

# FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

## LED TUBE T8 36 EM ULTRA OUTPUT 1200 mm 20W 840

LED TUBE T8 EM ULTRA OUTPUT | Tubos LED com fluxo luminoso extra elevado para balastros ferromagnéticos (CCG)



### Áreas de Aplicação

- Iluminação em geral dentro de temperaturas ambiente de -20...+45 °C
- Corredores, escadarias, garagens
- Aplicações domésticas

### Vantagens do Produto

- Elevado fluxo luminoso para tarefas de iluminação com grau de exigência superior
- Elevada homogeneidade de cor
- Economia de energia até 50 %, em comparação com as lâmpadas fluorescentes T8 convencionais
- Acendimento instantâneo sem cintilação

### Características do Produto

- Substituição LED para lâmpadas fluorescentes clássicas T8 com casquilho G13 para utilização em luminárias CCG
- Tubo LED T8 em vidro com casquilho G13
- Reduzido flicker conforme EU 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )
- Sem mercúrio e em conformidade com RoHS
- Tipo de proteção: IP20



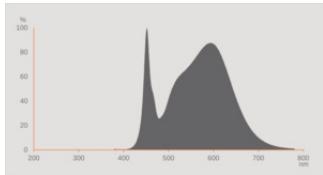
## DADOS TÉCNICOS

## DADOS ELÉTRICOS

Potência nominal	20 W
Potência do Sistema	20.00 W
Tensão nominal	220...240 V
Modo de funcionamento	Balastro convencional (CCG), Tensão de rede em AC
Corrente nominal	100 mA
Tipo de corrente	Corrente alternada (AC)
Corrente elétrica de entrada	15,6 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)	41
Nº. Máx. de lâmpadas por disjuntor	20
Nº máx. de lâmpadas no disjuntor. 16 A (B)	66
Distorção harmônica total	< 55 %
Fator de potência $\lambda$	0,90

## Dados Fotométricos

Fluxo luminoso	2400 lm
Rendimento luminoso	120 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	$\leq 6$ 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 ligamento	< 0.5 s

### DIMENSÕES & PESO



Comprimento	1213.00 mm
Comprimento da base excluindo os pinos	1200.00 mm
Diâmetro	26,80 mm
Peso do produto	175,00 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	60 °C <sup>2)</sup>

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

2) Tp rated. O ponto Tp coincide com o ponto Tc - marcado no dispositivo

### Vida Útil

Vida mediana L70/B50 @ 25 °C	30000 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	E <sup>1)</sup>
Consumo de energia	20.00 kWh/1000h
Tipo de protecção	IP20
Normas	CE / EAC / UKCA
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 36 E
----------------------	-----------------

## 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	1213,00 mm
Altura (incl.luminárias cilind.)	26.80 mm

Largura (incl.luminárias redondas)	26.80 mm
Coordenada de cromaticidade x	0.38
Coordenada de cromaticidade y	0.38
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
EPR EL ID	1333994,1529787,2167621
Referência do modelo	AC45401,AC51413,AC69499

## Equipamento / Acessórios

- Indicado para o funcionamento com balastro ferro-magnético

## Aviso de Segurança

- Funcionamento em aplicações de exterior em luminárias estanques adequadas de acordo com a ficha técnica e as instruções de instalação
- O ponto Tc está localizado por baixo da etiqueta do produto na parte da frente da lâmpada.
- Inadequado para iluminação de emergência.
- Todas as ligações elétricas devem ser feitas por um técnico qualificado.
- Desligue da corrente de alimentação antes da instalação.

## DOWNLOADS

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

Documentos e certificados	Nome do documento
 Declarações de conformidade UKCA	LEDTUBE T8 EM
 Declarações de conformidade UKCA	asset-13265483
Ficheiros fotométricos e luminotécnicos	Nome do documento
 Ficheiro IES (IES)	LEDTUBE T8 36 EM UO 1200 20W 840 OSRAM
 Ficheiro LDT (Eulumdat)	LEDTUBE T8 36 EM UO 1200 20W 840 OSRAM
 Ficheiro UGR (tabela UGR)	LEDTUBE T8 36 EM UO 1200 20W 840 OSRAM
 Curva de distribuição de luz tipo polar	LEDTUBE T8 36 EM UO 1200 20W 840 OSRAM
 Distribuição da potência espacial	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
4099854038365	Sleeves 1	27 mm x 27 mm x 1,310 mm	252.00 g	0.95 dm <sup>3</sup>
4099854038372	Shipping box 8	1,355 mm x 143 mm x 100 mm	2320.00 g	19.38 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 informações atuais, 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.