

# LM70/24E6 - LM280/24E22 - LM560/24E44

Smart series - Linear modules

Made in Italy

CE US EN 15

1

LINEAR LIGHTING

UP TO  
**164**  
lm/W

L80  
B20

> 60.000 h  
@ tc=85 °C/lm21

## LM70/24E6



## LM280/24E22



## LM560/24E44



constant  
CURRENT

### CRI

>80  
>90 on request - su richiesta

### Available (CCT) colour temperature

3000 K  
4000 K  
5000 K

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

### Beam angle

120 °

### Ambient temperature

ta: -25...+55 °C  
(Only for tc ≤ 85 °C)

### Module temperature

tc max: 85 °C

### Absolute maximum

operating current:  
320 mA

### Standards compliance

CSA-C22.2 no.250  
EN 55015  
EN 61547  
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	ITM21 mA	Vmin. tc 25°C @Imin	Vmax. tc 25°C @Imax
LM70/24E6 <sup>(1)</sup>	128164/830H	3000	200	271	253	1,7	154	145	300	8,4	9,1
			250	329	306	2,2	147	139			
			300	380	354	2,7	139	131			
	128164/840H	4000	200	286	267	1,7	162	153			
			250	346	323	2,2	155	147			
			300	400	373	2,7	147	138			
	128164/850H	5000	200	290	271	1,7	164	155			
			250	352	328	2,2	157	148			
			300	406	379	2,7	149	140			
LM280/24E22 <sup>(1)</sup>	128166/830H	3000	200	995	928	6,4	154	145	300	30,7	33,4
			250	1205	1124	8,1	147	139			
			300	1392	1298	9,9	139	131			
	128166/840H	4000	200	1049	978	6,4	162	153			
			250	1270	1185	8,1	155	146			
			300	1468	1368	9,9	147	138			
	128166/850H	5000	200	1064	993	6,4	164	155			
			250	1289	1202	8,1	157	148			
			300	1489	1388	9,9	149	140			
LM560/24E44 <sup>(2)</sup>	128168/830H	3000	200	1990	1856	12,8	154	145	300	61,5	66,9
			250	2410	2247	16,2	147	139			
			300	2784	2596	19,8	139	131			
	128168/840H	4000	200	2098	1957	12,8	162	153			
			250	2541	2369	16,2	155	146			
			300	2935	2736	19,8	147	138			
	128168/850H	5000	200	2129	1986	12,8	164	155			
			250	2578	2404	16,2	157	148			
			300	2978	2777	19,8	149	140			

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

<sup>(1)</sup> SELV modules (Vout < 60 V). Suitable for NON-SELV applications: distance between the voltage area and the board edge ≥ 2,7 mm.  
Moduli SELV (Vout < 60 V). Idonei per applicazioni NON SELV: distanza tra parte in tensione e bordo scheda ≥ 2,7 mm.

<sup>(2)</sup> NON-SELV module (Vout > 60 V).  
Modulo NON SELV (Vout > 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 > 60.000 h.
- High efficiency: up to 164 lm/W.
- Minimum colour tolerance: 3MacAdam (3SDCM).
- Push-in terminal blocks. Easy module fixing with screws.
- Suitable for emergency applications with TCI inverters.

### 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 > 60.000 h.
- Elevata efficienza: fino a 164 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.

7 YEARS WARRANTY  
3% FAILURE RATE

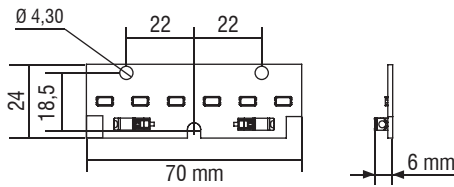
10 YEARS WARRANTY  
5% FAILURE RATE

PRODUCER'S LIABILITY  
TCI

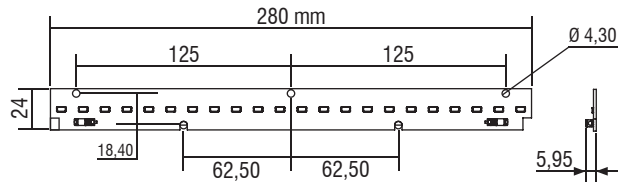
10 YEARS WARRANTY 40 YEARS ACCORDING TO THE OPERATIONAL CONDITIONS

## Technical features - Caratteristiche tecniche

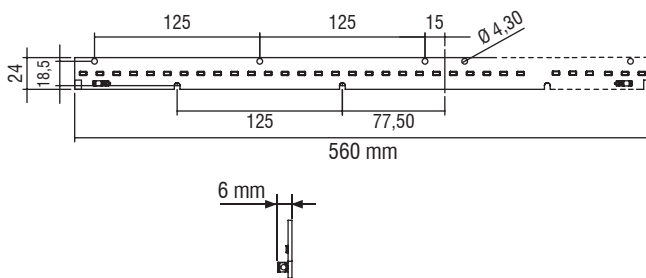
**LM70/24E6** (Weight/Peso 0,17 oz. / gr. 5 - Pcs/Pezzi 144)



**LM280/24E22** (Weight/Peso 0,74 oz. / gr. 21 - Pcs/Pezzi 48)



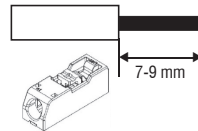
**LM560/24E44** (Weight/Peso 1,66 oz. / gr. 47 - Pcs/Pezzi 48)



### Wiring - Cablaggio



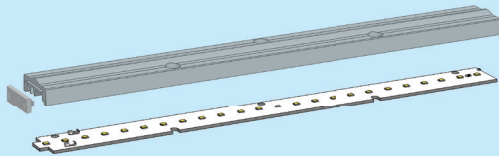
0,34 - 0,75 mm<sup>2</sup>



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

### Accessories - Accessori

**PMMA BOXED LENSES**  
280 mm / 1 ft



Beam Angle Angolo di orientamento	30°	60°	90°	Double asymmetric
Code Codice	468780147	468780148	468780149	468780151

<b>CAPS FOR PMMA BOXED LENSES</b>	<b>Code 488787434</b>
-----------------------------------	-----------------------

To optimise the performance of our LED modules we suggest their use in combination with the lenses of our range. **See section 5.**  
Per una performance ottimale consigliamo l'impiego in abbinamento alle lenti della nostra gamma. **Vedi sezione 5.**

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.

#### 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 termococonduttivi. 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.

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