösungen

Das Messgerät ALTAIR 5X mit einer Auswahl fortschrittlicher PID-Sensoren (Photoionisation) legt die Messlatte in der Gasmesstechnik noch höher, um die immer anspruchsvolleren und unterschiedlicheren Erfordernisse bei der Messung flüchtiger organischer Verbindungen zu erfüllen. PID-Sensoren werden nicht nur für die Betriebshygiene, die Gefahrstofferkennung und bei speziellen Messanwendungen benötigt, sondern entwickeln sich immer mehr auch zu einem Schlüsselement für Sicherheitsteams und Industriebetriebe. Die unerreichte Beständigkeit des ALTAIR 5X mit fortschrittlicher XCell-Sensortechnologie verbindet sich jetzt mit PID zu einer vollständigen Plattform für Nutzer aus aller Welt. Zusätzlich lassen sich die PID-Gerätedaten nahtlos in die bewährte Geräteverwaltungs-Infrastruktur von MSA einbinden.

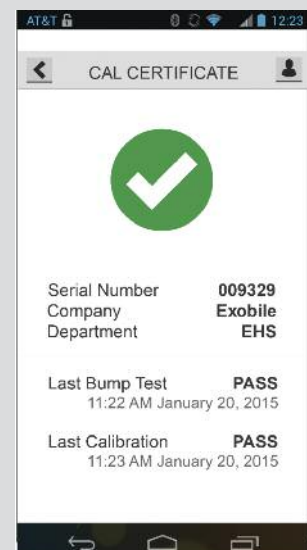


## Drahtlose Bluetooth-Technologie

MSA macht Bluetooth zur Standardausstattung und macht so die Vorteile drahtloser Sicherheit für alle greifbar.

Laden Sie die in mehreren Sprachen verfügbare MSA Tragbare-Geräte-APP von Google Play herunter und machen Sie aus jedem Android-kompatiblen Gerät in Verbindung mit dem ALTAIR 5X ein Instrument zur Verbesserung von Sicherheit und Produktivität.

- Zugriff auf Gasmesswerte und Alarmer bei Bewegungslosigkeit
- Gerätekonfiguration per Fernzugriff
- Automatisierte Aufzeichnungen von Messwerten und Ereignissen
- Verbesserung der Produktivität und der Effizienz der Arbeitsabläufe
- Geschärftes Bewusstsein der Vorgesetzten für die Sicherheit der Arbeiter
- Gasalarmer per Text oder E-Mail verschicken



Gasart	Bereich	Auflösung
Brennbare Gase	0–100 % UEG	1 % UEG
Brennbare Gase	0–5 Vol % CH <sub>4</sub>	0,05 Vol % CH <sub>4</sub>
Sauerstoff, O <sub>2</sub>	0–30 Vol %	0,1 Vol %
Kohlenmonoxid, CO	0–2000 ppm	1 ppm
CO H <sub>2</sub> -resistent	0–2000 ppm	1 ppm
CO – hohe Konzentration	0–10.000 ppm	5 ppm
Schwefelwasserstoff, H <sub>2</sub> S	0–200 ppm	1 ppm
H <sub>2</sub> S – geringe Konzentration	0–100 ppm	0,1 ppm
Schwefeldioxid, SO <sub>2</sub>	0–20 ppm	0,1 ppm
Stickstoffdioxid, NO <sub>2</sub>	0–50 ppm	0,1 ppm
Chlor, Cl <sub>2</sub>	0–10 ppm	0,05 ppm
Ammoniak, NH <sub>3</sub>	0–100 ppm	1 ppm
Stickstoffmonoxid, NO	0–200 ppm	1 ppm
Stickstoffdioxid, NO <sub>2</sub>	0–20 ppm	0,1 ppm
Chlordioxid, ClO <sub>2</sub>	0–1 ppm	0,01 ppm
Phosphorwasserstoff, PH <sub>3</sub>	0–5 ppm	0,05 ppm
Blausäure, HCN	0–30 ppm	0,5 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 %
Propan, C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0–100 % UEG	1 % UEG
PID – 10,6eV	0–2000 ppm	0,1 ppm

Technische Daten	
Falltest	3 m
Schutzart	IP65
Gehäuse	Robustes, überspritztes Gehäuse
Gewicht	453 g (ohne Gürtelclip, PID oder IR-Sensor)
Abmessungen (L x B x T)	16,9 x 8,9 x 4,2 cm ohne Gürtelclip, PID oder IR-Sensor
Akustischer Alarm	typischerweise > 95 dB
Visueller Alarm	2 ultrahelle LEDs an der Oberseite
Vibrationsalarm	Standard
Bewegungsalarm MotionAlert und Sofortwarnung InstantAlert	Standard
Anzeige	Kontraststarkes Display (einfarbig oder mehrfarbig); PID-Version nur mit Farbdisplay erhältlich
Hintergrundbeleuchtung	Einstellbare Zeitabschaltung
Batterie	Li-ION aufladbar oder AA-Alkali
Betriebsdauer	> 20 Stunden Betriebsdauer bei Zimmertemperatur
Ladezeit	<= 6 Stunden
Feuchte	15 – 90 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Datenprotokoll	(Einstellbar) Durchschnittlich 200 Stunden bei einminütigen Intervallen
Ereignisprotokoll	Standard 1000 Ereignisse
Standardgarantie	Drei Jahre einschließlich XCell-Sensoren für UEG/O <sub>2</sub> /CO/H <sub>2</sub> S/NO <sub>2</sub> /SO <sub>2</sub>

Zulassungen	
ATEX Ⓢ – II 2G Ex db ia mb IIC T4 Gb	Ta = –40 °C bis +50 °C
ATEX Ⓢ – II 1G Ex ia IIC T4 Ga	Ta = –40 °C bis +50 °C
ATEX Ⓢ – II 2G Ex db e ia mb IIC T4 Gb	Ta = –40 °C bis +50 °C
ATEX Ⓢ – II 2G Ex db ia mb IIC T4 Gb	Ta = –20 °C bis +50 °C
ATEX Ⓢ – II 1G Ex ia IIC T4 Ga	Ta = –20 °C bis +50 °C
ATEX Ⓢ – I M1 Ex ia I Ma (ALTAIR 5X & ALTAIR 5X PID)	
ATEX Ⓢ – I M1 Ex ia I Ma (ALTAIR 5X IR)	

ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät mit dreijähriger Garantie, Datenprotokollierung, Ladegerät, integrierter Pumpe und Schläuchen	
Konfiguration	Artikelnummer
UEG, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, 0 - 10 % CO <sub>2</sub> - Farbdisplay	10119611
UEG, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> - Farbdisplay	10119632
UEG, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> - Farbdisplay	10119616
UEG, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S, PID - Farbdisplay	10166730
UEG, O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S - einfarbiges Display	10119600

ALTAIR 5X GALAXY GX2 Automatische Prüfstation	
1 Ventil für 1 Prüfgaszylinder, Ladefunktion	10128635
4 Ventile für bis zu 4 Prüfgaszylinder, Ladefunktion	10128634
1 Ventil für 1 Prüfgaszylinder, keine Ladefunktion	10128637
4 Ventile für bis zu 4 Prüfgaszylinder, keine Ladefunktion	10128636
Prüfgas	
Prüfgasdose (58 l) (1,45 % CH <sub>4</sub> , 15,0 % O <sub>2</sub> , 60 ppm CO, 20 ppm H <sub>2</sub> S)	10053022
Prüfgasdose (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> )	10102853
Prüfgasdose (34 l) (1,45 % CH <sub>4</sub> , 60 CO, 20 H <sub>2</sub> S, 15 % O <sub>2</sub> , 10 SO <sub>2</sub> )	10122425
Prüfgasdose (34 l) (100 ppm Isobutylen)	10169196

Ersatzsensoren			
PID 10,6eV	10165271	XCell SO <sub>2</sub>	10106727
XCell UEG	10106722	XCell Cl <sub>2</sub>	10106728
XCell O <sub>2</sub>	10106729	XCell NH <sub>3</sub>	10106726
XCell CO/H <sub>2</sub> S Two-Tox	10106725	NO	10114750
XCell CO H <sub>2</sub> RES/H <sub>2</sub> S Two-Tox	10121214	NO <sub>2</sub>	10080224
XCell CO/H <sub>2</sub> S-LC Two-Tox	10121213	ClO <sub>2</sub>	10080222
XCell CO/NO <sub>2</sub> Two-Tox	10121217	PH <sub>3</sub>	10116638
XCell CO-HC	10121216	HCN	10106375

Zubehör			
Leder-Holster	10099648	USB IR-Empfänger	10082834
Probenahmeleitung, 3 m, leitfähiges PU	10103189	Alkalibatteriepack	10114838
Probenahmeleitung, 30 m, leitfähiges PU	10159431	Senkrecht Mehrfachladegerät für vier ALTAIR 5X	10127428
Probenahmeleitung, flexibel, 30 cm	10103191	Tragekoffer	10152079

Zusätzliche ALTAIR 5X-Versionen, Prüfgasflaschen, Sensoren und Zubehör sind erhältlich.

IP65-Zone 1 (mit XCell Ex-Sensor)  
 IP65-Zone 0 (ohne XCell Ex-Sensor)  
 IP65 (ALTAIR 5X IR)  
 IP65-Zone 1 (mit XCell Ex-Sensor) (ALTAIR 5X PID)  
 IP65-Zone 0 (ohne XCell Ex-Sensor) (ALTAIR 5X PID)

EN 50270 Typ 2, EN 61000-6-3  
 MED 2010/68/EU  
 (gilt nicht für ALTAIR 5X PID)

## Ihr direkter Kontakt



**Deutschland, Berlin**  
 Thiemannstraße 1  
 12059 Berlin  
 Tel. +49 30 6886-0  
 Fax +49 30 6886-1517  
 info.de@MSAsafety.com

**Österreich**  
 Modecenterstraße 22  
 MGC Office 4, Top 601  
 1030 Wien  
 Tel. +43 1 7960496  
 Fax +43 1 7960496-20  
 info.at@MSAsafety.com

**Italien**  
 Via Po 13/17  
 20089 Rozzano (MI)  
 Tel. +39 2 89217-1  
 Fax +39 2 8259228  
 +39 2 89217-236  
 info.it@MSAsafety.com

**Deutschland, Essen**  
 Tel. +49 201 507081-21  
 Fax +49 201 507081-41

**Schweiz**  
 Schlüsselstr. 12  
 8645 Rapperswil-Jona  
 Tel. +41 43 2558900  
 Fax +41 43 2559900  
 info.ch@MSAsafety.com

**Deutschland, München**  
 Tel. +49 89 726300-0  
 Fax +49 89 1413870