

شرکت اترک انرژی راد

تولید کننده انواع تابلو برق فشار
ضعیف و پیمانکار اجرایی پروژه
تاسیسات الکتریکی

منبع : وبسایت شرکت اترک انرژی به آدرس

AtracEnergy.ir

دوربین مدار بسته چیه؟ انواع دوربین های مدار بسته چیا هستن؟ چه دوربین مدار بسته ای بخرم؟ چه دوربین مدار بسته ای مناسب منه؟ چه دوربین مدار بسته ای ارزون تره؟ اگه همچین سوالاتی برات پیش اومده و دوست داری جواب شون رو بدست بیاری تو این مطلب با ما باش :

اگه تابه حال نیاز به نصب دوربین مدار بسته پیدا کرده باشید؛ احتمالا این کلمات و جملات رو شنیدید: دوربین مدار بسته آنالوگ و آی پی ((IP، یا دوربین های ای اچ دی، و خوب حالا این سوال پیش میاد که کدوم دوربین مناسب منه؟ فرق دوربین ایچ دی و آی پی در چیه؟ هر کدوم از این دوربین ها چه مزایا و معایبی دارن؟ و سوالاتی از این دست.

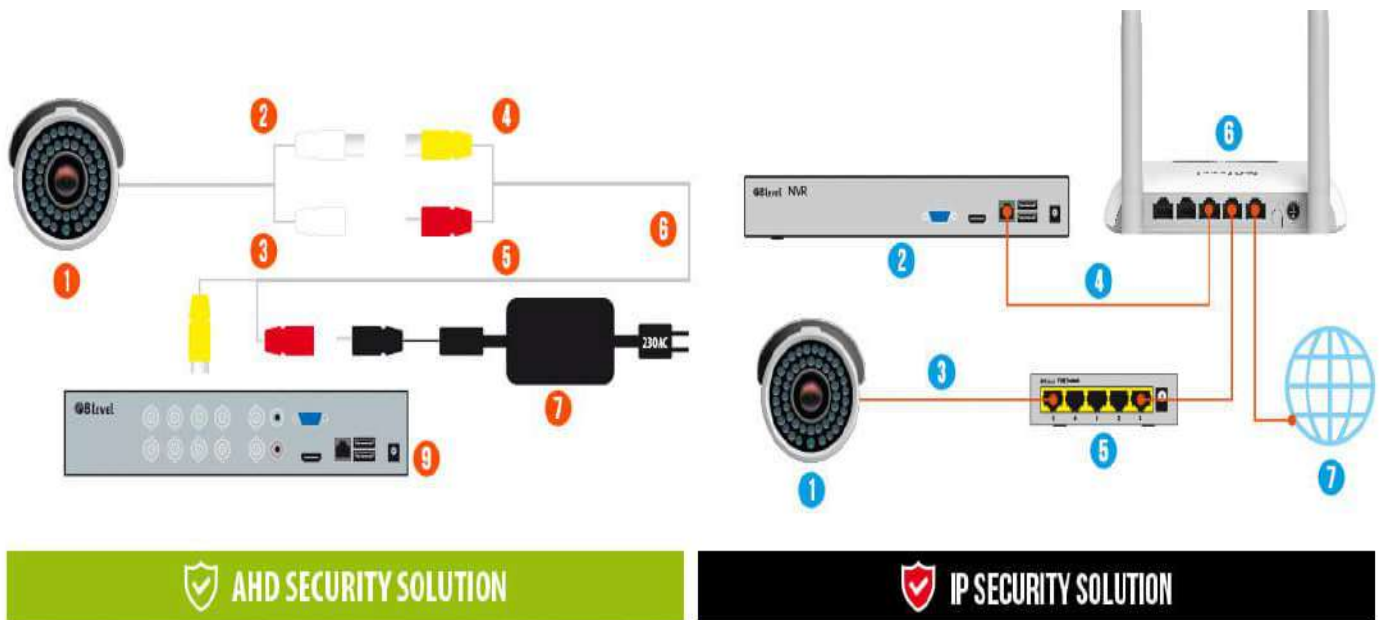
در ادامه به این سوالات پاسخ میدیم تا بتونید تصمیم درستی در مورد انتخاب دوربین مدار بسته داشته باشید:



از دلایل اینکه چرا خیلی از افراد دوربین های IP را انتخاب می کنند، می شه به موارد زیر اشاره کرد:

چون سیستم های دوربین مدار بسته تحت شبکه ((IP انعطاف پذیری و مقیاس پذیری خیلی بالایی دارن. دوربین های IP می توانند به شبکه متصل شوند و به شما این امکان را می دهند تا به راحتی هرگونه نصب را که نیاز دارید انجام داده ، و سیستم خود را به اندازه نیاز توسعه دهید. وقتی به مرور زمان نیاز به اضافه کردن دوربین های بیشتر داشتید، می تونید به سادگی دوربین ها را به شبکه سیمی یا بی سیم موجود متصل کنید بدون نیاز به تغییر زیرساخت و یا تغییر سیستم نرم افزاری.

مشکل سیستم نظارت تصویری (CCTV) AHD این است که آنها یک مدار بسته هستند به این معنا که این سیستم از همه جهات محدود است. بطور مثال نمیتوان سیستم دوربین اچ دی را بدون تغییر زیر ساخت توسعه داد. این نکته نیز قابل ذکر است که در سیستم های مدار بسته ای با تعداد دوربین @های بالا امکان استفاده از دوربین های اچ دی وجود ندارد. و یا کیفیت و رزولوشن در این سیستم به اندازه دوربین های آی پی نیست.



#1- دوربین IP چیست؟

دوربین IP، که گاهی اوقات به عنوان دوربین شبکه یا تحت شبکه نیز نامیده می‌شود، دوربین IP از هر دو قسمت دوربین و سیستم کامپیوتر تشکیل شده است، معمولاً با سیستم لینوکس تعبیه شده است. مثل دوربین سنتی آنالوگ، دارای لنز، سنسور تصویر، پردازنده اصلی و حافظه است. پردازنده اصلی نه تنها وظیفه پردازش و فشرده سازی تصویر را بر عهده دارد، بلکه عملکردهای شبکه را نیز انجام می‌دهد.

در مقایسه با دوربین AHD، دوربین IP به عنوان یک کامپیوتر مستقل عمل می‌کند. این دوربین‌ها تصویر را ضبط می‌کند، سپس با استفاده از MJPEG یا H.264 و آخرین فناوری فشرده سازی ویدیو H.265 تصویر را فشرده می‌کنند. جریان ویدئویی بهینه شده از شبکه را می‌توان از طریق پروتکل‌های مختلف شبکه از جمله https، RTSP، FTP و غیره به LAN یا WAN پخش کرد. همین کار باعث برداشته شدن فشار از روی دوربین‌های IP شده، و استهلاك دوربین کاهش یافته و طول عمر دوربین بیشتر شود. در مقابل دوربین‌های AHD فقط تصویر را ضبط می‌کنند و فیلم را به رایانه منتقل می‌کنند، چون فشرده سازی روی تصاویر انجام نمی‌شود و دوربین تصویر دریافتی را باید منتقل کند دوربین به مرور مستهلک شده و عمر دوربین کاهش می‌یابد.

بسیاری از دوربین‌های IP ویژگی‌های اضافی را ارائه می‌دهند، از جمله قابلیت ضبط صوتی، تشخیص حرکت، تجزیه و تحلیل ویدئویی هوشمند. برخی از مدل‌ها حتی دارای I/O زنگ خطر هستند که به دوربین‌ها اجازه می‌دهد به سنسورهای امنیتی متصل شوند یا در سیستم‌های امنیتی مختلف ادغام شوند.



#2 چرا دوربین های IP را انتخاب می کنیم؟

بسیاری از تولیدکنندگان امنیتی پیش از این تولید دوربین های آنالوگ را متوقف کرده اند چون اعتقاد دارند دوربین های IP آینده این زمینه هستند. تولید کننده جهانی دوربین های نظارت تصویری - **Axis** مقاله ای با عنوان "ده دلیل برای خرید دوربین تحت شبکه یا آنچه فروشنده دوربین آنالوگ شما به شما نمی گوید" منتشر کرد. در این مقاله، ما قصد داریم این اطلاعات را با شما به اشتراک بگذاریم:



جهت دریافت مشاوره رایگان و خدمات در زمینه نصب دوربین های مدار بسته
باشماره های ما (91017585-021-65366281) تماس حاصل نمایید

#ده دلیل برای خرید دوربین مدار بسته تحت شبکه :

هزینه کل کمتر:

دوربین IP دیگر گرانتر از دوربین های آنالوگ AHD نیست. مردم می توانند یک دوربین آنالوگ p720 و یک دوربین IP 720p با همان قیمت بخرند. اما هنگام مقایسه هزینه هر کانال ویدئویی و دوربین شبکه، با همه انعطاف پذیری و عملکرد فوق العاده، افراد می توانند در حالی که دوربین آنالوگ مورد نیاز برای استفاده از کابل های کواکسیال را نصب می کنند، دوربین های IP را بر روی زیرساخت IP موجود نصب کنند. علاوه بر این ، سیستم دوربین های مدار بسته IP می تواند به شبکه بی سیم متصل شوند یا با استفاده از فناوری Power over Ethernet هزینه نصب را بیشتر کاهش دهند.

سیستم دیجیتال برخلاف دوربین های آنالوگ، داده های آنالوگ خام را منتقل می کنند، دوربین های IP سیگنال ویدئویی دیجیتالی را تولید می کنند که توسط هر دستگاه شبکه ای قابل دریافت است. کاربران می توانند از مرورگرهای وب ، تلفن های هوشمند، رایانه لوحی به طور مستقیم و بدون نیاز به سیستم مشاهده اختصاصی یا DVR استفاده کنند. بدون فشردن سازی ویدئو، می توان فیلم را در این دستگاه ها بدون رمزگذاری بیشتر فیلم ضبط کرد.

امنیت و حریم خصوصی بیشتر دوربین مدار بسته تحت شبکه:

با استفاده از دوربین آنالوگ، سیگنال ویدئویی بدون هیچگونه رمزگذاری یا احراز هویت از طریق کابل کواکسیال منتقل می شود. به این ترتیب ، هرکسی می تواند روی ویدئو ضربه بزند یا بدتر، سیگنال یک دوربین را با سیگنال ویدیویی دیگری جایگزین کند. دوربین IP می تواند ویدیوی ارسال شده از طریق شبکه را رمزگذاری کند تا مطمئن شود که نمی توان آن را مشاهده یا دستکاری کرد.

کابل کشی کمتر دوربین های IP :

می توانند از شبکه WiFi یا اترنت برای انتقال همزمان صدا، تصویر و سیگنال کنترل استفاده کنند، اگر دوربین IP از PoE پشتیبانی کند، منبع تغذیه را می توان از طریق کابل اترنت منتقل کرد. از طرف دیگر، با دوربین های آنالوگ ، کابل کواکس فقط می تواند داده های ویدئویی را منتقل کند. سیگنال های صوتی، قدرت و کنترل باید بر روی کابل های مختلف منتقل شوند. اگر دوربین های IP از WiFi پشتیبانی می کنند، کاربران می توانند به راحتی یک سیستم دوربین بی سیم را بدون استفاده از کابل های اترنت راه اندازی کنند. ظاهراً نصب سیستم دوربین IP آسانتر از سیستم دوربین مدار بسته آنالوگ سنتی است.

بهبود کارایی سیستم مدار بسته IP :

بسیاری از دوربین های IP می توانند از تشخیص حرکت، تشخیص صدا، هشدار دستکاری پشتیبانی کنند. هنگامی که زنگ خطر رخ می دهد، می تواند از طریق ایمیل یا اعلان فشار به کارکنان هشدار دهد. برخی از دوربین های IP از تجزیه و تحلیل ویدئویی هوشمند پشتیبانی می کنند و می توانند به شما در مورد فعالیت مشکوک هشدار دهند که می تواند نحوه اداره تجارت شما را بهبود بخشد. دوربین های IP هوشمند امروزی دارای الگوریتم های هوشمند داخلی هستند که اطلاعات مفید و کاربردی مانند تعداد کل افرادی که وارد مغازه می شوند را ارائه می دهند. در مقایسه با فروش، خرده فروشی ها می توانند میزان مکالمه و بهترین زمان روز برای تبلیغات را ارزیابی کنند.

#3 چگونه دوربین های IP را انتخاب کنیم؟

انواع مختلف دوربین های امنیتی

دوربین بی سیم Wifi را ترجیح می دهید یا سیم دار PoE؟



بسته به نیاز کاربران می‌تواند سیستم مدار بسته بی سیم یا سیستم مدار بسته PoE یا سیمی را انتخاب کنند. هر دو سیستم مزایا و معایب خود را دارند. دوربین‌های بی سیم می‌توانند از طریق اتصال WiFi به شبکه متصل شوند. اما نمی‌تواند یک سیستم بی سیم کامل باشد، دوربین‌های WiFi باید به کابل‌های برق را متصل کنید. بنابراین، مهم است که منطقه نصب را بررسی کنید، مطمئن شوید که منبع برق وجود دارد که به آداپتور برق وصل شود. به طور معمول، پوشش سیگنال وای‌فای در حدود 20-30 متر است، و اطمینان حاصل کنید که دوربین‌های WiFi در این پوشش نصب می‌شوند.

در مقابل، دوربین‌ها در سیستم مدار بسته PoE می‌توانند تا 70-80 متر به NVR/روتر متصل شوند. این پوشش از راه دور می‌تواند نیاز اکثر پروژه‌های نظارت تصویری متوسط و کوچک را برآورده کند. اگر اطمینان بیشتر ملاک انتخاب شماست بدانید که سیستم POE از Wi-Fi قابل اطمینان تر است. پهنای باند نیز باید در نظر گرفته شود، یک دوربین وای‌فای دارای استاندارد 802.11 a/b/g می‌تواند 40 مگابیت بر ثانیه را پشتیبانی کند (برخی از روترها می‌توانند با استفاده از آنتن MIMO از 300 مگابیت بر ثانیه پشتیبانی کنند)، در حالی که یک دوربین PoE می‌تواند 100 مگابیت بر ثانیه را پشتیبانی کند یا ممکن است دارای پورت اترنت گیگابیت باشد.

دوربین‌های گنبدی یا Dom یا دوربین‌های لوله‌ای یا Bullet؟



Dome VS Bullet Camera

مکانی که می خواهید دوربین های امنیتی را در آن نصب کنید، نوع دوربین مورد استفاده را تعیین می کند. دوربین های گنبدی برای نصب داخل ساختمان مناسب هستند، معمولاً روی سقف نصب می شوند. اگر سقف بلند است و دسترسی به دوربین به راحتی امکان پذیر نیست، دوربین گنبدی پلاستیکی مقرون به صرفه هستند. دوربین های گنبد ضد خراب دارای ویژگی های اضافی ضد آب و ضد خرابکاری هستند ، می توانند برای اکثر برنامه های نظارت تصویری مناسب باشند. دوربین های گنبد مینی سایز آنقدر کوچک هستند که می توانند در کف دست شما قرار بگیرند، بهترین دوربین ها برای صلاحدید هستند. دوربین های گلوله ای می توانند به عنوان یک عامل بازدارنده بصری عمل کنند.

آیا دوربین داخل یا خارج نصب می شود؟



دوربین‌های امنیتی در فضای باز می‌توانند برای نصب در محیط داخلی و خارجی مناسب باشند، تفاوت عمده بین دوربین‌های امنیتی داخلی و خارجی در انواع عوامل خارجی است که هر دوربینی باید بتواند در برابر آن مقاومت کند. به طور کلی، یک دوربین در فضای باز می‌تواند در محدوده دمایی از -10 درجه سانتیگراد تا 50 درجه سانتیگراد به درستی کار کند. اگر محیط نصب بسیار سرد باشد، کاربران ممکن است یک دوربین در فضای باز را انتخاب کنند که دارای طراحی بادوام و گرمکن داخلی باشد به این معنی که با وجود دما می‌تواند بوت و کار کند. هنگام خرید مشخصات دوربین را با دقت بخوانید، هرچه میزان حفاظت از ورود بیشتر باشد، بهتر است. یک دوربین IP68 در فضای باز می‌تواند بهترین عملکرد ضد آب را به شما ارائه دهد، به این معنی که دوربین می‌تواند به درستی کار کند حتی اگر در آب غوطه ور باشد.

به چه وضوح تصویر نیاز دارید؟

وضوح تصویر بالاتر، بهتر است. این یک سوء تفاهم در بین بسیاری از مردم است. جولیان روتلند، مدیر برنامه ریزی و استراتژی از کانن اروپا، مقاله‌ای با عنوان "10 نکته برای انتخاب سیستم نظارت تصویری مناسب" نوشت. او پیشنهاد کرد که همیشه اینطور نیست که بالاترین رزولوشن دوربین برای هر موقعیتی بهترین باشد، افراد باید به هر فضا یک به یک دسترسی داشته باشند و وضوح را با توجه به اندازه منطقه تعیین کنند. به عنوان مثال، مناطق کوچکتر مانند ادارات یا اتاقهای پذیرایی معمولاً فقط به دوربینهای با وضوح پایین نیاز دارند.

آیا نیاز به نظارت صوتی دارید؟

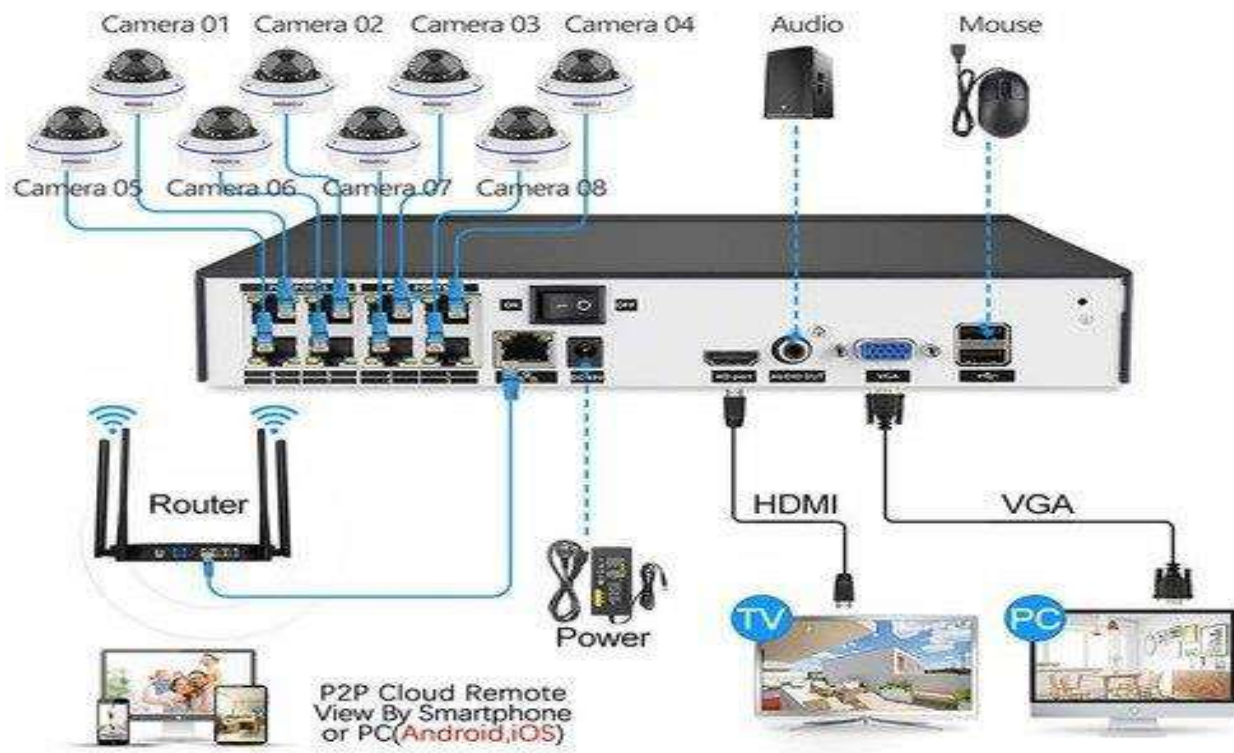
بحثی وجود دارد که آیا نظارت صوتی قانونی است. اکثر دوربین‌های IP دارای میکروفون و اسپیکر داخلی هستند تا بتوانند از ضبط صوتی دو طرفه در حین نظارت و ضبط صدا پشتیبانی کنند. بسیاری از دوربین‌ها نمی‌توانند میکروفون و اسپیکر داخلی داشته باشند زیرا از انواع بیرونی هستند. بسیاری از دوربین‌های بیرونی دارای ورودی/خروجی صوتی برای پشتیبانی از نظارت صوتی هستند، این دوربین‌ها می‌توانند مستقیماً به میکروفون و بلندگوی خارجی متصل شوند، صدا به همراه داده‌های ویدئویی از طریق شبکه منتقل می‌شود.

چقدر می خواهید فیلم ضبط شده را نگه دارید؟

مدت زمانی که فیلم ضبط شده بر روی یک سیستم نظارت تصویری حفظ می شود، عامل بسیار مهمی در برنامه ریزی سیستم شما است. بسیاری از دوربین های داخلی دارای شکاف microSDHC هستند تا حداکثر 64 گیگابایت فضای ذخیره سازی ویدیو را در اختیار کاربر قرار دهند، اگر دوربین با وضوح p HD720 فیلمبرداری کند، دوربین می تواند به طور تقریبی 7 روز در 24 ساعت شبانه روز ضبط کند. همیشه توصیه می شود که یک ضبط کننده ویدیویی حرفه ای داشته باشید تا تصاویر ویدیویی خود را برای پیگیری، بازیابی شواهد، ممیزی و تجزیه و تحلیل ویدئو ذخیره کنید. امروزه کاربران می توانند اساساً دو نوع دستگاه ضبط ویدئو را انتخاب کنند. ضبط ویدئو/سرور مبتنی بر رایانه شخصی و NVR مستقل. ضبط کننده ویدیویی مبتنی بر رایانه رایانه ای است که با نرم افزار مدیریت ویدیو (VMS) نصب شده است، آنها معمولاً قدرتمند هستند که چندین کانال ویدیویی را اداره کنند، برخی می توانند تا 128 کانال دوربین را مدیریت کنند. NVR های مستقل منحصراً برای ضبط و مدیریت ویدیو طراحی شده اند.

#4 چگونگی اتصال دوربین مدار بسته IP :

نمودار اتصال دوربین IP



بسیاری از مردم تعجب می‌کنند که چگونه یک دوربین IP را وصل کنند، در واقع روشهای مختلفی برای اتصال دوربین IP وجود دارد. نمودار نشان می‌دهد که یک دوربین IP مستقیماً با اتصال کابل اترنت به NVR متصل می‌شود. به همین دلیل است که NVR و دوربین‌ها از فناوری Power over Ethernet پشتیبانی می‌کنند، بنابراین دوربین‌ها می‌توانند منبع تغذیه را از NVR دریافت کنند. فناوری PoE می‌تواند نصب را بسیار ساده کند، که به نوبه خود می‌تواند هزینه را کاهش دهد.

متناوباً ممکن است یک دوربین IP با استفاده از کابل اترنت به روتر متصل شود. برای یک دوربین بی‌سیم، می‌تواند از طریق WiFi به روتر متصل شود، تا زمانی که رایانه شما به همان روتر متصل شود، می‌توانید با تایپ url در مرورگرهای وب، به دوربین برای تماشای فیلم دسترسی داشته باشید. در نهایت، می‌توانید دوربین را مستقیماً به پورت اترنت RJ45 رایانه خود وصل کنید تا بتوانید از رایانه خود برای دسترسی به دوربین استفاده کنید. اما، این امر مستلزم این است که رایانه و دوربین‌ها دارای تنظیمات شبکه صحیح باشند، همچنین در همان شبکه محلی.



جهت دریافت مشاوره رایگان و خدمات در زمینه نصب دوربین های مدار بسته
باشماره های ما (021-65366281-91017585) تماس حاصل نمایید