

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

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

1.2

LINEAR LIGHTING



> 80.000 h  
@ tc=85 °C

LM139/20E12V



LM279/20E24V



LM559/20E48V



## 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:

150 mA (LM139/20E12V)  
300 mA (LM279/20E24V)  
600 mA (LM559/20E48V)

## Standards compliance

CSA-C22.2 no.250

EN 55015

EN 62031

EN 62471

IEC TR 62778

UL 8750

Article Articolò	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	128923/830H	Standard	3000	63	365	337	2,1	173	163	33,5	36,4
				88	493	456	2,9	165	155		
	128927/830H	Reverse	4000	125	670	619	4,3	154	145		
				63	384	355	2,1	182	172		
	128923/840H	Standard	5000	88	519	480	2,9	174	164		
				125	705	652	4,3	163	153		
128927/840H	Reverse	3000	63	389	360	2,1	185	174			
			88	527	487	2,9	176	166			
LM279/20E24V	128473/830H	Standard	4000	125	715	661	4,3	164	155	33,5	36,4
				175	970	910	6,1	159	149		
	128474/830H	Reverse	5000	250	1340	1250	9,0	149	139		
				125	750	700	4,2	178	166		
	128473/840H	Standard	3000	175	1020	950	6,1	168	156		
				250	1410	1320	9,0	156	146		
128474/840H	Reverse	4000	125	760	710	4,2	180	168			
			175	1040	970	6,1	171	159			
LM559/20E48V	128473/850H	Standard	5000	250	1430	1330	9,0	159	148	33,5	36,4
				500	2660	2500	18,0	149	139		
	128474/850H	Reverse	3000	250	1420	1330	8,5	168	157		
				350	1940	1810	12,2	159	149		
	128471/830H	Standard	4000	500	2680	2500	18,0	149	139		
				250	1490	1390	8,4	177	165		
128472/830H	Reverse	5000	350	2040	1900	12,2	168	156			
			500	2820	2630	18,0	156	146			
128471/840H	Standard	3000	250	1520	1420	8,4	180	168			
			350	2080	1940	12,2	171	159			
128472/840H	Reverse	4000	500	2860	2660	18,0	159	148			

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 185 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.

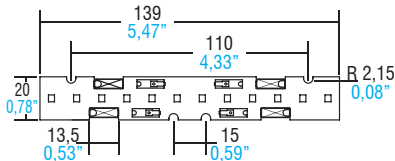
## Caratteristiche principali

- 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 185 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.

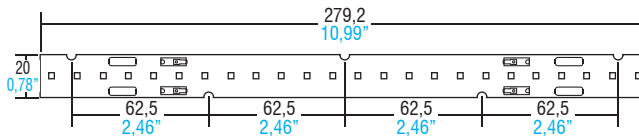


### Technical features - Caratteristiche tecniche

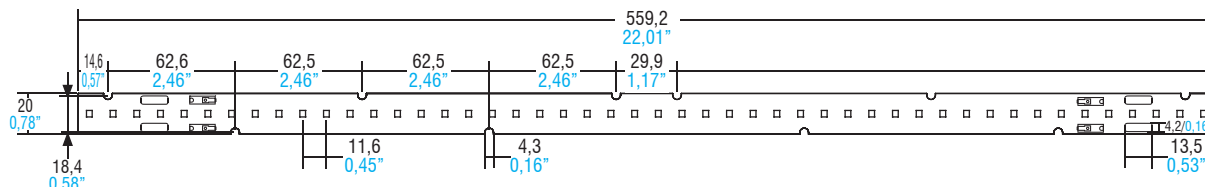
**LM139/20E12V** (Weight/Peso 0,635 oz. / gr. 18 - Pcs/Pezzi 72)



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

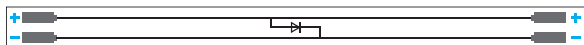


**LM559/20E48V** (Weight/Peso 1,27 oz. / gr. 36 - Pcs/Pezzi 72)

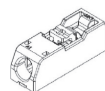


Zhaga compatible holes

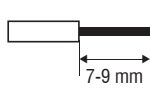
### Wiring - Cablaggio



#### Standard connector



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

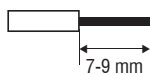


Solid conductor - Conduttore rigido 0,2...0,75 mm<sup>2</sup> / 24...18 AWG  
Fine-stranded conductor - Conduttore flessibile 0,2...0,75 mm<sup>2</sup> / 24...18 AWG  
Fine-stranded conductor with ferrule with plastic collar - Conduttore flessibile con boccola con isolamento in plastica 0,25...0,34 mm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

#### Reverse connector



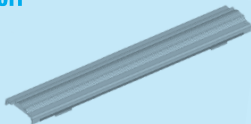
Insert/remove wires by slightly pressing on push-button.  
Inserire/rimuovere i cavi premendo leggermente sul pulsante.



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

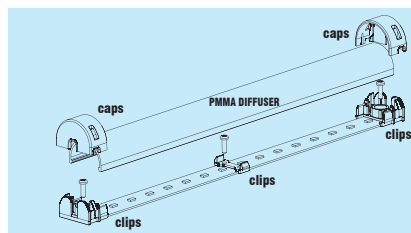
**LINEA CLIP**  
280 mm / 1 ft



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)**