

# FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

## LED TUBE T8 UNIVERSAL ULTRA OUTPUT P 1200 mm 15W 865

LED TUBE T8 UNIVERSAL ULTRA OUTPUT P | Tubos LED para balastros eletrônicos (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 de departamentos
- Indústria

### Vantagens do Produto

- Não deforma graças ao tubo em vidro
- Substituição rápida, simples e segura sem religação
- Economia de energia até 60% (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
- Também adequado para funcionamento a baixas temperaturas

### Características do Produto

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

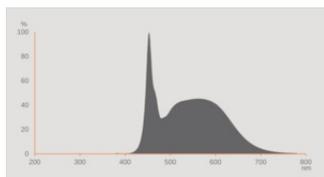
## DADOS ELÉTRICOS

Potência nominal	15 W
Potência do Sistema	15.00 W
Tensão nominal	220...240 V
Modo de funcionamento	Fonte elétrica (ECG), CCG, Tensão de rede em AC <sup>1)</sup>
Corrente nominal	70 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 harmónica total	< 30 %
Fator de potência $\lambda$	0,90

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

## Dados Fotométricos

Fluxo luminoso	2400 lm
Rendimento luminoso	160 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	$\leq 5$ sdc
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	1211.00 mm
Comprimento da base excluindo os pinos	1200.00 mm
Diâmetro	27,80 mm
Diâmetro do tubo	25,5 mm
Diâmetro máximo	28 mm
Peso do produto	254,00 g

### TEMPERATURAS & CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Temperatura ambiente	-20...+50 °C
Temperatura máxima no ponto TC	65 °C
Temp. funcionamento, conforme IEC 62717	45 °C <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Em funcionamento com o CCG/AC. Tp: 50°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	G 1)
Consumo de energia	15.00 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 U
----------------------	-----------------

### 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
Protecção anti-encandeamento	Não
Temperatura de cor semelhante	SINGLE_VALUE

Indicação de potência equivalente	Não
Comprimento	1211,00 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	≥0
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	1317779
Referência do modelo	AC42577

### 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 máx. 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.

### DOWNLOADS

Documentos e certificados	Document name
 User Instruction	LEDTUBE T8 UNIVERSAL Ledvance
 Addon Technical Information	LED TUBE T8 UNIVERSAL T8 HF T5 HF Gen 11 ballast compatibility 2023
 Legal information	Informationstext 18 Abs 4 ElektroG
 Declarations of conformity	LED TUBES T8 HF/UN
 Declarations Of Conformity UKCA	LED TUBES T8 HF/UN UKCA
Ficheiros fotométricos e luminotécnicos	Document name
 IES file (IES)	LEDTUBE T8 UN UO P 1200 15W 865 LEDV

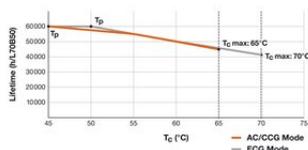
Ficheiros fotométricos e luminotécnicos	Document name
 LDT file (Eulumdat)	LEDTUBE T8 UN UO P 1200 15W 865 LEDV
 UGR file (UGR table)	LEDTUBE T8 UN UO P 1200 15W 865 LEDV
 LDC typ polar	LEDTUBE T8 UN UO P 1200 15W 865 LEDV
 Spectral power distribution	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 6500K

## DADOS LOGÍSTICOS

Código do Produto	Embalagem unitária (peças/unidade)	Dimensões (comprimento x largura x altura)	Peso bruto	Volume
4099854026331	Sleeves 1	1,305 mm x 29 mm x 29 mm	283.00 g	1.10 dm <sup>3</sup>
4099854026348	Shipping box 10	1,352 mm x 210 mm x 115 mm	3519.00 g	32.65 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.