

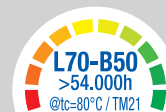
Informazioni prodotto
Product information

-  Tensione di rete 110~120Vac
110~120Vac 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

Modulo LED 110~120Vac / 110~120Vac LED module

Ø 120 mm

MT193_M170_AG



Descrizione / Description

Modulo LED a tensione di rete, 110~120Vac

Potenza max 17W

Il modulo contiene la sorgente luminosa CL193; i parametri elettrici sono riportati nella tabella a pagina 3

Dimmerabile con dimmer a Controllo di fase (Leading Edge) o Taglio di fase (Trailing Edge)

Filtro di rete integrato

Assemblato con: dissipatore in alluminio, cover di protezione in PC, 2 cavi unipolari Teflon-FEP® AWG22 doppio isolamento colore bianco e nero lunghezza cm 25 (cm 20 utili), blocca cavo per uscita cavi posteriore laterale, 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 CL193; electrical parameters are shown in the table on page 3

Dimmable by Trailing or Leading Edge Dimmers

Integrated line filter

Supplied with: aluminium heatsink, PC protection cover, 2 cables double insulation Teflon-FEP® AWG22 white and black color length 25 cm (20 cm useful), cable clamp for side 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

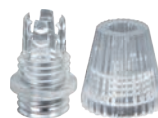
Accessori / Accessories

Da definire in fase d'ordine / *To be chosen when ordering*

Cavo, tipo e lunghezza
Cable, type and lenght

Blocca cavo
Cable clamp

Cover di protezione in PC
PC protection cover



Informazioni tecniche
Technical information
Modulo LED 110~120Vac / 110~120Vac LED module
MT193_M170_AG

Dimensioni / Dimensions	Ø 120 mm - h 28 mm	
Tolleranze / Tolerances	Dimensionali / Dimensional: ± 0.15 mm - Spessore PCB / PCB thickness: $\pm 10\%$ - Ø fori / hole Ø: ± 0.1 mm	
Fissaggio / Fixing	Fori per fissaggio con viti e/o pad termico biadesivo (opzionale) <i>Holes for screw fixing and/or biadhesive thermal pad (optional)</i>	
PCB	IMS 1.6 mm	
Tipo LED / LED type	SEOUL® 3030	
Numero LED / LED q.ty	48	
Angolo del fascio luminoso / Beam angle	120°	
RA/CRI	Standard CRI>80, su richiesta / upon request CRI>90	
CCT	2700K, 3000K, 4000K	
Step MacAdam (SDCM)	3	
R9	CRI 80	≥ 0
	CRI 90	≥ 50
Rischio fotobiologico / Photobiological risk	RG1	
Effetto stroboscopico / Stroboscopic effect	SVM	4.62
Starfallio / Flicker	P _{stLM}	0.12
Fattore di potenza / Power factor	0.97	
Fattore di sopravvivenza / Survival factor	1	
Fattore mantenimento flusso luminoso / Luminous flux maintenance factor	@ 9000h / tc 85°C = 0.97 EPREL: @ 3000h / tc 85°C = 0.96	
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 <i>For class I luminaires (basic insulation)</i> <i>For built-in of the module, comply with the specific rules for lighting fixtures</i>	
Temperatura ambiente / Ambient temperature	t _a : -20°C ~ +40°C	
Temperatura d'esercizio / Working temperature	tc: +80°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 <i>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</i>	
Temperatura nominale / Rated temperature	tp rated: 75°C	
Dissipazione / Dissipation	Auto dissipato in aria con t _a <40°C <i>Self dissipated with t_a <40°C</i>	
Dimmerazione / Dimming	La scheda LED è dimmerabile con dimmer a Controllo di fase (Leading Edge) o Taglio di fase (Trailing Edge). La dimmerazione verso valori massimi 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. <i>The LED board is dimmable with Phase Control (Leading Edge) or Phase Cutting (Trailing Edge) dimmers.</i> <i>Dimming towards maximum or minimum voltage values can cause simultaneous switching on or off of groups of LEDs.</i> <i>Compatibility with the dimmer must be checked before installation.</i> 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 (@25°C)
Optical and electrical values

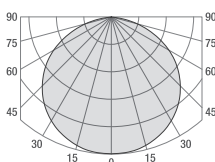
Modulo LED 110~120Vac / 110~120Vac LED module

MT193_M170_AG

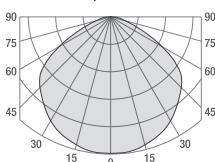
Sorgente luminosa CL193
CL193 Light source

Curva tipica di distribuzione della luce
Luminous intensity distribution

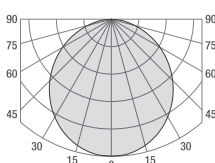
Senza cover
Without cover



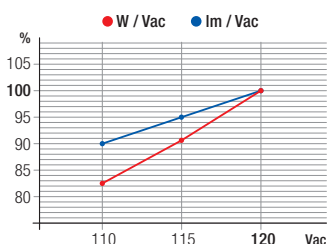
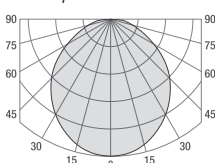
Con cover trasparente
With transparent cover



Con cover satinata
With frosted cover



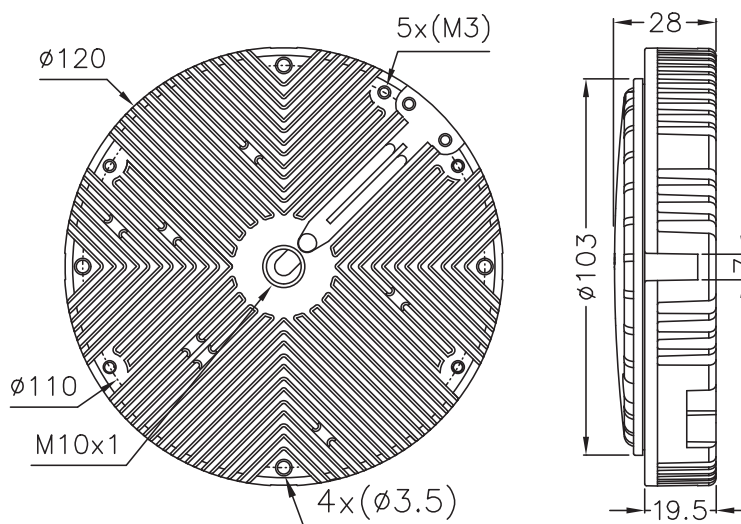
Con cover opale
With opal cover



Mantenimento del flusso luminoso
Lumen maintenance

Forward voltage	tp temperature	L70 / B50
110~120Vac	60 °C	>54000 h
	75 °C	>54000 h
	80 °C	>54000 h

Disegno tecnico
Technical drawing



Composizione codice ordine standard
Standard order code composition

Modulo LED 110~120Vac / 110~120Vac LED module

MT193_M170_AG

MT193 | **XXXXX** | **M170** | **XXX** | **AG** | **YYYYY**
① | ② | ① | ③ | ① | ④

Codice fisso / Fixed code

①

MT193 _ M170 _ AG

CCT + SDCM

②

CRI>80

CRI>90

2700K

27803

27903

3000K

30803

30903

4000K

40803

/

**Varianti standard
Standard variants**

③

A

Uscita cavi posteriore laterale
Side back cable exit

B

Uscita cavi posteriore centrale
Central back cable exit

Senza cover / Without cover

AYX

BYX

Cover trasparente / Transparent cover

AYY

BYY

Con cover satinata / With frosted cover

AYZ

BYZ

Con cover opale / With opal cover

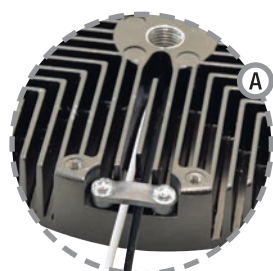
AYW

BYW

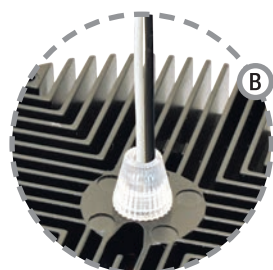
Varianti cavo / Cable variants

④

Da definire in fase d'ordine / To be chosen when ordering



Uscita cavi posteriore laterale
Side back cable exit



Uscita cavi posteriore centrale
Central back cable exit

Note / Notes

I moduli 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 i moduli e/o apportare modifiche agli stessi ed evitare di collegarli sotto tensione. In base al dimmer utilizzato può variare il range di dimmerazione. A bassi valori di dimmerazione potrebbero verificarsi anomalie responsabili dello spegnimento di alcuni gruppi di LED.

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

Depending on the dimmer used, the dimming range may change. At low dimming values may occur anomalies responsible to switching off some LED groups.

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