

RNIA

# OŚWIETLENIE LED

**DLA URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH  
I BRANŻY RETAIL**

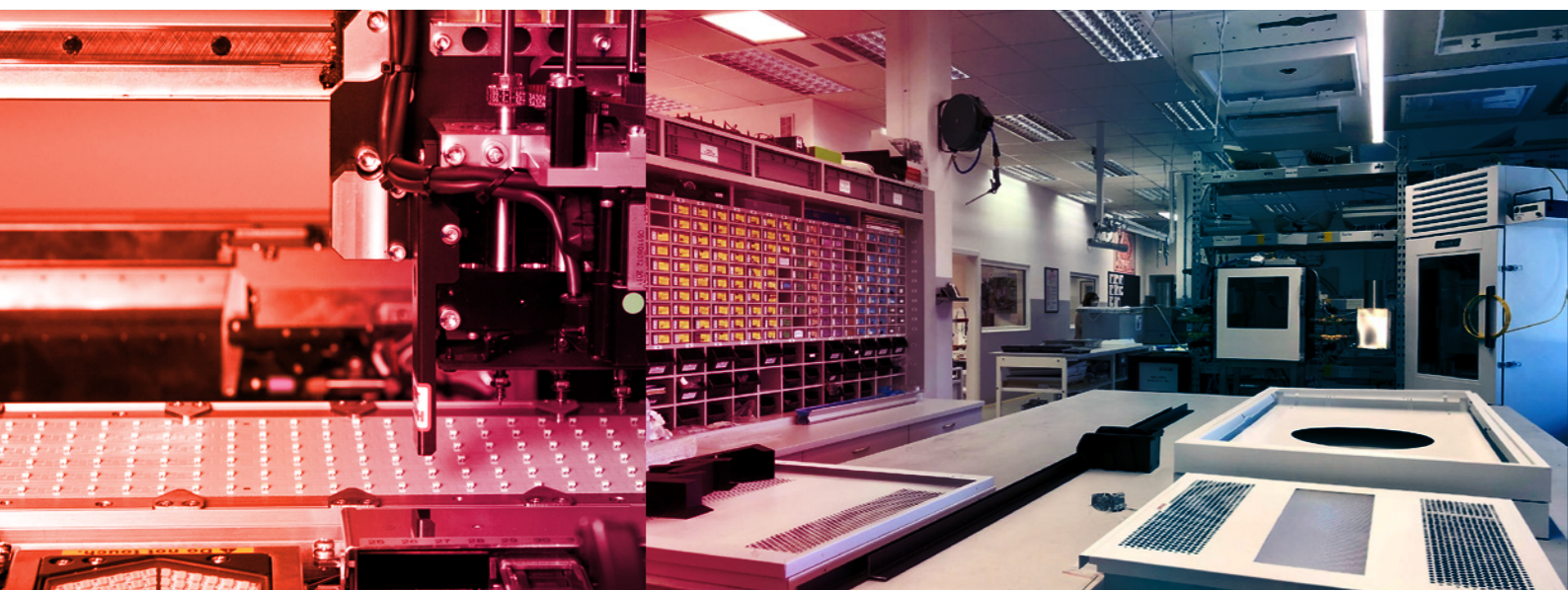


**MILOO**  
LIGHTING

IMPROVES YOUR LIFE

# SPIS TREŚCI

MILOO-ELECTRONICS	4
KORZYŚCI	6
CECHY	8
POZNAJ NASZE PRODUKTY	10
światłówka ECO LT T8	12
światłówka ECO LT T8	14
światłówka ECO LT T8	16
listwa LED SMART LED	18
listwa LED SURFACE LED	20

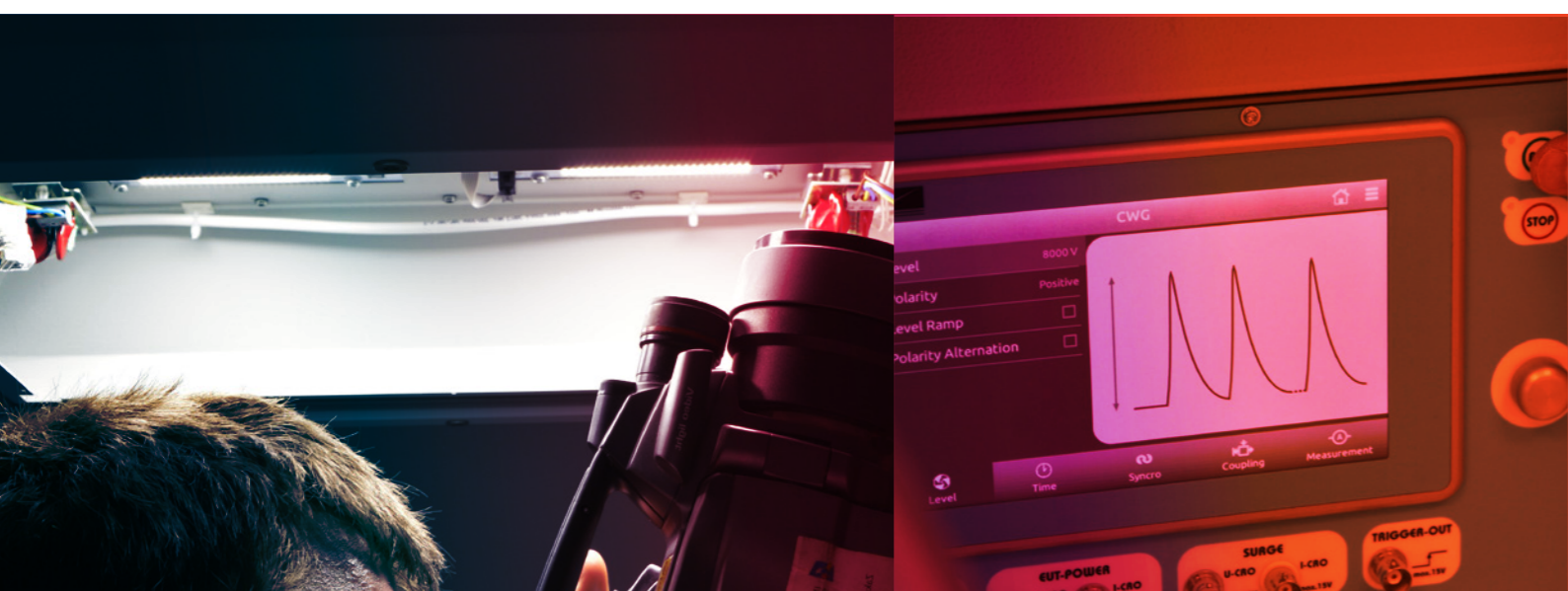


MILOO-ELECTRONICS – polski producent oświetlenia w technologii LED marki MILOO LIGHTING oraz elektroniki, optoelektroniki i automatyki sterowania.

Firma zlokalizowana w Małopolsce obecna na rynku od 2002 r., rozwija również działalność m.in. w obszarach smart-building i smart-lighting, tworząc układy sterowania i oprogramowania do zarządzania inteligentnymi budynkami oraz oświetleniem ulicznym.

Posiada własne laboratorium badawcze kolorymetrii oraz kompatybilności elektromagnetycznej i nowoczesny park maszynowy.

Realizowało wiele projektów dla dużych koncernów międzynarodowych i firm polskich, uczelni oraz obiektów służby zdrowia.





# DOBRA OŚWIETLONY PRODUKT SPRZEDAJE SIĘ LEPIEJ

Odpowiednio dobrane oprawy oświetleniowe oraz zastosowanie źródła światła o właściwej barwie uatrakcyjni wygląd produktów i przyczyni się do wzrostu ich sprzedaży.

MILOO-ELECTRONICS od ponad 20 lat dostarcza rozwiązania oświetleniowe dla branży urządzeń chłodniczych oraz sektora retail. Skorzystaj z naszego doświadczenia i wykorzystaj potencjał technologii LED w swoim biznesie.

## PRZEWAGI I KORZYŚCI JAKIE UZYSKASZ WYKORZYSTUJĄC OŚWIETLENIE W TECHNOLOGII LED:

### OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII nawet do 70%

Połącz oświetlenie powierzchni sklepu z oświetleniem w urządzeniach chłodniczych i generuj oszczędności jednocześnie sprzedając więcej. Niższa emisja ciepła w porównaniu do tradycyjnych źródeł światła pozwala na oszczędniejszą pracę urządzeń chłodniczych.

### NIEZAWODNOŚĆ I TRWAŁOŚĆ

Żywotność powyżej 100.000 godzin pracy i 5 lat gwarancji - brak interwencji serwisowych to także niższe koszty prowadzenia Twojego biznesu.

### PRODUKTY DŁUŻEJ ŚWIEŻE

Niska emisja ciepła, brak promieniowania ultrafioletowego oraz podczerwieni wpływa pozytywnie na utrzymanie i wydłuża świeżość produktów.

### ŚWIATŁO IDEALNIE DOPASOWANE DO GRUPY ASORTYMENTOWEJ

Niezależnie czy mówimy o produktach spożywczych czy np. o kosmetykach lub odzieży, do każdej grupy produktowej dopasujesz odpowiednią temperaturę barwową światła by zwiększyć widoczność i atrakcyjność oraz sprzedawać więcej.

### BĄDŹ EKO! OBNIŻAJ ŚLAD WĘGLOWY I DBAJ O ŚRODOWISKO

Ograniczając zużycie energii dbasz o przyszłość naszej planety.





# DOKONUJĄC WYBORU ZWRÓĆ UWAGĘ NA:

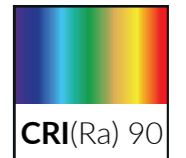
## 💡 WSPÓŁCZYNNIK ODDAWANIA BARW CRI > 90

CRI (Colour Rendering Index) – to wskaźnik oddawania barw, charakteryzujący postrzeganie barw oświetlanych przedmiotów.

CRI = 1 – światło monochromatyczne

CRI = 100 – światło idealnie oddające barwy (odpowiednik światła słonecznego)

Im wyższy współczynnik CRI (0 – 100), tym lepsze, bardziej naturalne oddawanie barw produktów.



## 💡 TEMPERATURĘ BARWOWĄ

dzięki której, każda kategoria produktów będzie odpowiednio podkreślona przez dopasowania koloru światła.



**2700K-3700K**  
barwa ciepła

Cukiernia, Kawiarnia,  
Piekarnia, Sklep

Owoce, napoje w butelkach  
kolorowych (whisky, piwo),  
produkty cukiernicze



**4000K-5000K**  
barwa naturalna

Oświetlenie zewnętrzne (do oświetlania terenów  
dostawy, powierzchni przed magazynami), oświetlenie  
terenów zielonych



**5000K-6000K**  
barwa zimna

Sklep, Gastronomia

Nabiał, alkohol



**MB**  
barwa różowa

Sklep, Gastronomia

Produkty mięsne



# POZNAJ NASZE PRODUKTY

| świetlówka  
ECO LT T8



| świetlówka  
LT T8



| świetlówka  
LT T5



| listwa LED  
SMART LED



| listwa LED  
SURFACE LED



# I świetlówka ECO LT T8

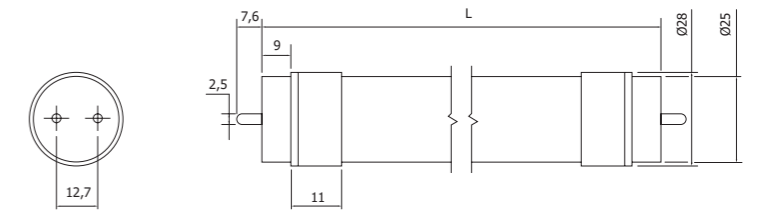
Świetlówka ECO LED T8 z wbudowanym zasilaczem w technologii sekwencyjnej. Wszystkie cechy świetlówek ECO LT T8 pozwalają na zastosowanie ich jako głównego źródła światła w urządzeniach chłodniczych. W porównaniu do serii LT, seria ECO posiada dyfuzyjną, poliwęglanową obudowę, wewnątrz której znajduje się radiator rozpraszający ciepło. Takie rozwiązanie oraz dopasowane wymiary sprawiają, że świetlówka jeszcze bardziej przypomina klasyczną świetlówkę fluoroscyjną. W standardzie dostępne temperatury barwowe: 3000K, 4000K, 5700K, MB. Wskaźnik oddawania barw Ra świetlówek ECO LT posiada wartość 90.



## Cechy produktu:

Napięcie zasilania	Temperatura otoczenia	Klosz: dyfuzyjny poliwęglan
Stopień szczelności	II klasa ochronności	Dyrektywa RoHS
Źródło światła LED	Deklaracja zgodności	Atest higieniczny PZH
Wskaźnik oddawania barw	Klasa efektywności energetycznej	

## Dane techniczne:



	L [mm]	[kg]
LED ELT T8 44	438	0,10
LED ELT T8 60	590	0,12
LED ELT T8 90	895	0,15
LED ELT T8 120	1200	0,20
LED ELT T8 150	1500	0,35

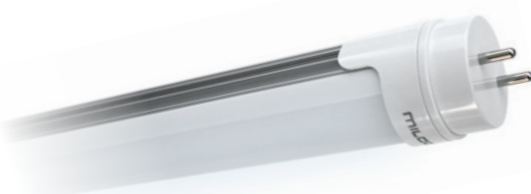
		produkty piekarniczo-cukiernicze	zastosowanie uniwersalne	nabiał, ryby, alkohole	mięso i wędliny
ELT-44-WW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 440mm 9W 860lm/830 IP20	✓			
ELT-60-WW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 600mm 11W 1060lm/830 IP20	✓			
ELT-90-WW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 900mm 17W 1630lm/830 IP20	✓			
ELT-120-WW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 1200mm 22W 2100lm/830 IP20	✓			
ELT-150-WW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 1500mm 26W 2500lm/830 IP20	✓			
ELT-44-NW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 440mm 9W 880lm/840 IP20		✓		
ELT-60-NW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 600mm 11W 1080lm/840 IP20		✓		
ELT-90-NW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 900mm 17W 1660lm/840 IP20		✓		
ELT-120-NW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 1200mm 22W 2150lm/840 IP20		✓		
ELT-150-NW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 1500mm 26W 2550lm/840 IP20		✓		
ELT-44-CW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 440mm 9W 900lm/857 IP20			✓	
ELT-60-CW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 600mm 11W 1100lm/857 IP20			✓	
ELT-90-CW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 900mm 17W 1700lm/857 IP20			✓	
ELT-120-CW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 1200mm 22W 2200lm/857 IP20			✓	
ELT-150-CW-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 1500mm 26W 2600lm/857 IP20			✓	
ELT-44-MB-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 440mm 9W 670lm/MB IP20				✓
ELT-60-MB-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 600mm 11W 820lm/MB IP20				✓
ELT-90-MB-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 900mm 17W 1270lm/MB IP20				✓
ELT-120-MB-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 1200mm 22W 1650lm/MB IP20				✓
ELT-150-MB-M-S-230V	Świetlówka LED T8 ECO 1500mm 26W 1950lm/MB IP20				✓

Zastosujesz tutaj:



Pobierz kartę katalogową

# I świetlówka LT T8

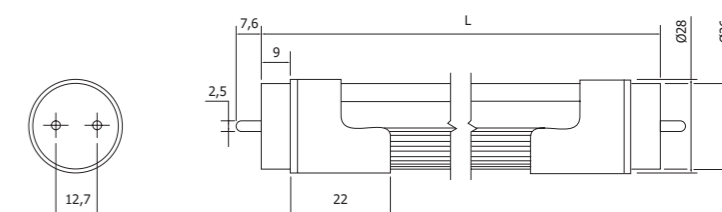


Profesjonalna świetlówka LED z zasilaniem w technologii sekwencyjnej. Obudowa świetlówki wykonana z anodowanego aluminium i klosza z poliwęglanu. Dzięki specjalnym właściwościom klosza dyfuzyjnego świetlówka zapewnia niewielki stopień tłumienia światła i dużą wydajność. Wymiary świetlówek serii LT dostosowane zostały do klasycznych świetlówek fluoroscencyjnych. Dostępne różne temperatury barwowe pozwalają na indywidualny dobór w zależności od miejsca zastosowania. Wskaźnik oddawania barw Ra świetlówek LT posiada wartość 90. Wszystkie cechy świetlówek LT T8 pozwalają na zastosowanie ich jako głównego źródła światła w urządzeniach chłodniczych.

## Cechy produktu:

Napięcie zasilania	Temperatura otoczenia	Klosz: dyfuzyjny poliwęglan
Stopień szczelności	III klasa ochrony	Dyrektywa RoHS
Źródło światła LED	Deklaracja zgodności	Atest higieniczny PZH
Wskaźnik oddawania barw	Klasa efektywności energetycznej	

## Dane techniczne:



	L [mm]	[kg]
LED LT T8 44	438	0,15
LED LT T8 60	590	0,20
LED LT T8 90	895	0,35
LED LT T8 120	1200	0,45
LED LT T8 150	1500	0,55



		produkty piekarniczo-cukiernicze	zastosowanie uniwersalne	nabiał, ryby, alkohole	mięso i wędliny
LT-44-WW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 440mm 9W 860lm/830 IP20	✓			
LT-60-WW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 600mm 11W 1060lm/830 IP20	✓			
LT-90-WW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 900mm 17W 1630lm/830 IP20	✓			
LT-120-WW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 1200mm 22W 2100lm/830 IP20	✓			
LT-150-WW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 1500mm 26W 2500lm/830 IP20	✓			
LT-44-NW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 440mm 9W 880lm/840 IP20		✓		
LT-60-NW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 600mm 11W 1080lm/840 IP20		✓		
LT-90-NW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 900mm 17W 1660lm/840 IP20		✓		
LT-120-NW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 1200mm 22W 2150lm/840 IP20		✓		
LT-150-NW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 1500mm 26W 2550lm/840 IP20		✓		
LT-44-CW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 440mm 9W 900lm/857 IP20			✓	
LT-60-CW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 600mm 11W 1100lm/857 IP20			✓	
LT-90-CW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 900mm 17W 1700lm/857 IP20			✓	
LT-120-CW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 1200mm 22W 2200lm/857 IP20			✓	
LT-150-CW-M-S-12V	Świetlówka LED T8 1500mm 26W 2600lm/857 IP20			✓	
LT-44-MB-M-S-12V	Świetlówka LED T8 440mm 9W 670lm/MB IP20				✓
LT-60-MB-M-S-12V	Świetlówka LED T8 600mm 11W 820lm/MB IP20				✓
LT-90-MB-M-S-12V	Świetlówka LED T8 900mm 17W 1270lm/MB IP20				✓
LT-120-MB-M-S-12V	Świetlówka LED T8 1200mm 22W 1650lm/MB IP20				✓
LT-150-MB-M-S-12V	Świetlówka LED T8 1500mm 26W 1950lm/MB IP20				✓

Zastosuj tutaj:



Pobierz kartę katalogową









# I świetlówka LT T5

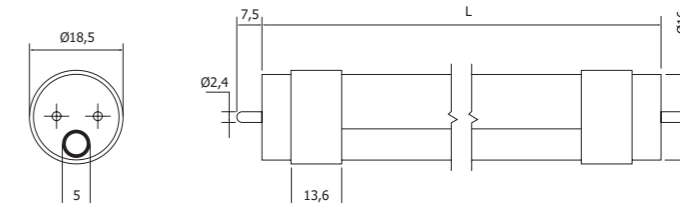
Świetlówka LED w przystosowana do gniazda G5. Obudowa wykonana z klosza poliwęglanowego oraz aluminiowego radiatora. Długości świetlówek T5 dostosowane zostały do klasycznych wymiarów źródeł światła T8. Świetlówki przystosowane są do zasilania napięciem stałym 12V DC. Wskaźnik oddawania barw Ra=90. W standardzie dostępne temperatury barwowe 3000K, 4000K, 5700K, MB. Inne kolory dostępne na indywidualne zamówienia.



## Cechy produktu:

 Napięcie zasilania	 Temperatura otoczenia	 Klosz: dyfuzyjny poliwęglan
 Stopień szczelności	 III klasa ochrony	 Dyrektywa RoHS
 Źródło światła LED	 Deklaracja zgodności	 Atest higieniczny PZH
		

## Dane techniczne:



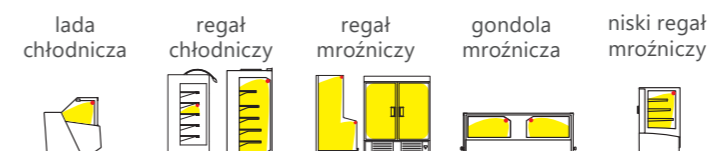
	L [mm]	[kg]
LED LT T5 44	438	0,05
LED LT T5 60	590	0,10
LED LT T5 90	895	0,15
LED LT T5 120	1200	0,20
LED LT T5 150	1500	0,25

Wskaznik oddawania barw	Klasa efektywności energetycznej	zastosowanie			
		produkty piekarniczo-cukiernicze	zastosowanie uniwersalne	nabiał, ryby, alkohole	mięso i wędliny
LT5-44-WW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 440mm 9W 650lm/830 IP20	✓			
LT5-60-WW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 600mm 11W 860lm/830 IP20	✓			
LT5-90-WW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 900mm 16W 1180lm/830 IP20	✓			
LT5-120-WW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 1200mm 22W 1650lm/830 IP20	✓			
LT5-150-WW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 1500mm 25W 1950lm/830 IP20	✓			
LT5-44-NW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 440mm 9W 660lm/840 IP20		✓		
LT5-60-NW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 600mm 11W 1210lm/840 IP20		✓		
LT5-90-NW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 900mm 16W 1700lm/840 IP20		✓		
LT5-120-NW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 1200mm 22W 2000lm/840 IP20		✓		
LT5-150-NW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 1500mm 25W 2000lm/840 IP20		✓		
LT5-44-CW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 440mm 9W 670lm/857 IP20			✓	
LT5-60-CW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 600mm 11W 910lm/857 IP20			✓	
LT5-90-CW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 900mm 16W 1250lm/857 IP20			✓	
LT5-120-CW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 1200mm 22W 1750lm/857 IP20			✓	
LT5-150-CW-M-S-12V	Świetlówka LED T5 1500mm 25W 2050lm/857 IP20			✓	
LT5-44-MB-M-S-12V	Świetlówka LED T5 440mm 9W 560lm/MB IP20				✓
LT5-60-MB-M-S-12V	Świetlówka LED T5 600mm 11W 720lm/MB IP20				✓
LT5-90-MB-M-S-12V	Świetlówka LED T5 900mm 16W 1050lm/MB IP20				✓
LT5-120-MB-M-S-12V	Świetlówka LED T5 1200mm 22W 1450lm/MB IP20				✓
LT5-150-MB-M-S-12V	Świetlówka LED T5 1500mm 25W 1680lm/MB IP20				✓



Pobierz kartę katalogową

Zastosuj tutaj:











I listwa LED

# SMART LED

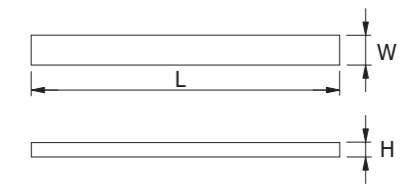
SMART LED, listwa ledowa jest uniwersalnym źródłem światła o bardzo szerokim zastosowaniu. Wykorzystywana jest w oświetleniu zewnętrznym, wewnętrznym, akwarystycznym oraz dekoracyjnym. Sztywny laminat podstawy SMART LED podklejony błoną odporną na wysokie i niskie temperatury umożliwia dokładne połączenie z profilami aluminiowymi dostępnymi na rynku. Dostępne są różne temperatury barwowe, które pozwalają na indywidualny dobór w zależności od miejsca zastosowania.



### Cechy produktu:

 Napięcie zasilania	 Temperatura otoczenia	 Wskaźnik oddawania barw
 Moc	 III klasa ochrony	 Dyrektywa RoHS
 Źródło światła LED	 Deklaracja zgodności	

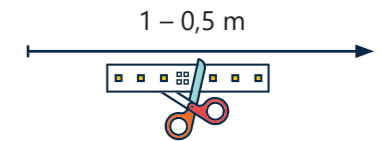
### Dane techniczne:



	L [mm]	W [mm]	H [mm]
SMART LED	500	10	2



LISTWA LED posiada możliwość dzielenia na odcinki co 25 mm, każdy zawiera 3 diody. Sumaryczna ilość diod listwy 500 mm wynosi 60 szt.



		produkty piekarniczo-cukiernicze	zastosowanie uniwersalne	nabiał, ryby, alkohole	mięso i wędliny
800T050X840XXXXX1220	SMART LED 0.5m 20W/m 12VDC /840 /Klej		✓		
800T050X830XXXXX1220	SMART LED 0.5m 20W/m 12VDC /830 /Klej	✓			
800T050X857XXXXX1220	SMART LED 0.5m 20W/m 12VDC /857 /Klej			✓	
800T050XXMBXXXXX1220	SMART LED 0.5m 20W/m 12VDC /MEAT /Klej				✓

Zastosujesz tutaj:



Pobierz kartę katalogową

I listwa LED

# SURFACE LED



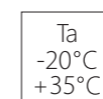
Listwa SURFACE LED jest uniwersalnym doświetlaczem przeznaczonym do zastosowania w urządzeniach chłodniczych oraz witrynach meblowych. Obudowa oprawy wykonana z anodowanego aluminium i klosza z poliwęglanu. Specjalne właściwości klosza dyfuzyjnego zapewniają niewielki stopień tłumienia światła i dużą wydajność. Listwa SURFACE może być montowana do podłoża, zależnie od powierzchni, za pomocą mocnego paska magnetycznego lub przez zastosowanie klipsów mocujących. Dostępne są różne temperatury barwowe, które pozwalają na indywidualny dobór w zależności od miejsca zastosowania.



## Cechy produktu:



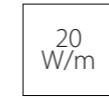
Napięcie zasilania



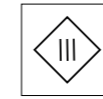
Temperatura otoczenia



Klosz: dyfuzyjny



Moc



III klasa ochronności



Dyrektywa RoHS



Źródło światła LED



Deklaracja zgodności

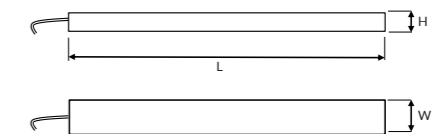


Wskaźnik oddawania barw



Stopień szczelności

## Dane techniczne:



	L [mm]	W [mm]	H [mm]	[kg]
SURFACE LED	500	17	10	0,15

## Sposób montażu:



LISTWA MAGNESOWA



KLIPSY



BEZ SYSTEMU

SURFACE LED	produkty piekarniczo-cukiernicze	zastosowanie uniwersalne	nabiał, ryby, alkohole	mięso i wędliny
802M050D840BC05X1220		✓		
802M050D830BC05X1220	✓			
802M050D857BC05X1220			✓	
802M050DXMBBC05X1220				✓

## Zastosujesz tutaj:



Pobierz kartę katalogową



EFA TYLKO DLA ZABIEGANYCH



CIKIERNIA PIEKAR



[www.emiloo.pl](http://www.emiloo.pl)

PRODUCENT PROFESJONALNEGO OŚWIETLENIA LED