



# FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

## LED TUBE T8 EM ULTRA OUTPUT S 1500

### mm 22.1W 840

LED TUBE T8 EM ULTRA OUTPUT S | Tubos LED de elevado desempenho, com fluxo luminoso extra elevado, para funcionamento com balastros ferromagnéticos (CCG) e tensão de rede AC, anti-estilhaço



#### Áreas de Aplicação

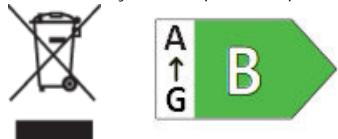
- Iluminação em geral dentro de temperaturas ambiente de -20...+50 °C
- Iluminação de áreas de produção
- Áreas de tráfego e corredores
- Supermercados e lojas de departamentos
- Indústria

#### Vantagens do Produto

- Não deforma graças ao tubo em vidro
- Proteção contra estilhaços graças ao revestimento especial PET
- Apoia a implementação dos conceitos HACCP desde a produção até à exposição
- Resistência muito elevada às cargas de comutação
- Elevado fluxo luminoso para tarefas de iluminação com grau de exigência superior
- Substituição rápida, simples e segura sem religação
- Economia de energia até 62% (em comparação com a lâmpada fluorescente T8)
- Acendimento instantâneo, portanto, ideal para uso em combinação com tecnologia de sensor
- 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)
- Lâmpada tubular em vidro com proteção anti-estilhaço para aplicações na área alimentar
- Aprovação ENEC 10 VDE
- Para uma iluminação especialmente uniforme
- Vida útil: até 75.000 h
- Tipo de proteção: IP20
- Sem mercúrio e em conformidade com RoHS

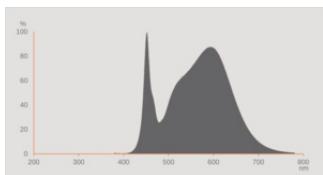
## DADOS TÉCNICOS

## DADOS ELÉTRICOS

Potência nominal	22,1 W
Potência do Sistema	22.10 W
Tensão nominal	220...240 V
Modo de funcionamento	CCG, Tensão de rede em AC
Corrente nominal	100 mA
Tipo de corrente	Corrente alternada (AC)
Corrente elétrica de entrada	5,4 A
Indicado para corrente de entrada DC	Sim
Tensão de entrada DC	186...260 V
Frequência de operação	50/60 Hz
Frequência da rede	50/60 Hz
Número máximo de lâmpadas por d 10 A (B)	80
Nº. Máx. de lâmpadas por disjuntor	8
Nº máx. de lâmpadas no disjuntor. 16 A (B)	112
Distorção harmónica total	< 20 %
Fator de potência $\lambda$	0,90

## Dados Fotométricos

Fluxo luminoso	4100 lm
Rendimento luminoso	185 lm/W
Manutenção de Lumen (fim vida no	0.70
Tonalidade (designação)	Branco Neutro
Temperatura de cor	4000 K
Índice de reprodução de cor Ra	80
Tonalidade da luz	840
Desvio padrão de combinação de cores	$\leq 5$ 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 4000K

## 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
Diâmetro do tubo	25,8 mm
Diâmetro máximo	27 mm
Peso do produto	264,00 g

## TEMPERATURAS & CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Temperatura ambiente	-20...+50 °C
Temperatura máxima no ponto TC	75 °C

## Vida Útil

Vida mediana L70/B50 @ 25 °C	75000 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 &amp; NORMAS

Classe de eficiência energética	B <sup>1)</sup>
Consumo de energia	23.00 kWh/1000h
Tipo de protecção	IP20
Normas	CE / UKCA / VDE / ENEC / EAC
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 EM 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 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
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	0.3818
Coordenada de cromaticidade y	0.3797
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	1334046,1529760
Referência do modelo	AC45335,AC51546,AC45335

## Equipamento / Acessórios

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

## Aviso de Segurança

- Não adequada para operação com reator eletrônico.
- 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

## DOWNLOADS

Documentos e certificados	Document name
 <a href="#">User Instruction</a>	UI_LED_TUBE_T8_EM_ULTRA_S
 <a href="#">Legal information</a>	Informationstext 18 Abs 4 ElektroG
 <a href="#">Declarations of conformity</a>	LEDTUBE T8 EM
 <a href="#">Declarations of conformity</a>	LED TUBE T8 EM
 <a href="#">Declarations Of Conformity UKCA</a>	LED TUBE T8 EM
 <a href="#">Declarations Of Conformity UKCA</a>	LED TUBE T8 EM

Ficheiros fotométricos e luminotécnicos		Document name
	IES file (IES)	LEDTUBE T8 EM UO S 1500 22.2W 840
	LDT file (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM UO S 1500 22.2W 840
	UGR file (UGR table)	LEDTUBE T8 EM UO S 1500 22.2W 840
	LDC typ polar	LEDTUBE T8 EM UO S 1500 22.2W 840
	Spectral power distribution	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 4000K

## DADOS LOGÍSTICOS

Código do Produto	Embalagem unitária (peças/unidade)	Dimensões (comprimento x largura x altura)	Peso bruto	Volume
4099854037238	Sleeves 1	1,605 mm x 29 mm x 29 mm	298.00 g	1.35 dm <sup>3</sup>
4099854037245	Shipping box 10	1,635 mm x 180 mm x 95 mm	3627.00 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](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.