

## PREMESSA

Per eventuali approfondimenti sulle caratteristiche della luce e sulle modalità di impiego degli illuminatori, si rimanda il lettore ai precedenti tutorials "Illuminazione per Sistemi Video TVCC" e "Illuminatori IR-LED per Sistemi Video TVCC".

## InfraLUX

Pensare agli illuminatori della serie InfraLUX come a dei "normali" illuminatori sarebbe completamente riduttivo. Questa nuova serie nasce infatti da una profonda ricerca nella quale si è deciso di implementare tecnologie utilizzate solo in settori High-Tech. La sfida è stata intrapresa con l'ulteriore requisito di raggiungere il miglior rapporto prestazioni/prezzo. Ciò ha richiesto alla progettazione della SERINN di percorrere nuove soluzioni circuitali e ha portato a risultati che sono andati ben oltre i già ambiziosi obiettivi iniziali.

La meccanica di supporto è stata progettata specificatamente per garantire la migliore gestione della dissipazione del calore, rispettando così i dati di durata (MTBF-FIT) e di basso consumo delle sorgenti utilizzate. Questo nuovo dissipatore è stato sviluppato sulla base del precedente, aumentandone notevolmente il coefficiente di dissipazione termica. Il pannello frontale nasce da un progetto che prevede l'utilizzo di particolari Tecno-polimeri specifici per applicazioni di illuminazione selettiva. Vengono utilizzati anche idonei additivi che consentono la resistenza agli agenti esterni (UV-A, UV-B), anche corrosivi.

Con la serie InfraLUX, SERINN ha puntato molto sulla realizzazione elettronica per il controllo e pilotaggio dei nuovissimi semiconduttori utilizzati, specifici per applicazioni TVCC e che si pongono al vertice delle prestazioni per efficienza di emissione (tecnologia SMD per tutta l'elettronica a bordo dell'illuminatore). Performances così elevate, che si trovano solo in ambiente Auto-motive con costi molto molto alti, permettono di poter offrire il prodotto più adatto per ogni esigenza di Videosorveglianza.

I nuovi collimatori utilizzati, le dimensioni molto contenute oltre a tutti i nuovi accessori di montaggio, contribuiscono a rendere la serie InfraLUX all'avanguardia nella tecnica di illuminazione infrarossa per sistemi video TVCC.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- L'alimentazione per tutti gli illuminatori risulta essere a 12Vdc, quindi ogni illuminatore può essere alimentato con un alimentatore tradizionale. Sono previsti alimentatori switching e unità di alimentazione già cablate, complete di tutte le funzioni, eventualmente acquistabili come accessorio.

- I modelli IL030 sono forniti con staffa di fissaggio ad U, circuito con interruttore crepuscolare automatico, 3 metri cavo di collegamento con guaina realizzata in compound per utilizzo in esterno, conforme a CEI 20-22/II. Staffa per installazione a parete ed altri accessori sono eventualmente acquistabili separatamente.

- I modelli IL100, IL150 (modello con contatto che segue la fotocellula), IL200 e IL300 sono forniti con staffa di fissaggio ad U, circuito con interruttore crepuscolare automatico con la possibilità sia di regolazione della soglia di intervento sia di esclusione (escludendo la fotocellula dell'illuminatore lo stesso è pilotabile tramite il circuito di pilotaggio dell'unità di alimentazione opzionale), 3 metri cavo di collegamento con guaina realizzata in compound per utilizzo in esterno, conforme a CEI 20-22/II. Staffa per installazione a parete ed altri accessori sono eventualmente acquistabili separatamente.

- I modelli IL400 sono costituiti da 2 illuminatori InfraLUX IL300 affiancati, installabili sulla stessa staffa da parete (non compresa) tramite adattatore fornito a corredo.

Per quanto riguarda le distanze/portata di illuminazione, si è deciso di fornire due dati:

1) per telecamera CCD 1/3" B/N 0.03LUX

2) per telecamera CCD 1/3" Day&Night 0.01LUX

telecamere che normalmente si trovano oggi sul mercato.

Le misurazioni sono state eseguite durante gli ultimi tests avvenuti all'interno del Parco del Centenario (Trezzano S/N - MI), in campo aperto e sull'erba: in pratica nessuna riflessione da ambiente circostante.

NB: vedi tabella distanze, in ultima pagina

### ACCESSORI OPZIONALI

- Alimentatori switching con uscita a 12Vdc. Vari modelli in funzione della tipologia dell'illuminatore (scatola di contenimento non compresa).

NB: utilizzando questi alimentatori è possibile regolare l'intensità luminosa dell'illuminatore al fine di compensare, in parte, una scelta errata o un posizionamento obbligato.

- ACBOX3512: alimentatore switching fornito in scatola realizzata in pressofusione di Alluminio e completo di passacavi stagni 1xPG11+2xPG7. Particolarmente indicato come alimentatore standard per i seguenti illuminatori:

n.1 max.2 IL100

n.1 max.2 IL150

n.1 IL200

- Unità di alimentazione già cablate, in scatola realizzata in pressofusione di Alluminio. Le unità sono complete di alimentatore switching, passacavi stagni, morsettiere di attestazione cavi, morsetti dedicati alle funzioni di Input/Output per l'eventuale pilotaggio da remoto. Vari modelli in funzione della tipologia dell'illuminatore.

- Staffe e adattatori per installazione a parete. Vari modelli in funzione della tipologia dell'illuminatore.

- Staffe/supporti per installazione a palo. Vari modelli in funzione sia della tipologia della staffa da parete sia dell'unità di alimentazione.

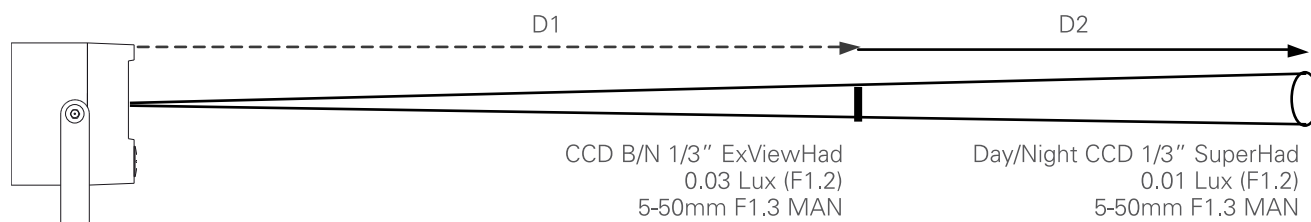
Come per la precedente serie, i nuovi illuminatori InfraLUX sono conformi ai requisiti richiesti dalla Normativa LASER/LED EN 60825-1, 4ª edizione. Per quanto riguarda la durata dei LEDs, forniamo due categorie di dati: 1) FIT (Failure In Time) esprime il numero di guasti su  $10^9$  (10 elevato 9) dispositivi/ore. 1/FIT significa che se lavorano 10.000 unità per 100.000h, statisticamente 1 unità andrà in failure dopo 100.000h. 2) dpm (device per million) indica la probabilità di guasto elettro/meccanico:

Failure In Time: IL030 e IL100=1/FIT; IL150, IL200, IL300, IL400=6/FIT

dpm: IL030 e IL100=<5; IL150, IL200, IL300, IL400=<20

L'utilizzo di un illuminatore IR-LED garantisce una qualità di ripresa e di analisi eccellente, se non effettivamente indispensabile, soprattutto in sistemi di elaborazione digitale dell'immagine e/o con telecamere MegaPixel/IP.

**Tabella distanze (850nm)**



MODELLO	COPERTURA	D1 FINO A (M)	D2 FINO A (M)
<b>INFRALUX030</b>			
IL030 050	50°	15	20
IL030 030	30°	20	30
<b>INFRALUX100</b>			
IL100 048	48°	30	45
IL100 026	26°	45	65
IL100 011	11°	65	90
<b>INFRALUX150</b>			
IL150 130	130° (H)x90° (V)	18	25
IL150 045	45°	55	75
IL150 025	25°	75	105
IL150 018	18°	90	125
IL150 011*	11°	110	155
<b>INFRALUX200</b>			
IL200 130	130° (H)x90° (V)	25	35
IL200 045	45°	75	105
IL200 025	25°	105	145
IL200 018	18°	125	175
IL200 011*	11°	150	210
<b>INFRALUX300</b>			
IL300 045	45°	110	155
IL300 025	25°	150	210
IL300 018	18°	180	250
IL300 011*	11°	220	310
<b>INFRALUX400</b>			
IL400 045	45°	115	215
IL400 025	25°	210	295
IL400 018	18°	250	350
IL400 011*	11°	310	430

\*Modelli disponibili su richiesta

I valori indicati, riferiti alle portate, sono da intendersi indicativi e rapportati alle caratteristiche del gruppo telecamera+ottica specificate, con velocità di shutter pari a 1/50s. Con telecamere di medie e/o basse prestazioni, ridurre come minimo dal 30% al 50% le portate\*\*

\*\*In relazione sia alla curva di risposta del CCD riferita alla lunghezza d'onda di 850nm, sia alle caratteristiche dell'ottica impiegata, sia alla tipologia del soggetto e/o del luogo di installazione/ripresa.

In caso di utilizzo di telecamere Day&Night, utilizzare solamente modelli con filtro meccanico removibile.

Per emissione a 940nm, diminuire le portate del 50%; percentuale indicativa e strettamente dipendente dall'efficienza del CCD (EQ). Non più disponibili.