

کابل کشی: عیب یابی دوربین های مدار بسته



اینکه آیا برای خودتان سیستم دوربین مدار بسته جدید نصب می کنید عیب یابی یا اضافه کردن دوربین های مدار بسته جدید برای سیستم امنیتی موجود انجام می دهید یا آنچه رایج تر است یک نصاب مجرب دوربین های مدار بسته دارید در هر حال حائز اهمیت است تا در مورد انواع مختلف کابل کشی مورد استفاده در موقعیت های مختلف نصب دوربین مدار بسته امنیتی بدانید.

چه نوع کابل کشی با کدام دوربین مدار بسته کار می کند؟

چه چیزی باعث خرابی کابل یا از بین رفتن ویدئو می شود؟

بهتر است پاسخ این سوال را قبل از آنکه با خطای کابل مواجه بشید، که می تواند منجر به خرابی قابل توجهی شود بدانید.

انواع کابل برای دوربین های مداربسته

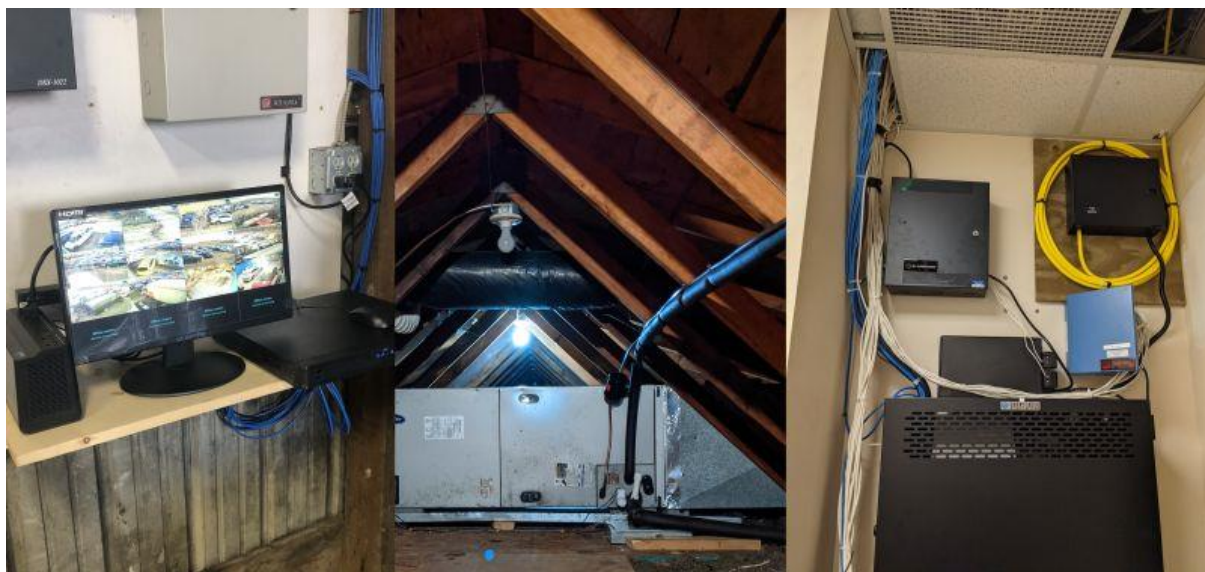
اگر در حال نصب یک سیستم دوربین مداربسته کاملاً جدید هستید، احتمالاً به دنبال دوربین های مداربسته IP هستید. این سیستم های امنیتی مدرن از کابل های اترنت **cat5e** استفاده می کنند و می توانند داده و برق را به دوربین های مداربسته شما ارسال کنند. این درحالی است که برخی از دوربین های مداربسته IP نیاز به منبع تغذیه دارند، بسیاری از دوربین های مداربسته IP با فناوری PoE و کابل کشی **cat5e** وظیفه ی ارسال انرژی را انجام می دهند.

(دوربین های مداربسته IP از کابل های **cat3,cat5,cat5e** یا کابل کشی **cat6** استفاده می کنند، عدد بالاتر **cat** به معنای سرعت انتقال بالاتر و ماکزیمم پهنای باند است در حال حاضر کابل **cat5e** متداول تر است)

از سویی دیگر اگر سیستمی را برای چندین دهه در اختیار داشته اید و اگر دنبال اضافه کردن دوربین های بیشتر به زیرساخت موجود خود هستید. ممکن است از یک رویکرد ترکیبی هیبرید که دربرگیرنده ی دوربین های مداربسته آنالوگ و تحت شبکه باشد استفاده نمایید. دوربین های مداربسته آنالوگ یا دوربین مداربسته **HD-TVI** از کابل های **RG-59 سیامی (Siamese)** برای ارسال برق و دریافت ویدئو از دوربین های مداربسته استفاده می کنند.

اگر نیاز به خرید کابل دارید، معمولاً بهتر است به صورت عمده خرید کنید. خرید کابل های اترنت عمده باعث صرفه جویی در هزینه، عمر طولانی تر و حرفه ای تر از سیم کشی با استفاده از کابل های از پیش ساخته شده با یکدیگر می شود. به خواندن

ادامه دهید تا دریابید که چرا بهتر است از یک تکنسین با تجربه برای نصب دوربین های مداربسته خود استفاده کنید.



انواع خرابی رایج بدلیل نصب نامناسب

همانطور که در بالا گفته شد خرابی های کابل یکی از دلایل رایج خرابی دوربین های مداربسته است. بسته به اینکه کسب و کار شما چقدر به این دوربین های مداربسته نیاز دارد به دلایل متعددی مانند اتلاف در وقت و تلاش، منابع و درآمد بالقوه زمانی که اگر دوربین های مداربسته بدرستی نصب شده بودند، مشکلی وجود نداشت.

به منظور انتخاب کابل درست، چگونگی استفاده از این کابل را لحاظ کنید، الزامات کاربردی ممکن است شامل شعاع خمش، محدوده دما، مقاومت در برابر روغن، مواد عایق، ساختار کابل، اطلاعات الکتریکی و گواهینامه ها و تاییدیه ها باشد.

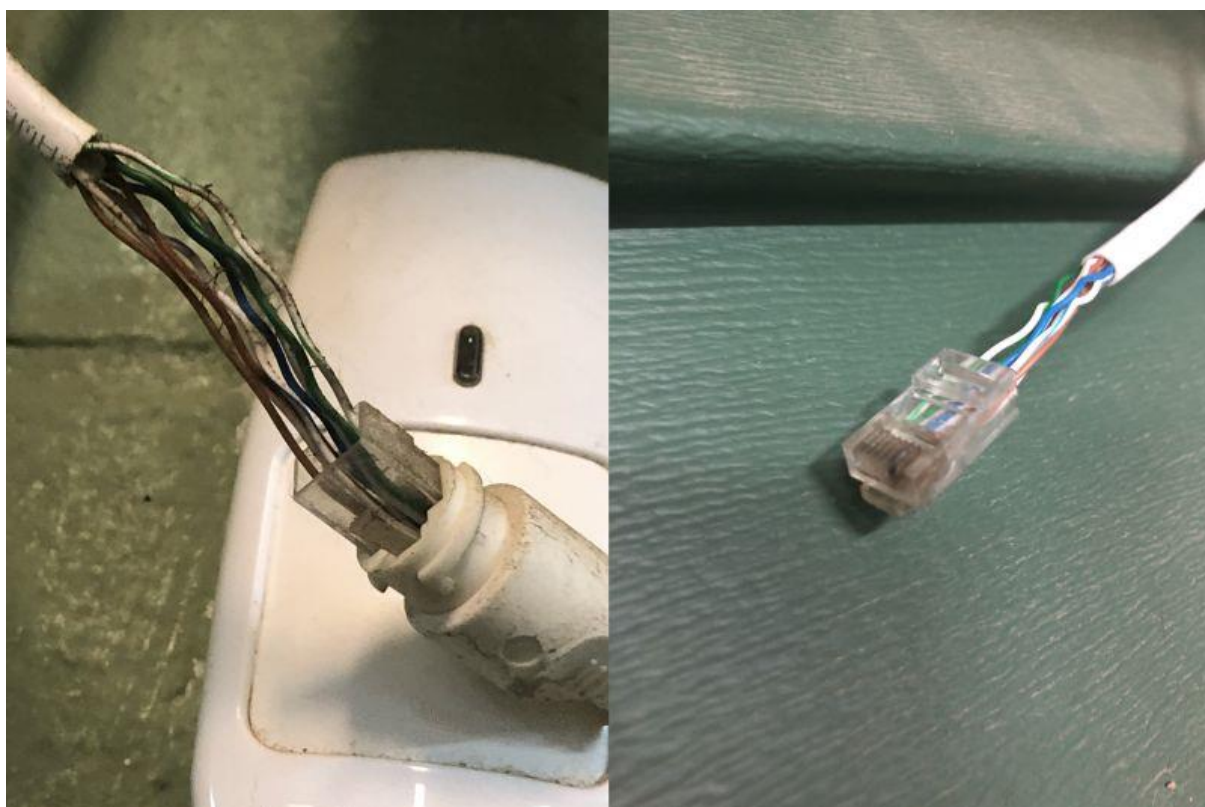
با درک اینکه چرا خرابی کابل معمول رخ می دهد، می توانید از اینکه برای بار دوم نیز کابل اشتباه را خریداری کنید جلوگیری نمایید. در زیر به برخی از خطاهای رایج کابل اشاره شده است.

از دست دادن پیوستگی

کابل های بخصوصی با انعطاف پذیری های متفاوتی ساخته شده اند. اگر کابل نامناسبی را خریداری کرده باشید و سپس بیش از حد آن را به اطراف بچرخانید هادی های مسی ممکن است دچار قطعی یا شکستگی بشوند. این دلایل باعث از دست رفتن پیوستگی می شود زمانی که هادی های عایق شده به روش نامناسبی چرخانده شود. به بیان ساده اگر می دانید قرار است کابل شبکه خود را بیش از حد چرخانده و یا خم نمایید شما یک برنامه ریزی دارید تا نوع مناسب از کابل را برای خرید انتخاب کنید.

آسیب عایقی

اگر عایق شکسته شود ممکن است پیوستگی عایق شما به خطر بیفتد، این معمولاً به دلیل قرار گرفتن کابل تحت فشار ثابت به دلیل خم شدن، ساییش در ساختار کابل یا شکستگی رشته هادی ایجاد می شود.



چوب پنبه بستن

این نوع خرابی کابل با کابل‌های اترنت از پیش ساخته شده که به هم متصل شده‌اند رایج است، نه اینکه کابل‌های اترنت خود را با ابزار چین‌دار مدولار و کانکتورهای RJ45 بسازید.

اثر چوب پنبه باز زمانی اتفاق می‌افتد که پیچش به دلیل پیکربندی، طول و/یا جهت نادرست کابل آزاد شود.

آسیب ژاکت

مشابه از دست دادن پیوستگی و آسیب به عایق است با این تفاوت که این به مواد بیرونی اشاره دارد. PVC (low-end) یا پلی اتیلن خطی با چگالی پایین (LLDPE) چیزی است که همه ی کابل‌های اترنت هادی را در خود جای داده است. سایش ژاکت زمانی اتفاق می‌افتد که روکش بیرونی کابل از لایه زیرین هادی‌ها یا محافظ‌ها ساییده شود. این نوع خطاها هنگام استفاده از هادی‌هایی با ژاکت نرم اتفاق می‌افتد.

هنگامی که کابل متورم می‌شود به دلیل قرار گرفتن در معرض روغن‌ها، مواد شیمیایی یا گرمایی که برای تحمل آن طراحی نشده است، ممکن است آسیب وارد شود. سپس ژاکت می‌تواند ترک بخورد و تا سپر کابل خراب شود.

تداخل الکترومغناطیسی

حساسیت الکترومغناطیسی می‌تواند هم در کابل کشی و هم با دوربین مداربسته امنیتی فیزیکی شما تداخل ایجاد کند. دوربین‌های مداربسته امنیتی مجهز به محافظی هستند که از سیگنال‌های کابل دستگاه در برابر میدان‌های الکترومغناطیسی محافظت می‌کند. هنگامی که این سپر به دلیل شکستگی، ساییدگی یا خمش مداوم می‌شکند، ممکن است با از دست دادن ویدیو مواجه شوید.

انواع دیگر آسیب هایی که در کابل کشی می تواند اتفاق بیفتد

انتخاب کردن کابل مناسب بسیار برای کاربردهای امنیتی بسیار مهم است، هنوز فاکتورهای مهم دیگری نیز وجود دارد. از حیوانات گرفته تا ورودی های الکتریکی اشتباه، رطوبت و آسیب های مکانیکی-چیزهای زیادی وجود دارد که ممکن است اشتباه شود.

حیوانات

از موش ها گرفته تا گربه ها و راکون ها، حیوانات در جویدن سیم های برق مهارت دارند. بهترین راه برای جلوگیری از این امر در وهله اول این است که سیم ها و کابل های خود را بپوشانید تا مطمئن شوید که جوندگان و حیوانات کوچک نمی توانند به مهم ترین قسمت های کابل کشی شما برسند. خوشبختانه، آسیب حیوانات معمولاً به فضاهای کوچک روی کابل شما محدود می شود، بنابراین معمولاً نیازی به تعویض بخش های بزرگ کابل خود ندارید.

تجهیزات نادرست

کابل اترنت و RG-59 برای مقاومت در برابر بازه ی مشخصی از ورودی الکتریکی طراحی شده اند. اگر دستگاه اشتباهی را به این کابل ها متصل کنید نمیتوانید ورودی ها رو مدیریت کنید و آسیب می تواند ایجاد شود. همیشه اطمینان حاصل کنید که از کابل درستی برای هرقطعه از تجهیزات موجود در دفترتان یا ساختمان های تجاری استفاده کنید.

این یکی از بهترین موارد برای مشاوره گرفتن از یک فرد با تجربه ی حرفه ای است کسی که می دانند در حال انجام چه کاری هستند وقتی سراغ کابل کشی و سیستم های امنیتی می آیند.



رطوبت

هنگامی که AC خاموش می شود و دفتر شما گرمتر و مرطوب تر می شود، تجهیزات الکتریکی شما نیز در خطر است. اگر نوع کابل مناسبی را انتخاب نکرده باشید، یا اگر ناحیه ای که کابل شما از آن عبور می کند، رطوبت بسیار زیادی را تجربه کند، رطوبت می تواند باعث آسیب کابل شود. اگر کابل های خارجی دارید که از زمین عبور می کنند، می توانند تحت تأثیر آب های زیرزمینی قرار بگیرند.

هنگامی که یک کابل در معرض آب یا رطوبت بیش از حد قرار می گیرد، مستعد استرس الکتریکی در عایق ها می شود و باعث ترک خوردن آنها می گردد.

آسیب های مکانیکی

اگر فرد نصاب فردی بی تجربه است یا نگران یکپارچگی کابل کشی شما نیست، و کابل های شما را به گونه ای که طراحی نشده باشد که بکشد، بکشد یا حتی خم کند،

ممکن است ویدیو از بین برود. حتی اگر فوراً متوجه آن نشود، این نوع آسیب به کابل می تواند کارایی کابل شما را کاهش دهد و عمر مفید آن را کاهش دهد.

وقایع طبیعی

گاهی اوقات فشار و استرسی در کابل های شما اتفاق می افتد قابل جلوگیری نیست. خواه زمین لرزه، طوفان یا رعد و برق علت آسیب به کابل یا از دست رفتن ویدئوها باشد- گاهی اوقات هیچ مقدار از آماده سازی یا دخالت های انسان نمی تواند از آسیب به کابل یا از دست رفتن ویدئوها جلوگیری کند.

تمام این اتفاقات می تواند اثرات دراماتیکی روی سیستم کابل کشی بگذارد. گاهی اوقات بسته به شدت رویداد آب و هوایی آنها را غیر قابل استفاده می کند.

گذر زمان

با گذشت زمان کابل ها پیر یا هوا زده می شوند بدین معناست که ممکن است نیاز به جایگزینی داشته باشند. با این وجود، قبل از شروع به کابل کشی تمام زیرساخت کابلی خود، با یک متخصص واجد شرایط مشورت کنید زیرا گاهی اوقات همه کابل ها نیازی به تعویض ندارند.

خلاصه

کابل کشی معمولاً پنهان است و چیزی نیست که به طور منظم آن بررسی کنیم، به همین دلیل انتخاب کابل کشی مناسب به همان اندازه نظارت بر آسیب ها و خرابی هایی که ممکن است رخ دهد، مهم است.

دور نگه داشتن کابل کشی دور از آب و هوا، آفت، رطوبت و گرما شما را تا به اینجا می تواند برساند. به همین دلیل است که همیشه بهتر است یک متخصص باتجربه در

اطراف خود داشته باشید تا قبل از تصمیم گیری در مورد اجرای کابل برای یک سیستم امنیتی یا مرکز داده مشاوره دهد.

گرفتن مشاوره کابل کشی

نصاب با تجربه دقیقاً می داند که کدام کابل کشی برای تمام کاربردها بهترین است. حتی اگر یک سیستم امنیتی نصب شده در منزل داشته باشید. بهتر است با یک نصاب متخصص و کابل کشی قبل از انجام یک پروژه بزرگ مشورت کنید.

امروزه دوربین های امنیتی مدار بسته یک تیم متخصص و تکنسین های شبکه دارای صلاحیت بالا هستند کسانی که می توانند از کل سیستم کابل کشی تان اطمینان حاصل کنند که به درستی نصب شده باشند. و می توانند پیشنهادهایی دهند که چه دستگاه هایی برای چه سیستم کابل کشی استفاده می شوند و برای هر مشکلی که ممکن است در آینده ایجاد شود می توانند مشاوره دهند و در مقابل از دست دادن زمان، پول و اذیت شدن ها نجات شما را نجات دهد.

آیا در جستجوی مشاور و متخصص برای راهنمایی در زمینه کابل کشی نیاز دارید؟
هامین می تواند مشاوره ی تخصصی برای کابل کشی سیستم امنیتی دوربین مدار بسته شما با در نظر گرفتن موقعیت و مکان مورد نظر به شما ارائه دهد. حتی اگر مطمئن نیستید به چه چیزی احتیاج دارید. تکنسین های متخصص ما شما را برای آنچه جهت برقرار کردن امنیت کسب و کار یا محل تان راهنمایی خواهند کرد. مهم نیست برای چه نوع تجهیزاتی نیاز به پشتیبانی سیستم نظارت تصویری دارید، فروشگاه اینترنتی هامین همه ی نیازهای شما در این حوزه را تامین می کند.

برای بروز ماندن در آدرس سایت www.haamin.ir بلاگ ما را جستجو کرده و پیشنهادات خود را برای ما ارسال کنید و همچنین در شبکه های اجتماعی haaminco را دنبال کنید.

