

## در این نشریه <<<

- ✓ آشنایی با گازسنج
- ✓ آشنایی با برند MSA
- ✓ آشنایی با گازسنج ها و سنسورهای MSA
- ✓ دستورالعمل های کاربری و نگهداری گازسنج های MSA

## ALTAIR Family



MSA  
The Safety Company

نشریه  
شماره دو

نشریات ماهیانه حوزه ایمنی، بهداشت و محیط زیست

# HAFEZ SANAT ERAM

## آشنایی با برند MSA <<<

این یک تراژدی هولناک محل کار بود که منجر به ایجاد کمپانی MSA شد. در صبح روز ۲۶ مارس ۱۹۱۲ معدن جد در ویرجینیای غربی منفجر شد. گاز متان شعله ور شد و بیش از ۸۰ معدنچی جان خود را از دست دادند. بعد از این تراژدی، مهندس معدن جان تی رایان سر تصمیم گرفت زندگی اش را صرف انجام کاری کند تا بتواند احتمال وقوع چنین بلاهای وحشتناکی را کاهش دهد. رایان، جورج اچ دیکه را برای کمک به تحقق چشم انداز خود برای تاسیس یک شرکت جدید استخدام کرد. آن ها مستقیماً به سراغ یکی از دانشمندان بزرگ کشور شان رفتند: توماس ادیسون. مخترع درخشان به رایان و دیکه کمک کرد تا لامپ کلاه الکتریکی را ایجاد کنند که در طول ۲۵ سال بعد از آن، انفجارهای معدن را ۷۵ درصد کاهش داد.

کمپانی MSA در سال ۱۹۱۴ در کشور آمریکا تأسیس شد، محصولات اصلی MSA شامل: دستگاه تنفسی، سیستم های تشخیص گاز ثابت و شعله، ابزارهای تشخیص گاز قابل حمل، محصولات حفاظت فردی و کلاه ایمنی آتش و نجات است که کاربران را در برابر موقعیت های خطرناک محافظت می کنند.

خط محصول جامع این شرکت در طیف گسترده ای از بازارها از جمله صنعت نفت، گاز و پتروشیمی، آتش نشانی، صنعت ساخت و ساز، معدن و ارتش مورد استفاده قرار می گیرد.



## آشنایی با گازسنج

بطور کلی می توان گفت کاربرد گازسنج ها در صنایع، اول ارزیابی و در مرحله بعد هشدار می باشد.

### گازسنج ها ابزاری جهت سنجش میزان گازهای موجود در محیط با استفاده از تکنولوژی های مختلف هستند.

همزمان با ارزیابی میزان غلظت گاز موجود در محیط توسط گازسنج، سنسور تعبیه شده در آن مقدار گاز موجود در فضا را به اطلاع کاربر می رساند. سپس با بالا رفتن میزان گاز بیش از حد استاندارد تعیین شده، با استفاده از آیت های هشدار مانند آلامر، چراغ هشدار و یا سیگنال های خاص، کاربر در جریان افزایش میزان گاز محیط قرار می گیرد.

انواع طبقه بندی گازسنج ها:

ثابت  
پرتابل } گازسنج

تک گازه  
چند گازه } گازسنج

پمپ دار  
بدون پمپ } گازسنج

قابل کالیبره  
غیر قابل کالیبره } گازسنج

گازسنج ها را می توان ابزاری در راستای ایمنی فردی نیز به شمار آورد که در انواع مختلف و با توجه به نوع کاربرد به تولید می رسند. گازسنج ها با تشخیص به موقع گاز موجود در محیط و نوع آن، از بروز خطراتی نظیر مسمومیت پرسنل در اثر نشت گاز و یا آتش سوزی جلوگیری می کنند.

با گذشت زمان و طی استفاده از گازسنج ها امکان کاهش میزان دقت در تشخیص و اندازه گیری سطح گاز موجود در محیط وجود دارد. درست به همین علت، این دستگاه ها نیاز به ارزیابی و بررسی میزان دقت تشخیص (کالیبراسیون)، طی دوره های مختلف دارند.

## انواع گازسنج های MSA

- گازسنج پرتابل ALTAIR 5X
- گازسنج پرتابل ALTAIR 4X
- گازسنج پرتابل ALTAIR PRO
- گازسنج پرتابل ALTAIR 2X
- گازسنج ثابت ULTIMA XE



## ویژگی و مشخصات انواع گازسنج های MSA

### MSA ALTAIR PRO-ALTAIR 2X

دستگاه گازسنج تک منظوره با قابلیت اندازه گیری انواع گازهای سمی و انفجاری در مدل های 2 ساله، 3 ساله و دائمی ضد ضربه و IP67



### ULTIMA XE

قابلیت اندازه گیری انواع گازهای سمی و انفجاری دارای محفظه استیل 316 قابلیت گزینه اختیاری رله، هارت قابلیت نصب به کنترلر مرکزی ضد انفجار و دارای استاندارد SIL



### MSA ALTAIR 5X

قابلیت اندازه گیری همزمان 6 گاز دارای پمپ مکندۀ داخلی امکان نصب سنسور IR و VOC دارای آلارم حرکتی و خودفعال ضد ضربه و IP67 ضد انفجار



### MSA ALTAIR 4X

قابلیت اندازه گیری همزمان 4 گاز دارای آلارم حرکتی و خودفعال ضد ضربه و IP67 ضد انفجار



### آنچه در نشریه بعدی می خوانید <<<

آشنایی با گازهای CO, H2S, O2, CH4  
آشنایی با تعاریف حد پایین و بالای انفجار  
آشنایی با برند BW  
آشنایی با گازسنج های BW  
آشنایی با دستورالعمل های کاربری و نگهداری گازسنج های BW

### شرکت حافظ صنعت ارم

\*تأمین کننده انواع گازسنج های محیطی و

نصبی MSA

\*تأمین کننده سنسورها و تمامی قطعات مصرفی

دستگاه های گازسنج MSA

\*ارائه دهنده خدمات کالیبراسیون و تعمیرات

تخصصی انواع گازسنج های MSA



شیراز-شهرک آراین-پارک علم و فناوری فارس-ساختمان نفت، گاز و پتروشیمی-طبقه دوم-واحد 5211  
تماس با ما:  
09904397551  
07136237019  
Hseco.Hse@gmail.com

### سنسورهای گازسنج MSA <<<

کمپانی MSA در گازسنج های تولیدی خود از سنسورهای XCELL استفاده می نماید که از بارزترین ویژگی های این سنسورها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

کمترین خطای تداخل گازی

طول عمر دو برابر بیشتر از سنسورهای مشابه

قابلیت کالیبره در زمان کوتاه

واکنش فوری به انواع گازها در محیط آلوده

### دستورالعمل های کاربری و نگهداری

#### گازسنج های MSA

جهت بهبود عملکرد دستگاه و افزایش دقت قرائت سنسورهای دستگاه گازسنج توصیه می شود در هر بار روشن کردن دستگاه گازسنج قبل از ورود به محیطی که گاز در آن وجود دارد، دستگاه را در محیط Fresh Air، ZERO شود.

نحوه ZERO کردن دستگاه گازسنج MSA: دکمه سمت راست را به مدت 5 ثانیه فشرده و سپس دکمه تایید (yes) (در برخی گازسنج های msa دکمه وسط) را بفشارید تا پروسه ZERO طی شده و عبارت ZERO PASS روی صفحه نمایش داده شود و با فشردن گزینه no در مرحله بعدی از منو خارج شوید.

توجه داشته باشید به هیچ عنوان پس از زيرو کردن دستگاه و نمایش span gas دکمه تایید (yes) را ن فشارید زیرا باعث خارج شدن دستگاه از کالیبره فعلی می گردد.

**در دوران پاندمی کرونا توصیه می شود به هیچ عنوان از مواد ضدعفونی کننده حاوی الکل و مشتقات آن در مجاورت دستگاه های گازسنج استفاده نکرده.**

در صورت بروز هرگونه مشکل و سوالات احتمالی می توانید با بخش فنی شرکت حافظ صنعت ارم تماس حاصل فرمایید.