



- LED IR performants
- Portées de jusqu'à 600 mètres
- Longueur d'onde de 880 nm (en option 950 nm)
- Durée de vie élevée
- Utilisation en extérieur (IP65)
- Structure compacte et robuste



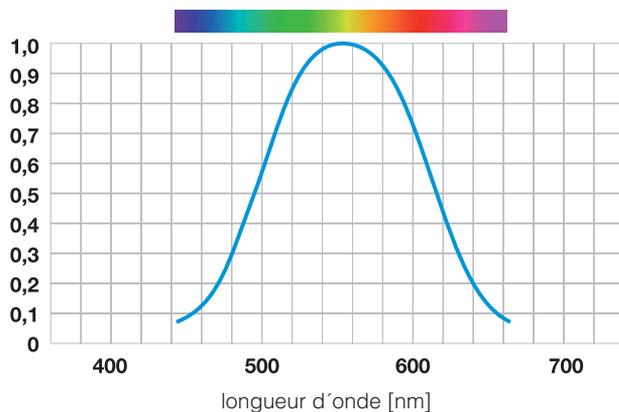
## L'INFRAROUGE — QU'EST-CE QUE C'EST ?

La lumière du soleil naturelle contient des particules lumineuses visibles et invisibles à l'homme. La plage de la lumière visible pour l'homme se situe environ autour d'environ 380 nm à 750 nm. Les plages situées en dessous, comme par ex. l'ultraviolet, ne peuvent pas être détectées par l'œil humain mais existent bien, même en-dehors du spectre visible. Les ondes électromagnétiques situées de 730 nm à 1 000 nm sont appelées lumière infrarouge. Ces ondes ne sont pas nocives à l'œil humain, comparées à la lumière ultraviolette par ex. et peuvent être très utiles.

## CAMÉRAS ET LUMIÈRE INFRAROUGE

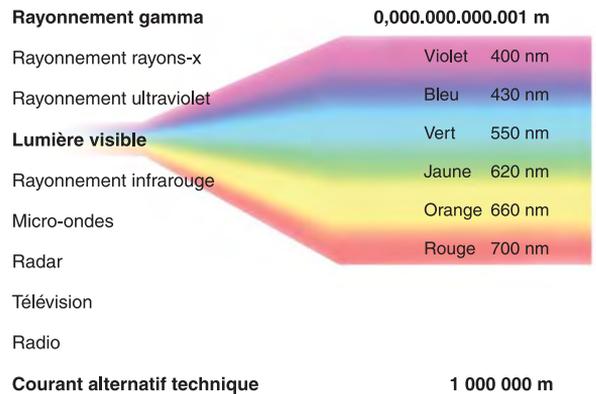
Un CCD (Charged Coupled Device) possède en général une sensibilité spectrale bien supérieure aux 730 nm de l'œil humain mentionnés. Ceux-ci peuvent ainsi utiliser les parts de la lumière invisible à l'homme pour produire des images vidéo. Si une scène est éclairée avec une longueur d'onde de 880 nm, une image vidéo impeccable sera créée sur le CCD. Néanmoins, l'œil humain ne percevra pas l'éclairage « de jour » invisible.

### Sensibilité relative de l'œil humain



Plage de perception 380 ... 780 nm  
Sensibilité maximum 555 nm

## Ondes électromagnétiques



## LA BONNE COMBINAISON AU BON ENDROIT

Les lampes LED de la série ZP-IR produisent un éclairage suffisant pour une longueur d'onde de 880 nm. Une utilisation combinée des spots avec les caméras de la série GANZ, permet d'obtenir des solutions avec des portées de jusqu'à 600 mètres (en option et sur demande).

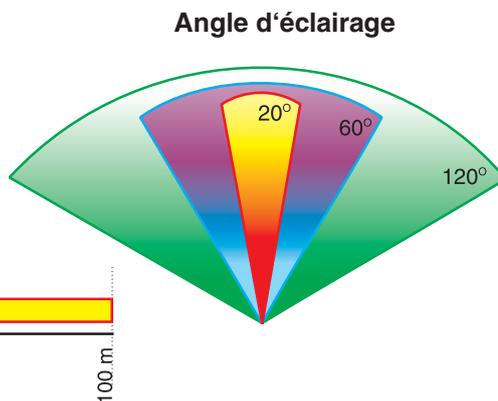
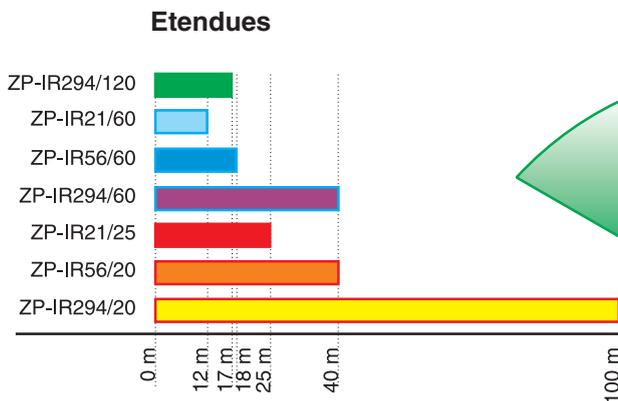
Les diodes efficaces et performantes permettent de réduire les coûts d'exploitation de jusqu'à 65 % par rapport aux éclairages habituels grâce à leur faible consommation de courant. L'usure minimale des diodes garantit ainsi une durée de vie de jusqu'à 100 000 heures de marche.

La combinaison des caméras monochromes GANZ à résolution élevée et des objectifs jour/nuit computar permet de réaliser des images brillantes et nettes de jour et par éclairage à la lumière infrarouge. L'application de caméras jour/nuit de la série GANZ permet d'obtenir également des images couleur de jour puisque le filtre de blocage peut être basculé mécaniquement devant le CCD pour une utilisation en IR. Le filtre de blocage IR est nécessaire étant donné que la lumière IR naturelle entraînerait des distorsions de couleur dans l'image vidéo.



Exemple d'utilisation de la ZP-IR56 avec CHEB et WBOV

La qualité de l'image pour une utilisation en IR dépend principalement de l'intensité de l'éclairage nécessaire. Une pleine illumination des spots ZP-IR permet aux objectifs computar de fermer l'iris à commande DC même lors d'une application en IR, garantissant par là même une excellente qualité de l'image et une détection des détails. Les phénomènes tels que l'aberration sphérique et le « focus-shift » sont pratiquement exclus. C'est en particulier la combinaison d'angles d'éclairage divers à partir de deux spots ZP-IR qui optimisent le résultat visuel.





## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	ZP-IR21	ZP-IR56	ZP-IR294
Tension de fonctionnement	12 VDC	12 VDC	12 VDC
Consommation de courant	0,2 A	0,6 A	3,0 A
Durée de vie	100 000 heures	100 000 heures	100 000 heures
Agent luminaireux	21 LED (880 nm)	56 LED (880 nm)	294 LED (880 nm)
Angle d'éclairage	25°, 60°	20°, 60°	20°, 60°, 120°
Portée	jusqu'à 25 m jusqu'à 12 m	jusqu'à 40 m jusqu'à 18 m	jusqu'à 100 m jusqu'à 40 m jusqu'à 17 m
Classe de protection	IP65	IP65	IP65
Température environnante	-30 °C ~ +40 °C	-30 °C ~ +40 °C	-30 °C ~ +40 °C
Poids	0,12 kg	0,40 kg	1,5 kg
Dimensions (L x H x P)	74 mm x 35 mm x 30 mm	98 mm x 75 mm x 36 mm	200 mm x 134 mm x 64 mm

## RÉFÉRENCES

ZP-IR21/25	Spot IR LED, 25°, 880 nm, 12 VDC (0,2 A), jusqu'à 25 mètres de portée, sans bloc d'alimentation
ZP-IR21/60	Spot IR LED, 60°, 880 nm, 12 VDC (0,2 A), jusqu'à 12 mètres de portée, sans bloc d'alimentation
ZP-IR56/20	Spot IR LED, 20°, 880 nm, 12 VDC (0,6 A), jusqu'à 40 mètres de portée, sans bloc d'alimentation
ZP-IR56/60	Spot IR LED, 60°, 880 nm, 12 VDC (0,6 A), jusqu'à 18 mètres de portée, sans bloc d'alimentation
ZP-IR294/20	Spot IR LED, 20°, 880 nm, 12 VDC (3,0 A), jusqu'à 100 mètres de portée, sans bloc d'alimentation
ZP-IR294/60	Spot IR LED, 60°, 880 nm, 12 VDC (3,0 A), jusqu'à 40 mètres de portée, sans bloc d'alimentation
ZP-IR294/120	Spot IR LED, 120°, 880 nm, 12 VDC (3,0 A), jusqu'à 17 mètres de portée, sans bloc d'alimentation
ZP-IRBJ	Joint sphérique pour la réception de la série ZP-IR dans les caissons de la série CHEG et CHEB
ZP-IRAP	Plaque d'adaptation pour la réception du ZP-IRBJ, pour la série des caissons GH et CHOV
ZP-IRPSU	Bloc d'alimentation pour la série ZP-IR, IP65, avec cellule photoélectrique, 12 VDC (3,0 A)