

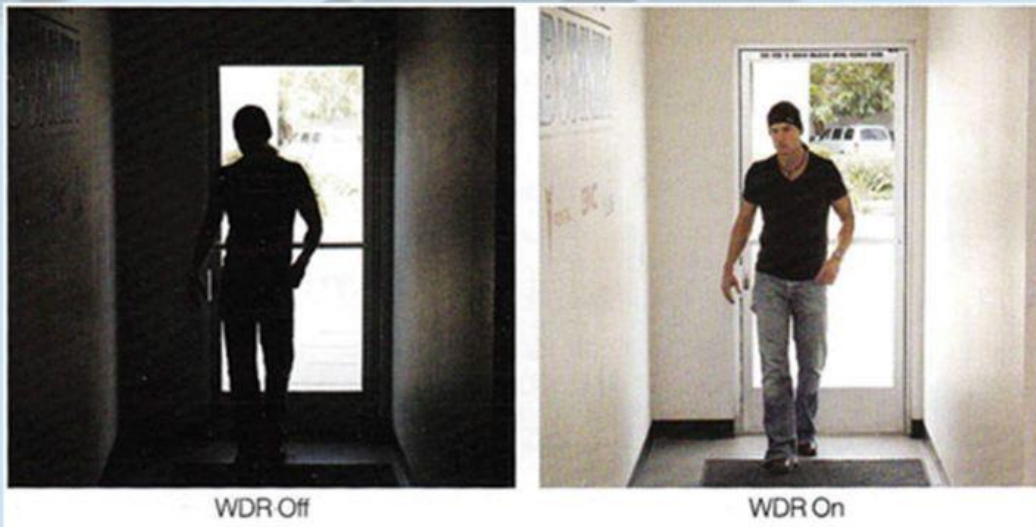
WDR (Wide dynamic range)

برای درک بهتر تکنولوژی WDR می بایست درکی از dynamic range (دامنه داینامیکی) داشته باشیم. دامنه داینامیکی به میزان توانایی دوربین در دریافت تصاویر در بازه های نوری متفاوت اطلاق می شود هرچه این دامنه بیشتر باشد دوربین توانایی بیشتری در دیدن اختلاف نور متفاوت دارد لازم به ذکر است واحد اندازه گیری این پارامتر دسی بل (db) می باشد.

WDR یا دامنه داینامیکی بالا در دوربین هایی مورد استفاده قرار می گیرد که بازه داینامیکی بیشتری نسبت به دوربین های عادی دارند اختلاف سطح نور در محیط های مختلف یکی از مشکلات اصلی دوربین ها است این مشکل زمانی شدت پیدا می کند که یک منبع نوری قوی در یک محیط نسبتاً تاریک وجود داشته باشد. وجود منبع نور باعث خواهد شد دیافراگم دوربین بسته شود و قسمت های کم نور تر به صورت کاملاً تاریک به نمایش درآیند برای رفع این مشکل از مکانیزم WDR استفاده می شود در این مکانیزم دوربین به دو حسگر سرعت بالا و سرعت پایین مجهز می باشد در ابتدا حسگر سرعت پایین (با مدت زمان نوردهی زیاد) و سپس حسگر سرعت بالا (با مدت زمان نوردهی کم) تصویر را پردازش و جاروب می نماید.

پس از آن تصویر بدست آمده از این دو حسگر با یکدیگر ترکیب می شوند و تصویر نمایی را تولید می کنند که نور مناسبی هم در نقاط پر نور و هم در نقاط کم نور دارد.

لازم به ذکر است در برخی از دوربین ها به جای WDR مکانیزم D-WDR وجود دارد در این حال فرآیند WDR به جای استفاده از دو حسگر از یک حسگر استفاده کرده و فرآیند WDR را بصورت دیجیتالی و نرم افزاری انجام می دهد WDR با استفاده از دو حسگر به مراتب بهتر و با کیفیت تر از D-WDR یا digital WDR می باشد.



در صورت عدم دریافت ایمیل های آموزشی گذشته لطفاً بروی همین عکس کلیک نمایید.