

# FICHA TÉCNICA DO PRODUTO LED TUBE T8 EM P 1500 mm 20W 830

LED TUBE T8 EM P | Tubos LED para balastros eletromagnéticos (CCG) e tensão de rede AC, anti-estilhaço



#### Áreas de Aplicação

- $-\,$  Iluminação geral a temperaturas ambiente de -20...+50° C
- Iluminação de áreas de produção
- Áreas de tráfego e corredores
- Supermercados e lojas
- Indústria

#### Vantagens do Produto

- Não deforma graças ao tubo em vidro
- Substituição rápida, simples e segura sem religação
- Economia de energia até 66% (em comparação com a lâmpada fluorescente T8)
- Acendimento instantâneo, portanto, ideal para uso em combinação com tecnologia de sensor
- Resistência muito elevada às cargas de comutação
- Também adequado para funcionamento a baixas temperaturas

#### Características do Produto

- Substituição LED para lâmpadas fluorescentes T8 com casquilho G13 para utilização em luminárias com CCG ou tensão de rede AC
- Reduzido flicker conforme EU 2019/2020 (SVM  $\leq$  0,4 / PstLM  $\leq$  1)
- Funcionamento individual ou em série com balastro convencional (versão 0.6 m)
- Lâmpada tubular em vidro com proteção anti-estilhaço para aplicações na área alimentar
- Sem mercúrio e em conformidade com RoHS
- Iluminação uniforme
- Tipo de proteção: IP20





## DADOS TÉCNICOS

## DADOS ELÉTRICOS

Potência nominal	20 W
Potência do Sistema	20.00 W
Tensão nominal	220240 V
Modo de funcionamento	CCG, Tensão de rede em AC
Corrente nominal	90 mA
Tipo de corrente	Corrente alternada (AC)
Corrente elétrica de entrada	14.2 A
Indicado para corrente de entrada DC	Sim
Tensão de entrada DC	186260 V
Frequência de operação	50/60 Hz
Frequência da rede	50/60 Hz
Número máximo de lâmpadas por d 10 A (B)	29
Nº. Máx. de lâmpadas por disjuntor	10
Nº máx. de lâmpadas no disjuntor. 16 A (B)	36
Distorção harmónica total	< 20 %
Fator de potência λ	0,90

## Dados Fotométricos

Fluxo luminoso	2790 lm
Rendimento luminoso	139 lm/W
Manutenção de Lumen (fim vida no	0.70
Tonalidade (designação)	Branco quente
Temperatura de cor	3000 K
Índice de reprodução de cor Ra	80
Tonalidade da luz	830
Desvio padrão de combinação de cores	≤5 sdcm
Manutenção do fluxo luminoso em	0.80
Métrica de Cintilação (Pst LM)	1
Métrica de Efeito Estroboscópico (SVM)	0.4



EPREL data spectral diagram PROF LEDr 6500K

#### Dados Luminotécnicos

Ângulo de abertura	190 °
Tempo de aquecimento (60 %)	< 0.50 s
Tempo de ligamento	< 0.5 s

#### **DIMENSÕES & PESO**



Comprimento	1513.00 mm
Comprimento da base excluindo os pinos	1500.00 mm
Diâmetro	26,70 mm
Peso do produto	225,00 g

## TEMPERATURAS & CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Temperatura ambiente	-20+50 °C <sup>1)</sup>
Temperatura máxima no ponto TC	70 °C

<sup>1)</sup> Temperatura à volta da lâmpada - para luminárias fechadas: temperatura dentro da luminária

## Vida Útil

Vida mediana L70/B50 @ 25 °C	60000 h
Número de ciclos de Liga e Desliga	200000
Manutenção do fluxo no final de	0.70
Índice de mortalidade em 6.000 h	≥ 0.90

## DADOS TÉCNICOS ADICIONAIS

Soquete (base)	G13
Quantidade de mercúrio	0.0 mg
Sem mercúrio	Sim

#### **ATRIBUTOS**

Regulável	Não
-----------	-----

## **CERTIFICADOS & NORMAS**

Classe de eficiência energética	D 1)
Consumo de energia	20.00 kWh/1000h
Tipo de protecção	IP20
Normas	CE / EAC / UKCA
Grupo segurança fotobiológica co EN62778	RG0

<sup>1)</sup> Classe de Eficiência Energética (EEC) na escala A (a mais eficiente) a G (a menos eficiente)

## Categorizações específicas de cada país

Referência do pedido	LEDTUBE T8 EM P

## DADOS LOGÍSTICOS

Temperatura de armazenagem	-20+80 °C
----------------------------	-----------

# Dados do Regulamento de Etiquetagem Energética conforme EU 2019/2015

Tecnologia de iluminação utilizada	LED
Não direcional ou direcional	NDLS
Tensão de rede ou não indicado para tensão de rede	MLS
Tipo de casquilho da fonte de luz (ou outra interface elétrica)	G13
Fonte de luz conectada (CLS)	Não
Fonte de luz com alternância de cor	Não
Envelope	Não
Fonte de luz de elevada luminância	Não
Proteção anti-encandeamento	Não
Temperatura de cor semelhante	SINGLE_VALUE
Consumo em Standby	<0.5 W
Indicação de potência equivalente	Não
Comprimento	1513,00 mm
Altura (incl.luminárias cilind.)	26.70 mm

Largura (incl.luminárias redondas)	26.70 mm
Coordenada de cromaticidade x	0.3123
Coordenada de cromaticidade y	0.3283
R9 Índice Restituição de Cor	0.00
Correspondência com o ângulo de feixe	SPHERE_360
Factor de Sobrevivência	0.9
Factor de depreciação	0.9
Fonte de luz LED substitui fonte de luz fluorescente	Não
EPREL ID	1334071,1529725
Referência do modelo	AC45370,AC51580

## Equipamento / Acessórios

- Adequada para operação com reatores convencionais e com perda de energia baixa

## Aviso de Segurança

- Não adequada para funcionamento com balasto eletrónico.
- Funcionamento em aplicações de exterior em luminárias estanques adequadas de acordo com a ficha técnica e as instruções de instalação
- Inadequado para iluminação de emergência.
- Desligue da corrente de alimentação antes da instalação.

## **DOWNLOADS**

	Documentos e certificados	Nome do documento	
POF	Instruções de utilização / instruções de segurança	LED TUBE T8 EM P	
POF	Informações legais	Informationstext 18 Abs 4 ElektroG	
PDF	Declarações de conformidade	LEDTUBE T8 EM	
PDF	Declarações de conformidade	LEDTUBE T8 EM	
PDF	Declarações de conformidade UKCA	LEDTUBE T8 EM	
POF	Declarações de conformidade UKCA	LED TUBE T8 EM	

Ficheiros fotométricos e luminotécnicos	Nome do documento
Ficheiro IES (IES)	LEDTUBE T8 EM P 1500 20W 830
Ficheiro LDT (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM P 1500 20W 830
Ficheiro UGR (tabela UGR)	LEDTUBE T8 EM P 1500 20W 830
Curva de distribuição de luz tipo polar	LEDTUBE T8 EM P 1500 20W 830
Distribuição da potência espetral	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 6500K

## DADOS LOGÍSTICOS

Código do Produto	Embalagem unitária (peças/unidade)	Dimensões (comprimento x largura x altura)	Peso bruto	Volume
4099854037078	Sleeves 1	1,605 mm x 29 mm x 29 mm	259.00 g	1.35 dm <sup>3</sup>
4099854037085	Shipping box 10	1,635 mm x 180 mm x 95 mm	3242.00 g	27.96 dm <sup>3</sup>

O código do produto mencionado indica a quantidade mínima a ser adquirida. Uma caixa unitária pode conter um ou mais produtos. Quando for colocar o pedido de compras, indique uma quantidade unitária ou múltiplos da caixa unitária.

#### Referências / Links

- Para mais informações, consulte www.ledvance.pt/tubos-led

## Aviso Legal

 Quando usada para substituição da lâmpada fluorescente T8, a eficiência energética total e a distribuição de luz depende do design do sistema de iluminação.

#### **AVISO LEGAL**

Sujeito a alteração sem prévio aviso. Sempre utilize a versão mais recente.