



# FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

## LED TUBE T8 UNIVERSAL PERFORMANCE

### 1500 mm 20W 865

LED TUBE T8 UNIVERSAL PERFORMANCE | Tubos LED para balastros eletrónicos (ECG), balastros eletromagnéticos (CCG) e tensão de rede AC, anti-estilhaço



#### Áreas de Aplicação

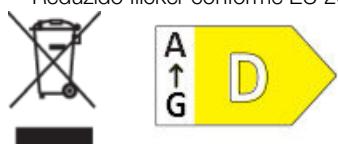
- Iluminação em geral dentro de temperaturas ambiente de -20...+45 °C
- Iluminação de áreas de produção
- Áreas de tráfego e corredores
- Supermercados e lojas
- Indústria

#### 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)
- Resistência muito elevada às cargas de comutação
- Elevado fluxo luminoso para tarefas de iluminação com grau de exigência superior
- Apoia a implementação dos conceitos HACCP desde a produção até à exposição
- Também adequado para funcionamento a baixas temperaturas

#### Características do Produto

- Substituição LED para tubos fluorescentes T8 clássicos com casquinho G13 para uso em luminárias com CCG, ECG ou tensão de rede AC
- Compatível com balastros convencionais e com muitos balastros eletrónicos (ver também compatibility list) and line voltage
- Reduzido flicker conforme EU 2019/2020 (SVM ≤ 0,4 / PstLM ≤ 1)



- Tubo de vidro com proteção contra estilhaços
- Para uma iluminação especialmente uniforme
- Sem mercúrio e em conformidade com RoHS
- Tipo de proteção: IP20
- Vida útil: até 60.000 h

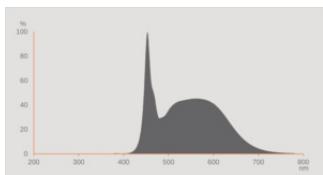
**DADOS TÉCNICOS****DADOS ELÉTRICOS**

Potência nominal	20 W
Tensão nominal	220...240 V
Modo de funcionamento	Fonte elétrica (ECG), CCG, Tensão de rede em AC <sup>1)</sup>
Corrente nominal	88 mA
Tipo de corrente	Corrente alternada (AC)
Corrente elétrica de entrada	7 A
Frequência de operação	50/60 Hz
Frequência da rede	50/60 Hz
Número máximo de lâmpadas por d 10 A (B)	70
Nº. Máx. de lâmpadas por disjuntor	47
Nº máx. de lâmpadas no disjuntor. 16 A (B)	110
Distorção harmônica total	< 30 %
Fator de potência $\lambda$	0,90

1) Verifique a compatibilidade do ECG em [ledvance.com/compatibility](http://ledvance.com/compatibility)

**Dados Fotométricos**

Fluxo luminoso	3100 lm
Rendimento luminoso	155 lm/W
Manutenção de Lumen (fim vida no	0.70
Tonalidade (designação)	Branco Frio
Temperatura de cor	6500 K
Índice de reprodução de cor Ra	80
Tonalidade da luz	865
Desvio padrão de combinação de cores	$\leq 5$ sdcm
Manutenção do fluxo luminoso em	0.90
Métrica de Cintilação (Pst LM)	1.0
Métrica de Efeito Estroboscópico (SVM)	$\leq 0.4$



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	27,80 mm
Peso do produto	307,00 g

## TEMPERATURAS & CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Temperatura ambiente	-20...+45 °C <sup>1)</sup>
Temperatura máxima no ponto TC	70 °C
Temp. funcionamento, conforme IEC 62717	50 °C <sup>2)</sup>

1) Temperatura à volta da lâmpada - para luminárias fechadas: temperatura dentro da luminária

2) Em funcionamento com o CCG/AC. Tp: 55°C em funcionamento de ECG. / Tp rated. O ponto Tp coincide com o ponto Tc - marcado no dispositivo

## Vida Útil

Vida mediana L70/B50 @ 25 °C	60000 h
Vida nominal L80/B50 a 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 <sup>1)</sup>
Consumo de energia	20.00 kWh/1000h
Tipo de protecção	IP20
Normas	CE
Grupo segurança fotobiológica co EN62778	RG0

1) 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 UN 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 casquinho 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
Indicação de potência equivalente	Não

Comprimento	1513,00 mm
Altura (incl.luminárias cilind.)	27.80 mm
Largura (incl.luminárias redondas)	27.80 mm
Coordenada de cromaticidade x	0.3123
Coordenada de cromaticidade y	0.3283
R9 Índice Restituição de Cor	1
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	1317782
Referência do modelo	AC42587, AC42587

### Aviso de Segurança

- Funcionamento em aplicações de exterior em luminárias estanques adequadas de acordo com a ficha técnica e as instruções de instalação
- A gama de temperatura de funcionamento do tubo LED é restrita. Em caso de dúvida sobre a adequação da aplicação, deverá medir a temperatura no ponto Tc do produto antes da instalação.
- Para o funcionamento dos Tubos LED T8 UN com balastro ferromagnético, o arrancador existente tem que ser substituído pelo arrancador LED incluído na embalagem.
- Todas as ligações elétricas devem ser feitas por um técnico qualificado.
- Inadequado para iluminação de emergência.

### DOWNLOADS

Documentos e certificados	Nome do documento
 PDF	Instruções de utilização / instruções de segurança LEDTUBE T8 UNIVERSAL Ledvance
 PDF	Guia de instalação alargado Notes on the operation of LEDVANCE LED tubes in compensated luminaires
 PDF	Guia de instalação alargado LEDVANCE Luminaire conversion checklist
 PDF	Informações legais Informationstext 18 Abs 4 ElektroG
 PDF	Declarações de conformidade LED TUBES T8 HF/UN
 PDF	Declarações de conformidade UKCA LED TUBES T8 HF/UN UKCA

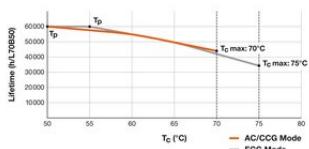
Documentos e certificados	Nome do documento
 Lista de compatibilidade de ECG	Ballast compatibility LEDVANCE LED TUBE T5 HF_T8 HF_T8 UNIVERSAL 2025
Ficheiros fotométricos e luminotécnicos	Nome do documento
 Ficheiro IES (IES)	LEDTUBE T8 UN P 1500 20W 865 LEDV
 Ficheiro LDT (Eulumdat)	LEDTUBE T8 UN P 1500 20W 865 LEDV
 Ficheiro UGR (tabela UGR)	LEDTUBE T8 UN P 1500 20W 865 LEDV
Curva de distribuição de luz tipo polar	LEDTUBE T8 UN P 1500 20W 865 LEDV
 Distribuição da potência espectral	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
4099854026638	Sleeves 1	1,605 mm x 29 mm x 29 mm	341.00 g	1.35 dm <sup>3</sup>
4099854026645	Shipping box 10	1,652 mm x 210 mm x 115 mm	4250.00 g	39.90 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.

## INFORMAÇÃO ADICIONAL DO CATÁLOGO



## Referências / Links

- Para mais informações, consulte [www.ledvance.pt/tubos-led](http://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.