

NEW

MODULA

Proiettore a LED modulare





NEW

MODULA 3x2

Potenza estrema, precisione assoluta.

Proiettore a LED modulare, ideale per l'illuminazione di impianti sportivi e grandi aree che richiedono prestazioni d'eccellenza.

DESCRIZIONE TECNICA

Proiettore a LED modulare per illuminazione di impianti sportivi, gallerie e grandi aree interne ed esterne, marchio **NITEKO**, serie **MODULA**, modello **3x2**, adatto a varie tipologie di montaggio mediante staffa orientabile rinforzata per un puntamento millimetrico, con potenza massima assorbita (effettiva) fino a **1.500W**, e alimentazione a tensione nominale di rete **100-240V A.C. – 50/60Hz**.

Apparecchio equipaggiato con **LED di potenza tipo 5050** alimentati a corrente costante fino ad un massimo di **500mA**, con temperatura colore correlata CCT pari a **3.000K** nella versione standard, oppure con CCT opzionali pari a **1.800K, 2.200K, 2.700K, 4.000K, 5.000K, 5.700K**, indice di resa cromatica **CRI>70** nella versione standard, oppure con **CRI>80** o **CRI>90** a richiesta, e classe di rischio fotobiologico non superiore a **RG1**.

Sorgente luminosa

Efficienza della sorgente luminosa superiore a **200lm/W** (CCT 5.000K / CRI 70) e durata, in condizioni ottimali di funzionamento, pari a:

- Durata 100.000 h (L95 B10: $T_a = 25^\circ \text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$);
- Durata 120.000 h (L90 B10: $T_a = 25^\circ \text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$);
- Durata 270.000 h (L80 B10: $T_a = 25^\circ \text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$);
- Durata 450.000 h (L70 B10: $T_a = 25^\circ \text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$).

Flusso luminoso apparecchio da **131.910 lm** a **217.066 lm**, con efficienza luminosa superiore a **140lm/W** (CCT 5.000K / CRI 70) a seconda della configurazione (Numero di LED e corrente di alimentazione, CCT, CRI, Ottiche) e classe energetica superiore ad **A++**.

Potenza

Apparecchio con potenza effettiva compresa tra **1.200** e **1.500W** con alimentazione a corrente alternata 100-240V AC – 50/60Hz. Alimentatori elettronici ad alta efficienza integrati nel vano elettrico del corpo

illuminante, caratterizzati da fattore di potenza superiore a **PF>0,95** con tasso di guasto inferiore al 12% dopo 100.000 ore di funzionamento e rendimento minimo pari al **90%**.

Alimentatore dotato nella versione standard delle seguenti funzioni:

- Regolazione automatica pre programmata fino a 5 fasce orarie giornaliere (PRG5);
- Regolazione con segnale analogico 1-10V (DIM);
- Controllo del flusso luminoso durante la vita utile (CLO.LITE).

Protezione

Protezione termica, protezione contro il cortocircuito e protezione standard contro le sovratensioni fino a **10kV** in modo comune e **6kV** in modo differenziale. A richiesta è possibile fornire una protezione supplementare con dispositivo SPD incorporato nel vano elettrico che protegge l'apparecchio fino a sovratensioni di **10kV, 12kV o 20 kV**, sia in modo comune che differenziale.

Apparecchio E.O.S. free dotato di precisi accorgimenti tecnici atti ad impedire il formarsi di capacità parassite che abbattano i danni causati dagli overstress elettrici (EOS).

Apparecchio V.O.C. free costruito con materiali e componenti non metallici ad elevata compatibilità chimica con la sorgente LED per evitare il rilascio dei composti organici volatili (VOC) che potrebbero influenzare nel tempo prestazioni, stabilità e temperatura di colore.

Tutti i componenti sono privi di mercurio, piombo e altre sostanze tossiche, e sono totalmente riciclabili.

Apparecchio con isolamento in **classe I** con grado di protezione **IP66** e grado di resistenza agli urti pari a **IK10** (pending), con una temperatura di funzionamento compresa tra **-40°C e +50°C** e temperatura di stoccaggio compresa tra **-40°C e +80°C**, composto da:

- **modulo in alluminio estruso 6063** con eccellente finitura superficiale ed alta conducibilità termica, RAL9006;
- **telaio portante, staffa e box elettrica** in alluminio pressofuso verniciato;
- installazione semplificata con **staffa orientabile** che consente un puntamento preciso e agevole;
- **vano elettrico separato** dal vano ottico e ampia alettatura di raffreddamento esterna per una gestione termica superiore;
- **sistema di regolazione dell'inclinazione** con scala graduata da **-135° a +135°** e **asola per lo slittamento** con escursione massima di 75mm, completa di cover di protezione in plastica per preservare le viti di bloccaggio;
- **telaio portante** che consente di regolare l'inclinazione delle file esterne dei moduli LED da **-25° a +25°** e staffa orientabile da **-90° a +90°**
- ottiche modulari in PMMA ad elevata efficienza assemblate sui moduli LED con apposite viti di fissaggio

che consentono mediante la loro asportazione la facile sostituzione in fase manutentiva;

- **Cavo uscente H07RN-F** multipolare (lunghezza standard 1m).

Controllo remoto

Apparecchio dotato a richiesta di dispositivi opzionali per il **Controllo remoto**, con componenti di interfaccia integrati nel corpo illuminante, disponibili per le seguenti funzionalità:

- Regolazione con segnale digitale DALI e DALI2.0 (DALI/DALI2.0);
- Autoregolazione del flusso secondo pre-programmazione (CLO-FULL);
- Regolazione in variazione di tensione (PLV);
- Regolazione ad onde convogliate (LPL);
- Interfaccia con dispositivi di illuminazione di emergenza (DCE-DIM);
- Regolazione ad onde radio (Nema Socket e Zhaga Socket).

Certificazioni

Apparecchio rispondente alle norme di prodotto e conforme ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) in accordo al D.M. 27/09/2017 (G.U. 244 18/10/2017)



*In attesa / Pending

CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche PRINCIPALI

Tipologia apparecchio	Proiettore a LED
Applicazioni	Illuminazione di impianti sportivi, gallerie, aree industriali e commerciali, infrastrutture, ponti, aeroporti e stazioni
Marchio	Niteko
Serie	MODULA
Modello	3x2
Montaggio	Architetture con staffa regolabile da -135° a +135°, con possibilità di inclinazione indipendente dei moduli LED esterni da -25° a +25° e staffa orientabile da -90° a +90°
Potenza apparecchio	1.200W - 1.500W (Tolleranza +5%)
Efficienza luminosa apparecchio	$\eta_{APP} \geq 140 \text{ lm/W}$ (CCT 5.000K / CRI 70)
Temperatura di funzionamento	Temperatura operativa: -40°C + 50°C; Temperatura di stoccaggio: -40°C +80°C
Vita utile stimata	L95 B10: > 100.000 h ($T_a = 25^\circ \text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$); L90 B10: > 120.000 h ($T_a = 25^\circ \text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$); L80 B10: > 270.000 h ($T_a = 25^\circ \text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$); L70 B10: > 450.000 h ($T_a = 25^\circ \text{C}$; $IF \leq 500\text{mA}$);
Certificati	CE, RoHS, ENEC (pending), IP66, IK10 (pending), nebbie saline 1000h, sicurezza fotobiologica, certificazione fotometrica, EOS Free, VOC Free, Shock&Vibration Test (pending).

Caratteristiche OTTICHE

Sorgente luminosa	LED di potenza alimentati a corrente costante non superiore a 500mA
Sistema ottico	Moduli LED e Ottiche in PMMA indipendenti e sostituibili
Flusso luminoso sorgente	3X2 1.200W: 174.353 lm (CCT 5700K; CRI>70) - 180.076lm (CCT 4000K; CRI>70); 3X2 1.500W: 200.827 lm (CCT 5700K; CRI>70) - 226.280lm (CCT 4000K; CRI>70) (Tolleranza / Tolerance: $\pm 7\%$)
Efficienza luminosa sorgente	$\eta_{LED} \geq 200 \text{ lm/W}$ (CCT 5.000K / CRI 70)
Temperatura di colore	Standard: 3.000K; Opzionale: 1.800K, 2.200K, 2.700K, 4.000K, 5.000K, 5.700K (Tolleranza $\pm 2,5\%$)
Indice di Resa Cromatica	Standard: CRI>70; Opzionale: CRI>80, CRI>90
Fotometria	Asimmetriche, simmetriche
Efficienza Ottica	80-95%
Classi fotometriche	Classe intensità luminose G*2; Classe indici di abbagliamento D.6
Sicurezza fotobiologica	Classe di rischio: RG1; Radiazioni IR e UV: assenti
Tempo accensione/riaccensione	$t_A < 1\text{sec.}$; $t_R < 1\text{sec.}$

Caratteristiche
ELETTRICHE

Alimentazione	100/240 V a.c. – 50/60 Hz; Alimentatori elettronici incorporati nel vano elettrico dell'apparecchio con efficienza $\eta > 95\%$ e fattore di potenza $PF > 0,97$ (PFC Attivo). Funzioni standard disponibili: - Regolazione automatica pre programmata fino a 5 fasce orarie giornaliere (PRG5); - Regolazione con segnale analogico 1-10V (DIM); - Controllo del flusso luminoso durante la vita utile (CLO.LITE).
Connessione elettrica	Pressacavo plastico per l'ingresso del cavo di alimentazione primaria, del cavo di controllo e per l'uscita del cavo di alimentazione dal compartimento cablaggio
Classe di isolamento	Classe I
Protezione elettrica	Standard: protezione contro le sovratensioni fino a 10kV M.C e 6kV M.D. Opzionale: protezione supplementare con dispositivo SPD incorporato nel vano elettrico che protegge l'apparecchio fino a 10kV, 12kV o 20kV sia in M.C. che in M.D.

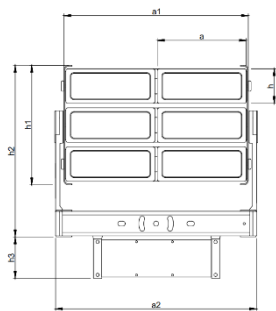
Caratteristiche
MECCANICHE

Materiali	Corpo: estruso di alluminio 6063; Telaio portante, staffa e box elettrica: alluminio pressofuso verniciato; Ottiche: moduli in PC ad elevata trasparenza ed elevata efficienza; Guarnizioni: silicone antinvecchiante sagomato sulla geometria del corpo; Viteria: acciaio A2
Colore	Standard: RAL 9006; Opzionale: altri RAL personalizzabili su richiesta
Grado di protezione	IP66; IK10 (pending)
Dimensioni e Peso proiettore	746x485x166mm; 25 kg

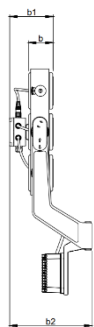
CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

COD. ARTICOLO PRODOTTO	POTENZA	FLUSSO LUMINOSO NOMINALE (xyyy)					
		4070 5070	3070	2270 3580 4080 5080 5780	3080	2270 2780	1870 2790
	W	lm					
MODULA-3X2-1200W-xyyy-15-rr	1.200	187.345	177.106	173.232	161.332	156.534	131.910
MODULA-3X2-1200W-xyyy-45-rr		183.331	173.311	169.520	157.875	153.180	129.083
MODULA-3X2-1200W-xyyy-90-rr		169.762	160.484	156.973	146.191	141.843	119.529
MODULA-3X2-1200W-xyyy-Az-rr		180.076	170.234	166.510	155.072	150.461	126.792
MODULA-3X2-1500W-xyyy-15-rr	1.500	226.280	213.913	209.234	194.861	189.066	159.324
MODULA-3X2-1500W-xyyy-45-rr		221.390	209.290	204.712	190.650	184.980	155.881
MODULA-3X2-1500W-xyyy-90-rr		204.877	193.680	189.443	176.430	171.183	144.254
MODULA-3X2-1500W-xyyy-Az-rr		217.066	205.203	200.714	186.926	181.367	152.836

DISEGNO TECNICO



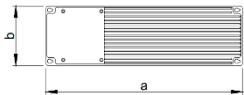
- a 360 mm
- a1 746 mm
- a2 820 mm
- h 140 mm
- h1 485 mm
- h2 652-727 mm
- h3 166 mm



- b 94 mm
- b1 166 mm
- b2 313 mm

- Peso 25,0 kg
- Superficie di esposizione al vento
- Pianta 0,48 m²
- Laterale 0,08 m²

INTELLIGENT DRIVER



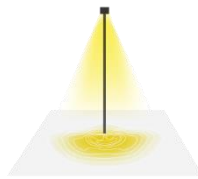
- a 500 mm
- b 150 mm
- h 81 mm

- Peso 6,9 kg

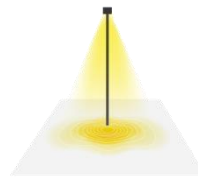
FOTOMETRIE



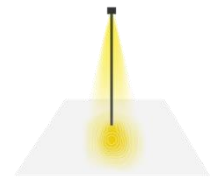
Asimmetriche



A65 - 130° x 65°
η 100,0% - G*4



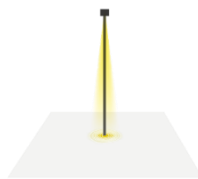
A2 - 140° x 45°
η 84,7% - G*4



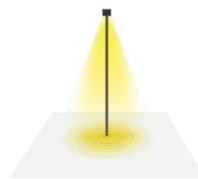
A3 - 90° x 60°
η 86,7% - G*6



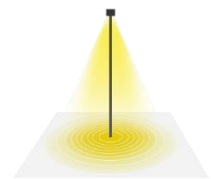
Simmetrica



15 - 15° x 15°
η 100,0% - G*6



45 - 45° x 45°
η 100,0% - G*6

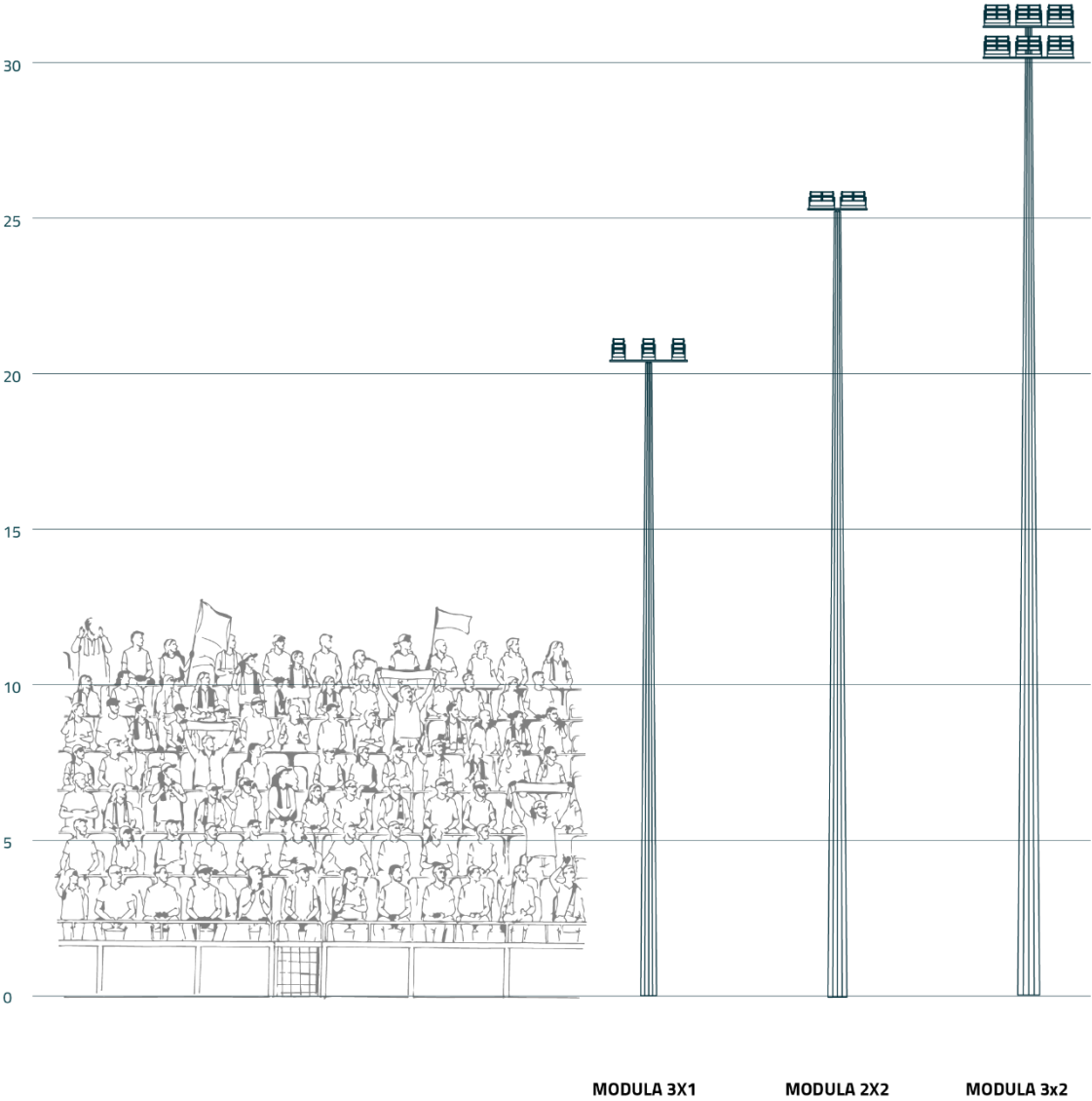


90 - 90° x 90°
η 100,0% - G*6

MODELLO MODULA 3x2



ESEMPI DI MONTAGGIO



REFERENCE





NITEKO s.r.l.

Viale della Libertà, 8
74020 Montemesola (TA) - Italia
Tel +39 099 567 12 19
Fax +39 099 567 11 12
e-mail info@niteko.com

niteko.com