

قابلیت AWB چیست؟ + کاربرد آن در دوربین مدار بسته

یکی از ویژگی های مهم و قابل توجه هر دوربین مدار بسته ای تولید تصاویر با کیفیت و با رزولوشن بالا است. برای داشتن یک تصویر واضح توسط دوربین های مدار بسته باید به نکاتی مثل AWB توجه داشته باشیم. در این مقاله از چشمان بیدار آریا به بررسی پرسش **قابلیت AWB چیست** خواهیم پرداخت.

دانلود PDF این مقاله

در این مطلب با چه مواردی آشنا می شویم ؟

- قابلیت AWB چیست؟
- قابلیت AWB در دوربین های مدار بسته چگونه است؟
- مزایای وجود قابلیت AWB چیست؟
- معایب قابلیت AWB چیست؟
- تفاوت قابلیت های AWB و ATW در دوربین های مدار بسته چیست؟
- بهترین دوربین مدار بسته دارای قابلیت AWB کدام است؟



فروشگاه دوربین مدار بسته

برای خرید از فروشگاه دوربین مدار بسته چشمان بیدار آریا همین حالا کلیک کنید.

فروشگاه دوربین مدار بسته

قابلیت AWB چیست؟

برای پاسخ به این سوال که **قابلیت AWB چیست** باید بگوییم که کلمه AWB مخفف عبارت **Automatic White Balance** و به معنای تنظیم اتوماتیک نور سفید است. این قابلیت در دوربین های مدار بسته باعث میشود که بالانس رنگ سفید حتی با وجود منابع نوری مختلف تنظیم باشد و رنگ های غیر طبیعی و مزاحم حذف شوند.

در صورت عدم وجود این قابلیت در دوربین های مدار بسته باعث میشود که نور سفید به رنگ هایی چون سبز، نارنجی و یا آبی تبدیل شود. در بدن انسان، چشم آدمی این قابلیت را دارد که به طور طبیعی رنگ سفید را از دیگر رنگ ها متمایز کند ولی در دوربین های مدار بسته این قابلیت به تنهایی وجود ندارد و برای نمایش واضح رنگ سفید و عدم تبدیل آن به دیگر رنگ ها باید توجه داشته باشیم که دوربین مدار بسته ما قابلیت AWB داشته باشد .

AWB در دوربین مدار بسته

در بیشتر به صورت کلی پاسخ سوال قابلیت AWB چیست را دادیم، اما اهمیت این قابلیت در دوربین های مدار بسته وقتی مشخص میشود که دوربینی این قابلیت را نداشته باشد. اغلب دوربین های مدار بسته برای بالانس کردن رنگ سفید دچار مشکل میشوند و اگر تصویر موجود در دوربین مدار بسته با یک رنگ غالب احاطه شده باشد باعث تولید یک تصویر با رنگ های غیر طبیعی و غیر واقعی میشود. دوربین های مدار بسته ای که امنیتی میباشند دارای این ویژگی مهم هستند و به وسیله قابلیت AWB رنگ های موجود در تصویر را پردازش میکنند و بهترین رنگ سفید را تشخیص میدهند و در نهایت به نمایش میگذارند.

فروشگاه دوربین مدار بسته چشمان بیدار آریا مفتخر است که دوربین های مختلفی که تکنولوژی AWB را دارند، با قیمتی مناسب و ضمانت و گارانتی تضمین شده تقدیم شما کند و همچنین با معرفی یک **نصاب دوربین مدار بسته** مجرب و حرفه ای تمام نیاز شما را از نصب دوربین مدار بسته برآورده کند.

قابلیت AWB در دوربین های مدار بسته چگونه است؟

بعد از پاسخ قابلیت AWB چیست ، حال به طرز عملکرد این ویژگی در دوربین های مدار بسته میپردازیم. قابلیت AWB در دوربین های مدار بسته، ابتدا رنگ های غیر طبیعی در تصویر را حذف میکند و بهترین رنگ سفید را پردازش میکند.

همانطور که از معنای این عبارت مشخص است، این قابلیت برای تنظیم و بالانس کردن نور سفید در دوربین های مدار بسته است؛ پس بعد از انتخاب بهترین رنگ سفید و حذف رنگ های اضافه، به همگام سازی و تعادل سازی رنگ سفید با نور موجود در محیط میپردازد و بهترین تصویر با واقعی ترین رنگ ها را تولید میکند. دوربین های مدار بسته ای که دارای قابلیت AWB هستند، مجهز به **سنسور** هایی برای تشخیص دقیق رنگ ها نیز میباشند.

مزایای وجود قابلیت AWB چیست؟

همانطور که در بالا اشاره کردیم چشم ما انسان ها به صورت طبیعی قادر به تشخیص شرایط نوری متفاوت است و بدون هیچ مشکلی رنگ سفید را از دیگر رنگ ها تشخیص میدهد و تفاوت آنها را یکدیگر درک میکند اما در دوربین های مدار بسته این عملکرد به صورت طبیعی و به راحتی اتفاق نمیفتد.

دوربین های مدار بسته باید یک نقطه را به عنوان مرجع انتخاب کنند که آن را نشان دهنده رنگ سفید بدانند. پس اگر دوربین مدار بسته ای این قابلیت را داشته باشد میتواند بعد از انتخاب مرجع به عنوان رنگ سفید دیگر رنگ ها را به راحتی تشخیص دهد و یک تصویر نهایی با کیفیت ارائه دهد.

معایب قابلیت AWB چیست؟

بعد از بیان اینکه قابلیت AWB چیست و عنوان کردن تمام ویژگی ها و مزایا باید به تنها ایراد این قابلیت نیز اشاره کنیم. اگر در فضای **نصب دوربین مدار بسته** تنها یک رنگ حاکم باشد و رنگ دیگری در تصویر وجود نداشته باشد، دوربین مدار بسته ای که این قابلیت را دارد قادر به پردازش و تشخیص و تحلیل آن تک رنگ نمیشود پس در نتیجه یک تصویر با رنگ غیر واقعی و با اشتباهی به نمایش میگذارد.

تعادل رنگ سفید به صورت دستی و خودکار

دوربین های مدار بسته ای که دارای قابلیت AWB میباشند قادرند که رنگ سفید را به صورت خودکار و اتوماتیک تشخیص دهند و آن را با دیگر رنگ ها تطابق داده و یک تصویر ایده آل را در نهایت ارائه دهند اما تنظیم رنگ سفید به صورت دستی نیز امکان پذیر است و این اجازه را به کاربر میدهد که میزان رنگ سفید و یا قرمز را تغییر دهد و با توجه به محیط مد نظر رنگ مناسب را انتخاب کند.

در دوربین های مدار بسته رنگ قرمز باعث گرمتر شدن رنگ تصویر و رنگ آبی باعث خنکتر شدن رنگ تصویر است. دوربین های مدار بسته ای که دارای قابلیت تنظیم رنگ سفید به صورت خودکار هستند نسبت به سایر دوربین های مدار بسته از قیمت بیشتری برخوردار میباشند.

تفاوت قابلیت های AWB و ATW در دوربین های مدار بسته چیست؟

در این مقاله ما شما را با "قابلیت AWB چیست" آشنا ساختیم اما در دوربین های مدار بسته قابلیت دیگری با عنوان ATW که مخفف عبارت Auto Tracking White Balance وجود دارد. از تفاوت قابلیت AWB و ATW می توان به این اشاره کرد که ATW به معنای سیستم ردیابی رنگ سفید است که نسبت به قابلیت AWB جدید تر و پیشرفته تر است.

در قابلیت AWB ، دوربین مدار بسته باید یک منبع نوری سفید را تشخیص داده و با توجه به آن دیگر رنگ ها را بالانس کند اما در دوربین های مدار بسته ای که قابلیت ATW را دارند حتی اگر هیچ رنگ سفیدی در تصویر وجود نداشته باشد دوربین مدار بسته قادر است که به درستی رنگ ها را تشخیص و تنظیم کند. دوربین های مدار بسته ای که دارای قابلیت ATW هستند توانایی این را دارند که در شرایط بد نوری نیز یک تصویر با کیفیت ارائه دهند.

بهترین دوربین مدار بسته دارای قابلیت AWB کدام است؟

بعد از عنوان کردن قابلیت AWB چیست باید یک برند معتبر به این ویژگی را دارا است معرفی کنیم. در اکثر فروشگاه دوربین مدار بسته و تجهیزات سیستم های امنیتی و نظارتی، دوربین مدار بسته ای که تکنولوژی AWB را دارا باشد و جزء برندهای معتبر و شناخته شده باشد، وجود دارد اما ما دوربین های مدار بسته از برند هایک ویزن را به شما معرفی میکنیم.

کلام آخر

با توجه به توضیح کاملی که در این مقاله داده شد برای داشتن یک تصویر با کیفیت و واضح باید دوربین مدار بسته ای را انتخاب کنید که قابلیت AWB داشته باشد. پس اگر نیاز شما از نصب دوربین مدار بسته به کیفیت و مشخص است حتما از فروشگاه های مدار بسته ای که قابلیت AWB را دارند استفاده کنید و همچنین با انتخاب یک فروشگاه دوربین مدار بسته مطمئن خیال خودتان را آسوده سازید.

شما چه تجربه شخصی از نصب دوربین های مدار بسته ای که قابلیت AWB را نداشتند، دارید؟

این مطلب رو به اشتراک بگذار...



خبرنامه

دسترسی سریع

خانه

فروشگاه

مقالات آموزشی

درباره ما

تماس با ما

مشترک شوید ...

تماس با ما

۰۲۱-۶۶۷۶۱۴۴۹

infinity.cctv.ir@gmail.com

مجموعه سیستم های حفاظتی آریا در سال ۱۳۸۴ به منظور فعالیت در خدمات پس از فروش در پاساژ امجد راه اندازی گردید و ضمن ارائه خدمات و گارانتی دوربین مداربسته برای برندهای HikVision ، Zview، LiliLin و ... وظایف دار تعمیرات دوربین مداربسته در ایران می باشد

