

# LM139/20E24 - LM279/20E48 - LM559/20E96

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

Made in Italy

1.2



> 80.000 h  
@ tc=85 °C



LINEAR LIGHTING

LM139/20E24



LM279/20E48



LM559/20E96



**CRI**  
>80  
>90 available online

**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)

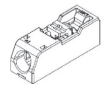
**Module temperature tc:** 85 °C

**Absolute maximum operating current:**  
400 mA (LM139/20E24)  
800 mA (LM279/20E48)  
1600 mA (LM559/20E96)

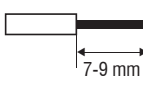
Article Articolino	Code Codice	Connector Type	CCT K	Current mA	Flux tc 25°C lm	Flux tc 65°C lm	Power tc 65°C W	Efficacy tc 25°C lm/W	Efficacy tc 65°C lm/W	Vmin. tc 25°C @ Imin	Vmax. tc 25°C @ Imax
LM139/20E24	131313/830BB	Standard	3000	100	637	594	3,2	195	185	33	36
				200	1239	1156	6,6	184	174		
	131319/830BB	Reverse	3000	300	1805	1683	10,2	174	165		
				100	664	620	3,2	204	193		
	131313/840BB	Standard	4000	200	1293	1206	6,6	192	182		
				300	1884	1756	10,2	182	172		
131319/840BB	Reverse	4000	100	674	628	3,2	206	195			
			200	1311	1223	6,6	195	184			
LM279/20E48	131314/830BB	Standard	3000	200	1273	1188	6,4	195	185	33	36
				400	2479	2311	13,2	184	174		
	131320/830BB	Reverse	3000	600	3611	3365	20,4	174	165		
				200	1329	1239	6,4	204	193		
	131314/840BB	Standard	4000	400	2587	2412	13,2	192	182		
				600	3768	3511	20,4	182	172		
131320/840BB	Reverse	4000	200	1347	1256	6,4	206	195			
			400	2622	2445	13,2	195	184			
131320/850BB	Reverse	5000	600	3820	3560	20,4	185	174			
			400	2547	2375	12,8	195	185			
LM559/20E96	131315/830BB	Standard	3000	800	4957	4622	26,4	184	174	33	36
				1200	7221	6730	40,8	174	165		
	131321/830BB	Reverse	3000	400	2657	1478	12,8	204	193		
				800	5173	4823	26,4	192	182		
	131315/840BB	Standard	4000	1200	7535	7023	40,8	182	172		
				400	2694	2513	12,8	206	195		
131315/850BB	Standard	5000	800	5245	4890	26,4	195	184			
			1200	7640	7120	40,8	185	174			

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

Standard connector



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



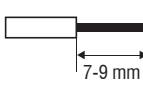
Solid conductor - Conduttore rigido  
Fine-stranded conductor - Conduttore flessibile  
Fine-stranded conductor with ferrule with plastic collar - Conduttore flessibile con boccia con isolamento in plastica

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

0,2...0,75 mm<sup>2</sup> / 24...18 AWG  
0,2...0,75 mm<sup>2</sup>

**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 NON-SELV applications: distance between the voltage area and the board edge ≥ 2,7 mm.
- Extended lifetime > 80.000 h.
- High efficiency: up to 206 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**

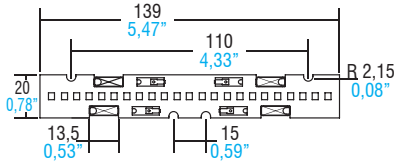
- Moduli combinabili di elevata qualità per un design smart e performante, anche estensivo. Luce perfettamente uniforme.
- Moduli ideali per illuminazione residenziale, uffici, spazi commerciali e industriali.
- Moduli SELV (V < 60 V). Idonei per applicazioni NON SELV: distanza tra parte in tensione e bordo scheda ≥ 2,7 mm.
- Lifetime esteso > 80.000 h.
- Elevata efficienza: fino a 206 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.



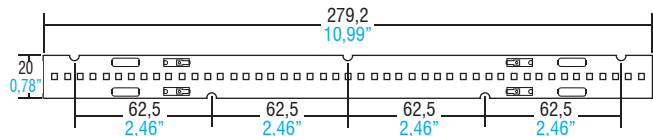
SMART PRO series - Ideal for SELV application (connection in parallel)

## Technical features - Caratteristiche tecniche

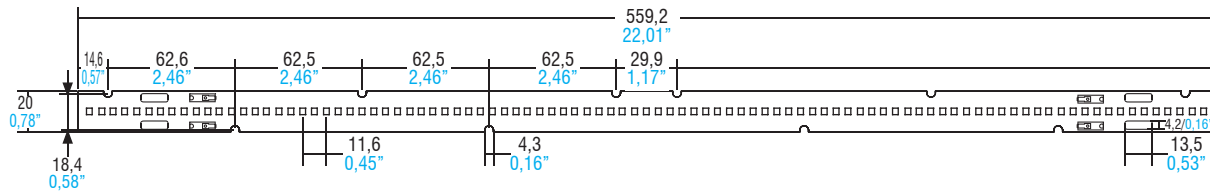
**LM139/20E24** (Weight/Peso 0,352 oz. / gr. 10 - Pcs/Pezzi 72)



**LM279/20E48** (Weight/Peso 0,635 oz. / gr. 18 - Pcs/Pezzi 72)

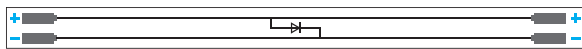


**LM559/20E96** (Weight/Peso 1,27 oz. / gr. 36 - Pcs/Pezzi 72)



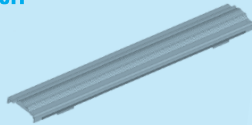
Zhaga compatible holes

## Wiring - Cablaggio



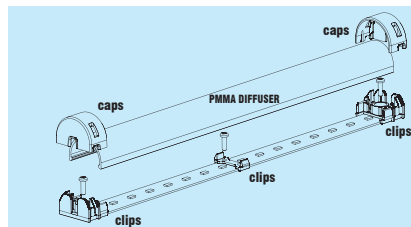
## Accessories - Accessori

**LINEA CLIP**  
280 mm / 1 ft



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

Beam Angle Angolo di orientamento	30°	60°	90°	20° ASYM	±20° Double asymmetric
Code - Codice	468780231	468780232	468780233	468780234	468780235
<b>CAPS FOR PMMA CLIP LENSES</b>	<b>Grey 468780236</b>		<b>Transparent 468780236T</b>		



**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 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)**