Niteko

SCHEDA TECNICA | ILLUMINAZIONE **GRANDI AREE**

NEW

MODULA

Proiettore a LED modulare





NEW

MODULA 3x1

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 **3x1,** adatto a varie tipologie di montaggio mediante staffa orientabile rinforzata per un puntamento millimetrico, con potenza massima assorbita (effettiva) fino a **750W** 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 funziona-mento, pari a:

- Durata 100.000 h (L95 B10: T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA);
- Durata 120.000 h (L90 B10: T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA);
- Durata 270.000 h (L80 B10: T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA);
- Durata 450.000 h (L70 B10: T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA).

Flusso luminoso apparecchio da **67.267 lm** a **108.811 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 **600** e **750W** con alimentazione a corrente alternata 200-480V AC – 50/60Hz (campo di funzionamento 180-528V AC). Alimentatori elettronici programmabili Inventronics serie NFS con involucro IP66, alloggiati nel vano elettrico separato, caratterizzati da fattore di

potenza PF ≥ 0,90 dal 60 al 100% del carico (tipico 0,99), distorsione armonica THD ≤ 20%, rendimento tipico del 96% a pieno carico e vita di 100.000 ore a Tcase 70°C.

Alimentatore dotato nella versione standard delle seguenti funzioni:

- Regolazione automatica a tempo con 3 modalità (Self Adapting-Midnight, Self Adapting-Percentage, Traditional Timer), programmabile via NFC;
- Regolazione dallo 0,1 al 100% con spegnimento da comando (standby ≤ 0,5W) e misura della potenza integrata (±1%);
- Compensazione del flusso luminoso durante la vita utile (OLC) e avviso di fine vita (EOL).

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 abbattono 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).

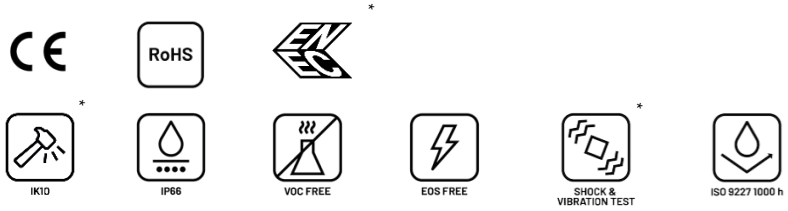
Controllo remoto

Alimentatori con interfaccia di controllo integrata, utilizzabile a richiesta per le seguenti funzionalità:

- Regolazione con segnale digitale DALI-2 con dati D4i (IEC 62386 parti 101, 102, 207, 250-253) e alimentazione del bus DALI integrata;
- Regolazione DMX512-RDM (fino a 32 alimentatori in cascata, 300 m) con effetti dinamici fino a 44 comandi al secondo;
- Regolazione separata dei canali dell'alimentatore: 2 canali nel modello 3x1 900W

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	3x1
	Montaggio	Architetturale 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	600W -750W (Tolleranza +5%)
	Efficienza luminosa apparecchio	η_{APP} ≥ 140 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 ° C ; IF ≤ 500mA); L90 B10: > 120.000 h (T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA); L80 B10: > 270.000 h (T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA); L70 B10: > 450.000 h (T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA);
	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	3X1 600W: 77.565 lm (CCT 5700K; CRI>70) - 95.535 lm (CCT 4000K; CRI>70); 3X1 750W: 100.675 lm (CCT 5700K; CRI>70) - 109.602 lm (CCT 4000K; CRI>70); (Tolleranza / Tolerance: ± 7%)
	Efficienza luminosa sorgente	η_{LED} ≥ 200 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 ±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 < 1sec. ; t_R < 1sec.

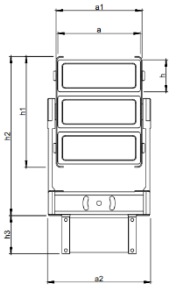
Caratteristiche ELETTRICHE	Alimentazione	200-480 V a.c. – 50/60 Hz (funzionamento 180-528 V a.c.); Alimentatori programmabili Inventronics serie NFS (IP66): rendimento tipico 96%, PF ≥ 0,90 (60-100% del carico), THD ≤ 20%, vita 100.000 h a Tcase 70°C. Funzioni standard disponibili: - Regolazione a tempo (3 modalità), programmabile via NFC; - Regolazione 0,1-100% con spegnimento da comando; - Compensazione del flusso (OLC) e avviso di fine vita (EOL).
	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	376x485x115mm; 14,5 kg

CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

COD. ARTICOLO PRODOTTO	POTENZA	FLUSSO LUMINOSO NOMINALE (xxyy)					
		4070 5070	3070	2270 3580 4080 5080 5780	3080	2270 2780	1870 2790
	W	lm					
MODULA-3X1-600W-xxyy-**15-**rr	600	95.536	90.315	88.339	82.271	79.824	67.267
MODULA-3X1-600W-xxyy-**45-**rr		93.205	88.111	86.184	80.263	77.877	65.626
MODULA-3X1-600W-xxyy-**90-**rr		86.161	81.452	79.670	74.198	71.991	60.666
MODULA-3X1-600W-xxyy-**Az-**rr		91.741	86.727	84.830	79.003	76.653	64.595
MODULA-3X1-750W-xxyy-**15-**rr	750	109.602	103.612	101.345	94.384	91.577	77.171
MODULA-3X1-750W-xxyy-**45-**rr		107.153	101.297	99.081	92.275	89.531	75.446
MODULA-3X1-750W-xxyy-**90-**rr		100.861	95.349	93.263	86.856	84.273	71.016
MODULA-3X1-750W-xxyy-**Az-**rr		108.811	102.864	100.614	93.703	90.916	76.614

DISEGNO TECNICO

MODULA 3x1



a 360 mm
a1 376 mm
a2 450 mm
h 140 mm
h1 485 mm
h2 652-727 mm
h3 166 mm



b 94 mm
b1 115 mm
b2 256 mm

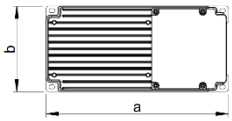
Peso 14,5 kg

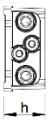
Superficie di esposizione al vento

Pianta 0,26 m^2

Laterale 0,08 m^2

INTELLIGENT DRIVER



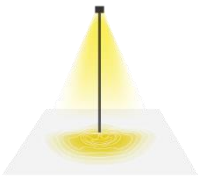


a 310 mm
b 145 mm
h 70 mm

Peso 3,1 kg

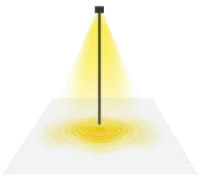
FOTOMETRIE

Asimmetriche



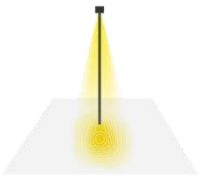
A65 - 130°x 65°

η 100,0% - G*4



A2 - 140°x 45°

η 84,7% - G*4



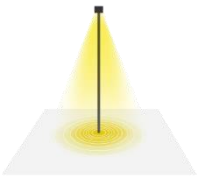
A3 - 90°x 60°

η 86,7% - G*6

Simmetrica

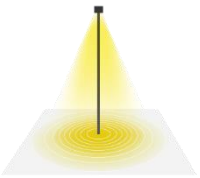
15 - 15°x 15°

η100 ,0% - G*6



45 - 45°x 45°

η100,0% - G*6



90 - 90°x 90°

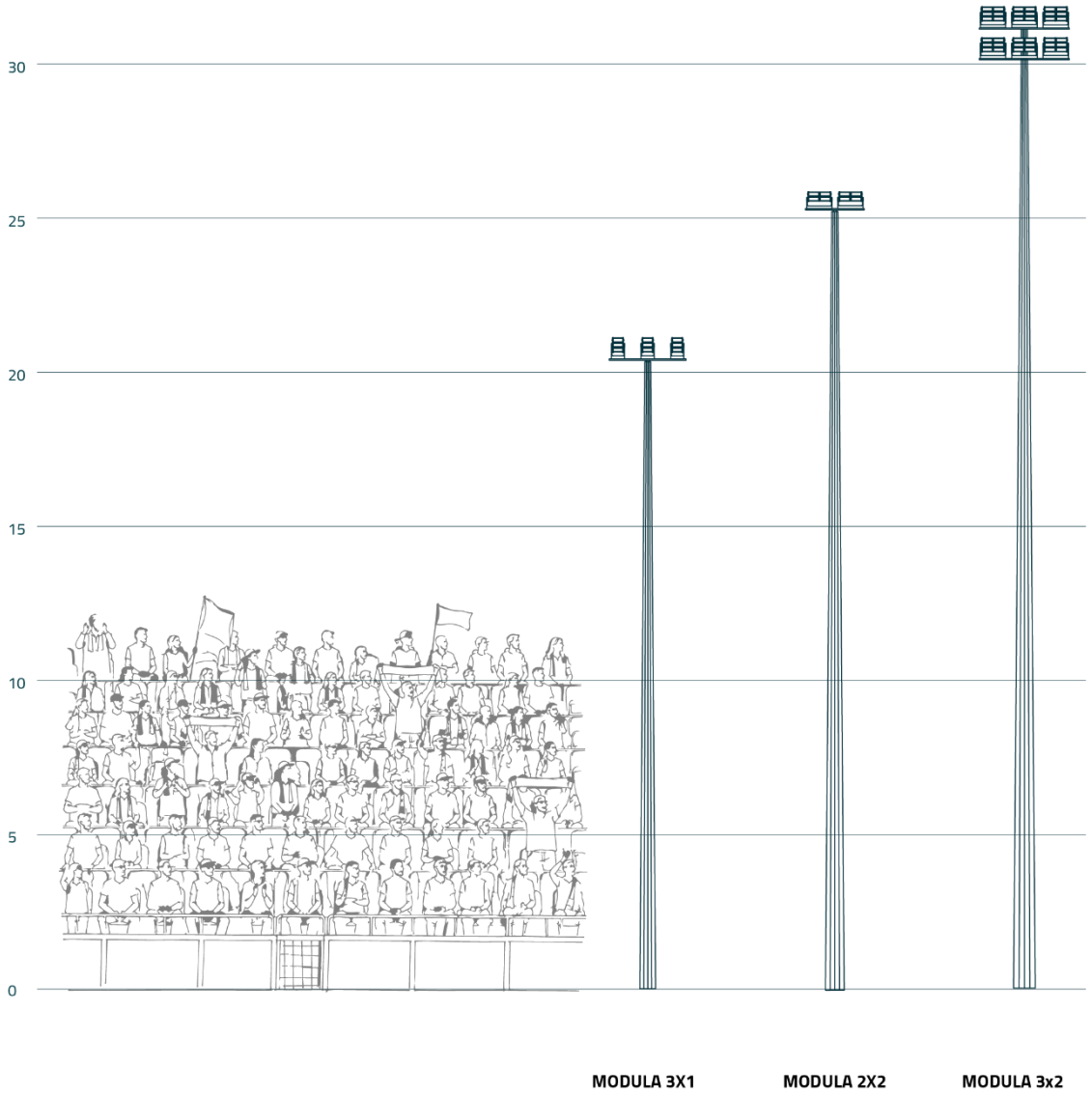
η100,0% - G*6

MODELLO MODULA 3X1





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