

# LM139/20E12V - LM279/20E24V - LM559/20E48V

SMART PLUS series - Linear modules - Ideal for SELV application (connection in parallel)

Made in Italy



1.3

SMART PLUS



LM139/20E12V



LM279/20E24V



LM559/20E48V



LINEAR LIGHTING



> 80.000 h  
@ tc=85 °C



CRI

>80

>90 on request - su richiesta

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...+55 °C

(Only for tc ≤ 85 °C)

Module temperature

tc: 85 °C

Absolute maximum

operating current:

200 mA (LM139/20E12V)

400 mA (LM279/20E24V)

800 mA (LM559/20E48V)

Standards compliance

CSA-C22.2 no.250

EN 55015

EN 62031

EN 62471

IEC TR 62778

UL 8750

Article Articolato	Code Codice	Connector Type	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	
LM139/20E12V	128923/830AD	Standard	3000	63	387	361	2,1	185	174	33,5	36,4	
				88	534	498	2,9	179	169			
	128927/830AD	Reverse	4000	125	743	693	4,3	171	162			
				63	405	378	2,1	193	183			
	128923/840AD	Standard	4000	4000	88	559	521	2,9	187			177
					125	778	725	4,3	179			169
128923/850AD	Standard	5000	5000	63	410	383	2,1	196	185			
				88	566	528	2,9	190	179			
LM279/20E24V	128473/830AD	Standard	3000	125	774	722	4,1	185	174	33,5	36,4	
				175	1068	996	5,9	179	169			
	128474/830AD	Reverse	4000	4000	250	1487	1386	8,6	171			162
					125	811	756	4,1	193			183
	128473/840AD	Standard	4000	4000	175	1118	1043	5,9	187			177
					250	1557	1451	8,6	179			169
128474/840AD	Reverse	5000	5000	125	821	766	4,1	196	185			
				175	1133	1056	5,9	190	179			
128473/850AD	Standard	5000	5000	250	1577	1469	8,6	182	171			
				250	1577	1469	8,6	182	171			
LM559/20E48V	128471/830AD	Standard	3000	250	1549	1444	8,3	185	174	33,5	36,4	
				350	2137	1992	11,8	179	169			
	128472/830AD	Reverse	4000	4000	500	2973	2771	17,2	171			162
					250	1621	1512	8,3	193			183
	128471/840AD	Standard	4000	4000	350	2237	2085	11,8	187			177
					500	3113	2901	17,2	179			169
128472/840AD	Reverse	5000	5000	250	1642	1531	8,3	196	185			
				350	2266	2112	11,8	190	179			
128471/850AD	Standard	5000	5000	500	3153	2938	17,2	182	171			
				500	3153	2938	17,2	182	171			

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

## Main features

- Combinable high-quality modules for a smart, performant design. Ideal also for extensive applications. Perfect light uniformity.
- Ideal for residential, office, retail and industrial lighting.
- SELV modules (V < 60 V). Suitable for SELV applications only.
- Extended lifetime > 80.000 h.
- High efficiency: up to 196 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.

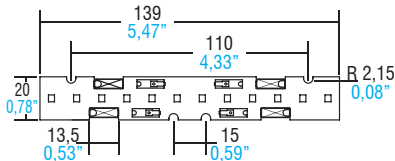
## Caratteristiche principali

- Moduli combinabili di elevata qualità per un design smart e performante, anche estensivo. Luce perfettamente uniforme.
- Moduli ideali per illuminazione residenziale, uffici, spazi commerciali e industriali.
- Moduli SELV (V < 60 V). Idonei solo per applicazioni SELV.
- Lifetime esteso > 80.000 h.
- Elevata efficienza: fino a 196 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.

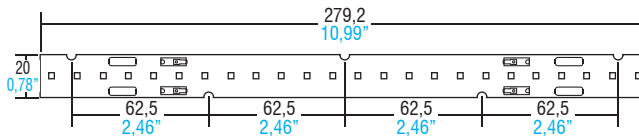


Technical features - Caratteristiche tecniche

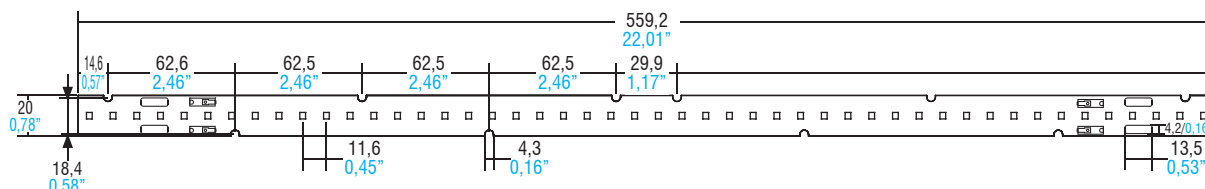
LM139/20E12V (Weight/Peso 0,635 oz. / gr. 18 - Pcs/Pezzi 72)



LM279/20E24V (Weight/Peso 0,635 oz. / gr. 18 - Pcs/Pezzi 72)

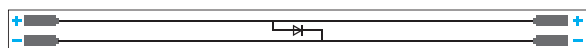


LM559/20E48V (Weight/Peso 1,27 oz. / gr. 36 - Pcs/Pezzi 72)

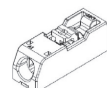


Zhaga compatible holes

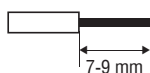
Wiring - Cablaggio



Standard connector



Insert/remove wires by slightly pressing on push-button. Inserire/rimuovere i cavi premendo leggermente sul pulsante.

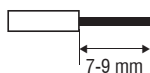


Solid conductor - Conduttore rigido 0,2...0,75 mm<sup>2</sup> / 24...18 AWG  
 Fine-stranded conductor - Conduttore flessibile 0,2...0,75 mm<sup>2</sup> / 24...18 AWG  
 Fine-stranded conductor with ferrule with plastic collar - Conduttore flessibile con boccola con isolamento in plastica 0,25...0,34 mm<sup>2</sup>

Reverse connector



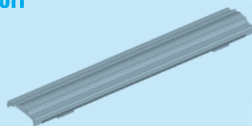
Insert/remove wires by slightly pressing on push-button. Inserire/rimuovere i cavi premendo leggermente sul pulsante.



Solid conductor - Conduttore rigido 0,2...0,75 mm<sup>2</sup> / 24...18 AWG  
 Tinned wire ends within - Conduttore stagnato di sezione 0,2...0,75 mm<sup>2</sup>

Accessories - Accessori

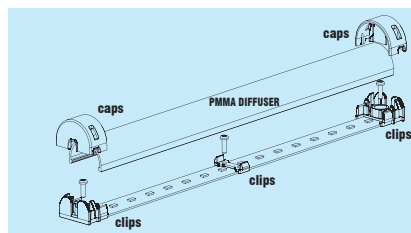
LINEA CLIP  
280 mm / 1 ft



Beam Angle Angolo di orientamento	30°	60°	90°	20° ASYM	±20° Double asymmetric
Code - Codice	468780231	468780232	468780233	468780234	468780235

CAPS FOR PMMA CLIP LENSES Code 468780382

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



Methacrylate (PMMA) diffuser cover. Cover efficiency 90%.  
 Cover diffondente in metacrilato (PMMA). Efficienza cover 90%.

Code - Codice	Length - Lunghezza
128998/280	280 mm / 1 ft
128998/560	560 mm / 2 ft
128998/1120	1120 mm / 4 ft
128998/1400	1400 mm / 5 ft

KIT Testatine e Clip di fissaggio  
 Fixing Caps and Clips KIT

Code - Codice	128999
---------------	--------

Dissipation, assembly

A dissipation of the LED module might be required to guarantee the stated datas of brightness and lifetime. Please verify that the module 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)