

چکیده مطلب :

سیستم اعلام حریق متشکل از دستگاه های الکترونیکی مختلفی است که با هم کار می کنند تا آتش سوزی یا سایر موارد اضطراری را شناسایی و به مردم اطلاع دهند. این مقاله راهنمایی برای درک تمام اجزای یک سیستم اعلام حریق ، انواع آن ، نحوه کار ، انتخاب سیستم مناسب و استفاده حداکثری از این فناوری ضروری می باشد.



آتش سوزی یکی از اتفاقات غیر مترقبه ای است که ممکن است به دلایل مختلفی مانند خطاهای انسانی و یا عوامل دیگر اتفاق بیفتد. وقوع آتش سوزی در ساختمان های مسکونی، اداری، تجاری، صنعتی و ... که افراد زیادی در آن ساکن هستند می تواند سبب بروز خسارات جانی و مالی زیادی گشته و هزینه های بالایی را به بار آورد.

پیشگیری از وقوع آتش در وهله اول اهمیت بسیاری داشته و نیاز است تا از ابزارها و تجهیزات گوناگونی که برای این منظور طراحی شده اند در ساختمان ها استفاده کرد. پس از آن نیاز است تا در صورت وقوع آتش سوزی اقدامات مناسب را برای کاهش هرچه بیشتر خسارات انجام داد.

سیستم اعلام حریق یکی از سیستم های هشدار دهنده می باشد که وقوع آتش سوزی یا مواردی مانند تجمع دود و مونوکسید کربن را به ساکنین ساختمان هشدار داده و موجب می شود تا افراد قادر به انجام اقدامات سریع برای پیشگیری از خسارت باشند. با توجه به اهمیتی که این موضوع دارد در این مقاله قصد داریم تا به معرفی سیستم اعلام حریق و اجزا آن بپردازیم.

دوره آموزش نصب اعلام حریق متعارف و آدرس پذیر در [آموزشگاه فن آموزان](#) با سرفصلهای کامل فنی و حرفه ای و اعطای مدرک معتبر با تمرکز بر یادگیری عملی کارآموزان در کارگاههای مجهز برگزار می شود. برای مشاهده سرفصلها و اطلاعات کامل این دوره روی تصویر زیر کلیک نمایید:

آموزش نصب اعلام حریق

سیم کشی اعلام حریق کانونشال

عیب یاب و سرویس (رایگان)

ویژه بازار کار و اشتغال

طراحی سیستم اعلام حریق

متعارف، زینتکس و آریاک

عملی و پروژه محور

کلیک کنید

<https://fanamoozan.com>

آموزشگاه فن آموزان

02166477300
09369332063

رشد و رفتار آتش سوزی

قبل از تلاش برای درک سیستم های تشخیص و اعلام حریق، داشتن دانش اولیه در مورد توسعه و رفتار آتش سوزی می تواند مفید واقع گردد. با استفاده از این اطلاعات، می توان نقش و تعامل این سیستم های ایمنی آتش نشانی را در روند حفاظت بهتر درک کرد.

اساساً آتش یک واکنش شیمیایی است که در آن ماده ای با پایه کربن (سوخت) با اکسیژن مخلوط می شود (معمولاً به عنوان یک جزء هوا) و تا جایی گرم می شود که بخارات قابل اشتعال تولید گردد. سپس این بخارات می توانند با چیزی گرم شوند که باعث اشتعال بخار و در نتیجه آتش سوزی گردد.

وقتی منبع اشتعال با سوخت تماس پیدا می کند، می تواند آتش سوزی را ایجاد نماید. به دنبال این تماس، آتش سوزی تصادفی به عنوان یک روند آهسته رشد کرده و ایجاد دود آغاز می گردد که این فرآیند ممکن است از چند دقیقه تا چند ساعت طول بکشد. مدت زمان این دوره به عوامل مختلفی از جمله نوع سوخت، ترتیب فیزیکی آن و مقدار اکسیژن موجود بستگی دارد.

در این دوره تولید گرما افزایش می یابد، و دودهای سبک تا متوسط تولید می گردد. بوی مشخص دود معمولاً اولین نشانه وجود یک آتش سوزی است. در طی این مرحله است که تشخیص زود هنگام (اعم از انسانی یا خودکار) و به دنبال آن پاسخ به موقع توسط متخصصان واجد شرایط اضطراری آتش سوزی، می تواند آتش را قبل از وقوع خسارات قابل توجه کنترل نماید.

از جمله تجهیزات تشخیص دهنده خودکار آتش سوزی، سیستم های اعلام حریق می باشند که در ادامه به معرفی آنها پرداخته شده است.

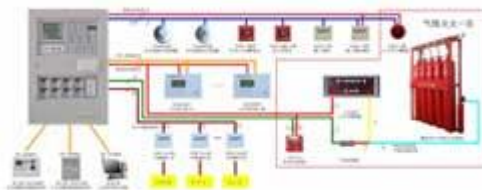
معرفی سیستم اعلام حریق

سیستم های اعلام حریق (که معمولاً هشدار دود و ردیاب دود نیز نامیده می شوند) ابزاری برای تشخیص و شناسایی آتش سوزی یا در یک ساختمان می باشند که به ساکنان ساختمان از طریق ایجاد آژیرهای خطر، در مورد آتش سوزی هشدار می دهند و علاوه بر آن وظیفه تماس با سازمان آتش نشانی و گزارش آتش سوزی را با استفاده از پیام از قبل ضبط شده دارند.

اجزای اصلی سیستم اعلام حریق شامل آشکارسازهای دود (و سایر ردیاب ها مانند گرما، ردیاب های گاز)، نقاط تماس دستی، زنگ هشدار، فلاشر و پنل کنترل (کنترل مرکزی و تجهیزات نشان دهنده) که مغز سیستم است، می باشند.

از مزایای سیستم های اعلام حریق می توان به هشدار زود هنگام و امکان صرفه جویی در هزینه های جانی و مالی اشاره کرد. توصیه می شود تا در هر واحد ساختمانی از انواع سیستم های اعلام حریق استفاده گردد.

سیستم های اعلام حریق که امروزه از آن استفاده می کنیم ممکن است شامل سنسورهای هوشمند، پنل های کنترل هوشمند و ادغام با سایر خدمات ساختمانی باشد اما ماهیت اصلی سیستم های اعلام حریق تغییر نکرده و وظیفه تمامی آنها اعلام هشدار در هنگام احساس خطر می باشد.

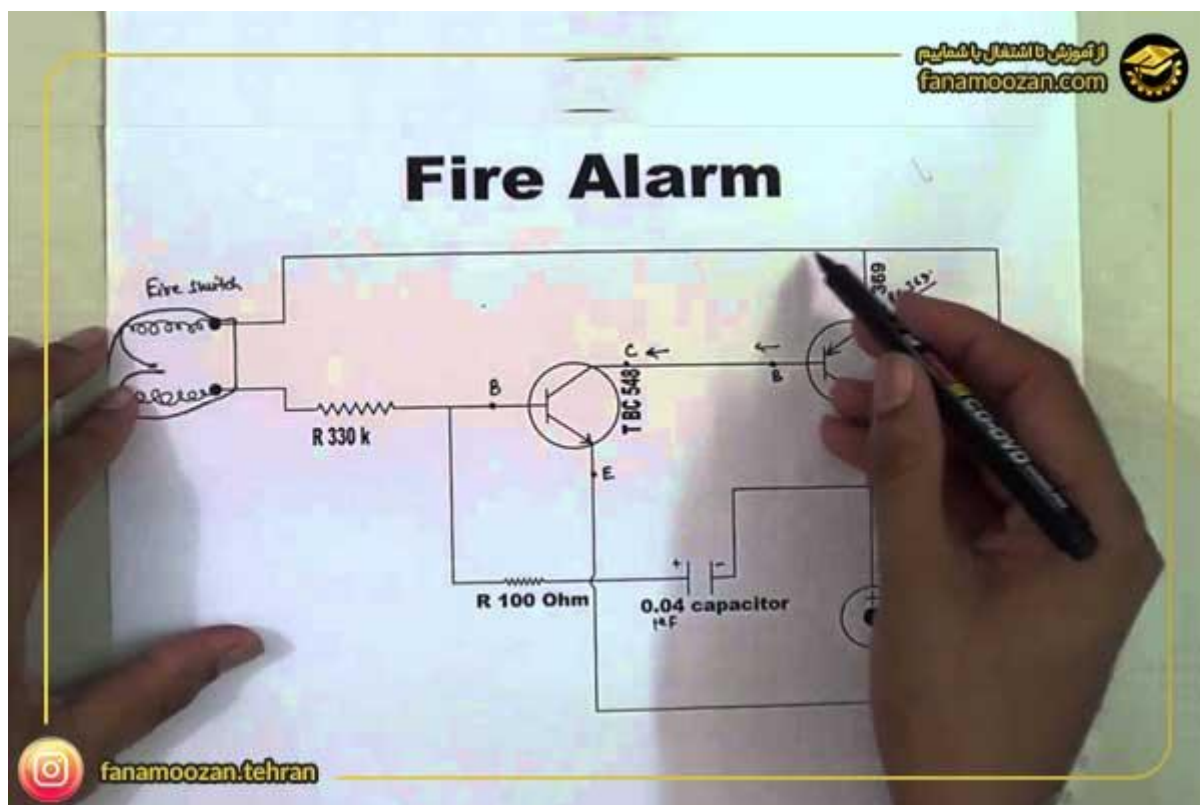


استانداردهای نصب سیستم اعلام حریق

سیستم های اعلام حریق چگونه کار می کنند؟

هدف اصلی سیستم اعلام حریق تشخیص حریق و اطلاع سریع ساکنان ساختمان و خدمات اضطراری از یک مکان کنترل شده و نظارت شده مرکزی است. این سیستمها همچنین نظارت می کنند و محل و منشأ آلامها را شناسایی می کنند و مشکلات اتصالات و سیم کشی را که ممکن است مانع از کارکرد صحیح سیستم شوند را تشخیص می دهند. اساساً سیستم های تشخیص حریق چهار عملکرد اصلی دارند.

- تشخیص
- هشدار
- نظارت
- کنترل کردن



این سیستم های بسیار پیشرفته از شبکه ای از لوازم، دستگاه ها و کنترل پنل ها برای انجام این چهار عملکرد استفاده می کنند. برای کمک به درک بهتر عملکرد یک سیستم هشدار، در زیر به جزئیات هر جزء خواهیم پرداخت.

آموزشگاه فن آموزان مجری برگزاری دوره های تخصصی ویژه بازار کار نظیر دوره [آموزش برق ساختمان](#)، [آموزش برق صنعتی](#)، [آموزش هوشمند سازی ساختمان](#)، آموزش رباتیک و بیش از هشتاد دوره دیگر تحت نظارت سازمان فنی و حرفه ای می باشد. این مجموعه تمامی دوره های خود را با امکان بازآموزی رایگان و نیر پشتیبانی مادام العمر برگزار می کند. برای دریافت مشاوره رایگان و جزئیات بیشتر با شماره 02166477300 تماس بگیرید.

انواع سیستم های اعلام حریق

سیستم های اعلام حریق شامل دو نوع اصلی می شوند که شامل سیستم های اعلام حریق معمولی و آدرس پذیر می گردند.

- **سیستم اعلام حریق معمولی یا متعارف:** خرید سیستم های اعلام حریق معمولی هزینه کمتری داشته و بیشتر در اماکن با فضای کوچکتر مانند مغازه ها و رستوران ها استفاده می گردد. در این نوع سیستم، یک ساختمان به تعدادی منطقه شناسایی مختلف با یک یا چند حسگر در یک منطقه تقسیم می شود. تمامی سنسورها و نقاط تماس دستی در این منطقه به یک مدار اختصاصی روی کنترل پنل متصل می گردد.

هر زنگ یا زنگ هشدار در این سیستم از طریق یک سیم دو هسته ای جداگانه به یک حلقه اختصاصی متصل می شود. وقتی آشکارساز فعال می شود، کنترل پنل منطقه ای را که در آن آتش سوزی یا هرگونه خطری ایجاد شده است را نمایش می دهد. ایراد این سیستم ها این است که منطقه مربوطه باید به صورت دستی کنترل شود تا منبع نقیق زنگ هشدار مشخص شود. این امر می تواند در شرایط اضطراری، به خصوص در مناطقی که تعداد زیادی دستگاه وجود دارد، کمی وقت گیر باشد. سیستم های اعلام حریق معمولی یا متعارف، فقط اطلاعات تشخیصی یک منطقه را فراهم می کنند اما اطلاعات دستگاه های جداگانه منطقه را ارائه نمی دهند.

- **سیستم اعلام حریق آدرس پذیر:** در مقابل، سیستم های اعلام حریق آدرس پذیر اطلاعات خاصی را در مورد سنسورهای مجزا ارائه می دهند. سیستم های آدرس پذیر هوشمند هستند و از یک یا چند سیم کشی تک حلقه برای اتصال انواع مختلف آشکارسازها یا سایر دستگاه های آغازگر استفاده می کنند. هر دستگاه (حسگرها، نقاط تماس و غیره) آدرس یا شناسه منحصر به فردی دارد.

کنترل پنل به طور منظم از هر دستگاهی که به آن متصل است، موقعیت دقیق، وضعیت سلامت دستگاه، خطاها یا آتش سوزی را گزارش می دهد و اطلاعات دریافت شده از دستگاه ها توسط کنترل پنل نمایش داده می شود. سیستم های آدرس پذیر دارای انعطاف پذیری، کنترل و سرعت بیشتری در شناسایی نسبت به سیستم های معمولی هستند اما استقرار آنها پیچیده تر و گران تر است. از این نوع از سیستم های اعلام حریق در ساختمان های بزرگ تجاری و اماکن با نیازهای پیچیده شبکه استفاده می کنند.

- **سیستم های اعلام حریق بی سیم:** سیستم های اعلام حریق بی سیم جزو دسته سیستم های اعلام حریق گران تر برای خرید می باشند، اما انعطاف پذیرتر و بسیار سریعتر نصب می شوند. سیستم های اعلام حریق بی سیم یا با رادیو متصل به رادیو، به همان اندازه که سیستم های سیم دار معمولی، در اعلام حریق عملکرد خوبی از خود به نمایش می گذارند. هیچ کابل بین دستگاه های تشخیص و صفحه کنترل وجود ندارد، بنابراین نیاز به آزمایش های طولانی مدت کابل را برطرف کنید. از طریق باتری کار می کنند و گاهی اوقات به رادیو متصل می شوند و مجهز به سیستم های تشخیص دود مایع می باشند.

آموزش با اشتغال با ما
fanamoozan.com



fanamoozan.tehran

سیستم های بی سیم باید مطابق با استاندارد EN54-25 باشند. امروزه به طور فزاینده ای رو به پیشرفت می باشد و مورد توجه بسیار زیاد خریدارت قرار گرفته است. سیستم های اعلام حریق بی سیم امروزه بسیار قابل اطمینان تر از سیستم هایی هستند که مدل های قدیمی تر دارند و در گذشته مورد استفاده قرار می گرفته اند. این سیستم های اعلام حریق دارای پیوندهای چند فرکانسی برای از بین بردن انسداد و برخورد سیگنال هستند، که باعث می شود حاشیه زیادی از قدرت سیگنال حفظ شود.

سیستم های آشکارساز دود با استفاده از یک فن کار می کنند که برای جذب هوا از اطراف ساختمان از طریق شبکه ای از لوله ها و سوراخ های نمونه برداری مورد استفاده قرار گرفته و سیگنال های هشدار دهنده آتش سوزی احتمالی را در هنگام تشخیص ایجاد کرده و در نهایت ذرات دود را تشخیص می دهند. این سیستم ها در مواقعی که هشدار زودهنگام لازم است بسیار مفید می باشند اما نصب و نگهداری آنها مستلزم هزینه و وقت بسیاری می باشد.



تفاوت اعلام حریق متعارف و آدرس پذیر

بررسی اجزای سیستم اعلام حریق

همانطور که گفته شد سیستم های اعلام حریق از اجزای مختلفی تشکیل شده اند که عملکرد هر یک از این اجزا در کنار یکدیگر منجر به کارکرد کلی سیستم شده و در نهایت می تواند از خسارات جبران ناپذیر جلوگیری به عمل آورد. در ادامه به معرفی تعدادی از این اجزا می پردازیم:

- پنل کنترل اعلام حریق
- دستگاه های آغازگر
- ایستگاه های کششی
- دتکتور های دود
- دتکتور های کانال
- دتکتور های حرارتی
- دتکتور های پرتو
- ردیاب های دود تنفس یا نمونه گیری هوا
- سوئیچ های جریان آب

- سوئیچ های دستکاری
- دستگاه های اطلاع رسانی
- دستگاه های شنیداری
- بارق
- بارق/شاخ
- شماره گیرها یا ارتباطات
- منابع تغذیه NAC

در ادامه می خواهیم توضیح دهیم که هر جزء چه کاری انجام می دهد.

1. کنترل پنل اعلام حریق

مدیریت سیستم اعلام حریق بر عهده کنترل پنل می باشد و قادر به شناسایی دقیق محل آتش نیز بوده و سیگنال های مختلف را از دتکتورها دریافت کرده و به سیستم های هشدار دهنده فرمان هشدار می دهد. نصب این قطعه باید در مکان هایی باشد که رفت و آمد افراد زیاد بوده و به راحتی قابل مشاهده باشد. پانل کنترل اعلام حریق که معمولاً به اختصار FACU نامیده می شود، "مغز" سیستم است. این قسمت پیام ها را از دستگاه های آغازگر دریافت می کند که به عنوان ورودی نیز شناخته می شوند و عملکردهای زیر را انجام می دهد:



- روشن کردن اعلان ها: با دریافت سیگنال ها از ورودی ها، FACU دستگاه های اطلاع رسانی لازم را که به عنوان خروجی نیز شناخته می شوند، روشن می کند. به افراد اطراف هشدار می دهد که مشکلی رخ داده است.
- فراخوان آسانسور FACU: همچنین آسانسورها را فراخوانی می کند که امکان انتقال افراد توسط آسانسور را به منطقه پر از شعله یا دود از بین می برد.
- خاموش شدن سیستم تهویه مطبوع: اگر این سیستم ها دود را در مجرای هوا تشخیص دهند، بسیاری از سیستم های اعلام حریق، واحد انتقال هوا را خاموش می کنند، بنابراین از انتشار دود به سایر قسمت های ساختمان جلوگیری می کنند.
- اطلاع رسانی مرکز نظارت بر زنگ هشدار FACU: همچنین به یک ایستگاه مانیتورینگ نظارت از راه دور هشدار می دهد که به نوبه خود به خدمات اضطراری اطلاع می دهد.

- **به حداقل رساندن هشدارهای کاذب:** یک سیستم اعلام حریق با طراحی یا نصب ضعیف که تعمیر و نگهداری، آزمایش و بازرسی معمولی را دریافت نمی کند، احتمالاً حتی زمانی که هیچ خطر واقعی وجود نداشته باشد، روشن می شود. هشدارهای نادرست مکرر باعث می شود افراد کمتر آنها را جدی بگیرند. هنگام شنیدن زنگ خطر آتش سوزی، بسیاری از مردم تصور می کنند که دلیلی برای نگرانی نیست، مگر اینکه بوی دود یا شعله آتش را ببینند.

برای به حداقل رساندن بروز هشدارهای کاذب، صنعت اعلام حریق برای طراحی، نصب، آزمایش، نگهداری و بازرسی مناسب سیستم فشار آورده است.

انواع پنل های اعلام حریق

پنل اعلام حریق می تواند یکی از دو نوع زیر باشد:

- **آدرس پذیر:** پنل های آدرس پذیر همه اجزای هشدار را به صورت جداگانه نظارت می کنند. هر دستگاه دارای یک آدرس مجزا است که به پنل اجازه می دهد تا از وضعیت آنها مطلع شود، مانند اینکه آیا به طور معمول کار می کند یا زنگ هشدار دچار مشکل است. به عنوان مثال، سیستم های آدرس پذیر به افرادی که در میز پذیرش هتل کار می کنند این امکان را می دهند که با نگاه کردن به نمایشگر پنل هشدار، مکان دقیق رویداد را بدانند.

- **غیر آدرس پذیر:** این نوع سیستم همه دستگاه های راه اندازی را در مناطق قرار می دهد، به این معنی که کاربران باید از نظر فیزیکی هر دستگاه را در آن منطقه بررسی کنند تا دستگاه هشدار را پیدا کنند. به عنوان مثال، اگر شما یک سیستم غیر آدرس پذیر دارید و زنگ هشدار به صدا در می آید، چیزی شبیه به «منطقه زنگ هشدار 3، طبقه چهارم» به شما می گوید.

اکثر صاحبان و مدیران املاک، سیستم های آدرس پذیر را ترجیح می دهند، زیرا آنها مکان خاص زنگ هشدار را به شما اطلاع می دهند و وضعیت را بسیار سریعتر ارزیابی می کنند. برخی از پنل های اعلام حریق همچنین می توانند به ایستگاه های نظارت از راه دور هشدار دهند، که با خدمات اضطراری تماس بگیرند.

پنل های اعلام حریق به طور مداوم وضعیت سیستم اعلام حریق را کنترل و نشان می دهند. برای اکثر سیستم ها، سه حالت ممکن وجود دارد.

- **نرمال:** عادی" به این معنی است که همه لوازم، دستگاه ها، سی تجهیزات برقی و سیم کشی به درستی کار می کنند و هیچ آلارم فعالی وجود ندارد.

- **هشدار:** این وضعیت یک زنگ فعال را نشان می دهد.

- **مشکل:** اگر یک سیم کشی باز یا کوتاه در مدارهایی ایجاد شود که دستگاه های راه انداز و پنل اعلام حریق را به هم متصل می کند، یا اگر اتصال خط تلفن سیستم کار نمی کند، سیستم به حالت "مشکل" می رود که پنل کنترل نمایش داده خواهد شد.

2. دستگاه های ورودی

دستگاه های ورودی آلارم ها را راه اندازی می کنند، و درست مانند پنل های هشدار، می توانند آدرس پذیر یا غیر آدرس پذیر باشند. برخی از دستگاه های راه اندازی، مانند سوئیچ های جریان آب، به طور سنتی غیر آدرس پذیر هستند، اما می توانند به ماژول های آدرس پذیر متصل می شوند. سوئیچ ها می توانند آدرس های خاصی داشته باشند که به آنها اجازه می دهد با سیستم های آدرس پذیر ارتباط برقرار کنند.

3. ایستگاه های کششی

یک ایستگاه کششی احتمالاً جزئی از سیستم اعلام حریق است که بیشتر با آن آشنا هستید. این قسمت دستگاهی است که به صورت دستی کار می کند و هنگامی که کسی دستگاه آن را می کشد، سیگنال هشدار را راه اندازی می کند. در حالی که ممکن است چند دقیقه طول بکشد تا دود به یک آشکارساز دود برسد، شما می توانید یک ایستگاه کشش را در عرض چند ثانیه پس از آتش سوزی یا سایر موارد اضطراری فعال کنید، که امکان تخلیه سریع تر و واکنش سریع تر توسط آتش نشانی را فراهم می کند. ایستگاه های کششی در اندازه ها و اشکال مختلف موجود هستند و در صورت درخواست می توانند با پوشش های محافظ ارائه شوند.

4. دتکتور دود

دتکتورها موظفند تا سیگنال های دریافتی را به پنل مرکزی ارسال نموده و باعث شوند تا کنترل پنل فرمان های لازم را به دیگر اجزای سیستم بدهد. دتکتورها در انواع مختلفی مانند دتکتور حرارتی، دتکتور دود، بیم دتکتور، دتکتور ترکیبی و دتکتور شعله می گردند که هر یک با توجه به ساختاری که دارد نوع خاصی از سیگنال را دریافت کرده و موجب فرمان های مختلفی از سمت کنترل پنل می گردد.

دتکتور دود وسیله ای است که وقتی دود را حس می کند، سیگنال هشدار را راه اندازی می کند. این دستگاه ها بسته به نوع سنسوری که برای تشخیص ذرات دود استفاده می کنند، دو طبقه بندی دارند.

دتکتور های یونیزاسیون: این هشداردهنده ها حاوی آثار کوچکی از مواد رادیواکتیو بین دو صفحه دارای بار الکتریکی هستند. یون ها بین این دو صفحه باردار جریان دارند، اما ذرات دود این را مختل می کنند. اگر این اتفاق بیفتد، آشکارساز دود خاموش می شود.

دتکتور های فوتوالکتریک: دتکتور های فوتوالکتریک پرتوهای نور LED را در محفظه تشخیص خود ساطع می کنند. وقتی ذرات دود وارد این محفظه می شوند، پرتو نور را پراکنده می کنند و بخشی از آن را روی حسگر فوتوالکتریک آشکارساز منحرف می کنند. هنگامی که سنسور این نور را تشخیص می دهد، زنگ هشدار خاموش می شود.

5. دتکتور کانال

داکت دتکتورها، دتکتورهای دود هستند که در کانال های تهویه مطبوع و گرمایش نصب می شوند. آنها واحدهای هواساز را خاموش می کنند و از عبور دود از طریق کانال های هوا در سراسر ساختمان جلوگیری می کنند.

6. دتکتور های حرارتی

انواع دتکتور های حرارتی

دتکتورهای حرارتی دستگاه های تشخیص حریق مجهز به حسگرهایی هستند که به گرما پاسخ می دهند. دو نوع اصلی از آشکارسازهای حرارتی موجود است.

دتکتورهای حرارتی افزایشی: این نوع دتکتور ها بحرارتی در صورتی که دما با سرعتی بیش از مقدار مشخص شده افزایش یابد، پاسخ خواهند داد.

دتکتورهای حرارتی با دمای ثابت: دتکتور های حرارتی دمای ثابت زمانی پاسخ خواهند داد که عناصر عملیاتی آنها به دمای از پیش تعیین شده برسد یا از آن فراتر رود. دو نوع آشکارساز دمای ثابت وجود دارد: آشکارسازهای خطی که دما را در سراسر یک منطقه نظارت می کنند و آشکارسازهای نقطه ای که دما را در یک مکان خاص نظارت می کنند.



7. دتکتور پرتو

این نوع دتکتور دود یک پرتو نور را در سراسر ناحیه محافظت می کند. اگر دود از مسیر پرتو عبور کند، آشکارساز پاسخ خواهد داد.

8. دتکتور دود تنفسی یا نمونه برداری هوا

این نوع آشکارساز از لوله هایی برای رساندن هوا یا دود به یک آشکارساز مرکزی مجهز به حسگر استفاده می کند که می تواند تغییرات جزئی در ترکیب شیمیایی هوا را تشخیص دهد. این آشکارسازها معمولاً بسیار حساس هستند.

9. سونیچ جریان آب

سونیچ های جریان آب از پاروهای استفاده می کنند که در داخل لوله های پر از آب قرار دارند که به جریان آب پاسخ می دهند.

10. سونیچ های دستکاری

سونیچ دستکاری یک دستگاه راه انداز نظارتی است که اگر کسی دستگیره آن را از موقعیت معمولی خود حرکت دهد عمل می کند.

11. دستگاه های اطلاع رسانی

این دستگاه ها یک اعلان دیداری یا شنیداری ارسال می کنند تا ساکنان ساختمان را برای تخلیه هشدار دهند.

12. دستگاه های شنیداری (آژیر ، زنگ و بوق)

وسایل شنیداری شامل آژیر، زنگ و بوق است. آژیرهای اعلام حریق را در مسیرهای خروجی و راهرو و پله ها مشاهده می کنید. این سیستم های صوتی و شنیداری پس از دریافت فرمان از کنترل پنل، شروع به هشدار دادن نموده و باعث می شوند تا اطرافیان از وقوع خطر آگاهی پیدا کرده و عکس العمل های لازم را انجام دهند.

13. بارق

بارق ها با چشمک زدن یک چراغ اعلان ها را ارسال می کنند.

14. بارق-شاخ

این دستگاه ها با چشمک زدن چراغ و به صدا درآوردن آژیر اعلان ها را برای هشدار به مردم ارسال می کنند.

15. شماره گیر

برخی از سیستم های اعلام حریق دارای شماره گیر داخلی یا خارجی هستند که برای تماس با مراکز نظارت یا ایستگاه های دریافت هشدار استفاده می شوند. ارتباط دهنده ها می توانند از سیگنال های رادیویی، خطوط تلفن یا اتصال اینترنت برای حفظ تماس استفاده کنند. پانل ها ممکن است شماره گیر داخلی یا ارتباط دهنده داشته باشند.

16. منابع تغذیه NAC

سیستم های امروزی به بسیاری از دستگاه های اعلان نیاز دارند که به منابع تغذیه اضافی مجهز باشند که به عنوان منبع تغذیه اعلان یا منبع تغذیه NAC شناخته می شوند. می توانید اینها را از طریق پنل اصلی پیدا کنید یا در صورت نیاز در اطراف ساختمان توزیع کنید.

چند نمونه از عملکردها و سیستم هایی که معمولاً با سیستم های اعلام حریق در ارتباط هستند عبارتند از:

- سیستم های خاموش کننده مانند سیستم های آبپاش اتوماتیک
- قطع برق و فراخوان آسانسور
- مدیریت دود
- کنترل فن و دمپر HVAC
- باز کردن قفل درب و باز کردن درب
- سیستم های امنیتی
- سیستم های اطلاع رسانی انبوه
- نظارت بر کپسول های آتش نشانی

با توجه به کد اعلام حریق و سیگنالینگ، برخی از موارد فوق "عملکردهای ایمنی در برابر آتش" هستند که به منظور بهبود ایمنی زندگی سرنشینان یا کنترل گسترش آتش هستند. شما می توانید به دلایل مختلف، مانند مزایای عملیاتی، اشتراک گذاری اطلاعات و صرفه جویی در هزینه، سایر عملکردها یا سیستم ها را ادغام کنید.

باید هر هفته، ماه، شش ماه یا یک بار در سال اجزای اعلام حریق خود را به صورت بصری بازرسی کنید. بازرسی بصری استاندارد شامل موارد زیر است.

تجهیزات کنترل: هر هفته این را بررسی کنید تا مطمئن شوید که سیستم به درستی کار می کند. این مورد شامل بازرسی LED ها، منبع تغذیه، فیوزها و دیدن سیگنال های مشکل است.

باتری ها: بسته به نوع باتری هایی که دارید، باید ماهی یک یا دو بار آنها را از نظر نشتی و خوردگی چک کنید.

دتکتورهای گرما، دتکتور های کانال و دتکتورهای دود: اینها را هر شش ماه یکبار بررسی کنید.

شما باید همه تجهیزات را سالانه بازرسی کنید تا مطمئن باشید که هیچ تغییری بر عملکرد آن تأثیر نمی گذارد.



تجهیزات سیستم اعلام حریق

چه نوع سیستم اعلام حریق توصیه می شود؟

در مورد این که بهترین سیستم اعلام حریق بهترین است ، بحث های زیادی انجام شده است:

از آنجا که هشدارهای دود یونیزاسیون و دود فوتوالکتریک در تشخیص آتش سوزی کاملاً هستند ، و از آنجا که هیچ کس نمی تواند نوع آتش سوزی را در یک خانه پیش بینی کند، توصیه می شود که هر خانه و مکانی که افراد در آن حضور دارند (الف) سیستم اعلام حریق یونیزاسیون و فوتوالکتریک یا ب) هشدارهای دود سنسور دوگانه (که شامل سنسورهای دود یونیزاسیون و دود فوتوالکتریک هستند) را نصب کنند.

بنابراین بهترین حالت این است که ترکیبی از هر دو سیستم اعلام حریق را در جایی که افراد حضور، استفاده شود این بهترین راه برای جلوگیری از خسارت اموال و کاهش میزان آسیب ناشی از آتش سوزی است.