




**Informazioni prodotto**  
*Product information*

-  Tensione costante  
*Constant voltage*
-  Angolo del fascio luminoso  
*Beam angle*
-  Angolo del fascio luminoso  
*Beam angle*
-  Angolo del fascio luminoso  
*Beam angle*
-  Modulo LED da incorporare  
*Built-in lighting module*
-  Dimmerabile  
*Dimmable*
-  Ordine minimo  
*Minimum order*

**Modulo LED a tensione costante / Constant voltage LED module**  
Ø 50 mm

**TR50X\_AB**



- 1) Versione non dimmerabile  
*Not dimmable version*
- 2) Versione dimmerabile  
*Dimmable version*

**Descrizione / Description**

Modulo LED a tensione costante, 12~24Vdc  
Potenza max 7W  
Flusso luminoso max 902 lm  
Su richiesta, è possibile produrre il modulo con potenze diverse  
Disponibile versione con dimmerazione 0-100% PWM  
Assemblato con: scheda LED CL012, lente in PMMA Ø 50 mm, dissipatore in alluminio, cavo piattina PVC divisibile 2x0.35 colore Rosso/Nero, cavo di dimmerazione trasparente solo nella versione dimmerabile  
Auto dissipato in aria con  $t_a < 40^\circ\text{C}$

*Constant voltage LED module, 12~24Vdc*  
*Max power 7W*  
*Max lumen 902 lm*  
*LED module for different powers available on request*  
*Dimming 0-100% PWM function type available*  
*Supplied with: CL012 LED board, PMMA lens Ø 50 mm, aluminum heatsink, divisible flat cable 2x0.35 PVC Red/Black color, transparent dimming cable only in the dimmable version*  
*Self dissipated with  $t_a < 40^\circ\text{C}$*

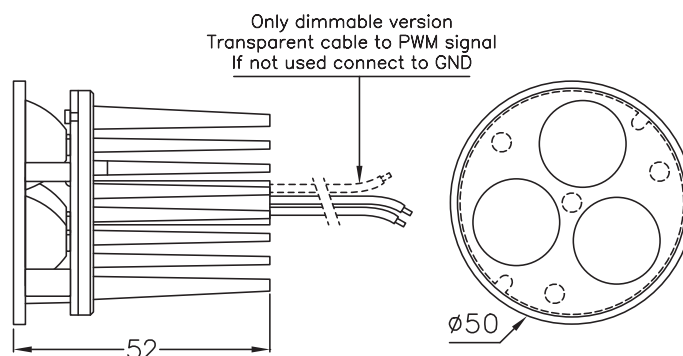
**Accessori / Accessories**

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

Lente 15°, 25° o 30°  
*15°, 25° or 30° lens*

Cavo, tipo e lunghezza  
*Cable, type and lenght*





<b>Dimensioni / Dimensions</b>	Ø 50 mm - h 52 mm						
<b>Tolleranze / Tolerances</b>	Dimensionali / Dimensional: ±0.15mm - Spessore PCB / PCB thickness: ±10% - Ø fori / hole Ø: ±0.1mm						
<b>Fissaggio / Fixing</b>	Adattabile ai porta faretto da incasso in sostituzione delle tradizionali lampade alogene da Ø 50 mm To replace traditional halogen bulb Ø 50 mm						
<b>PCB</b>	IMS 1.6 mm						
<b>Tipo LED / LED type</b>	SEOUL® Z5M4						
<b>Numero LED / LED q.ty</b>	3						
<b>Angolo del fascio luminoso / Beam angle</b>	15°, 25°, 30°						
<b>RA/CRI</b>	Standard CRI>80, su richiesta / upon request CRI>90						
<b>CCT</b>	2700K, 3000K, 4000K, 5700K						
<b>Step MacAdam (SDCM)</b>	3						
<b>Soglia / Thresold RG-1/RG-2</b>	2700K			3000K			
		3W	5W	7W	3W	5W	7W
CRI 80 lx/mm	/	/	1834/965	/	/	/	1438/1175
CRI 90 lx/mm	/	/	/	1867/890	/	/	/
	4000K			5700K			
		3W	5W	7W	3W	5W	7W
CRI 80 lx/mm	/	/	849/1630	850/1610	/	/	/
CRI 90 lx/mm	/	/	/	/	/	/	/
<b>R9</b>	CRI 80	≥ 0					
	CRI 90	≥ 50					
<b>Fattore di sopravvivenza / Survival factor</b>	1						
<b>Fattore mantenimento flusso luminoso / Luminous flux maintenance factor</b>	@ 11000h / tc 85°C = 0.99 EPREL: @ 3000h / tc 85°C = 0.96						
<b>Tensione max di lavoro degli isolamenti / Max working voltage of the insulations</b>	60V						
<b>Temperatura ambiente / Ambient temperature</b>	t <sub>a</sub> : -20°C ~ +40°C						
<b>Temperatura d'esercizio / Working temperature</b>	tc: +90°C Da verificare sull'applicazione finale, misurata sul corpo in alluminio del modulo o sul t <sub>c</sub> / t <sub>p</sub> sulla scheda o nel punto più vicino al LED To be tested on final application, measured on aluminium body or at LED board t <sub>c</sub> / t <sub>p</sub> or at the nearest point to the LED						
<b>Temperatura nominale / Rated temperature</b>	tp rated: 85°C						
<b>Dissipazione / Dissipation</b>	Auto dissipato in aria con t <sub>a</sub> <40°C / Self dissipated with t <sub>a</sub> <40°C						

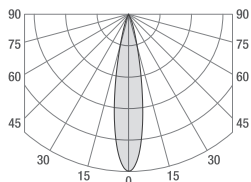
Valori ottici ed elettrici  
*Optical and electrical values* (@25°C)

Modulo LED a tensione costante / *Constant voltage LED module*

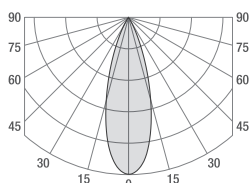
**TR50X\_AB**

**Curva tipica di distribuzione della luce**  
*Luminous intensity distribution*

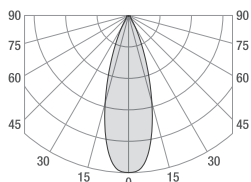
Lente / lens 15°



Lente / lens 25°



Lente / lens 30°



Vdc Input (V)	Power Typ (W)
12~24	3
	5
	7

CCT	Power Typ (W)	CRI>80				CRI>90			
		Im Typ	Im/W	Energy efficiency	Photometric code	Im Typ	Im/W	Energy efficiency	Photometric code
2700K	3	422	141	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D	827/359	330	110	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E	927/359
	5	591	118	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E		462	92	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> F	
	7	804	115	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> F		629	90	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> F	
3000K	3	443	148	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> C	830/359	351	117	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E	930/359
	5	620	124	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D		491	98	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> F	
	7	843	120	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E		668	95	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> F	
4000K	3	463	154	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> C	840/359	376	125	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D	940/359
	5	649	130	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D		526	105	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E	
	7	883	126	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D		716	102	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> E	
5700K	3	474	158	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> C	857/359				
	5	663	133	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D					
	7	902	129	A <sub>1</sub> G <sub>1</sub> D					

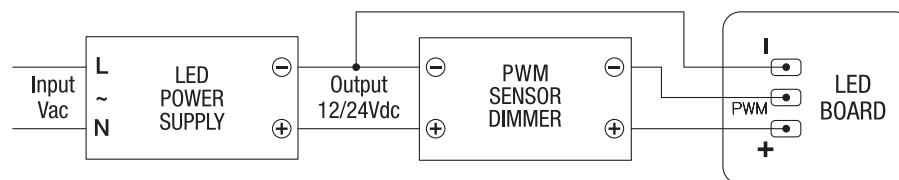
Su richiesta è possibile produrre la scheda LED con potenze personalizzate da 3W a 7W max  
*On request it is possible to produce the LED board with customized powers from 3W to 7W max*

Tolleranza valori / *Values tolerances: ±10%*

**Mantenimento del flusso luminoso**  
*Lumen maintenance*

Forward voltage	tp temperature		L70 / B50
	12~24Vdc	25 °C	
55 °C			>54000 h
85 °C			>54000 h

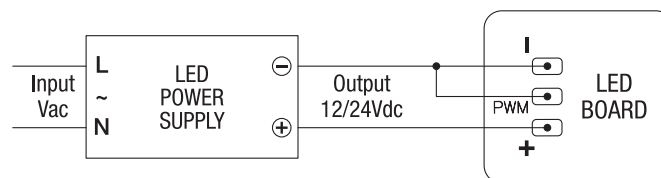
**Schema tipico di collegamento**  
*Typical wiring*



Dimmer utilizzabili / *usable dimmers:*  
**CTT007, CTT003, CTT010, CTT015, INT06 (CV output), INT07 (CV output)**

**Nota:** Collegando il PWM al polo negativo (-) si esclude la dimmerazione

**Note:** Connecting the PWM to the GND (-) excludes dimming



Composizione codice ordine standard  
Standard order code composition

Modulo LED a tensione costante / Constant voltage LED module

TR50X\_AB

TR50X	XXXXX	.	XX	XXX	XXX	AB	.	YYYYY
①	②		③	④	⑤	①		⑥

Codice fisso / Fixed code

①

TR50X\_AB

CCT + SDCM

②

CRI>80 | CRI>90

2700K	27803	27903
3000K	30803	30903
4000K	40803	40903
5500K	55803	/

Dimmerazione / Dimming

③

Dimmerabile / Dimmable	XV
Non dimmerabile / Not dimmable	XN

Potenza / Power

④

3W	030
5W	050
7W	070

Lente / Lens

⑤

15°	BZH
25°	BZK
30°	BZL

Varianti cavo / Cable variants

⑥

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

Alimentatore / Power supply unit

Se non diversamente indicato, i moduli LED non sono protetti da sovratensioni, sovracorrenti, sovraccarichi o cortocircuiti. Per un buon funzionamento, assicurarsi che l'alimentatore utilizzato abbia tali protezioni.

Unless otherwise indicated, LED modules are not protected against overvoltage, overcurrent, overload or short-circuits. For correct operation, check power supply unit has such protections.

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 ad un alimentatore sotto tensione.

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 LED modules to a powered supply unit.

Riferimenti normativi / Normative requirements

EN 62031 / EN 62471 / IEC TR 62778

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