



## در تاریکی تنها نمانید...!

دوربین های شبکه سری DarkFighter **هایک** ویژن



مقاله آموزشی

✓ تکنولوژی EXIR چیست؟

✓ نقش IR در دوربین های مدار بسته

✓ ویژگی های مهم EXIR

مشتری مداری ، قیمت مناسب ، کیفیت و خدمات پایدار

اصفهان، خیابان طالقانی، نبش بن بست ۱۷ ۰۳۱۳۲۳۶۴۴۲۴ - ۰۳۱۳۲۳۳۸۷۵۲

# EXiR

تکنولوژی انحصاری دید در شب هایک ویژن



## تکنولوژی EXiR چیست؟

در مقایسه با دوربین های مدار بسته IR معمولی، سری EXiR هایک ویژن سطح پیشرفته ای از قابلیت دید در شب را در سیستم های نظارت تصویر ارائه کرده است.

منبع نور بسیار موثر، بهبود قدرت نور LED ها، استفاده از پیشرفته ترین تکنولوژی پخش نور که کارایی را تا 30٪ نسبت به تکنولوژی LED های سنتی افزایش داده، تنها برخی از برتری های تکنولوژی EXiR است.

در مقایسه با پخش نور سابق 750 mV، تکنولوژی EXiR با ارائه 1050 mV باعث قدرت پخش نور بیشتر در فواصل طولانی شده است.

برای افزایش بازده نور LED ها، تکنولوژی EXiR هایک ویژن نوری به شکل مستطیل پخش می کند تا بهتر سایز تصویر (3:4 یا 16:9) را پوشش دهد، که باعث می شود نور در یک مکان تصویر جمع نشود.



IR



EXiR

مشتری مداری، قیمت مناسب، کیفیت و خدمات پایدار

اصفهان، خیابان طالقانی، نبش بن بست ۱۷، ۰۳۱۳۲۳۶۴۴۲۴، ۰۳۱۳۲۳۳۸۷۵۲

گروه حفاظتی ایمن

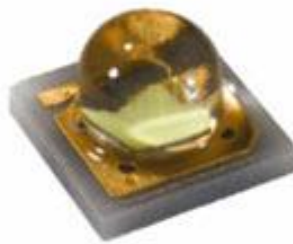
## نقش IR در دوربین های مدار بسته

دوربین های مدار بسته برای نمایش تصویر در شب نیاز به نور مصنوعی دارند که برای رفع کمبود نور در ساخت دوربین های مدار بسته از LED با تکنولوژی infrared (IR) استفاده می شود که معمولاً نسبت به فضای مورد نیاز و استاندارد مدل های مختلف دوربین تعداد معینی LED IR در اطراف لنز به کار گرفته می شود تا با پراکنده کردن نور مادون قرمز بتواند امکان تصویربرداری را برای دوربین فراهم آورد.

امواج مادون قرمز قابل رویت با چشم انسان نبوده اما به وسیله سنسورهای دوربین های مدار بسته این امواج قابل شناسایی است. این امواج دارای ضعف های فراوانی هستند که از مهمترین آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد :

- با توجه به حرارتی که IR ها از خود تولید میکنند به مرور زمان باعث پایین آمدن کیفیت سنسور تصویر شده و افت کیفیت در طول زمان به همراه خواهد داشت.
- عدم شناسایی مناسب برای تصویر صورت افراد پس از نزدیک شدن به دوربین های مدار بسته به دلیل پخش نور زیاد توسط IR ها.
- برد کوتاه IR ها از نقاط ضعف دیگر آن می باشد. اکثر دوربین های مدار بسته موجود در بازار دارای IR با برد ۲۰ تا ۳۰ متر می باشند.
- از دیگر مشکل های IR ها تمرکز نور بر روی جسم های فلزی و حجیم در مقابل خود است که این امر باعث تاریک شدن اطراف آن جسم می شود.
- عدم عبور از شیشه های ضخیم نیز از مشکلات دیگر مادون قرمز است.

EXIR =



OLSON SMD LED

+



عدسی ساخت هایک ویژن

## ویژگی های مهم EXiR

کاهش بسیار زیاد نویزهای تصویر :

استفاده از LED های مستطیلی OLSON SMD LED شکل امکان بخش نور متناسب با اندازه معمول صفحه نمایش (3:4 یا 16:9) را می دهد و در نتیجه سبب کاهش نویز تصویر در شب و کاهش آلودگی نوری (Light Pollution) می شود.

وضوح دید در شب تا ۸۰ متر :

در مقایسه با شدت انتشار نور 750 mV در مدل های قدیمی، مدل های مجهز به فناوری EXiR امکان انتشار نور با شدت 1050 mV را دارا می باشند. این امر سبب بهره مندی از نور مادون قرمز قوی تر و در نتیجه دامنه دید بیشتر می شود.

نور یکنواخت در تمام محیط :

فناوری EXiR هایک ویژن امکان بهره مندی از روشنایی یکنواخت در تمام تصویر را فراهم نموده و در نتیجه مشکلات معمول لنزهای LED قدیمی از جمله روشنایی زیاد در مرکز تصویر و فضاهای تاریک و تیره در گوشه های تصویر وجود ندارد.

طول عمر بالای سری LED SMD OLSON نسبت به IRهای موجود در بازار :

استفاده از OLSON SMD LED های شرکت اسرام آلمان و همچنین استفاده از منبع نوری مناسب باعث افزایش طول عمر این LED ها نسبت به LED های معمولی شده است. با به کار گیری فیلم های نازک بسیار پیشرفته و جدیدترین فناوری انتشار نور در این دوربین های مدار بسته شاهد افزایش کارایی این LED ها تا ۳۰٪ نسبت به LED های قدیمی می باشیم.