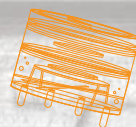


# ALTAIR® 2X Gasmessgeräte

NUR DIE INNEREN WERTE ZÄHLEN WIRKLICH!

**MSA**  
The Safety Company



Denn jedes Leben **zählt...**

# Das Gasmessgerät ALTAIR 2X

---

Das Gasmessgerät ALTAIR 2X ist das erste Ein- oder Zwei-Gasmessgerät mit der branchenführenden XCell Sensor-Technologie. Diese ist unerreicht leistungsstark, minimiert die Betriebskosten, erhöht die Robustheit und verbessert die Sicherheit der Arbeiter, die Konformität und die Rückverfolgbarkeit.

ALTAIR 2X ist auch das erste tragbare Gasmessgerät mit der bahnbrechenden XCell Pulse Technology. Auf bewährter, wissenschaftlicher Grundlage und mit fortschrittlichen, patentierten Sensorfunktionen bringt das Messgerät ALTAIR 2XP den weltweit ersten unabhängigen Kurztest. Dadurch kann ohne Kalibrierzubehör oder besonderes Kalibriergas ein täglicher Kurztest durchgeführt werden.

## NUR DIE INNEREN WERTE ZÄHLEN WIRKLICH!

### ALTAIR 2XP Gasmessgerät – mit XCell Pulse Technology

---

#### Erster unabhängiger Kurztest!

Das ALTAIR 2XP macht den Kurztest so einfach, dass ihn jeder überall durchführen kann! Die Wissenschaft hinter dieser neuartigen Technologie wird das Wesen der tragbaren Gasmesstechnik verändern.

Durch Kombination eines Pulse Checks mit einem einfachen Flow Check haben wir den ersten unabhängigen Kurztest geschaffen. Der Pulse Check beginnt, ein anschließendes Ausatmen ins Gerät beendet den Kurztest. Ergebnis: Kurztest bestanden!



### Zwei-Gasmessgerät

---

Das Messgerät ALTAIR 2XT mit den bewährten XCell Two-Tox-Sensoren macht ein zweites Messgerät überflüssig. Die XCell Two-Tox-Sensoren erkennen zwei Gase auf verschiedenen Sensorkanälen mit einer digitalen Ausgabe, die kanalübergreifende Störungen minimiert.

### ALTAIR 2X Ein-Gasmessgerät

---

MSA revolutioniert mit der XCell Sensor-Technologie die Gasmesstechnik. Aufgrund der Verkleinerung der Sensorelektronik und Unterbringung im Sensorgehäuse mit dem MSA eigenen ASIC Design (application-specific integrated circuit), bieten MSA XCell-Sensoren eine überragende Stabilität, Genauigkeit und Sensorlebensdauer.

**MSA XCELL-SENSOREN** HABEN EINE TYPISCHE NUTZUNGSDAUER VON ÜBER VIER JAHREN – DAS IST DAS DOPPELTE DES BRANCHEN-DURCHSCHNITTS – UND BIETEN ÜBERLEGENE STABILITÄT, GENAUIGKEIT UND ANSPRECHZEIT.

# Konformität, Rückverfolgbarkeit und Einfachheit ohne Kompromisse bei der Sicherheit!

## Überlassen Sie Sicherheit nicht dem Zufall!

- Das branchenübliche, bewährte Verfahren eines Kurztests vor jedem Einsatztag ist mit dem ALTAIR 2XP leicht umzusetzen. Kurztests überall, jederzeit, ohne Prüfgasflasche oder Zubehör.
- Optische Anzeigen auf dem Messgerät erleichtern die Überprüfung des Kurztests
  - Unübersehbares, signalgrünes Licht (grünes Licht, Kontrollhäkchen)
  - Rotes Blinken bei ausstehendem Kurztest
- ALTAIR 2X Gasmessgeräte bieten Rückverfolgbarkeit zu Kurztests, Kalibrierungen, Spitzenmesswerten sowie Ereignis- und Datenprotokolle.

## Erhöhen Sie die Sicherheit und fördern das Vertrauen Ihrer Mitarbeiter!



## IM GERÄT GESPEICHERTE DATENPROTOKOLLE

können während der regelmäßigen Gaskalibrierungen mit der Prüfstation GALAXY GX2 leicht heruntergeladen werden. Die MSA Link Pro-Software bringt vollständige Vernetzung, Rückverfolgbarkeit, proaktive Sicherheit, Konformität und ein umfassendes Berichtswesen.



**IM DUNKELN NACHLEUCHENDE AUSFÜHRUNG** FÜR ANWENDUNGEN BEI SCHWACHEM UMGEBUNGSLICHT ODER EINFACHERE GERÄTEVERWALTUNG BEI UNTERSCHIEDLICHEN EINSTELLUNGEN DER MESSGERÄTE.

## Geringere Gesamtbetriebskosten

Die branchenführende Technologie von MSA in Verbindung mit der Robustheit der Produkte führt beim Gasmessgerät ALTAIR 2X im Vergleich zu Wettbewerbsgeräten zu geringeren Gesamtbetriebskosten und macht sich rasch bezahlt.

## Widerstandsfähige Konstruktion

Wie bei allen MSA-Messgeräten stand bei der Konstruktion des ALTAIR 2X die Robustheit im Vordergrund. Das Design ist konzipiert für die Bewältigung vielfältiger Arbeitsaufgaben.

- Sein robustes Polycarbonatgehäuse übersteht extreme Stöße und einen Falltest aus 7,6 m (25 Fuß) Höhe
- ALTAIR 2X ist staub- und wasserdicht gemäß IP 67
- Unempfindlich gegen Funkstörungen
- Umfassende, dreijährige Garantie für das gesamte Gerät einschließlich der Sensoren.

## Weniger Kosten und Ausgaben

- Die Ansprech- und Abklingzeit des XCell-Sensors mindert den Gasverbrauch bei Kalibrierungen und gegebenenfalls bei Kurztests mit Gas.
- ALTAIR 2XP mit XCell Pulse Technology senkt den Bedarf an speziellem Prüfgas und Zubehör für, was zu deutlichen Einsparungen führt!
- ALTAIR 2XT Zwei-Gasmessgeräte machen bei unterschiedlichen Anwendungen ein zweites Gerät überflüssig.

## Höhere Produktivität

- Vergessen Sie spezielles Prüfgas! - Der unabhängige Kurztest mit dem ALTAIR 2XP lässt Ihnen mehr Zeit für Ihre Arbeit und reduziert die Zeit des Schlangestehens oder dem Durchführen von Kurztests. Weniger Zeit an der Prüfstation heißt weniger Ausfallzeit und mehr produktive Zeit!
- Schnellere Kurztests, Erleichterung bei Einhaltung von Vorgaben und Zuverlässigkeit des Produkts macht Ihre Arbeit schneller und sicherer!





## XCell® Pulse Technology

Unsere patentierte XCell Pulse Technology schafft eine Lösung für einfache und kostengünstige Kurztests. Jahrelange wissenschaftliche Forschung, patentierte Sensorabfragetechnologie und firmeneigene Verfahren zum Sensoransprechverhalten haben das weltweit erste Gasmessgerät mit *unabhängigem Kurztest* zur Marktreife geführt. Einfach gesagt braucht das Gasmessgerät ALTAIR 2XP für einen Kurztest weder Prüfbühnen noch Prüfgasflaschen.

**Wie funktioniert das?** Beim Anschalten startet das Messgerät automatisch einen Pulse Check, der einen elektrischen Impuls auf die Messgaselektrode gibt und gegebenenfalls kleine Signalkorrekturen entsprechend der letzten Kalibrierung durchführt. Danach führt der Benutzer den Flow Check durch, indem er in den Sensoreingang ausatmet. Eine im Strömungsweg integrierte Sauerstoffelektrode, die nur während des Pulse und Flow Checks aktiv ist, erkennt in der Ausatemluft den gesunkenen Sauerstoffgehalt. Wenn beide Prüfungen erfolgreich sind, besteht das Messgerät den Kurztest.



**DER EINZIGARTIGE PULSE CHECK** PRÜFT AUTOMATISCH DAS ANSPRECHEN DES SENSORS UND FÜHRT KLEINE SIGNALKORREKTUREN DURCH. (NUR BEIM MESSGERÄT ALTAIR 2XP)

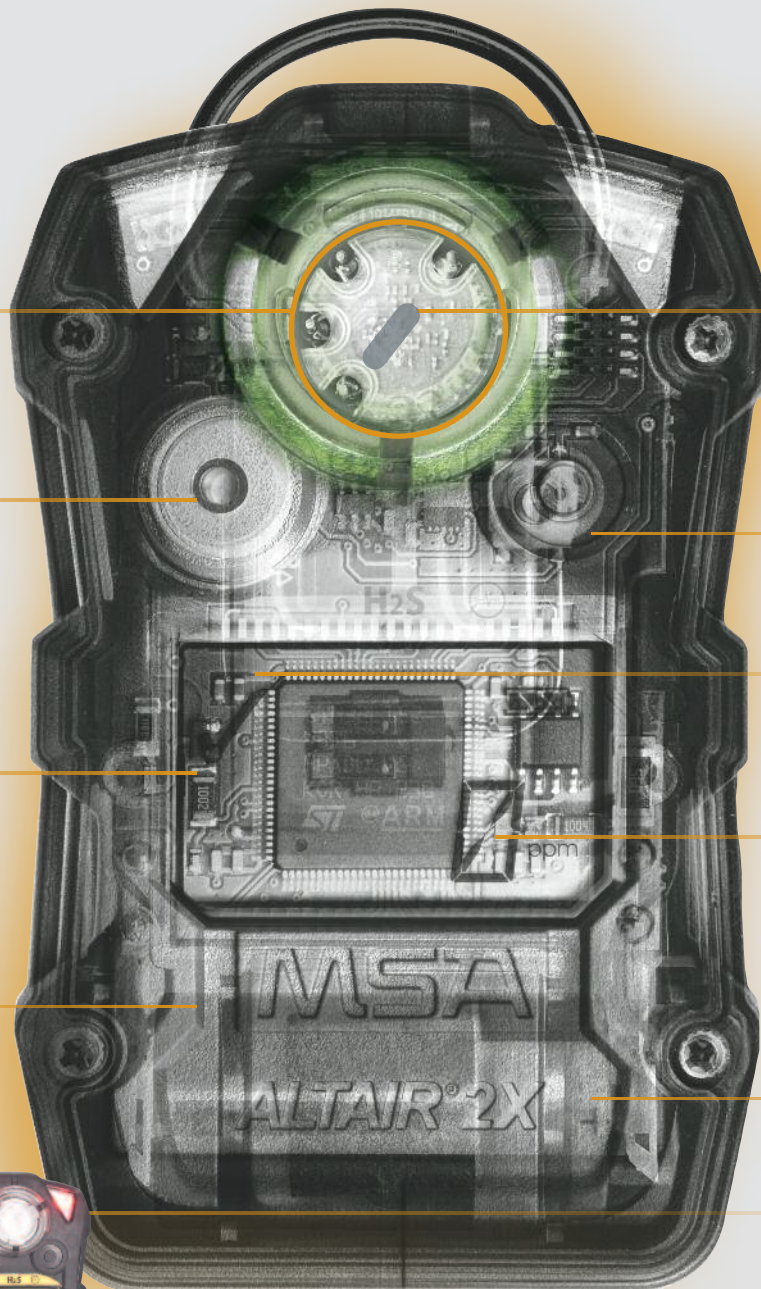
**ALARMTON VON 95 DB –** MIT ROTEN LED-WARNLEUCHTEN UND VIBRATIONSALARM



**EIN KONTROLLHÄKCHEN UND** EINE GRÜNE LED-ANZEIGE BESTÄTIGEN KURZTEST UND EINSATZBEREITSCHAFT

**ROBUSTHEIT – EIGENSICHERE** KONSTRUKTION NACH IP 67 ÜBERSTEHT FALLTEST AUS 7,6 M (25 FUSS) HÖHE

**ROTE LED-ANZEIGEN** WEISEN AUF FEHLENDEN KURZTEST DES GERÄTS HIN



**DURCH EINFACHES AUSATMEN** WIRD ÜBERPRÜFT, DASS DER STRÖMUNGSWEG FREI IST UND DAS GAS DIE SENSORELEKTRODEN ERREICHEN KANN. (NUR BEIM 2XP)

**EINFACHE EINKNOPFBEDIENUNG,** AUCH MIT HANDSCHUH

**ANZEIGE ZUM ENDE DER** SENSORLEBENSDAUER



**GROSSE, KONTRAST-REICHE ANZEIGE** ZEIGT PPM UND SENSORZUSTAND AN

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



## Technische Daten

|                               |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Größe                         | 89 x 54 x 25 mm (LxBxT ohne Clip)                                                                                                                             |
| Gewicht                       | 113 g mit Clip                                                                                                                                                |
| Gehäuse                       | Robustes, überspritztes Gehäuse                                                                                                                               |
| Schutzart                     | IP67                                                                                                                                                          |
| Falltest                      | 7,6 m                                                                                                                                                         |
| Handhabung                    | Ein-Knopfbedienung                                                                                                                                            |
| Kurzttest-anzeigen            | Bestanden:<br>Grüne LED blinkt und Kontrollhäkchen<br>Fehlgeschlagen oder abgelaufen:<br>Nur rote LED blinkt                                                  |
| Akustischer Alarm             | 95 dB aus 30 cm Abstand                                                                                                                                       |
| Visueller Alarm               | Ultrahelle LEDs                                                                                                                                               |
| Vibrationsalarm               | Standard                                                                                                                                                      |
| Anzeige                       | Einfarbige Flüssigkristallanzeige<br>mit großen Zeichen                                                                                                       |
| Hintergrund-beleuchtung       | 10 Sek. Hintergrundbeleuchtung<br>mit einstellbarem Zeitlimit                                                                                                 |
| Batterie                      | Austauschbare Lithiumbatterie                                                                                                                                 |
| Erweiterter Temperaturbereich | -20 °C bis +50 °C                                                                                                                                             |
| Äußerster Temperaturbereich   | -40 °C bis +60 °C                                                                                                                                             |
| Datenprotokoll                | 2X/2XP: > 150 Std.<br>2XT: > 100 Std.                                                                                                                         |
| Ereignis-protokoll            | 75 Ereignisse                                                                                                                                                 |
| Standard-garantie             | Gehäuse und Elektronik: 3 Jahre<br>Cl <sub>2</sub> und NH <sub>3</sub> -Sensoren: 2 Jahre<br>Alle anderen Sensoren: 3 Jahre<br>Gilt nicht für Verschleißteile |

### Bescheinigungen / Zulassungen

|                               |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| USA                           | cCSAus Klasse I, Abschnitt 1,<br>Gruppen A, B, C, D<br>Klasse II, Abschnitt 1, Gruppen E, F, G; Klasse III<br>Umg.-Temp.: = -40 °C bis +60 °C T4<br>USA: UL 913 7. Ausgabe<br>Kanada: CSA 22.2 Nr. 157 |
| ATEX                          | FTZU II 2G Ex ia IIC T4 Gb -40 °C bis +60 °C                                                                                                                                                           |
| IEC/Australien/<br>Neuseeland | FTZU Ex ia IIC T4 Gb -40 °C bis +60 °C                                                                                                                                                                 |

## Bestellangaben

| Geräteversion<br>(Vor- und Hauptalarm in ppm)                                           | Anthrazit | Nach-leuchtend | Ersatz-sensor |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|---------------|
| <b>ALTAIR 2 XP – mit XCell Pulse Technology</b>                                         |           |                |               |
| H <sub>2</sub> S-Impuls (10, 15)                                                        | 10153984  | 10154188       | 10121227      |
| <b>ALTAIR 2XT Zwei-Gasmessgerät</b>                                                     |           |                |               |
| CO/H <sub>2</sub> S (CO: 25, 100; H <sub>2</sub> S: 10, 15)                             | 10154040  | 10154181       | 10152603      |
| CO-H <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> S* (CO: 25, 100; H <sub>2</sub> S: 10, 15)            | 10154071  | 10154182       | 10152604      |
| CO/H <sub>2</sub> S-LC* (CO: 25, 100; H <sub>2</sub> S: 5, 10)                          | 10154072  | 10154183       | 10152605      |
| CO/NO <sub>2</sub> * (CO: 25, 100; NO <sub>2</sub> : 2,5, 5)                            | 10154073  | 10154184       | 10152606      |
| SO <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> S-LC (SO <sub>2</sub> : 2, 5; H <sub>2</sub> S: 10, 15) | 10153985  | 10154190       | 10152607      |
| <b>ALTAIR 2X Ein-Gasmessgerät</b>                                                       |           |                |               |
| CO (25, 100)                                                                            | 10153986  | 10154185       | 10152603      |
| CO-H <sub>2</sub> * (25, 100)                                                           | 10154074  | 10154186       | 10152604      |
| CO-HC* (25, 100)                                                                        | 10154075  | 10154187       | 10152602      |
| H <sub>2</sub> S-LC* (5, 10)                                                            | 10154076  | 10154189       | 10152605      |
| SO <sub>2</sub> (2, 5)                                                                  | 10154077  | 10154191       | 10152607      |
| NO <sub>2</sub> * (2,5, 5)                                                              | 10154078  | 10154192       | 10152606      |
| NH <sub>3</sub> * (25, 50)                                                              | 10154079  | –              | 10152601      |
| Cl <sub>2</sub> * (0,5, 1)                                                              | 10154080  | –              | 10152600      |

### Prüfgas

| Beschreibung                                    | Artikelnummer |          |
|-------------------------------------------------|---------------|----------|
|                                                 | 34 L          | 58 L     |
| 60 ppm CO, 20 ppm H <sub>2</sub> S              | 10154976      | 10154977 |
| 60 ppm CO, 10 ppm NO <sub>2</sub>               | 10154978      | 10154980 |
| 20 ppm H <sub>2</sub> S, 10 ppm SO <sub>2</sub> | 10154995      | 10154996 |
| 20 ppm H <sub>2</sub> S                         | 10155919      | 10155918 |

### Zubehör

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Galaxy GX2 für ALTAIR, 1 Ventil, EU | 10128653 |
| Elektronischer Flaschenhalter       | 10105756 |
| Alkoholfreie Gerätereinigungstücher | 10154893 |

\*Fragen Sie MSA nach der Verfügbarkeit

## Ihr direkter Kontakt

**MSA AUER GmbH**  
Thiemannstraße 1  
12059 Berlin  
Tel. +49 (0)30 68 86-0  
Fax +49 (0)30 68 86-15 17  
E-Mail [info.de@MSAsafety.com](mailto:info.de@MSAsafety.com)

**Vertriebs- & Servicezentrum Essen**  
Tel. +49 (0)201 50 70 81-21  
Fax +49 (0)201 50 70 81-41

**Vertriebs- & Servicezentrum München**  
Tel. +49 (0)89 726 30 00  
Fax +49 (0)89 141 38 70

**MSA AUER Austria**  
Modectcenterstraße 22  
MGC Office 4, Top 601  
1030 Wien  
Österreich  
Tel. +43 (0)1 796 04 96  
Fax +43 (0)1 796 04 96-20  
E-Mail [info.at@MSAsafety.com](mailto:info.at@MSAsafety.com)

**MSA Schweiz GmbH**  
Eichweg 6  
8154 Oberglatt  
Schweiz  
Tel. +41 (0)43 255 89 00  
Fax +41 (0)43 255 99 90  
E-Mail [info.ch@MSAsafety.com](mailto:info.ch@MSAsafety.com)

**MSA Europe**  
Thiemannstraße 1  
12059 Berlin  
Germany  
Tel. +49 (0)30 68 86-0  
Fax +49 (0)30 68 86-15 58  
E-Mail [info.de@MSAsafety.com](mailto:info.de@MSAsafety.com)

**MSA International**  
1000 Cranberry Woods Drive  
Cranberry Township, PA 16066  
USA  
Tel. +1-724-776-8626  
Fax +1-724-741-1559  
E-Mail [msa.international@MSAsafety.com](mailto:msa.international@MSAsafety.com)