

ALTAIR® 5X -monikaasuilmaisin

Sisältää MSA:n XCell®-anturitekнологiaa



SISÄLTÖ ON
TÄRKEINTÄ

Mukana
kehittyneempi
PID-laite
VOC-aineiden
mittaukseen

SISÄLTÖ ON TÄRKEINTÄ

VAARALLISEN työn tekijät ansaitsevat parhaan mahdollisen suojan. MSA kehittää jatkuvasti älykkäämpiä, parempia kaasunilmaisimia, joihin ihmiset voivat luottaa kaikkialla maailmassa. Ensin MSA toi markkinoille edistyksellistä teknologiaa sisältävän ALTAIR 4X -monikaasuilmaisimen, jossa on XCell-anturit. Nyt esittelemme maailman kehittyneintä anturitekniikkaa sisältävän kannettavan laitteen kuuden kaasun mittaukseen: **ALTAIR 5X-monikaasuilmaisimen, jossa käytetään XCell-anturitekniikkaa ja johon saa lisävarusteena PID-laitteen.**

Kestävyys etusijalla

ALTAIR 5X -monikaasuilmaisimen on tarkoitettu palavien kaasujen mittaukseen (% LEL:stä ja til.-%) sekä O₂:n ja myrkykaasujen mittaukseen. Se on juuri niin kestävä ja monipuolinen kuin miltä se näyttää. Vankkarakenteinen polykarbonaattikotelo kestää vaativassakin käytössä ja jopa 3 metrin pudotuksen. Sisäinen pumppu syöttää kaasua tasaisesti ja ongelmitta, kun ulkoisesti liitettäviä laitteita ei tarvita. ALTAIR 5X -ilmaisimessa on ergonominen muotoilu, hansikkailla käsiteltävät painikkeet ja korkean erotelutarkkuuden näyttö. Siksi se on hyvä valinta kaikkiin käyttökohteisiin.

Tehoa ja suorituskykyä

Kova kuori ja kestävyys eivät kuitenkaan riitä. ALTAIR 5X -monikaasuilmaisimen varsinainen vahvuus on anturitekniikassa. Antureissa käytetään niin pientä ohjauselektroniikkaa, että se on asennettu itse anturin sisään. Siksi MSA:n XCell-anturien kestävyys, tarkkuus ja toistettavuus ovat huippuluokkaa, ja niiden käyttöikä on kaksi kertaa pidempi kilpaileviin tuotteisiin nähden.

MSA:n XCell-anturien kemiallinen ja mekaaninen rakenne ovat täysin omaa luokkaansa. Se takaa nopeat vaste- ja kalibrointiajat. Nopeasti toimiva anturi säästää aikaa, kalibrointikaasua ja huoltotarvetta – eli selvää rahaa. Olennaisinta on kuitenkin useita sekunteja nopeammat vasteajat: ne voivat pelastaa henkiä vaarallisen työn aikana.

MSA:n XCell-anturien lisäksi ALTAIR 5X ilmaisimeen saa lisävarusteena huipputekniikkaa sisältäviä PID-laitteita VOC-aineiden mittaukseen. Kattavasta IR-anturien valikoimastamme löytyy sopiva vaihtoehto eri kaasuille, mukaan lukien CO₂.

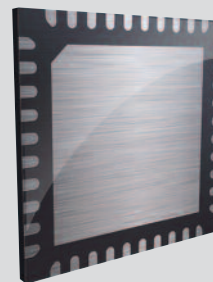
Monipuolinen erilaisilla liitännöillä varustettu laite erilaisiin käyttötarkoituksiin

MSA:n ALTAIR 5X -monikaasuilmaisimeen voi määrittää korkean erotelutarkkuuden LED-yksiväritai värinäytön. Käyttöliittymässä on 18 kielivaihtoehtoa. Yksilöllisen värinäytön tilauksissa käytetään MSA:n Logo Express® -palvelua. Plug&play-käyttövalmiisiin liitännöihin on helppo vaihtaa sopiva MSA:n XCell-anturi, ja jopa kuutta kaasua voidaan valvoa samanaikaisesti.

ALTAIR 5X on täysin yhteensopiva MSA:n GALAXY GX2 -automaattisen testijärjestelmän ja MSA Link™ Pro- sekä MSA Link-ohjelmiston kanssa, joten koko laitekannan hallita sujuu kätevästi.

XCell®

S E N S O R S



ANTURIEN MIKROELEKTRONIikka

takaa aiempia anturisyklopolvia paremmat ohjaustoiminnot ja tehokkaamman suorituskyvyn.



MSA:N XCELL-ANTUREIDEN

kemiallinen ja mekaaninen rakenne ovat täysin omaa luokkaansa. Se takaa nopeat vaste- ja kalibrointiajat.

Säästä aikaa ja rahaa ja pelasta henkiä

MSA:lla on vuosikymmenien asiantuntemus anturien valmistamisesta, ja tuotteemme ovat mullistaneet anturiteknologian niin rakenteeltaan kuin erinomaiselta suorituskyvyltään.

- SO₂-, NO₂-, Cl₂- ja NH₃-kaasujen XCell-anturit vaativaan käyttöön
- Vaste- ja palautumisajat alle 15 sekuntia tavallisimmissa anturikokoonpanoissa
- Anturien bump-testi alle 15 sekunnissa tavallisimmissa anturikokoonpanoissa
- Anturien kalibrointi alle 60 sekunnissa tavallisimmissa anturikokoonpanoissa
- Signaalit toimivat vakaammin ja tulokset ovat toistettavissa myös vaikeissa tai vaihtelevissa käyttöolosuhteissa
- Kaikki XCell-anturit ovat plug&play-käyttövalmiita ja helppo määrittää toiseen käyttöön

Luotettavien XCell-anturien käyttöikä on pitkä, eikä niitä tarvitse uusia 2 vuoden välein.

- Palavien kaasujen anturien, O₂-, CO/H₂S- (ja sen eri versioiden), CO/NO₂-, CO-HC- ja SO₂-anturien käyttöikä on yleensä yli 4 vuotta
- NH₃- ja Cl₂-anturien käyttöikä on yleensä yli 3 vuotta
- Palavien kaasujen antureissa on kehittämämme käyttötila, joka takaa myrkyllisten kaasujen keston anturin koko käyttöajan
- Anturi varoittaa käyttöajan loppumisesta merkkiäänellä, eikä huoltokatkoksia tule

3 vuoden laitetakuu kattaa myös LEL-, O₂-, CO-, H₂S-, SO₂-, NO₂- XCell- ja IR-anturit

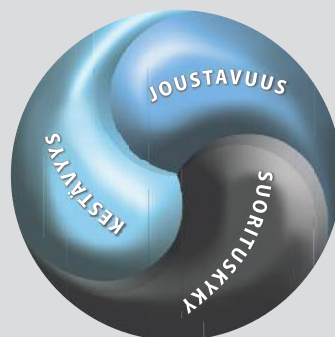
2 vuoden takuu NH₃- ja Cl₂-antureille; vähintään 12 kuukauden takuu muille antureille

Luotettava ALTAIR 5X -monikaasuilmaisin

Ainutlaatuisten MotionAlert™- ja InstantAlert™-toimintojen ansiosta ALTAIR 5X -monikaasuilmaisin sopii etenkin ahtaissa tiloissa suoritettavaan valvontaan.

MotionAlert-liikehälytys ilmoittaa, jos käyttäjä ei liiku. Työkaveri ehtii apuun nopeammin. **InstantAlert**-pikahälytys toimii yhdellä painalluksella. Sen avulla on helppo varoittaa muita vaaratilanteista.

ALTAIR 5X -ilmaisimella on markkinoiden pisin käyttöikä. Todistamme sen myöntämällä tuotteelle täydellisen 3 vuoden takuun*. Takuuaika on kokonaisen vuoden pidempi kuin kilpailevilla tuotteilla keskimäärin, mikä takaa, että ALTAIR 5X kestää myös sellaisia olosuhteita, joissa muista kannettavista kaasunilmaisimista ei ole apua.



Online-simulaattori



Käytä kätevää simulaattoriaamme, joka esittelee ALTAIR 5X -monikaasuilmaisimen toiminnot. Työkalu on käytettävissä useilla kielillä, ja se löytyy osoitteesta <http://webapps.msanet.com/altair5xsimulator/default.aspx>.

Kaikki simulaattorimme on koottu osoitteeseen <http://webapps.msanet.com/gasdetectionsimulators/>.

* 3 vuoden takuu koskee tavallisia anturikokoonpanoja.

TÄYSIN

YHTEENSOPIVA

MSA LINK™- JA LINK
PRO -OHJELMISTON
SEKÄ MSA:N GALAXY®
GX2 -TESTAUS-
JÄRJESTELMÄN KANSSA

KATTAVA VALIKOIMA

LISÄVARUSTEENA
SAATAVIA
MSA:N INFRAPUNA-
ANTUREITA

VANKKARAKENTEINEN

SISÄINEN PUMPPU
SYÖTTÄÄ KAASUA
TASAISESTI JA KESTÄÄ
KÄYTÖSSÄ

ERITTÄIN TARKKA

VÄRI- TAI
YKSIVÄRINÄYTTÖ

PITKÄLLE KEHITETTY

VOC-AINEIDEN
MITTAUS
LISÄVARUSTEENA

18 KIELIVAIHTOEHTOA

SUURIA PAINIKKEITA

ON HELPPO KÄYTTÄÄ

PITKÄLLE KEHITETYT

MOTIONALERT- JA
INSTANTALERT-
TOIMINTOJEN
OMINAISUUDET

ERINOMAINEN

SUORITUSKYKY
MSA:N XCELL-ANTURIT

BLUETOOTH

LANGATON
TIEDONSIIRTO

BUMP-TESTIN
TARKISTUSMERKKI
NÄKYY
24 TUNNIN AJAN

XCELL-ANTURIN
KÄYTTÖIÄN
LOPPUMISEN SYMBOLI

KESTÄVÄ KUMIKOTELO
LAITTEESTA SAA
NAPAKAN OTTEEN

MSA:n kehittämä toiminto



Täydelliset ratkaisut

ALTAIR 5X -monikaasunilmaisimain sisältää monipuolisen PID-fotoionisaatioilmaisimen, joka on tehokas apuväline vaativaan VOC-aineiden havainnointiin. PID-ilmaisimia tarvitaan teollisuuden hygieniamittauksessa, vaarallisiin aineisiin liittyvien riskien kartoituksessa ja muissa erikoistilanteissa. Niitä käytetään koko ajan enemmän myös turvallisuusalalla ja teollisuudessa. ALTAIR 5X:n kestävyys on huippuluokkaa, ja siinä käytetään edistyneistä XCell-anturitekniikkaa. Kaasunilmaisimain sisältää nyt myös PID-ilmaisimen, joten se on monipuolinen työkalu erilaisiin käyttötarkoituksiin ympäri maailmaa. Lisäksi PID-laitteen tietoja voi nyt käyttää saumattomasti MSA:n suositussa laitekannan hallinnassa.

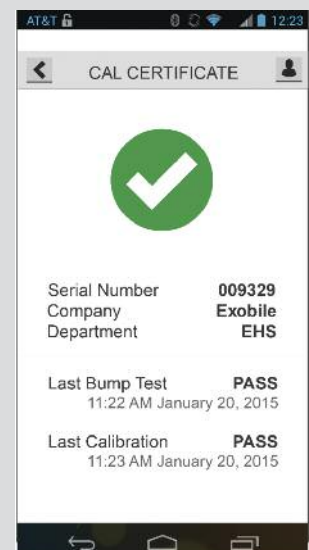


Langaton Bluetooth-teknologia

Bluetooth sisältyy vakiona MSA:n tuotteisiin, joten langaton käyttöturvallisuus on kaikkien ulottuvilla.

MSA:n kannettavien kaasunilmaisimien sovelluksen voi ladata maksutta eri kieliversioina Google Play -kaupasta. Kun sovellus on asennettu yhteensopivaan Android-laitteeseen ja yhdistetään ALTAIR 5X -ilmaisimeen, turvallisuus ja tuottavuus paranevat.

- Kaasulukemat ja vaaratilanteiden hälytykset
- Testauslaitteiden etämääritykset
- Kaasunilmaisimen tiedot ja tapahtumat automaattisesti
- Lisää tuottavuutta ja tehostaa työnkulkua
- Työntekijöiden turvallisuuden valvonta on helpompaa
- Kaasuhälytysten lähetykset tekstiviestinä tai sähköpostitse



Kaasutyyppi	Alue	Erottelutarkkuus
Palavat	0–100 % LEL:stä	1 % LEL:stä
Palavat	0–5 til.-%, CH ₄	0,05 til.-% CH ₄
Happi, O ₂	0–30 til.-%	0,1 til.-%
Hiilimonoksidi, CO	0–2 000 ppm	1 ppm
CO H ₂ n kestävä	0–2 000 ppm	1 ppm
CO, suuret pitoisuudet	0–10 000 ppm	5 ppm
Rikkivety, H ₂ S	0–200 ppm	1 ppm
H ₂ S, pienet pitoisuudet	0–100 ppm	0,1 ppm
Rikkidioksidi, SO ₂	0–20 ppm	0,1 ppm
Typpidioksidi, NO ₂	0–50 ppm	0,1 ppm
Kloori, Cl ₂	0–10 ppm	0,05 ppm
Ammoniakki, NH ₃	0–100 ppm	1 ppm
Typpioksidi, NO	0–200 ppm	1 ppm
Typpidioksidi, NO ₂	0–20 ppm	0,1 ppm
Klooridioksidi, ClO ₂	0–1 ppm	0,01 ppm
Fosfiini, PH ₃	0–5 ppm	0,05 ppm
Syaanivety, HCN	0–30 ppm	0,5 ppm
Hiilidioksidi, CO ₂	0–10 til.-%	0,01 til.-%
Butaani, C ₄ H ₁₀	0–25 til.-%	0,1 til.-%
Metaani, CH ₄	0–100 til.-%	1 til.-%
Propani, C ₃ H ₈	0–100 til.-%	1 til.-%
Propani, C ₃ H ₈	0–100 % LEL:stä	1 % LEL:stä
PID – 10,6 eV	0–2 000 ppm	0,1 ppm

Tekniset tiedot	
Pudotustesti	3 m
Kotelointiluokka	IP65
Kotelo	Kestävä kumikotelo
Paino	453 g (ilman vyöpidikettä, PID-ilmaisinta ja IR-anturia)
Mitat (P x L x S)	16,9 x 8,9 x 4,2 cm ilman vyöpidikettä, PID-ilmaisinta ja IR-anturia
Hälytysääni	>95 dB yleensä
Visuaalinen hälytys	2 erikoiskirkasta LED-valoa etuosassa
Värinähälytys	Vakio
MotionAlert ja InstantAlert	Vakio
Näyttö	Korkean erottelutarkkuuden yksiväri- tai värinäyttö; PID-versioon saatavana vain värinäyttö
Taustavalo	Asetettava aikakatkaisu
Akku	Ladattava litiumioni- tai AA-alkaliakku
Käyttöaika	>20 tuntia huoneen lämpötilassa
Latausaika	≤ 6 tuntia
Kosteus	15–90 % suhteellinen kondensoitumaton
Dataloki	(Asetettava) keskimäärin 200 tuntia (1 minuutin välein)
Tapahtumaloki	1 000 tapahtumaa vakiona
Takuu	3 vuotta, sisältää LEL/O ₂ /CO/H ₂ S/NO ₂ /SO ₂ XCell-anturit ja IR-anturit; NH ₃ ja Cl ₂ XCell-anturit 2 vuotta, muut anturit: 1 vuosi

Hyväksynyt			
ATEX Ⓔ – II 2G Ex db ia mb IIC T4 Gb	Ta = –40 °C...+50 °C	IP65 alue 1 (kun käytössä on XCell Ex -anturi)	EN 50270 tyyppi 2, EN 61000-6-3 Laivavarustedirektiivi (MED) 2010/68/EU (ei koske mallia ALTAIR 5X PID)
ATEX Ⓔ – II 1G Ex ia IIC T4 Ga	Ta = –40 °C...+50 °C	IP65 alue 0 (ilman XCell Ex -anturia)	
ATEX Ⓔ – II 2G Ex db e ia mb IIC T4 Gb	Ta = –40 °C...+50 °C	IP65 (ALTAIR 5X IR)	
ATEX Ⓔ – II 2G Ex db ia mb IIC T4 Gb	Ta = –20 °C...+50 °C	IP65 alue 1 (kun käytössä on XCell Ex -anturi) (ALTAIR 5X PID)	
ATEX Ⓔ – II 1G Ex ia IIC T4 Ga	Ta = –20 °C...+50 °C	IP65 alue 0 (ilman XCell Ex -anturia) (ALTAIR 5X PID)	
ATEX Ⓔ – I M1 Ex ia I Ma (ALTAIR 5X & ALTAIR 5X PID)			
ATEX Ⓔ – I M1 Ex ia I Ma (ALTAIR 5X IR)			

ALTAIR 5X -monikaasuilmaisin, 3 vuoden takuu, tietojenkirjaus, laturi, sisäänrakennettu pumppu ja putket	
Yhdistelmä	Osanumero
LEL, O ₂ , CO, H ₂ S, 0–10 % CO ₂ – värinäyttö	10119611
LEL, O ₂ , CO, H ₂ S, NH ₃ – värinäyttö	10119632
LEL, O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂ – värinäyttö	10119616
LEL, O ₂ , CO, H ₂ S, PID – värinäyttö	10166730
LEL, O ₂ , CO, H ₂ S – yksivärinäyttö	10119600

ALTAIR 5X GALAXY GX2 automaattinen testijärjestelmä	
1 pullo, lataustoiminto	10128635
Korkeintaan 4 pulloa, lataustoiminto	10128634
1 pullo, ei lataustoimintoa	10128637
Korkeintaan 4 pulloa, ei lataustoimintoa	10128636
Kalibrointikaasut	
Kaasupullo (58 l) (1,45 % CH ₄ , 15,0 % O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S)	10053022
Kaasupullo (58 l) (1,45 % CH ₄ , 15,0 % O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S, 2,5 % CO ₂)	10102853
Kaasupullo (34 l) (1,45 % CH ₄ , 60 CO, 20 H ₂ S, 15 % O ₂ , 10 SO ₂)	10122425
Kaasupullo (34 l) (100 ppm isobuteeni)	10169196

Vaihtoehturit			
PID 10,6 eV	10165271	XCell SO ₂	10106727
XCell LEL	10106722	XCell Cl ₂	10106728
XCell O ₂	10106729	XCell NH ₃	10106726
XCell CO/H ₂ S Two-Tox	10106725	NO	10114750
XCell CO H ₂ RES/H ₂ S Two-Tox	10121214	NO ₂	10080224
XCell CO/H ₂ S-LC Two-Tox	10121213	ClO ₂	10080222
XCell CO/NO ₂ Two-Tox	10121217	PH ₃	10116638
XCell CO-HC	10121216	HCN	10106375
Lisävarusteet			
Nahkakotelo	10099648	USB IR-vastaanotin	10082834
Näytteenottoputki, 3 m, PU, sähköä johtava	10103189	Akkusarja, alkali	10114838
Näytteenottoputki, 30 m, PU, sähköä johtava	10159431	Pystymallin monitoimilaturi neljälle ALTAIR 5X -yksikölle	10127428
Näytteenottosauva, joustava 30 cm	10103191	Kantolaukku	10152079

Saatavana myös muita ALTAIR 5X -versioita, kalibrointikaasupulloja, antureita ja lisävarusteita.

Näiden tuotteiden maahantuoja on


Sverige
 Rörläggärvägen 8
 331 53 Värnamo
 Puh. +46 40 69907-70
 Faksi +46 40 69907-77
 info.se@MSASafety.com