

# RM310Y228 - RM310P228

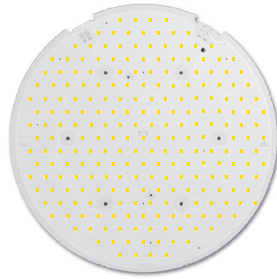
SMART series - Outdoor & Industrial modules

Made in Italy



> 80.000 h  
@ tc=65 °C

RM310Y228



3.2

OUTDOOR & INDUSTRIAL LIGHTING

**CRI**  
>80

**Available (CCT) colour temperature**

3000 K  
4000 K  
5000 K

2700 K on request - su richiesta  
3500 K on request - su richiesta  
5700 K on request - su richiesta  
6500 K on request - su richiesta

**Beam angle**  
120 °

**Ambient temperature**  
ta: -40...+85 °C

**Module temperature**  
tc: 85 °C

**Absolute maximum operating current:**  
7000 mA

**Standards compliance**

CSA-C22.2 no.250  
EN 55015  
EN 62031  
EN 62471  
IEC TR 62778  
UL 8750

Article Articollo	Code Codice	CCT K	Current mA	Flux tc 25°C lm	Flux tc 65°C lm	Power tc 65°C W	Efficacy tc 25°C lm/W	Efficacy tc 65°C lm/W	Vmin. tc 25°C @Imin	Vmax. tc 25°C @Imax
RM310Y228	128609/830D	3000	700	18660	17360	132,9	140	131	189,9	202,56
			1050	26780	24910	206,6	130	121		
			1550	36980	34400	317,2	117	108		
	128609/840D	4000	700	20150	18740	132,9	152	141		
			1050	28920	26900	206,6	140	130		
			1550	39930	37140	317,2	126	117		
	128609/850D	5000	700	21610	20100	132,9	163	151		
			1050	31020	28850	206,6	150	140		
			1550	42830	39840	317,2	135	126		
RM310P228	128609/830P	3000	250	7520	7000	46,5	162	151	192	204,8
			500	14300	13300	97,8	146	136		
			1050	26590	24730	220,7	121	112		
	128609/840P	4000	250	7940	7390	46,5	171	159		
			500	15090	14040	97,8	154	144		
			1050	28050	26090	220,7	127	118		
	128609/850P	5000	250	8060	7500	46,5	173	161		
			500	15330	14260	97,8	157	146		
			1050	28510	26520	220,7	129	120		

The mentioned data can have a 10% tolerance - Il dato indicato può avere una tolleranza del 10%.

## Main features

- Highly performant modules, ideal for extensive applications where great accuracy is required.
- Ideal for [industrial lighting](#).
- Suitable for NON-SELV applications.
- Extended lifetime > 80.000 h.
- High efficiency: up to 173 lm/W.
- Minimum colour tolerance: 3MacAdam (3SDCM).
- Push-in terminal blocks. Easy module fixing with screws.
- Suitable for emergency applications with TCI inverters.
- Only for professional use, not for final end user.

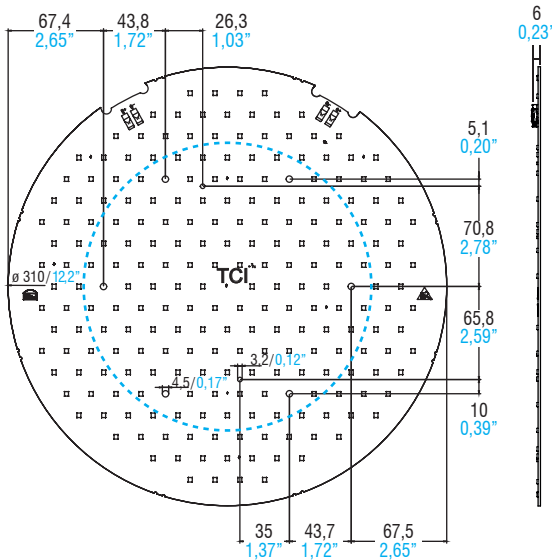
## Caratteristiche principali

- Moduli altamente performanti, ideali per applicazioni estensive dove sia richiesta estrema precisione.
- Moduli ideali per [illuminazione industriale](#).
- Idonei per applicazioni NON SELV.
- Lifetime esteso > 80.000 h.
- Elevata efficienza: fino a 173 lm/W.
- Minima tolleranza di colore: 3MacAdam (3SDCM).
- Morsetti a innesto rapido. Fissaggio del modulo semplice mediante viti.
- Moduli alimentabili in emergenza con inverter TCI.
- Prodotto ad uso unicamente professionale. Non per impiego da parte dell'utente finale.

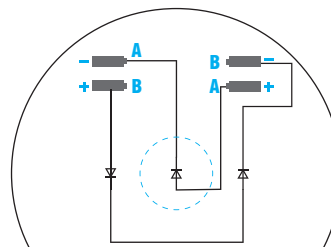


### Technical features - Caratteristiche tecniche

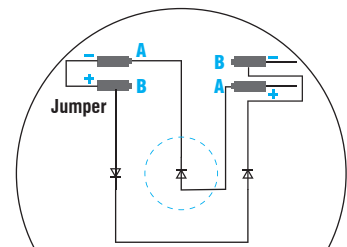
**RM310Y228 - RM310P228** (Weight/Peso 8,5 oz. / gr. 241 - Pcs/Pezzi 30)



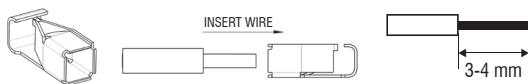
### Wiring - Cablaggio



For emergency use



Standard wiring



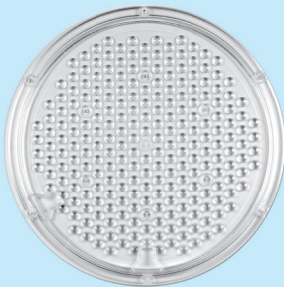
Solid conductor - Conduttore rigido 18...26 AWG  
 Fine-stranded conductor - Conduttore flessibile 18...26 AWG

3.2

OUTDOOR & INDUSTRIAL LIGHTING

### Accessories - Accessori

#### CLUSTER OTTICO D350



Article Articolo	CLUSTER OTTICO D350
Code Codice	90° 468780118

Silicone Gasket for IP65	Code - Codice 428781501
Graffite thermal pad RM 310 mm SP 0,2 mm	Code - Codice 489822282

For technical details **SEE SECTION 4**. Per dettagli tecnici **VEDI SEZIONE 4**.

#### Dissipation, assembly

A dissipation of the LED module might be required to guarantee the stated datas of brightness and lifetime. Please verify that the modules Tc does not exceed the maximum values as indicated in the table. It is recommended the use of all the holes for the fixing of the LED module or the use of thermoconductive pastes or adhesives. To avoid any damages to the LED module please use only rounded head screws and an additional plastic flat washer. If the LED modules are wired in parallel and a module fails, all the current flowing through the other LED module increases. This may reduce the lifetime of the LED module.

#### Handling and Cleaning

Don't give any shock to the LED modules nor store them in a dusty place. Avoid any contacts with any kind of fluid such as oil or organic solvents. It is recommended the use of IPA (isopropyl alcohol) as solvent to clean the LED modules. Before cleaning, a pre-test should be done to verify any possible damages to the LED module.

#### Static Electricity

Static electricity or surge voltage can damage the LED modules. Always wear anti ESD wrist band or anti ESD gloves when handling the LED modules.

#### Lifetime

The brightness value of a LED module according to 60.000/80.000 working hours is indicated by letter L. Letter B indicates the number of LEDs that keep the L value also after 60.000/80.000 working hours. TCI LED modules are guaranteed L80B20. In other words the 80% of the LEDs will have 80% or higher rendering after 60.000/80.000 working hours.

#### Dissipazione e assemblaggio

Per garantire i dati di luminosità e durata indicati può essere necessaria una dissipazione del modulo LED. Verificare che la Tc del modulo non superi i valori massimi indicati nella tabella. Si consiglia l'utilizzo di tutti i fori previsti per il fissaggio del modulo LED o l'utilizzo di pasta o adesivi termoconduttivi. Per non danneggiare i moduli LED utilizzare soltanto viti a testa arrotondata e rondelle plastiche piatte. Se i moduli LED sono collegati in parallelo e un modulo si danneggia, tutta la corrente che passa nell'altro modulo LED aumenta. Questo potrebbe ridurre il lifetime del modulo LED.

#### Uso e pulizia

Non procurare shock ai moduli LED e conservarli in luogo non polveroso. Evitare il contatto con qualsiasi tipo di fluido, come olio o solventi organici. Si raccomanda l'uso di IPA (alcol isopropilico) quale solvente per la pulizia dei moduli LED. Prima di procedere con la pulizia, dovrebbe essere effettuato un pre-test per accertare potenziali danni al modulo LED.

#### Elettricità statica

L'elettricità statica o le tensioni di rete possono danneggiare i moduli LED. Indossare un braccialetto ESD o guanti ESD durante l'uso dei moduli LED.

#### Lifetime

Il valore di luminosità di un modulo LED in base a 60.000/80.000 ore di funzionamento è indicato dalla lettera L. La lettera B indica invece il numero dei LED che rispetteranno il valore L dopo 60.000/80.000 ore di funzionamento. I moduli LED TCI sono garantiti L80B20, che significa che l'80% dei LED avrà una resa pari o superiore all'80% dopo 60.000/80.000 ore di utilizzo.

TCI LED modules are not equipped against mains spikes, overloads and short circuits. The use is guaranteed in combination with TCI drivers.  
 I moduli LED TCI non sono protetti contro extra tensioni, sovraccarichi e cortocircuiti. L'utilizzo è garantito in combinazione con driver TCI.

For additional technical informations please visit our website: [www.tci.it](http://www.tci.it)