

1.3

SMART PLUS



LINEAR LIGHTING

UP TO  
197  
lm/W> 80.000 h  
@ tc=85 °C

LM1120/20E64 - LM1120/20E96 - LM1120/20E128



## CRI

&gt;80

&gt;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:

800 mA

## Standards compliance

CSA-C22.2 no.250

EN 50581

EN 55015

EN 62031

EN 62471

IEC TR 62778

UL 8750

Article Articolo	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
LM1120/20E64 <sup>(1)</sup>	128448/830AD	Standard	3000	250	2060	1920	10,8	186	176	44	47,8
				350	2840	2652	15,6	180	170		
	128611/830AD	Reverse	3000	500	3964	3696	22,8	171	162		
				250	2156	2012	10,8	195	185		
	128448/840AD	Standard	4000	350	2976	2776	15,6	188	178		
				500	4152	3872	22,8	179	169		
128611/840AD	Reverse	4000	250	2184	2036	10,8	197	187			
			350	3012	2812	15,6	191	181			
128448/850AD	Standard	5000	500	4204	3920	22,8	182	172			
			250	3090	2880	16,2	186	176			
LM1120/20E96 <sup>(2)</sup>	128453/830AD	Standard	3000	350	4260	3978	23,4	180	170	66	71,7
				500	5946	5544	34,2	171	162		
	128614/830AD	Reverse	3000	250	3234	3018	16,2	195	185		
				350	4464	4164	23,4	188	178		
	128453/840AD	Standard	4000	500	6228	5808	34,2	179	169		
				250	3276	3054	16,2	197	187		
128614/840AD	Reverse	4000	350	4518	4218	23,4	191	181			
			500	6306	5880	34,2	182	172			
128453/850AD	Standard	5000	250	3276	3054	16,2	197	187			
			350	4518	4218	23,4	191	181			
128614/850AD	Reverse	5000	500	6306	5880	34,2	182	172			
			250	4120	3840	21,6	186	176			
LM1120/20E128 <sup>(2)</sup>	128449/830AD	Standard	3000	350	5680	5304	31,2	180	170	88	95,6
				500	7928	7392	45,6	171	162		
	128612/830AD	Reverse	3000	250	4312	4024	21,6	195	185		
				350	5952	5552	31,2	188	178		
	128449/840AD	Standard	4000	500	8304	7744	45,6	179	169		
				250	4368	4072	21,6	197	187		
128612/840AD	Reverse	4000	350	6024	5624	31,2	191	181			
			500	8408	7840	45,6	182	172			
128449/850AD	Standard	5000	250	4368	4072	21,6	197	187			
			350	6024	5624	31,2	191	181			
128612/850AD	Reverse	5000	500	8408	7840	45,6	182	172			

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

<sup>(1)</sup> SELV module (V < 60 V). Suitable for NON-SELV applications: distance between the voltage area and the board edge ≥ 2,7 mm.

Modulo SELV (V &lt; 60 V). Idoneo per applicazioni NON SELV: distanza tra parte in tensione e bordo scheda ≥ 2,7 mm.

<sup>(2)</sup> NON-SELV modules (V > 60 V) - Moduli NON SELV (V > 60 V).

## 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](#).
- Extended lifetime > 80.000 h.
- High efficiency: up to 197 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

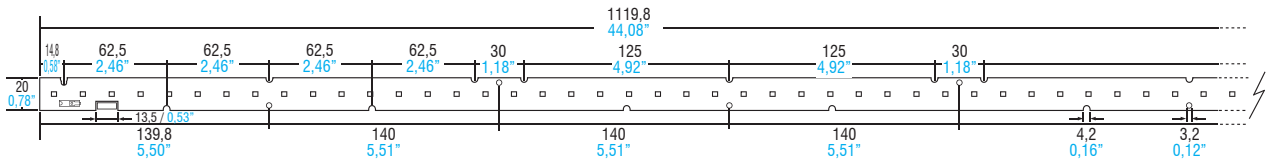
- Moduli combinabili di elevata qualità per un design smart e performante, anche estensivo. Luce perfettamente uniforme.
- Moduli ideali per [illuminazione residenziale, uffici, spazi commerciali e industriali](#).
- Lifetime esteso > 80.000 h.
- Elevata efficienza: fino a 197 lm/W.
- Minima tolleranza 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 PLUS series - Linear modules

### Technical features - Caratteristiche tecniche

LM1120/20E64 (Weight/Peso 3,17 oz. / gr. 90 - Pcs/Pezzi 48) - LM1120/20E96 - LM1120/20E128

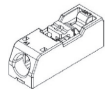


Zhaga compatible holes

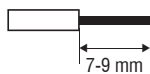
### Wiring - Cablaggio



#### Standard connector



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

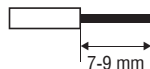


**Solid conductor - Conduttore rigido** 0,2...0,75 mm<sup>2</sup> / 24...18 AWG  
**Fine-stranded conductor - Conduttore flessibile** 0,2...0,75 mm<sup>2</sup> / 24...18 AWG  
**Fine-stranded conductor with ferrule with plastic collar - Conduttore flessibile con boccia con isolamento in plastica** 0,25...0,34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

#### Reverse connector



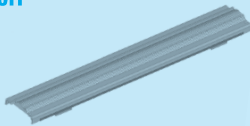
Insert/remove wires by slightly pressing on push-button.  
Inserire/rimuovere i cavi premendo leggermente sul pulsante.



**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

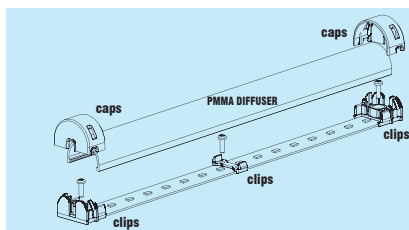
**LINEA CLIP**  
280 mm / 1 ft



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%.  
Coveriffondente 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 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. 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)**