

مانیتور های آب و فوم آتش نشانی FOAM & WATER MONITORS

مانیتور آب و فوم آتش نشانی چیست؟

مانیتور آب و فوم آتش نشانی در حقیقت وسیله ای است که امکان پرتاب آب و یا فوم را از فاصله ای به موضع حریق فراهم میآورد. همانگونه که میدانیم در هنگام وقوع آتش سوزی، بایستی بتوان آب یا فوم آتش نشانی را از فاصله ای ایمن (که خود آتش نشان در معرض سوختگی یا برخورد ذرات ناشی از آتش سوزی قرار نگیرد) بروی موضع آتش و با دقت لازم پرتاب نمود.

با این تعریف مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی وظیفه ای بسیار خطیر بر عهده دارند و به همین دلیل از حساسیت خاصی برخوردارند. محل استفاده این مانیتور های آب و فوم آتش نشانی مختلف بوده و باعث تنوع زیاد در آنها می شود.

مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی در مکان های صنعتی بویژه در پالایشگاه ها، پتروشیمی ها و نیروگاه ها بسیار مورد استفاده قرار می گیرند. در مکان های شهری نیز از این مانیتورهای آب بروی ماشین های آتش نشانی استفاده وسیع می کنند.

انواع مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی:

به دلیل نوع کاربرد مانیتورها به چندین دسته تقسیم می شوند که ما سعی می کنیم در شرح ذیل به آنها اشاره کنیم:

- **Fix Water Monitors** / مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی ثابت

- **Portable Fire Monitor** / مانیتور آب و فوم آتش نشانی پرتابل

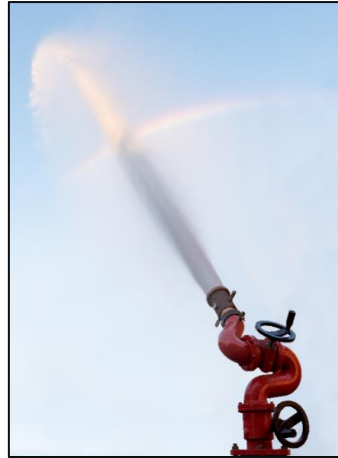
- **Trailer Fire Monitor** / تریلر مانیتور آب و فوم آتش نشانی

- **Remote Control Fire Monitor** / ریموت کنترل مانیتور آب و فوم آتش نشانی

- **Tower Fire Monitor** / تاور مانیتور های آب و فوم آتش نشانی

- **Self-Oscillating Monitor** / سلف اسلیتینگ مانیتور آب آتش نشانی / مانیتورهای خودچرخشی

- مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی ثابت / **Fix Water Monitors**: این نوع مانیتورها بطور وسیع در صنایع بزرگ به ویژه صنایع نفت مورد استفاده قرار میگیرند. این مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی بر اساس طراحی اطفاء حریق در محلی بصورت ثابت نصب می شود و بدین ترتیب قسمتی از منطقه خطر را تحت پوشش اطفاء آتش نشانی قرار میدهد. مانیتورها معمولا از ۲۰۰۰ لیتر بر دقیقه تا ۱۰۰۰۰ لیتر بر دقیقه و یا حتی بیشتر، استفاده می شود.



مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی ثابت
FIXED FIRE MONITOR



- مانیتور آب و فوم آتش نشانی پرتابل / **Portable Fire Monitor**: این مانیتور همانگونه که از نامش مشخص است، قابل حمل توسط نیروی انسانی می باشد و در هنگام وقوع آتش به مناسب ترین موقعیت نزدیک آتش سوزی، منتقل شده و توسط شلینگ آب، به آن آبرسانی می گردد. این مانیتورها باید از الیاز سبک ساخته شود که براحتی توسط یک یا دو نفر، قابلیت حمل داشته باشند و معمولاً از ظرفیت ۱۰۰۰ لیتر بر دقیقه تا ۳۰۰۰ لیتر بر دقیقه تولید میگردد.

مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی پرتابل

PORTABLE FIRE MONITOR



- **تریلر مانیتور آب و فوم آتش نشانی / Trailer Fire Monitor**: این مانیتور ها روی تریلر نصب می گردد و با کمک بکسل به وانت، به مناطق نزدیک حریق حمل می شوند و توسط شیلنگ های آب از هایدرانت ها به آن آبرسانی می گردد. مخازن فوم نیز معمولاً، بروی خود تریلر ها نصب شده و فوم لازم را تأمین می نماید. تریلر مانیتور آب و فوم آتش نشانی، در حقیقت همانند یک ماشین آتش نشانی عمل می کند. ظرفیت مانیتورهای نصب شده روی تریلر از ۲۰۰۰ لیتر بر دقیقه تا ۲۰۰۰۰ لیتر بر دقیقه می باشد.

تریلر مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی

TRAILER FIRE MONITOR



- **ریموت کنترل مانیتور آب و فوم آتش نشانی / Remote Control Fire Monitor**: ریموت کنترل مانیتور یا مانیتورهای برقی که به آن نیز گفته می شود، امروزه مورد توجه زیادی قرار گرفته است. بویژه این مانیتورها روی ماشین های آتش نشانی و تاورها مورد استفاده زیاد قرار می گیرند. این مانیتورها اکثراً برقی می باشند، اما نوع هیدرولیکی آن هم وجود دارد. ظرفیت این مانیتورها از ۲۰۰۰ لیتر بر دقیقه تا ۳۰۰۰۰ لیتر بر دقیقه می باشد، که ظرفیت های بالای ۱۰۰۰۰ لیتر بر دقیقه، معمولاً در کشتی ها و بخصوص کشتی های آتش خوار استفاده می گردد.



ریموت کنترل مانیتور آب و فوم آتش نشانی

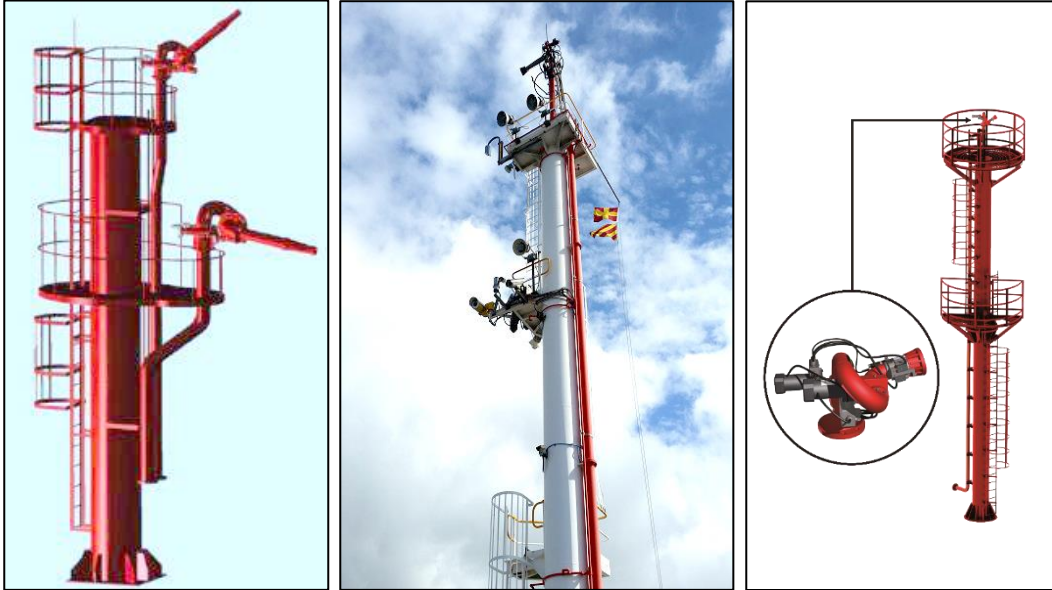
REMOTE CONTROL FIRE MONITOR



- تاور مانیتور های آب و فوم آتش نشانی / **Tower Fire Monitor**: تاور مانیتور های آب و فوم آتش نشانی که به آنها (الویتد مانیتور / Elevated monitor) نیز گفته می شود، روی تاور در ارتفاع نصب می گردد و این امکان را بوجود می آورد که از ارتفاع بالا و مسلط بر موضع آتش سوزی، عملیات اطفاء انجام گردد. معمولا مانیتورهای نصب شده در ارتفاع از نوع زنجیری و یا ریموت کنترل و یا سلف اسلیتینگ / خودچرخشی (Self-Oscillating) می باشد. ظرفیت این مانیتور ها معمولا از ۲۰۰۰ لیتر بر دقیقه تا ۱۰۰۰۰ لیتر بر دقیقه می باشد.

تاور مانیتور آب و فوم آتش نشانی

TOWER FIRE MONITOR



- سلف اسلیتینگ مانیتور آب آتش نشانی / مانیتورهای خودچرخشی (**Self-Oscillating Monitor**): بصورت ثابت و نیز پرتابل مورد استفاده قرار می گیرد. مکانیزم این سیستم بگونه ای است که توسط خود، نیروی آب بصورت یک حرکت رفت و برگشت افقی، تحت زاویه ای که قبلاً تنظیم شده است، حرکت می نماید. سرعت و زاویه رفت و برگشت قابل تنظیم می باشد. بیشترین کاربرد این مانیتورها برای مناطق پرخطر و یا نزدیک آتش (که امکان حضور آتش نشان در آن وجود ندارد) می باشد. همچنین از مانیتورهای سلف اسلیتینگ برای سرد کردن (کولینگ) در مناطق مجاور آتش سوزی، بخصوص مخازن استفاده می شود. ظرفیت این مانیتورها محدودیت ندارد ولی معمولا بین ۲۰۰۰ لیتر بر دقیقه تا ۶۰۰۰ لیتر بر دقیقه، بیشترین کاربرد را دارد.

سلف اسلیتینگ مانیتور آتش نشانی

SELF - OSCILLATING FIRE MONITOR



ویژگی های مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی:

- با توجه به کاربردهای مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی، مهمترین ویژگی های آن به شرح ذیل است:
- عملکرد آسان: عملکرد آسان از مهمترین مشخصات مانیتورهای آتش نشانی است. آتش نشان بایستی بتواند براحتی عملیات آتش نشانی را با کمک مانیتورها انجام دهد، به عبارتی قدرت مانور خوبی داشته باشد.
- متریال مقاوم بخوردگی و استحکام بالا: بدلیل حرکت چرخشی افقی و عمودی مانیتورها، متریال مقاوم بخوردگی و استحکام بالا، از مهمترین ویژگی های مانیتورهای آب و فوم آتش نشانی است که می توان انتظار داشت در درازمدت، کالیبر خودش را از دست ندهد.
- طول پرتاب بالا با توجه به دور بودن از محل حریق: هرچه طول پرتاب بالاتر باشد، کارا تر است.
- استفاده بهینه آب مصرفی: ریزش آب کم در طول مسیر پرتاب آب، باعث می شود آب بیشتری در موضع آتش سوزی حمل گردد و آتش سریع تر خاموش شود.
- تعمیر و نگهداری آسان تر.

برای مشاهده:

- جهت اطلاعات از شرح و مدل های مانیتورهای آتش نشانی تولیدی شرکت مهندسی ایمن تیار، به لینک زیر مراجعه فرمائید.

<http://www.imentiar.com/fa/Product/122/%D9%85%D8%A7%D9%86%DB%8C%D8%AA%D9%88%D8%B1-%D8%A2%D8%AA%D8%B4-%D9%86%D8%B4%D8%A7%D9%86%DB%8C%D8%8C-%D8%A2%D8%A8-%D9%81%D9%88%D9%85.html>

- جهت مشاهده فیلم های تست مانیتورهای آتش نشانی تولیدی شرکت مهندسی ایمن تیار، به لینک های زیر مراجعه فرمائید.

<http://www.imentiar.com/fa/VideoView/1386/%D8%AA%D8%B3%D8%AA-%D9%BE%D8%A7%D8%B4%D8%B4-%D8%A2%D8%A8-%D8%AA%D9%88%D8%B3%D8%B7-%D9%85%D8%A7%D9%86%DB%8C%D8%AA%D9%88%D8%B1-%D8%AB%D8%A7%D8%A8%D8%AA-%D8%A2%D8%AA%D8%B4-%D9%86%D8%B4%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D8%B4%D8%B1%DA%A9%D8%AA-%D9%85%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3%DB%8C-%D8%A7%DB%8C%D9%85%D9%86-%D8%AA%DB%8C%D8%A7%D8%B1-%D8%AF%D8%B1-%D8%B3%D8%A7%DB%8C%D8%AA-%D9%BE%D8%AA%D8%B1%D9%88%D8%B4%DB%8C%D9%85%DB%8C-%D8%A8%D9%86%D8%AF%D8%B1-%D8%A7%D9%85%D8%A7%D9%85.html>

<https://www.aparat.com/v/G9YtX>

<https://www.aparat.com/v/JHFml>

<https://www.aparat.com/v/fg6RE>

<https://www.aparat.com/v/uJCUx?playlist=137910>

<https://www.aparat.com/v/XGQiE>

<https://www.aparat.com/v/Uwmdr>