



# FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

## LED TUBE T8 EM PERFORMANCE 1500 mm

### 19.3W/23.1W 830

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



#### Áreas de Aplicação

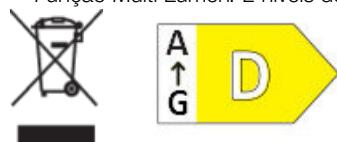
- Iluminação geral a temperaturas ambiente de -20...+50° C
- Iluminação de áreas de produção
- Áreas de tráfego e corredores
- Supermercados e lojas
- Indústria

#### Vantagens do Produto

- Economia de energia até 67% (comparado com lâmpada fluorescente T8)
- Substituição rápida, simples e segura com ou sem reeletrificação
- Muito versátil graças aos níveis de potência/lúmen selecionáveis (1200 mm, 1500 mm)
- Não deforma graças ao tubo em vidro
- Apoia a implementação dos conceitos HACCP desde a produção até à exposição
- Resistência muito elevada às cargas de comutação
- 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
- Função Multi Lumen: 2 níveis de potência selecionáveis (1200 mm, 1500 mm)



- Tubo LED em vidro com proteção anti-estilhaço, por exemplo, para aplicações na indústria alimentar
- Funcionamento individual ou em série com balastro convencional (versão 0.6 m)
- Vida útil muito longa: até 75.000 h
- Tipo de proteção: IP20
- Sem mercúrio e em conformidade com RoHS
- Reduzido flicker conforme EU 2019/2020 ( $SVM \leq 0,4$  /  $PstLM \leq 1$ )

## DADOS TÉCNICOS

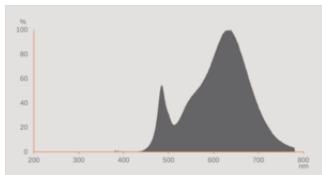
## DADOS ELÉTRICOS

Potência nominal	23,10 W / 19,3 W
Tensão nominal	220...240 V
Modo de funcionamento	CCG, Tensão de rede em AC
Corrente nominal	100mA / 83 mA
Tipo de corrente	Corrente alternada (AC)
Corrente elétrica de entrada	7.52 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 <sup>1)</sup>
Número máximo de lâmpadas por d 10 A (B)	59
Nº. Máx. de lâmpadas por disjuntor	30
Nº máx. de lâmpadas no disjuntor. 16 A (B)	95
Distorção harmônica total	< 20 %
Fator de potência $\lambda$	0,90

1) DC 0Hz

## Dados Fotométricos

Fluxo luminoso	3300 lm / 2800 lm
Rendimento luminoso	145 lm/W / 142 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	$\leq 5$ 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 3000K

### Adjustable attributes

Potência nominal	Temperatura de cor	Fluxo luminoso	Rendimento luminoso
23.1 W	3000 K	3300 lm	142 lm/W
19.3 W	3000 K	2800 lm	145 lm/W

### 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	235,00 g

### TEMPERATURAS & CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Temperatura ambiente	-20...+50 °C <sup>1)</sup>
Temperatura máxima no ponto TC	83 °C
Temp. funcionamento, conforme IEC 62717	55 °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	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
Função adicionada	MULTI LUMEN

### ATRIBUTOS

Regulável	Não
-----------	-----

### CERTIFICADOS & NORMAS

Classe de eficiência energética	D <sup>1)</sup>
Consumo de energia	24.00 kWh/1000h
Tipo de protecção	IP20
Normas	CE / UKCA / 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 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	0.4339
Coordenada de cromaticidade y	0.4033
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	2150928,2340232
Referência do modelo	AC69466,AC81612

## 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	
 PDF	Instruções de utilização / instruções de segurança	
 PDF	Guia de instalação alargado	Notes on the operation of LEDVANCE LED tubes in compensated luminaires

Documentos e certificados	Nome do documento
 Guia de instalação alargado	LEDVANCE Luminaire conversion checklist
 Informações legais	Informationstext 18 Abs 4 ElektroG
 Declarações de conformidade	LEDTUBE
 Declarações de conformidade	LED tube
 Declarações de conformidade UKCA	LEDTUBE
 Declarações de conformidade UKCA	LED tubes
 Certificados	LEDTUBE T8 EM P 1500
Ficheiros fotométricos e luminotécnicos	Nome do documento
 Ficheiro IES (IES)	LEDTUBE T8 EM P 1500 19.3W 830 LEDV
 Ficheiro IES (IES)	LEDTUBE T8 EM P 1500 23.1W 830 LEDV
 Ficheiro LDT (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM P 1500 19.3W 830 LEDV
 Ficheiro LDT (Eulumdat)	LEDTUBE T8 EM P 1500 23.1W 830 LEDV
 Ficheiro UGR (tabela UGR)	LEDTUBE T8 EM P 1500 19.3W 830 LEDV
 Ficheiro UGR (tabela UGR)	LEDTUBE T8 EM P 1500 23.1W 830 LEDV
 Curva de distribuição de luz tipo polar	LEDTUBE T8 EM P 1500 19.3W 830 LEDV
 Curva de distribuição de luz tipo polar	LEDTUBE T8 EM P 1500 23.1W 830 LEDV
 Distribuição da potência espectral	EPREL data spectral diagram PROF LEDr 3000K

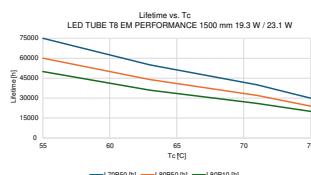
## DADOS LOGÍSTICOS

Código do Produto	Embalagem unitária (peças/unidade)	Dimensões (comprimento x largura x altura)	Peso bruto	Volume
4099854432682	Sleeves 1	1,605 mm x 29 mm x 29 mm	259.00 g	1.35 dm <sup>3</sup>

Código do Produto	Embalagem unitária (peças/unidade)	Dimensões (comprimento x largura x altura)	Peso bruto	Volume
4099854432699	Shipping box 10	1,635 mm x 175 mm x 95 mm	3232.00 g	27.18 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 garantia, consulte [www.ledvance.pt/garantia](http://www.ledvance.pt/garantia)

## 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.