

Informazioni prodotto
Product information

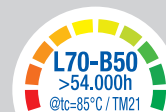
-  Tensione di rete 220~240Vac
220~240Vac main voltage
-  Angolo del fascio luminoso
Beam angle
-  Dimmerabile
Dimmable
-  Modulo LED da incorporare
Built-in lighting module
-  Solo per applicazioni esterne
Only for outdoor applications
-  Ordine minimo
Minimum order



Uscita cavi posteriore
Back cable exit

Scheda LED 220~240Vac / 220~240Vac LED board
Ø 110.5 mm

AR1_M_AG



Descrizione / Description

Modulo LED a tensione di rete, 220~240Vac
Potenza max 17W
Il modulo contiene la sorgente luminosa CL151; classe energetica e parametri elettrici sono riportati nella tabella a pagina 4
Dimmerabile con dimmer a Controllo di fase (Leading Edge) o Taglio di fase (Trailing Edge)
Filtro di rete integrato
Assemblato con: dissipatore in alluminio, con o senza cover di protezione in PC, 2 cavi unipolari Teflon-FEP® AWG22 doppio isolamento colore blu e marrone lunghezza cm 25 (cm 20 utili), blocca cavo per uscita cavi posteriore, viti di fissaggio in plastica
Auto dissipato in aria con $t_a < 40^\circ\text{C}$
Per apparecchi in classe di protezione I, la messa a terra è obbligatoria per rispettare gli standard di sicurezza

*AC LED module, 220~240Vac
Max power 17W
The module contains the light source CL151; energy class and electrical parameters are shown in the table on page 4
Dimmable by Trailing or Leading Edge Dimmers
Integrated line filter
Supplied with: aluminium heatsink, with or without PC protection cover, 2 cables double insulation Teflon-FEP® AWG22 blue and brown color length 25 cm (20 cm useful), cable clamp for back cable exit, plastic screws
Self dissipated with $t_a < 40^\circ\text{C}$
For luminaires of protection class I, grounding is mandatory to comply with safety standard*

Varianti e accessori / Versions & accessories
Da definire in fase d'ordine / To be chosen when ordering

Cover di protezione in PC
PC protection cover

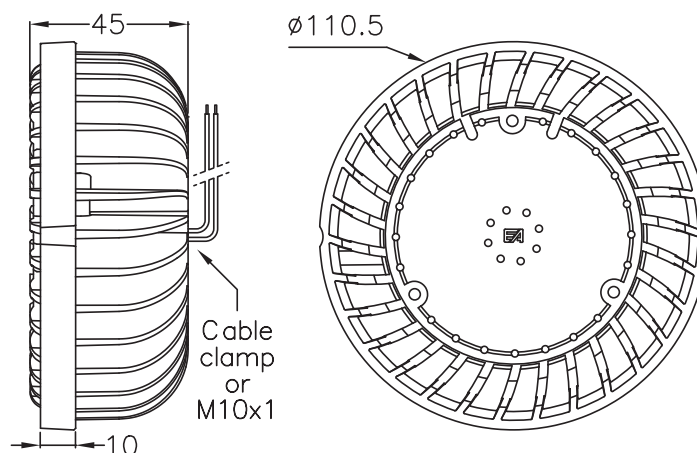


Dissipatore
Heatsink



Cavo, tipo e lunghezza
Cable, type and length





Dimensioni / Dimensions	Ø 110.5 mm - h 45 mm	
Tolleranze / Tolerances	Dimensionali / Dimensional: ±0.15mm Spessore PCB / PCB thickness: ±10% Ø fori / hole Ø: ±0.1mm	
Fissaggio / Fixing	Foro posteriore filettato M10x1 (se fornito senza blocca cavo) A scatto nelle strutture per lampade alogene AR111 Back hole M10x1 threaded (if supplied without cable clamp) Push-in on AR111 halogen lamp frame	
PCB	IMS 1.6 mm	
Tipo LED / LED type	SEOUL® 3030	
Numero LED / LED q.ty	36	
Angolo del fascio luminoso / Beam angle	120°	
RA/CRI	Standard CRI>80, su richiesta / upon request CRI>90	
CCT	2700K, 3000K, 4000K, 5000K	
Step MacAdam (SDCM)	3	
R9	CRI 80	≥ 0
	CRI 90	≥ 50
Effetto stroboscopico / Stroboscopic effect	SVM	3.78
Sfarfallio / Flicker	P _{stLM}	0.08
Fattore di sfasamento / Displacement factor	0.99	
Fattore di sopravvivenza / Survival factor	1	
Fattore mantenimento flusso luminoso / Luminous flux maintenance factor	@ 9000h / tc 85°C = 0.96 EPREL: @ 3000h / tc 85°C = 0.96	

Informazioni tecniche
*Technical information***Scheda LED 220~240Vac / 220~240Vac LED board****AR1_M_AG****Tensione max di lavoro degli isolamenti**
Max working voltage of the insulations

Per apparecchi in classe I (isolamento di base)
Per l'integrazione del modulo rispettare le norme specifiche per gli apparecchi di illuminazione
For class I luminaires (basic insulation)
For built-in of the module, comply with the specific rules for lighting fixtures

Temperatura d'esercizio / Working temperature

Tmax: +85°C
Da verificare sull'applicazione finale, misurata sul corpo in alluminio del modulo o sul t_c / t_p sulla scheda (se presente) o nel punto più vicino al LED
To be tested on final application, measured on aluminium body or at LED board t_c / t_p (if present) or at the nearest point to the LED

Temperatura ambiente / Ambient temperature

t_a : -20°C ~ +40°C

Dissipazione / Dissipation

Auto dissipato in aria con $t_a < 40^\circ\text{C}$
Self dissipated with $t_a < 40^\circ\text{C}$

Dimmerazione / Dimming

Il modulo LED è dimmerabile con dimmer a Controllo di fase (Leading Edge) o Taglio di fase (Trailing Edge).
La dimmerazione verso valori massimimi o minimi di tensione può causare l'accensione o lo spegnimento contemporaneo di gruppi di LED.
La compatibilità con il dimmer deve essere verificata prima dell'installazione.
Rispettare il carico minimo e massimo di dimmerazione.
The LED module is dimmable with Phase Control (Leading Edge) or Phase Cutting (Trailing Edge) dimmers.
Dimming towards maximum or minimum voltage values can cause simultaneous switching on or off of groups of LEDs.
Compatibility with the dimmer must be checked before installation.
Respect the minimum and maximum dimming loads.
Esempio di dimmer compatibili / *Example of compatible dimmers:*
- bticino serie / *series* N4410N
- Finder serie / *series* 15.91

Valori ottici ed elettrici
Optical and electrical values

(@25°C)

Scheda LED 220~240Vac / 220~240Vac LED board

AR1_M_AG

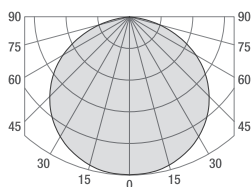
Vac Input (V)	Dimmerabile Dimmable	Power Typ (W)
220~240 (50/60Hz)	TRIAC/IGBT	14
		17

Sorgente luminosa CL151
CL151 Light source

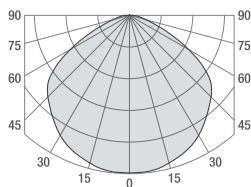
CCT	Power Typ (W)	CRI>80		CRI>90	
		Lumen Typ (lm)	Energy efficiency	Lumen Typ (lm)	Energy efficiency
2700K	14	1540	E	1358	F
3000K				/	/
4000K				/	/
5000K	17	1870	E	1650	F
2700K				/	/
3000K				/	/
4000K				/	/
5000K					

Curva tipica di distribuzione della luce
Luminous intensity distribution

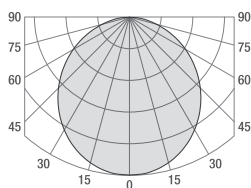
Senza cover
Without cover



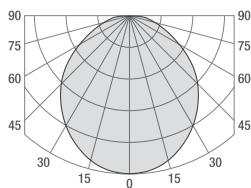
Con cover trasparente
With transparent cover



Con cover satinata
With frosted cover



Con cover opale
With opal cover



Tolleranza valori / Values tolerances: ±10%

Attenzione: rispetto ai valori riportati in tabella, applicando una cover di protezione alla sorgente luminosa si avrà una diminuzione in percentuale del valore dei lumen (lm):

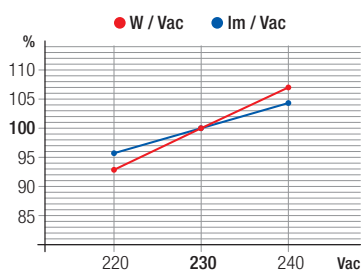
- con cover trasparente -8%, con cover satinata -23%, con cover opale -36% (tolleranza, ±5%).

N.B.: ai fini del mantenimento delle norme EPREL **la cover deve essere removibile.**

Warning: compared to the values shown in the table, applying a protection cover to the light source will have a decrease in the lumen value (lm):

- with transparent cover -8%, with frosted cover -23%, with opal cover -36% (tolerance, ±5%).

N.B.: in order to maintain EPREL standards, **the cover must be removable.**



Composizione codice ordine standard
Standard order code composition

Scheda LED 220~240Vac / 220~240Vac LED board

AR1_M_AG

AR1 | XXXXX | M | XXX | XXX | AG | YYYYYY

① | ② | ① | ③ | ④ | ① | ⑤

Codice fisso / Fixed code	①	
	AR1 _ M _ AG	
CCT + SDCM	②	
	CRI>80	CRI>90
2700K	27803	27903
3000K	30803	30903
4000K	40803	/
5000K	50803	/
Potenza / Power	③	
14W	140	
17W	170	

Varianti standard Standard variants	④			
	Con dissipatore alluminio With aluminum heatsink		Con dissipatore nero With black heatsink	
	Con bloccacavo With cable clamp	Senza bloccacavo Without cable clamp	Con bloccacavo With cable clamp	Senza bloccacavo Without cable clamp
Senza cover Without cover	BVX	BWX	BYX	BZX
Cover trasparente Transparent cover	BVY	BWY	BYY	BZY
Con cover satinata With frosted cover	BVZ	BWZ	BYZ	BZZ
Con cover opale With opal cover	BVW	BWW	BYW	BZW

Varianti cavo / Cable variants	⑤
Varianti standard (④) e varianti cavo (⑤) da definire in fase d'ordine Standard variants (④) and cable variants (⑤) to be chosen when ordering	

Note / Notes

Le schede LED contengono componenti che sono sensibili alle scariche elettrostatiche e possono essere maneggiati solo utilizzando le adeguate protezioni. Durante le fasi di lavorazione è necessario prestare la massima attenzione a non danneggiare le schede e/o apportare modifiche alle stesse ed evitare di collegarle sotto tensione.

In base al dimmer utilizzato può variare il range di dimmerazione. A bassi valori di dimmerazione potrebbe verificarsi un aumento del flicker e causare lo spegnimento di alcuni gruppi di LED.

LED boards contain components sensitive to electrostatic discharges and should be handled only using adequate protection. During assembly steps, be careful not to damage LED boards and/or not to modify them. Avoid connecting the LED boards while they are powered.

Depending on the dimmer used, the dimming range may change. At low dimming values, flicker increase, and some groups of LEDs switch off.

Riferimenti normativi / Normative requirements

EN 62031 / EN 62471 / IEC TR 62778 / EN 55015 / EN 61547

Note legali / Legal notes

Le informazioni contenute all'interno del presente documento devono intendersi come generali sulle caratteristiche e sull'utilizzo del prodotto. Essendo il prodotto LED in continua evoluzione, i dati riportati potranno subire variazioni senza obbligo alcuno di comunicazione o preavviso da parte di EA srl. EA srl non è responsabile per danni a cose o persone conseguenti ad un utilizzo improprio del prodotto o comunque ad una errata installazione dello stesso. I "diritti di proprietà intellettuale" (logo, disegni tecnici e/o foto, software e/o firmware) sono di esclusiva proprietà di EA srl.

The information contained in this document should be considered as general information on the characteristics and use of the product. Since LED products are continuously evolving, the above values are subject to change without any obligation of communication or notice from EA srl. EA srl will not be liable for any damage to property or people resulting from improper use of the products or from faulty installation of the latter. Intellectual property rights (logo, technical drawings and /or photos, software and/or firmware) are the exclusive property of EA srl.

EA srl

Strada degli Angariari, 25 | Zona Ind. Rovereta | 47981 Falciano | Repubblica di San Marino