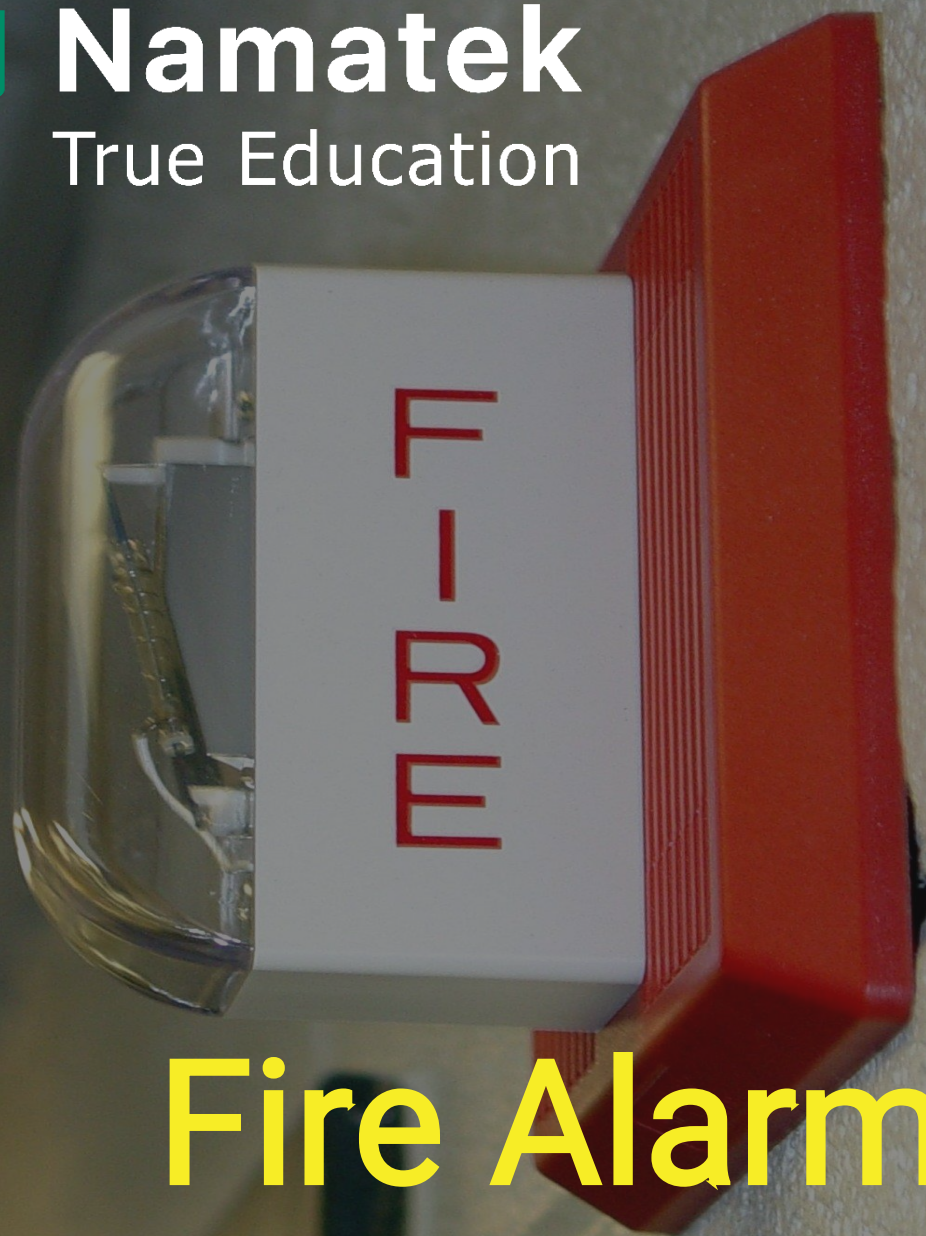




Namatek
True Education



Fire Alarm Standard

www.namatek.com

استاندارد اعلام حریق

فهرست مطالب

۱. استاندارد اعلام حریق چیست؟
۲. آشنایی با برخی از انواع استاندارد اعلام حریق (Fire Alarm Standard)
۳. انواع سیستم های اعلام حریق

همان طور که می دانید برای راه اندازی هر سیستمی نیاز به در نظر داشتن استانداردهایی بوده و رعایت استاندارد اعلام حریق یکی از ضروری ترین این موارد است. عدم رعایت استانداردهای هر بخش ممکن است باعث ایجاد خسارات و تلفات جبران ناپذیری شود. پس با شناخت کافی از این استانداردها به عنوان یک مهندس طراح و یا تکنسین نصب این سیستم از عواقب بعدی آن جلوگیری کنید. در این مقاله سعی داریم به معرفی ۶ استاندارد اصلی در این حوزه بپردازیم، همراه با ما باشید.

استاندارد اعلام حریق چیست؟



استاندارد اعلام حریق قوانینی برای نصب سیستم های زنگ هشدار و کنترل حریق توسط کارشناسان و تکنسین های فعال در این زمینه است. طبق قانون بسیاری از مشاغل دارای سیستم های اعلام حریق هستند.

برخی از این استانداردها عبارتند از:

UL .

LPCB .

EVPU .

EN-54 .

NFPA72 .

BS5839 .

اما این که آیا به سیستم اعلام حریق برای آتش سوزی نیاز دارید خارج از قوانین کشوری به سیاست های کاری و سازمانی شما باز می گردد. در حالی که بسیاری از مشاغل ممکن است دچار حوادثی شوند که منجر به آتش سوزی شود، بهتر است یک سیستم اعلام حریق مبتنی بر استانداردهای اعلام حریق را در دستور کار خود قرار دهید. چرا که فقط داشتن یک سیستم بدون رعایت قوانین ممکن است هزینه مازاد باشد و کمکی به اطفای حریق نکند.

آشنایی با برخی از انواع استاندارد اعلام حریق (Fire Alarm Standard)

هر کشور یکی از استانداردهای اعلام حریق را استفاده می کند که در آن موارد مهمی مانند محدوده نصب لوازم، تجهیزات و ابزارها، الزامات ساختمان، معیارهای طراحی و غیره توضیح داده شده است. به عنوان مثال فاصله بین سنسورهای حسگر دود یا حرارت به متراژ یا تعیین محل قرار گیری پنل اصلی سیستم اعلام حریق از مواردی هستند که توسط این استانداردها تعیین می شوند.

استاندارد UL



UL برگرفته از عبارت Under Writers Laboratories می باشد که یک موسسه بین المللی صادر کننده استاندارد و مجوز برای محصولات ایمنی است. این استاندارد برای محصولات در بسیاری از زمینه ها مورد استفاده قرار می گیرد. هدف از این استاندارد، تست هایی برای تعیین دستورالعمل برای ساخت و استفاده محصولات، مواد اولیه، قطعات، مونتاژ و تولید وسایل و تجهیزات مربوط به محصولات ایمنی ارائه می کند. به عنوان مثال بررسی محصولات و موارد در مقابل موارد زیر از وظایف آن است:

- مقاومت در برابر آتش

- اشتعال پذیری

- [احتراق](#)

- اشتعال جرقه

- خصوصیات سوزش سطحی

این استاندارد آزمایش و تضمین کارکرد را در دامنه وسیعی ارائه می دهد. استاندارد اعلام حریق UL هم چنین در زمینه بهداشت محیط، وظیفه ارزیابی و تضمین کیفیت آب های شرب و پاک را برعهده دارد.

استاندارد سیستم اعلام حریق LPCB

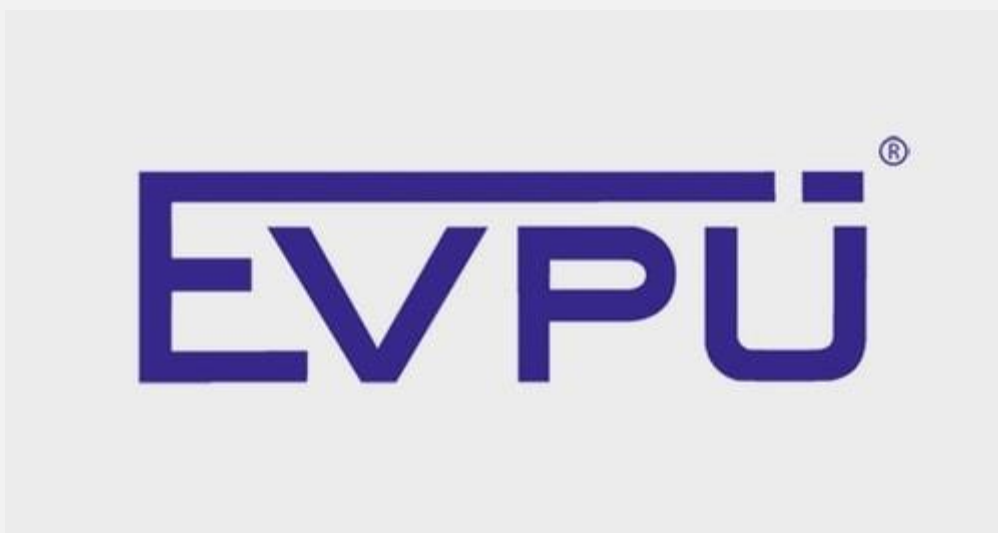


LPCB مخفف Loss Prevention Certification Board است. این استاندارد برای جلوگیری از ضرر متعلق به BRE Global Ltd است و فقط برای مقاصد اطلاعاتی در دسترس عموم است. استفاده از آن برای آزمایش، ارزیابی، صدور گواهی نامه یا تأیید باید مطابق با رویه های داخلی LPCB باشد و نیاز به تفسیر توسط کارشناسان BRE Global Ltd، BRE و LPCB دارد.

گواهینامه یا استاندارد LPCB در واقع یک مارک تأیید شده توسط BRE Global برای محصولات ایمنی در زمینه سیستم های حریق است و طبق خط مشی اصلی BRE Global کار می کند. الزامات و آئین نامه هایی توسط LPCB تعیین و بر اساس آن گواهی نامه صادر می شود یک اطمینان

خاطر برای مصرف کنندگان نهایی محصولات ایمنی ایجاد می کند. استاندارد LPCB برای ارائه بهترین استانداردها بیشتر از یک قرن است که با صنایع گوناگون در تماس است. داشتن گواهی نامه استاندارد LPCB مزایای بسیار زیادی برای تولید کنندگان و مصرف کنندگان صنعت ایمنی از حریق دارد.

استاندارد سیستم اعلام حریق EVPU



ایمنی از حریق، گواهینامه هایی برای محصولات الکترو نوری مدنی، تجهیزات امنیتی در لوازم جانبی مانند موارد زیر را ارائه می دهد که برخی از آن ها قابلیت استفاده در محصولات نظامی را نیز دارند.

- کابل ها
- GPS
- DMC

• LRF

• بالابر ها

• سیستم های لرزه ای

سیستم هایی مانند SeeCheck برای محافظت از محیط اطراف در وسایل نقلیه نظامی به عنوان مثال در موارد زیر با دوربین حرارتی استفاده می شوند:

• وسایل نقلیه زرهی

• ردیابی زره پوش

• مشاهده وسایل نقلیه

• ارتباط و دستورالعمل با وسایل نقلیه زرهی CRANE

استاندارد سیستم اعلام حریق EN-54



برای سیستم های اعلام حریق و آتش نشانی EN-54 یک استاندارد اجباری است. این استاندارد الزامات و آزمایش های مورد نیاز را برای هر یک از مؤلفه های تشخیص آتش سوزی و سیستم اعلام حریق مشخص می کند. کمیته استاندارد سازی EN-54 در اروپا تدوین و تأیید شده است. این استاندارد برای چندین کشور خارج از اتحادیه اروپا و به طور گسترده ای در سراسر جهان به رسمیت شناخته شده است. به عنوان مثال در کشورهای آمریکای لاتین، برزیل، کشورهای آفریقایی و آسیایی و چندین جزیره در اقیانوس آرام به رسمیت شناخته شده و مورد استفاده قرار می گیرد.

مطابق آیین نامه محصولات ساختمانی لازم است که تجهیزات آتش نشانی و زنگ خطر آتش نشانی تحت استاندارد EN-54 انجام شود. هدف اصلی از این امر این است که اطمینان حاصل شود که محصولات ساختمانی تنها در صورت مناسب بودن برای مصارف مورد نظر خود وارد بازار اروپا می شوند.

استاندارد NFPA72



استاندارد NFPA 72 موارد زیر را در بر می گیرد:

- کاربرد، نصب، مکان، عملکرد، بازرسی، آزمایش و نگهداری سیستم

های اعلام حریق

- نظارت بر سیستم های اعلام حریق

- سیستم های اعلام خطر اضطراری عمومی

- تجهیزات هشدار آتش و سیستم های ارتباطی اضطراری (ECS) و

مؤلفه های آن ها

هدف این استاندارد افزایش سطح عملکرد و [قابلیت اطمینان](#) انواع سیستم

های اعلام حریق و اجزای آن ها است. NFPA72 ویژگی های مرتبط با این

سیستم ها را تعریف می کند و هم چنین اطلاعات لازم برای اصلاح یا به روزرسانی یک سیستم موجود را برای برآورده کردن الزامات یک طبقه بندی خاص سیستم ارائه می دهد. هم چنین حداقل سطح مورد نیاز عملکرد، میزان افزونگی و کیفیت نصب را تعیین می کند.

استاندارد BS5839



این استاندارد شامل استاندارد هایی در زمینه سیستم های اعلام حریق و دزدگیر ساختمان ها می شود. برخی از این استانداردها شامل موارد زیر هستند:

- BS 5839-6 بهبود یافته در سال ۲۰۱۹: سیستم های اعلام حریق و اطفای حریق ساختمان ها. آیین نامه طراحی، نصب، راه اندازی و نگهداری سیستم های اعلام حریق و اطفای حریق در محیط های خانگی

- **BS 5839-1** بهبود یافته در سال ۲۰۱۷: که عبارتست از سیستم های اعلام حریق و اطفای حریق ساختمان ها از قبیل آیین نامه طراحی، نصب، راه اندازی و نگهداری سیستم ها برای مصارف غیر خانگی
- **PD 6531** ارائه شده در سال ۲۰۱۸: تفاسیر مطابق با موارد بیان شده در **BS 5839-1**
- **BS 5839-3** ارائه شده در سال ۱۹۸۸: مشخصات مکانیسم های رهاسازی و انتشار خودکار برای تجهیزات خاص در برابر آتش سوزی. به عنوان مثال تجهیزاتی مانند آبیاش های اتوماتیک جهت اطفای حریق
- **BS 5839-8** ارائه شده در سال ۲۰۱۳: آیین نامه طراحی، نصب، راه اندازی و نگهداری سیستم های هشدار صوتی
- **BS 5839-9** ارائه شده در سال ۲۰۱۱: آیین نامه طراحی، نصب، راه اندازی و نگهداری سیستم های ارتباطی صوتی اضطراری
- **PD 6531** ارائه شده در سال ۲۰۱۰: تفاسیر مطابق با موارد بیان شده در **BS 5839-1** به همراه **BIP 2124** به عنوان راهنمای ضروری برای استاندارد **BS 5839-8** جهت طراحی و نصب سیستم های هشدار صوتی

انواع سیستم های اعلام حریق



سیستم های هشدار باید به شرح زیر طبقه بندی شوند:

۱. سیستم های اعلام حریق
۲. سیستم های اعلام حریق خانگی
۳. سیستم های اعلام حریق در محوطه محافظت شده
۴. سیستم های نظارت بر پنل
۵. سیستم های اعلام خطر به ایستگاه مرکزی جهت دریافت خدمات
۶. سیستم های اعلام خطر به ایستگاه نظارت از راه دور
۷. سیستم های اعلام خطر به ایستگاه نظارت
۸. سیستم های گزارش خطر عمومی
۹. سیستم های هشدار کمکی