



لازم است بدانید که نوسان برق در دوربین مداربسته، روی عملکرد سیستم نظارتی تاثیر می گذارد. لذا بهتر است، تا در این مقاله شما را با راه های جلوگیری از نوسان برق در دوربین مداربسته آشنا سازیم.

## راه های جلوگیری از نوسان برق در دوربین مداربسته

زمان مطالعه: ۶ دقیقه

[لینک این مقاله در وب سایت پیشرو نیرو](#)

نوشته شده توسط گروه نویسندگان پیشرو نیرو

پیشرو نیرو مگ



نوسان برق در دوربین های مدار بسته یکی از مشکلاتی است، که بیشتر کاربران از این دستگاه حفاظتی دارند. با توجه به این که دوربین مدار بسته جهت حفظ امنیت مالی و جانی در مکان های مختلف نصب می گردد، باید مشکلات آن از هر جهتی قابل کنترل باشند و تا حد زیادی از احتمال بروز مشکلات جلوگیری به عمل آید. در واقع نوسان برق در این دستگاه، ممکن است در اثر عوامل طبیعی مانند رعد و برق و یا عوامل الکتریکی مانند تغییر ولتاژ برق مصرفی باشد. لازم است بدانید که نوسان برق در دوربین مدار بسته، روی عملکرد سیستم نظارتی تاثیر می گذارد. لذا بهتر است، تا در این مقاله شما را با راه های جلوگیری از نوسان برق در دوربین مدار بسته آشنا سازیم. پس در ادامه مقاله با ما همراه باشید.

### راه های جلوگیری از نوسان برق در دوربین مدار بسته

۱. استفاده کردن از محافظ نوسان برق کابل تصویر کواکسیال
۲. دستگاه محافظ برق استابلایزر Stabilizer
۳. دستگاه محافظ برق یو پی اس UPS
۴. محافظ نوسان برق اتصال دیتا
۵. محافظ نوسان برق مخصوص دوربین مدار بسته تحت شبکه یا همان IP



## استفاده کردن از محافظ نوسان برق کابل تصویر کواکسیال

از جمله روش های تاثیر گذاری که به کمک آن می توان، از آسیب های احتمالی همچون نوسان برق جلوگیری به عمل آورد، استفاده از قطعه کوچکی به نام محافظ برق کابل تصویر RG59 یا BNC می باشد. به کمک این دستگاه کوچک، می توان از ورود ولتاژهای بالا ممانعت کرد. بدین صورت که محافظ کابل برق را قبل از اتصال کابل تصویر به دستگاه ضبط کننده قرار می دهیم و از طریق کابل اتصال به زمین از ورود ولتاژهای بالا به سیستم جلوگیری می کند. این محافظ های موثر در انواع تک پورت و چند پورت، توسط شرکت های مختلف تولید می شوند و شما به راحتی می توانید هر کدام را که خواستید، تهیه نمایید.

## دستگاه محافظ برق استابلایزر Stabilizer

استابلایزر، یکی از دستگاه‌هایی است که به عنوان محافظ برق دوربین مداربسته از آن استفاده می‌شود. کارکرد این دستگاه طوری است، که توانایی تشخیص و برطرف کردن هرگونه افت فشار را داشته و کاربران به کمک آن می‌توانند، از ثابت بودن ولتاژ جریان برق اطمینان داشته باشند. در اصل هنگام مشاهده نوسان ولتاژ، این استابلایزر است که مانع از جریان برق می‌شوند و به کمک باتری داخلی که در آنها تعبیه شده است، دوربین مدار بسته به فعالیت خود ادامه می‌دهد و دستگاه را از بروز آسیب‌ها در امان نگه می‌دارد.



## دستگاه محافظ برق یو پی اس UPS

یکی دیگر از دستگاه‌های رایجی که برای محافظت از دوربین مداربسته مورد استفاده قرار می‌گیرد، دستگاه محافظ برق یو پی اس می‌باشد. این دستگاه به خازن شباهت دارد و کارکرد آن به صورت ذخیره انرژی برق در خودش می‌باشد. هنگام روبه رو شدن با نوسانات، این انرژی ذخیره شده در اختیار دوربین قرار می‌گیرد

و این موضوع سبب می شود، تا دوربین ها متوجه هیچ گونه نوسان برقی نشوند و از مشکلات احتمالی در امان بمانند.

### محافظ نوسان برق اتصال دیتا

در صورتی که از دوربین های مدار بسته PTZ استفاده می کنید، لازم است بدانید که به طور معمول این دوربین ها توسط پورت RS485 برای دستورات کنترلی به دستگاه DVR متصل شده اند، که برای آن ها باید از محافظ دیتا نوسانات برقی که مخصوص این نوع پورت است استفاده کنید.



### محافظ نوسان برق مخصوص دوربین مدار بسته تحت شبکه یا همان IP

اگر دوربین مدار بسته شما از نوع IP یا همان تحت شبکه می باشد، بهتر است که از محافظ نوسان برقی که مخصوص این نوع دوربین ها می باشد، استفاده کنید.



راهکارهای محافظت کردن از دوربین مداربسته در برابر رعد و برق به ترتیب زیر می باشد.

بدون شک رعد و برق می تواند باعث از کار افتادن دوربین ها و بالا بردن ولتاژ آن ها گردد. در نتیجه این امر ممکن است که به دستگاه دی وی آر آسیب برساند. از این رو لازم است که روش های محافظت کردن از دستگاه در برابر رعد و برق را فرا بگیرید.

### نصب نکردن دستگاه بر روی سطوح فلزی

از دیگر راه های جلوگیری از نوسان برق در دوربین مداربسته این است، که دستگاه بر روی سطوح فلزی نصب نشود. چرا که فلز رسانای برق است و می تواند آن را منتقل کند. در نتیجه هنگام برخورد صاعقه با فلز، جریان برق از طریق آن به دوربین مداربسته منتقل می شود. بهترین کار این است که بین دوربین مداربسته و سطوح فلزی عایقی ایجاد کنید، تا با هم در تماس نباشند.



## استفاده کردن از محافظ ها در برابر نوسانات ولتاژ

محافظ ها قطعه هایی هستند، که بر روی دستگاه های ضبط کننده نصب می شوند و اگر ولتاژی با انرژی بیش از ۱۲۰ ولت را دریافت کنند، قبل از وارد شدن این ولتاژ به سیستم آن را از دستگاه دور کرده و به سمت ارت هدایت می کنند. خرید این محافظ ها بسیار راحت و قابل دسترس می باشد و از قیمت های مناسبی نیز برخوردار می باشند.

## استفاده از منبع تغذیه

زمانی که رعد و برق به ساختمان ها برخورد می کند، به احتمال زیاد نوسان برق ایجاد خواهد شد و در نتیجه این نوسان می تواند باعث آسیب رساندن به دستگاه های ضبط کننده DVR و NVR می شود. بدین صورت بهتر است، از یک منبع تغذیه بی وقفه برای این دستگاه ها استفاده کنید، تا نیازی به سیستم برق رسانی ساختمان نداشته باشند.



### اطمینان داشتن از نصب صحیح دوربین مدار بسته و اتصال آن به زمین

زمانی که دوربین مدار بسته مورد اصابت رعد و برق قرار می گیرد، باید این انرژی در جایی تخلیه شود تا آسیب کمتری به دوربین ها وارد شود. بدین منظور هنگام نصب دوربین ها باید به طور حتم از اتصال آنها به زمین اطمینان پیدا کنید، تا انرژی که توسط رعد و برق ایجاد می شود، از این طریق تخلیه گردد.

### آخرین سخن

راه های جلوگیری از نوسان برق دوربین مدار بسته در مطالب فوق ذکر گردید و اطلاعات مربوط به این زمینه درج شد. در نهایت برای ایمنی بیشتر و بهتر لازم است، که حتما استانداردهای لازم رعایت شود، تا علاوه بر ایمن بودن دستگاه، طول عمر آن ها نیز افزایش یافته و دیرتر دچار خرابی شوند و یا نیاز به تعمیر پیدا کنند.