

دوربین مداربسته سیم کارت خور

دوربین‌های مداربسته سیم کارت خور یکی از انواع سیستم‌های نظارتی و امنیتی محسوب می‌شود. این دستگاه‌ها با وجود قابلیت‌ها و مزایای مهم، محبوبیت بسیار بالایی در میان کاربران پیدا کرده است. زیرا این نوع سیستم‌ها برخلاف مدل‌های رایج که از مودم برای اتصال اینترنت استفاده می‌کنند، به صورت وایرلس به اینترنت متصل می‌شود. همچنین قادر است تصاویر و فیلم‌ها را به شکل بی سیم به کاربر منتقل کند. برای اتصال دوربین سیم کارت خور تنها کافی است همانند گوشی‌های موبایل یک بسته اینترنت خریداری کنید. با فعال کردن بسته اینترنتی، دوربین سیم کارت خور به راحتی به اینترنت متصل می‌شود. در این مقاله قصد داریم موضوع دوربین سیم کارت خور را معرفی کرده و کاربردهای آن را مورد بررسی قرار دهیم.



دوربین سیم کارت خور چگونه عملکردی دارد؟

عملکرد دوربین مدار بسته سیم کارت خور به این نحو است که به شکل بی سیم و بدون نیاز به مودم و وای فای به اینترنت متصل می شود. در واقع اتصال این نوع دوربین ها به اینترنت همانند گوشی های موبایل بوده و از طریق سیم کارت درون آن ها امکان پذیر می شود. فناوری مورد استفاده در این نوع دوربین ها برای تامین اینترنت از نوع 3G و 4G است. این سیستم ها حتی قادر هستند در زمان اختلال و قطعی شبکه اینترنت، داده های زمان قطعی را هم ذخیره کنند. برای این کار پس از آن که مجدداً از طریق سیم کارت به اینترنت وصل شدند، داده ها را به نرم افزار انتقال دهنده تصاویر ارسال می کنند. برای تامین انرژی برق در این سیستم ها از شارژر مخصوص استفاده می شود که باتری داخل دستگاه را با اتصال به جریان برق پر می کند. هر چند در برخی از مدل ها، برای تامین انرژی برق، از پنل خورشیدی استفاده می شود. در این مدل ها، نیازی به شارژر و باتری نیست. اما ایراد بزرگ این نوع مدل ها آن است که در هر جایی نصب پنل خورشیدی امکان پذیر نیست و البته نصب آن ها هم بسیار پرهزینه خواهد بود. اما اگر دوربین سیم کارت خور هم از باتری و هم از پنل خورشیدی برخوردار باشد، در این صورت در مواقع تمام شدن باتری، می توان از پنل خورشیدی برای تامین برق و ذخیره سازی تصاویر استفاده کرد. سیستم هایی که هم از باتری و هم از پنل خورشیدی استفاده می کنند، می توانند از رم داخلی با نام (micro sd card) پشتیبانی کنند که در این حالت بی نیاز از دستگاه ذخیره سازی هستند.

استفاده از دوربین سیم کارت چه مزایایی دارد؟

دوربین های سیم کارت خور از جمله سیستم هایی هستند که قابلیت ها و مزایای متعددی دارند. با وجود این مزایا، تقاضا برای نصب و استفاده از آن ها هم توسط کاربران بسیار فزونی پیدا کرده است. در ادامه به بررسی این مزایا و قابلیت ها پرداخته ایم.

- تصاویر محدوده نظارت را می توانند با استفاده از تمامی سیم کارت های تلفن همراه، بدون آن که نیازی به مودم داشته باشند، به کاربر ارسال کنند.
- به دستگاه های ذخیره از نوع dvr و ... ندارند. در این حالت ذخیره کردن تصاویر در رم داخلی امکان پذیر است.

- برخی از مدل‌ها می‌توانند هم از طریق باتری و هم از طریق پنل خورشیدی انرژی مورد نیاز را تامین کنند.
- از مهم‌ترین مزایایی که دوربین‌های مداربسته سیم‌کارت‌خور برخوردار است، نصب آسان و سریع آن‌هاست. به گونه‌ای که نصب آن‌ها در عرض چند دقیقه و به طور آسان امکان‌پذیر است.
- دوربین مدار بسته سیم‌کارت‌خور این قابلیت را دارد که تمامی داده‌های وقایعی از قبیل ورود و خروج افراد، گذر از خطوط محدوده‌های غیر مجاز، محل اشیای گم‌شده و ... را با استفاده از تماس با کاربر یا ارسال پیام به او گزارش کنند.
- چنانچه اینترنت مختل شده یا قطع شود، ارسال تصاویر تا هنگامی که اینترنت متصل شود، ادامه پیدا خواهد کرد.
- افراد غریبه یا سارقین قادر نخواهند بود اینترنت سیستم را قطع کنند. این کار در صورتی شدنی است که دوربین از محل نصب خود برداشته شود.
- برخی از برندهای دوربین سیم‌کارت‌خور، از فناوری تشخیص چهره افراد برخوردار است.
- هنگامی که برق قطع شود، این سیستم‌ها قادر هستند اعلانات و گزارش‌ها را با استفاده از تماس و پیام کوتاه به کاربر ارسال کنند.
- علاوه بر این که دوربین مداربسته سیم‌کارت‌خور از ویژگی‌ها و مزایای دوربین‌های مداربسته معمولی برخوردار است، قابلیت‌های پیشرفته‌ای نیز دارد.

- دوربین سیم کارت خور این قابلیت را دارد که همانند دوربین baby camera عمل کند.

مکان‌های مناسب برای نصب دوربین سیم کارت خور

در این قسمت به بررسی این موضوع پرداخته ایم که کدام مکان‌ها برای نصب دوربین مدار بسته سیم کارت خور مناسب است. در واقع پیش از نصب چنین سیستم‌هایی باید شرایط مکانی آن را بررسی کرده و در صورت مهیا بودن می‌توان آن را نصب کرد.

- مکانی که این سیستم‌ها نصب می‌شود باید به لحاظ آنتن دهی مناسب و مطلوب باشد. یعنی پایداری آنتن دهی یکی از شروط اساسی برای راه‌اندازی چنین سیستم‌هایی است. با وجود آنتن‌دهی مناسب، انتقال تصاویر، تماس‌ها و پیامک‌ها با کم‌ترین اختلال مواجه می‌شود.
- محل برای نصب این دوربین‌ها باید جایی باشد که احتمال آسیب به جریان تغذیه و نیز قطع آن به میزان حداقل ممکن باشد.
- دوربین مدار بسته سیم کارت خور باید در محلی از منزل نصب شود که از اهمیت و حساسیت بالایی برخوردار است. از این رو محلی که هیچ اهمیتی به لحاظ حفظ از سرقت ندارد، نصب این دوربین‌ها چندان مناسب نیست.
- دوربین‌های سیم کارت خور باید در جایی نصب شوند که شرایط جوی همانند برف، باران و باد شدید باعث آسیب و سقوط آن‌ها نشود.
- نصب دوربین‌های سیم کارت خور در مکان‌هایی همانند منازل، ورودی‌های امکان، خیابان‌ها، مزارع و حتی جنگل‌ها امکان پذیر است.

انواع دوربین مداربسته سیم کارت خور

دوربین‌های سیم کارت خور با توجه به قابلیت‌ها و ساختاری که دارند به انواع مختلفی تقسیم می‌شوند. هر یک از این انواع دوربین‌های سیم کارت خور، به دلیل داشتن قابلیت‌ها و امکانات می‌تواند یک سیستم نظارتی و امنیتی مناسب برای پوشش دهی اماکن مختلف برای پیشگیری از سرقت و ... باشد. این سیستم‌ها به دلیل داشتن همین امکانات و قابلیت‌ها طرفداران بسیاری داشته که البته پرفروش هم هستند. به دلیل آن که این دوربین‌ها از اینترنت سیم کارت استفاده می‌کنند، سرعت ارسال تصاویر نسبت به مدل‌هایی که از وای فای استفاده می‌کنند، چند برابر است. در این قسمت به بررسی انواع مدل‌های دوربین سیم کارت خور پرداخته ایم.

دوربین سیم کارت خور چرخشی

این نوع دوربین‌ها به گونه ای طراحی شده اند که کاربر می‌تواند از راه دور آن‌ها را کنترل کند. به این نحو که امکان تغییر زاویه دید آن با چپ و راست کردن لنز دوربین وجود دارد. از این طریق می‌توان محدوده نظارت را به خوبی مشاهده کرد. این نوع دوربین‌ها با داشتن قابلیت چرخش، می‌تواند در شرایط و اماکنی که خطرات زیادی برای انسان‌ها وجود دارد، بسیار کارآمد باشد. مثلا در محیط‌هایی همانند کارخانه‌های صنعتی، پتروشیمی‌ها، معادن و ... که افراد در معرض انواع مواد خطرناک و آسیب‌های فیزیکی زیادی قرار دارند. نصب این دوربین‌ها در این محیط‌ها، امکان نظارت بیشتر بر کارگان به منظور پیشگیری از وقوع حوادث را فراهم می‌کند. همچنین این دوربین‌ها برای نصب در ارتفاعات هم مناسب هستند. زیرا ممکن است شرایط جوی نامساعد تنظیمات آن را به هم بریزد که امکان دسترسی به آن به راحتی وجود ندارد. در چنین شرایطی می‌توان با کنترل از راه دور به راحتی جهت آن را تغییر داد و مجدداً آن را تنظیم کرد. یکی از مدل‌های این سیستم‌ها، دوربین مداربسته سیم کارت خور چرخشی 4G است. این دوربین سیم کارت خور با اتصال به اینترنت 4G داده‌های محدوده نظارت از قبیل تصاویر و فیلم‌ها را با سرعت چندبرابری نسبت به دوربین‌های 3G به کاربر ارسال می‌کند. به طور کلی دوربین مدار بسته سیم کارت خور چرخشی از مزایای متعددی برخوردار است که می‌توان به عنوان یک سیستم نظارتی کارآمد از آن استفاده کرد. این مزایا شامل موارد زیر است:

- دوربین سیم کارت خور چرخشی از نرم‌افزار خاصی پشتیبانی می‌کند که به نوعی نرم‌افزار واسط بین دوربین و تلفن همراه است. این نرم‌افزار قابلیت پشتیبانی به وسیله گوشی‌های اندروید و آیفون را دارد.

- با استفاده از نرم‌افزار واسط، تنظیم دوربین و کنترل آن به راحتی امکان پذیر است.

- با وجود میکروفن و بلندگو، امکان مکالمه و ارتباط دو طرفه وجود دارد.
- دریافت تصاویر از راه دور با استفاده از این نوع دوربین‌ها به راحتی انجام می‌شود.



دوربین سیم‌کارت‌خور GPS

دوربین‌های سیم‌کارتی GPS یکی از سیستم‌های امنیتی است که البته از نوع دوربین‌های مخفی محسوب می‌شود. این دوربین‌ها به دلیل قابلیت ردیابی، جزء سیستم‌های ضد سرقت دسته بندی می‌شود که امکان جاسازی آن در قسمت‌های مختلف خودرو وجود دارد. ارتباط با این دوربین از طریق سیم‌کارتی که دورن آن قرار داده شده است، فراهم می‌شود. به این نحو که با گرفتن تماس یا ارسال کد دستوری، مشخصات مکانی خودرو به کاربر گزارش داده می‌شود. اما استفاده از این دوربین‌ها به دلیل آن که حریم شخصی افراد را نقض می‌کند، جزء جرایم رایانه‌ای به شمار می‌رود که پیگرد قانونی دارد.

دوربین‌های لامپی

نوع دیگر دوربین سیم‌کارت‌خور، مدل‌های لامپی است. این دوربین‌ها به دلیل آن که شکلی مشابه با لامپ دارند، به نام دوربین‌های لامپی شناخته می‌شوند. به دلیل همین ظاهر شبیه به لامپ، بیشتر افراد از ماهیت این دوربین اطلاع ندارند و آن را یک لامپ در نظر می‌گیرند. این دستگاه‌ها از حافظه داخلی برخوردارند و امکان ذخیره‌سازی تصاویر و فیلم‌ها در آن بدون نیاز به حافظه جانبی وجود دارد. این دستگاه قادر است به هنگام شب با تابش پرتوهای فرابنفش، از محدوده نظارت فیلم برداری کند. در این حالت به راحتی می‌توان حرکات اشیا و انسان‌ها را مشاهده کرد. لنز این دوربین از نوع چشم ماهی است که قابلیت دید ۳۶۰ درجه ای دارد و محدوده وسیعی را قابلیت پوشش دارد. این نوع دوربین سیم‌کارت‌خور نصب بسیار ساده ای دارد و همانند یک لامپ درون سرپیچ پیچانده می‌شود. این نوع دوربین‌ها از میکروفون کوچکی برخوردار است که می‌توان صداهای محیط اطراف را شنید و حتی ضبط کرد. اگر هم نیاز به پخش هشدار و اعلانات داشته باشید، با وجود بلندگوی دوربین، این کار امکان پذیر است. همچنین امکان مکالمه و ارتباط دو طرفه بین افراد با چنین دوربین‌هایی به راحتی فراهم می‌شود. این نوع دوربین سیم‌کارت‌خور، از یک حسگر تشخیص حرکت برخوردار است که بلافاصله با شناسایی حرکت، فیلم‌برداری را آغاز می‌کند. سپس با ارسال هشدار به گوشی کاربر، او را مطلع می‌کند. از آن جایی که این مدل از دوربین سیم‌کارت‌خور، قیمت ارزان‌تری نسبت به دیگر مدل‌ها دارد، خرید و استفاده از آن می‌تواند بسیار مقرون به صرفه و مفید باشد.



دوربین‌های خورشیدی

از دیگر انواع دوربین‌های سیم‌کارت‌خور، مدل‌های خورشیدی است که برای کار کردن نیازی به استفاده از برق مستقیم ندارند. زیرا با وجود پنل‌های خورشیدی کوچکی که دارند از انرژی خورشید برای تولید الکتریسیته استفاده می‌کنند. در این حالت نیازی به باتری و شارژر ندارند. همچنین به دلیل نیاز نداشتن به کابل کشی طولانی برای تامین انرژی برق، نصب و راه‌اندازی آن‌ها ساده است. این نوع از دوربین‌های سیم‌کارت‌خور برای محیط‌هایی مناسب بوده که در معرض نور آفتاب به مدت طولانی هستند. این دستگاه‌ها با تولید انرژی

الکتریکی از طریق آفتاب، باعث صرفه‌جویی در مصرف برق هم می‌شود. حتی پنل های این نوع دوربین سیم‌کارت‌خور، در روزهای ابری یا در زمستان که نور آفتاب ضعیف است، قابلیت شارژ کردن باتری را دارند. از جمله مزایای دوربین سیم‌کارت‌خور خورشیدی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- نیازی به انرژی برق برای کار کردن ندارند.
- تصاویر ضبط شده با این دوربین‌ها، کیفیت بالایی دارد.
- این دوربین‌ها، از آژیر هشداردهنده سرقت و دزدگیر برخوردار هستند.
- با خرید بسته اینترنت به میزان یک گیگابایت می‌توان تا یک ماه از اینترنت پرسرعت برای ارتباط با دوربین استفاده کرد.
- سیستم این دوربین‌ها از فناوری بالایی برخوردار است و می‌تواند کارکردهای یک سیستم نظارتی و امنیتی کارآمد را داشته باشد.
- این دوربین سیم‌کارت‌خور از بلندگو و میکروفون برخوردار است. همچنین از طریق این دوربین می‌توان مکالمه دو طرفه را برقرار کرد.



دوربین های سیم کارتی بولت (bullet)

دوربین سیم کارت خور بولت یکی دیگر از سیستم های نظارتی است که از یک پایه ثابت برخوردار بوده و روی آن نصب می شود. این نوع دوربین هم با وجود اینترنت سیم کارت نیازی به اتصال از طریق وای فای ندارد. قابلیت ها و مزایایی که این نوع دوربین سیم کارتی دارد، شامل موارد زیر می شود:

- تصاویر ضبط شده این دوربین، از نوع HD است که ۲ مگاپیکسل هم کیفیت دارد.
- این دوربین یک حافظه داخلی و یک کارت حافظه SD دارد که ظرفیت کارت حافظه به ۱۲۸ گیگابایت می رسد.
- در این سیستم، برقراری ارتباط دوطرفه با استفاده از بلندگو و میکروفون به راحتی امکان پذیر است.

- برای ضبط تصاویر در شب، این دوربین چند پروژکتور دارد که می‌تواند محدوده نظارت را به خوبی روشن کند.
- این دوربین زاویه دید به میزان ۱۲۰ درجه دارد که با لنز آن می‌توان تقریباً تمامی محدوده را تحت پوشش قرار داد.
- نرم‌افزار این دوربین‌های سیم‌کارتی به وسیله گوشی‌های اندروید و آیفون پشتیبانی شده که از طریق آن تصاویر و فیلم‌ها روی گوشی دریافت می‌شود.
- این دوربین‌ها قابلیت ضد آب و ضد گرد و غبار دارند که امکان نصب آن‌ها در محل‌های بدون سقف وجود دارد.
- این سیستم‌ها حسگرهای تشخیص حرکت قدرتمندی دارند که به محض مشاهده کوچک‌ترین حرکتی، از آن فیلم‌برداری می‌کنند. سپس با ارسال زنگ هشدار، کاربر را از آن آگاه می‌کنند.

دوربین سیم‌کارت‌خور کوچک

دوربین سیم‌کارت‌خور کوچک، نوع دیگر دوربین‌های سیم‌کار خور است که از مدل‌های وایرلس است. این دستگاه شیاری مخصوص دارد که می‌توان در آن سیم‌کارت را جاسازی کرد. این دوربین مداربسته سیم‌کارت‌خور تحت شبکه برای اتصال به اینترنت، نیازی به مودم ندارد و به راحتی از طریق سیم‌کارت به اینترنت متصل می‌شود. همان طور که از آن نام معلوم است، این محصول ابعادی کوچک دارد که برای نصب در محیط‌های کار، منزل و ... بسیار مناسب است.

از این سیستم‌های کوچک می‌توان برای نظارت بر افرادی از قبیل نوزادان و کودکان، سالمندان، کارگران، کارمندان و ... استفاده کرد. همچنین به منظور پیشگیری از سرقت منزل و سایر اماکن می‌توان از ورود سارقان به راحتی باخبر شد. این دستگاه‌ها نیازی به آن ندارند که به برق مستقیم متصل شوند و با وجود باتری قابل

شارژ می‌توان انرژی مورد نیاز را به مدت چندین ساعت تامین کرد. بهتر است برای این نوع دوربین‌های سیم‌کارتی، از باتری‌های لیتیومی استفاده شود تا عمر بالا و کارکرد مطلوبی هم داشته باشند.

این نوع دوربین‌های سیم‌کارتی هم به دلیل آن که حریم شخصی افراد را نقض می‌کند، مشمول جرایم رایانه ای است و استفاده از آن مجازات دارد. بنابراین این دوربین‌ها قابلیت رجیستر شدن ندارند.

دوربین‌های مداربسته سیم‌کارتی 3G و 4G

در گذشته، دوربین‌های سیم‌کارتی قادر به شنود مکالمات بوده و از GPS برخوردار بودند. این سیستم‌ها با وجود ابعاد کوچک خود، قابلیت مخفی کردن در دفتر کار، منازل، خودرو و ... را داشتند. به این نوع سیستم‌ها دوربین مداربسته سیم‌کارت خور مخفی گفته می‌شد. این سیستم‌ها کارایی و کیفیت چندان مطلوبی در ضبط و پخش صداها و نیز ارسال تصاویر آنلاین نداشتند. به دلایل امنیتی این نوع سیستم‌ها توسط اپراتورهای تلفن همراه پشتیبانی نمی‌شود و دیگر کاربردی ندارند. امروزه دوربین‌های سیم‌کارتی از نوع 3G و 4G جایگزین دوربین مداربسته سیم‌کارت خور مخفی شده است. به دلیل آن که سایز این نوع دوربین‌ها بزرگ تر است، دیگر امکان مخفی کردن آن‌ها وجود ندارد. البته کارایی و کیفیت آن‌ها نسبت به مدل قبلی بسیار بالاتر رفته است. این نوع دوربین‌ها می‌تواند کاربردهای زیر را داشته باشد.

- این نوع دوربین‌ها را می‌توان در خودروها نصب کرد و از آن برای ثبت داده‌های مربوط به وقایع رانندگی استفاده کرد.
- این نوع دوربین‌ها را می‌توان در وسایل نقلیه مختلف همانند نصب کرد و برای پیشگیری از سرقت و آسیب دیدن آن‌ها مورد استفاده قرار داد.
- برای نظارت و کنترل بیشتر بر عملکرد رانندگان اتوبوس‌ها و کامیون‌ها، می‌توان این نوع دوربین‌ها را در این وسایل نقلیه استفاده کرد.
- به منظور نظارت و کنترل از راه دور بر وضعیت نوزادان، کودکان، سالخورده‌گان و بیماران، استفاده از این نوع دوربین‌ها بسیار مناسب است.

- برای آن که بتوان در محیط اداری، بر کار کارمندان و نحوه برخورد و رفتار با ارباب رجوعها نظارت کرد، می توان این دوربینها را در دفاتر کار هم استفاده کرد.
- در مراکز خرید و فروشگاهها می توان این دوربینها را نصب کرد. تا از طریق آن، نحوه کار کارکنان و رفتار با مشتریان را زیر نظر قرار داد.
- برای پیشگیری از ورود غریبهها به منازل، باغها و ویلاها و سرقت از آنها، نصب این نوع دوربینها راهکار بسیار مفیدی است.

قیمت دوربین مداربسته سیم کارت خور

به طور کلی دوربین سیم کارت خور نسبت به دیگر دوربینهای مداربسته قیمت بالاتری دارد. آن هم به دلیل وجود قابلیت های مختلفی از جمله نیاز نداشتن به مودم و اتصال به اینترنت از طریق سیم کارت، قابلیت پشتیبانی از انواع سیم کارتها، و ... که در این نوع دوربینها وجود دارد. هر چه قابلیت ها و امکانات دیگر همانند لنزهای قدرتمند، ضد آب بودن، برخورداری از پنل های خورشیدی، پروژکتورهای قوی و در این دوربینها وجود داشته باشد، طبیعتا قیمت آن هم بالاتر خواهد رفت. به طور کلی دوربین مداربسته سیم کارت خور ارزان قیمت، از امکانات و قابلیت های معمولی برخوردار است که می تواند نیازهای کاربران برای نظارت بر محدوده خاص را برآورده کند. به طوری که ممکن است برای نظارت بر یک اتاق، یک دوربین مداربسته سیم کارت خور ارزان قیمت بیسیم کوچک بسیار مناسب و کارآمد باشد.

خرید دوربین مداربسته سیم کارت خور

نکته مهم در خرید دوربین سیم کارت خور آن است که این وسیله را حتما از فروشگاه های معتبر خریداری کنید. زیرا هم کیفیت محصول بالا بوده و هم این که قیمت عرضه آن نسبت به سایر فروشگاه ها مناسب تر باشد. علاوه بر این ضروری است به هنگام خرید این دستگاهها، گارانتی معتبر را هم از فروشگاه دریافت کنید. زیرا ممکن است پس از مدتی استفاده کردن، وسیله دچار خرابی شود. در این حالت با وجود گارانتی معتبر، امکان تعمیر رایگان یا حتی تعویض وسیله تا مدت زمان مشخصی فراهم می شود. توصیه می شود در انتخاب و خرید دوربین سیم کارت خور، از نظرات یک کارشناس مربوطه بهره مند شوید تا تصمیم گیری بهتر و معقولانه تری داشته باشید.

جمع‌بندی

در این مقاله به معرفی دوربین مداربسته سیم‌کارت‌خور، انواع و کاربردهای این سیستم‌ها پرداختیم. با نصب و راه‌اندازی دوربین سیم‌کارت‌خور شما می‌توانید به راحتی و از طریق اینترنت سیم‌کارت، داده‌های محدوده نظارت را دریافت کنید. همچنین با قابلیت تنظیم و کنترل از راه دور، این امکان به شما فراهم می‌شود که در هر جایی که باشید دوربین را هر طور که بخواهید تنظیم کنید. در صورتی که قصد انتخاب و خرید چنین سیستم‌هایی را دارید، حتماً به برند سازنده آن توجه خاصی نشان دهید. زیرا خرید دستگاه‌هایی که محصول برندهای ناشناخته و غیر معتبر باشد، نمی‌تواند برای شما کارایی داشته باشد و دیر یا زود خراب شده و باید آن را تعویض کنید.

www.haamin.ir