

کابل ضد حریق چیست؟ + ویژگی های کابل مقاوم در برابر حریق

کابل ضد حریق با مقاومت بالا در برابر حرارت و آتش به عنوان یکی از مهمترین اجزای شبکه‌های ارتباطی، با استفاده از تکنولوژی پیشرفته و مواد با کیفیت بالا تولید می‌شود.

کابل شبکه ضد حریق با پوششی از مواد ضد آتش و مقاوم در برابر دود و گازهای سمی، تضمین می‌کند که در صورت بروز حریق، آتش نتواند به سایر قسمت‌های شبکه گسترش یابد. این کابل علاوه بر ایجاد امنیت برای کاربران، باعث کاهش خسارات مالی و محیطی ناشی از آتش‌سوزی می‌شود. با کابل ضد حریق، شما به آسایش و امنیت خاطر کامل در کار با شبکه خود دست خواهید یافت

کابل ضد حریق چیست؟

کابل شبکه ضد آتش یا کابل ضد حریق، کابلی است که با موادی ساخته شده است که در برابر آتش و حرارت بالا مقاومت دارد. در صورتی که یک حریق در محیطی که کابل شبکه ضد حریق در آن قرار دارد رخ دهد، کابل شبکه ضد آتش با ویژگی مقاومت در برابر حریق این اطمینان را می‌دهد تا داده‌ها به طور کامل انتقال پیدا کند.

به عنوان مثال، برخی از موادی که ممکن است برای ساخت کابل شبکه مقاوم در برابر حریق استفاده شوند، شامل پلیمرهای خاص، مواد شیمیایی مقاوم در برابر آتش و فویل ضد آتش می‌شوند.

پارسیان فیبر ارتباط تولید کننده انواع کابل شبکه ایرانی، کابل فیبر نوری و تجهیزات پسیو شبکه، این مطلب را برای شما انتخاب کرده است.

ویژگی های کابل شبکه ضد آتش

کابل شبکه ضد آتش معمولاً شامل ویژگی های زیر می باشد:

- **مقاومت در برابر حرارت بالا:** کابل شبکه ضد آتش معمولاً با استفاده از مواد مقاوم در برابر آتش ساخته می‌شود که در برابر حرارت بالا و آتش مقاومت دارند. به عنوان مثال، برخی از کابل های شبکه ضد آتش شامل فویل ضد آتش و پوشش های مقاوم در برابر حرارت هستند که در زمان بروز آتش‌سوزی می‌توانند داده‌ها را در مدت زمان بیشتری انتقال دهند.
- **کاهش دود و سموم:** کابل های شبکه ضد آتش معمولاً با مواد خاصی ساخته می‌شوند که در هنگام حریق دود و سموم تولید نمی‌کنند و احتمال ایجاد مسمومیت را کاهش دهند.
- **کاهش خطرات الکتریکی:** کابل های شبکه ضد آتش معمولاً با موادی ساخته می‌شوند که خطرات الکتریکی را کاهش می‌دهند. به عنوان مثال، برخی از کابل های شبکه ضد آتش دارای پوشش مخصوصی هستند که می‌توانند خطراتی مانند شرارت و قوس الکتریکی را کاهش دهند.
- **پایداری مکانیکی:** کابل های شبکه ضد آتش باید دارای پایداری مکانیکی بالا باشند تا در مقابل ضربه، فشار و کشش مقاومت کنند.
- **کارایی شبکه:** کابل های شبکه ضد آتش باید دارای کارایی شبکه بالا باشند و قابلیت انتقال داده های سریع را داشته باشند.

کابل ضد حریق برای چه محل هایی مناسب است؟

کابل ضد آتش برای محل هایی که به دلایل ایمنی باید از خطرات آتش و دود محافظت شوند، مناسب است. برخی مکان هایی که کابل مقاوم در برابر آتش در آنجا مورد استفاده قرار می‌گیرد، عبارتند از:

موتور خانه دفاتر، ساختمان های تجاری و اداری: ساختمان های تجاری معمولاً باید دارای سیستم های اطفای حریق و پیشگیری از آتش باشند. استفاده از کابل های شبکه ضد آتش، می تواند به کاهش خطرات حریق و کاهش تلفات احتمالی کمک کند.

سوله های صنعتی: در ساختمان های صنعتی، استفاده از کابل های مقاوم در برابر حریق می تواند به افزایش ایمنی کمک کند.

موتور خانه بیمارستان ها و مراکز بهداشتی: در بیمارستان ها، کاهش خطرات آتش سوزی و دود بسیار مهم است. استفاده از کابل های ضد حریق، می تواند به افزایش ایمنی بیمارستان کمک کند.

محیط های فضای باز: در محیط های فضای باز مانند فرودگاه ها، استفاده از کابل های ضد آتش می تواند به افزایش ایمنی کمک کند.

- فرودگاه ها و ایستگاه های قطار
 - هتل ها و ساختمان های مسکونی بلند
 - ایستگاه های پمپ بنزین
 - سالن های کنفرانس و جلسات
 - دانشگاه ها و مدارس
 - مراکز داده
 - ساختمان های صنعتی و کارخانجات
 - سفینه ها و زیردریایی ها
- محل هایی که به دلیل وجود مواد قابل اشتعال، خطر ایجاد حریق بالا دارند: مثل پست های برق و ایستگاه های تولید برق، مترو، مراکز پتروشیمی، سایت های غنی سازی و...

در کل، استفاده از کابل های شبکه ضد آتش در هر محیطی که ایمنی و کاهش خطرات آتش سوزی مهم است، مناسب است.

دمای استاندارد کابل مقاوم در برابر حریق

کابل شبکه ضد آتش تا چه حرارتی باید نوام بیاورد؟

کابل شبکه ضد آتش باید با حرارتی که در صورت آتش سوزی ایجاد می شود، دوام بیاورد و برای اینکه به عنوان کابل شبکه ضد آتش تشخیص داده شود، باید حداقل با دو دمای مختلف آزمایش شود.

دمای اولیه آزمایش با نام "دمای تست شعله" به منظور تعیین مقاومت کابل در برابر شعله های آتش است و معمولاً باید به مدت ۹۰ دقیقه با دمای گسترده یا بالای ۷۵۰ درجه سانتیگراد دوام بیاورد.

در حالت کلی، کابل شبکه ضد آتش باید در برابر آتش و دود مقاومت داشته باشد تا از ایجاد آتش سوزی جلوگیری کند.

انواع روکش کابل ضد آتش چیست؟

انواع کابل شبکه ضد آتش به دو دسته کلی تقسیم می شوند:

کابل شبکه ضد آتش با عایق PVC: این نوع کابل از عایق PVC برای محافظت از رشته های کابل استفاده می کند و معمولاً در برابر آتش در دماهای کمتر از ۷۵۰ درجه سانتیگراد مقاومت دارد.

کابل شبکه ضد آتش با عایق LSZH این نوع کابل از عایق LSZH (Low Smoke Zero Halogen) برای محافظت از هسته مسی کابل استفاده می‌کند. عایق LSZH در برابر آتش در دماهای بالاتر از ۸۰۰ درجه سانتیگراد مقاومت دارد و در صورت آتش سوخته و دود کمتری ایجاد می‌کند.

علاوه بر این، کابل شبکه ضد آتش بر اساس استانداردهای مختلفی مانند IEC 60331، IEC 60332، IEC 61034 و IEC 60754 طبقه‌بندی و دسته‌بندی می‌شود. به طور کلی، هرچه شماره استاندارد بزرگتر باشد، مقاومت کابل در برابر آتش و دود بیشتر خواهد بود.

بهترین کابل مقاوم در برابر آتش کدام است؟

بهترین سیم مقاوم در برابر آتش، سیم‌هایی هستند که دارای عایق LSZH (Low Smoke Zero Halogen) هستند. عایق LSZH در برابر آتش در دماهای بالاتر از ۸۰۰ درجه سانتیگراد مقاومت دارد و در صورت آتش سوخته و دود کمتری ایجاد می‌کند.

این نوع سیم‌ها معمولاً در محیط‌هایی که ریسک حریق بالاست و یا در محیط‌هایی که برای جلوگیری از گسترش آتش از سیم‌های با کیفیت پایین استفاده می‌شود، مورد استفاده قرار می‌گیرند. البته برای اطمینان از مقاومت سیم‌ها در برابر آتش، باید به استانداردهای این صنعت توجه شود و سیم‌هایی با تاییدیه استانداردهای مناسب انتخاب شوند.

مزایای استفاده از کابل شبکه ضد حریق در شبکه

استفاده از کابل شبکه ضد حریق در شبکه‌های کامپیوتری به چندین نحوه کمک می‌کند:

- **افزایش امنیت شبکه:** کابل شبکه ضد حریق مانند یک عامل ایمنی در شبکه‌های کامپیوتری عمل می‌کند و در صورت وقوع حریق، پخش دود و سموم را کاهش می‌دهد. این کار باعث کاهش خطرات برای افرادی که در محیط شبکه حضور دارند، می‌شود.
- **حفظ عملکرد شبکه:** کابل شبکه ضد حریق در دماهای بالا و در شرایط آتش، هنوز هم می‌تواند عملکرد درست و بهینه شبکه را حفظ کند. در صورت عدم استفاده از کابل شبکه ضد حریق، سیم‌های شبکه ممکن است در برابر دمای بالا که توسط آتش ایجاد می‌شود، آسیب دیده و عملکرد درستی نداشته باشند.
- **تامین پایداری شبکه در مواقع بحرانی (حریق):** با استفاده از کابل شبکه ضد حریق، امکان بهبود پایداری شبکه و کاهش نیاز به تعمیر و نگهداری آن وجود دارد. این کار باعث کاهش هزینه‌های نگهداری و تعمیر شبکه و همچنین افزایش عمر مفید تجهیزات شبکه می‌شود.

ویژگی‌های کابل شبکه ضد حریق شرکت پارسیان فیبر ارتباط با برند PFC

کابل شبکه ضد حریق با برند PFC، کابل شبکه ضد حریق با عملکرد بالا

مقاومت در برابر آتش

این کابل توانایی مقاومت در برابر شعله مستقیم تا دمای بالای ۷۵۰ درجه سانتی‌گراد را دارد.

مقاومت در برابر نود

در هنگام حریق این کابل به دلیل داشتن روکش LSZH (دود کم بدون گاز سمی) میزان بسیار کمی دود تولید میکند که البته این دود سمی نیست.

با توجه به قطر هادی، این کابل حتی در مواقع حریق نیز داده ها را به راحتی منتقل می کند.

استانداردهای رعایت شده

استانداردهای IEC کابل ضد حریق به ذیل است

- IEC 60331-1: تست کابل در شرایط حریق در دمای (۸۳۰۰) برای کابل هایی تا ولتاژ یک کیلو ولت
- IEC 60331-11: تست کابل در شرایط حریق با شعله دارای حداقل دمای ۷۵۰ درجه سانتیگراد
- IEC 60332-1: تست کابل هایی که به صورت عمودی قرار گرفتند.
- IEC 60754-1: تست گاز های آزاد شده در حین سوختن کابل ضد حریق
- IEC 61034-2: تست میزان دود آزاد شده در حین سوختن کابل ضد حریق
- IEC 60331-23: آروش ها و الزامات کابل شبکه مسی
- IEC 60331-25: آروش ها و الزامات کابل فیبر نوری

قابلیت نصب آسان

از این کابل میتوان در محیط های صنعتی و تجاری به راحتی استفاده کرد، چرا که این کابل علیرغم بهره بری از استاندارد های ضد حریق، انتعافی مانند سایر کابل های شبکه (CAT6 SFTP) دارد.

استفاده از کابل شبکه ضد حریق همچنین می تواند به نجات جان افراد کمک کند. زیرا در صورت وقوع حریق، کابل های غیر ضد حریق ممکن است سریعاً در آتش سوخته و به علت پخش دود و سموم، تنفس افراد را دشوار کنند.

در حالیکه کابل شبکه ضد حریق با روکش LSZH، در صورت بروز حریق، دود سمی تولید نمی کند و باعث دشوار شدن تنفس برای افرادی که در محیط حضور دارند، نمی شود. لذا استفاده از کابل شبکه ضد حریق می تواند به نجات جان افراد در مواقع بحرانی کمک کند.

خرید کابل مقاوم در برابر حریق

جهت خرید کابل ضد حریق با باکیفیت ترین ماده اولیه با شرکت پارسیان فیبر ارتباط با شماره [02172978000](tel:02172978000) تماس حاصل فرمایید.

قیمت کابل ضد حریق PFC

چنانچه قصد اطلاع از قیمت کابل مقاوم در برابر حریق را دارید بر روی آیکن سمت راست در پایین صفحه کلیک کنید تا شرکت پارسیان فیبر ارتباط با در اختیار داشتن دانش فنی به روز و با بهره گیری از متخصصان برجسته اقدام به ارائه مشاوره و خدمات به شما کاربر گرامی نماید.

جهت آشنایی با دیگر کابل های شبکه شرکت پارسیان فیبر ارتباط، صفحه ی [کابل شبکه ایرانی](#) را مشاهده فرمایید.

<https://pfcco.net>