



# FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

## LED TUBE T5 HF HE28 PERFORMANCE 1149 mm 16W 830

LED TUBE T5 HF PERFORMANCE | Tubos LED para balastros eletrónicos de alta frequência (ECG), anti-estilhaço



### Áreas de Aplicação

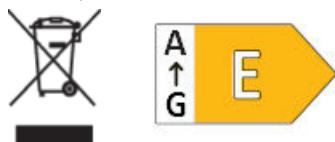
- Iluminação em geral dentro de temperaturas ambiente de -20...+45 °C
- Escritórios, prédios públicos
- Supermercados e lojas
- Indústria

### Vantagens do Produto

- Não deforma graças ao tubo em vidro
- Substituição rápida, simples e segura sem religação
- Elevado fluxo luminoso para tarefas de iluminação com grau de exigência superior
- Também adequado para funcionamento a baixas temperaturas

### Características do Produto

- Substituição direta de lâmpadas T5 em instalações com balastros HF
- Lâmpada tubular em vidro com proteção anti-estilhaço para aplicações na área alimentar
- Elevada consistência de cor: ≤ 5 sdcM
- Vida útil: até 60.000 h
- Reduzido flicker conforme EU 2019/2020 (SVM ≤ 0,4 / PstLM ≤ 1)
- Tipo de proteção: IP20
- Compatível com muitos acessórios eletrónicos (ver também lista de compatibilidade)



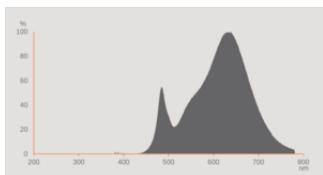
**DADOS TÉCNICOS****DADOS ELÉTRICOS**

Potência nominal	16 W
Tensão nominal	110...160 V
Modo de funcionamento	Fonte elétrica (ECG) <sup>1)</sup>
Corrente nominal	210 mA
Tipo de corrente	Corrente alternada (AC)
Corrente elétrica de entrada	12 A
Frequência de operação	25...75 kHz
Frequência da rede	25...75 kHz
Número máximo de lâmpadas por d 10 A (B)	17
Nº máx. de lâmpadas no disjuntor. 16 A (B)	28
Distorção harmônica total	15 %
Fator de potência $\lambda$	> 0,90

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

**Dados Fotométricos**

Fluxo luminoso	2160 lm
Rendimento luminoso	135 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	0.90
Métrica de Cintilação (Pst LM)	1
Métrica de Efeito Estroboscópico (SVM)	0.4



EPREL data spectral diagram PROF  
LEDr 3000K

## Dados Luminotécnicos

Ângulo de abertura	190 °
Tempo de aquecimento (60 %)	< 2.00 s
Tempo de ligamento	< 0.5 s

## DIMENSÕES & PESO



Comprimento	1163.00 mm
Comprimento da base excluindo os pinos	1149.00 mm
Diâmetro	18,50 mm
Peso do produto	147,00 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) Tp rated. O ponto Tp coincide com o ponto Tc - marcado no dispositivo

## Vida Útil

Vida mediana L70/B50 @ 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)	G5
Quantidade de mercúrio	0.0 mg
Sem mercúrio	Sim
Design / versão	Fosca

## ATRIBUTOS

Regulável	Não
-----------	-----

## CERTIFICADOS & NORMAS

Classe de eficiência energética	E <sup>1)</sup>
Consumo de energia	16.00 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 T5 HF H
----------------------	-----------------

## 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	NMLS
Tipo de casquinho da fonte de luz (ou outra interface elétrica)	G5
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 W

Consumo em standby para Connected light source CLS	0 W
Indicação de potência equivalente	Não
Comprimento	1163,00 mm
Altura (incl.luminárias cilind.)	18.50 mm
Largura (incl.luminárias redondas)	18.50 mm
Coordenada de cromaticidade x	0.434
Coordenada de cromaticidade y	0.403
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	1317794
Referência do modelo	AC44156, AC44156

### 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.
- Todas as ligações elétricas devem ser feitas por um técnico qualificado.
- Lâmpada não adequada para funcionamento de emergência.

### DOWNLOADS

Documentos e certificados	Nome do documento	
 PDF	Instruções de utilização / instruções de segurança	
 PDF	Informações legais	Informationstext 18 Abs 4 ElektroG
 PDF	Declarações de conformidade	LED TUBE T5 HF
 PDF	Declarações de conformidade UKCA	LED TUBE T5 HF
 PDF	Lista de compatibilidade de ECG	Ballast compatibility LEDVANCE LED TUBE T5 HF_T8 HF_T8 UNIVERSAL 2025

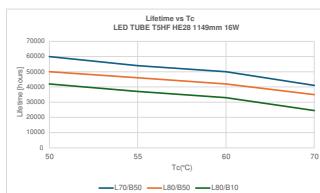
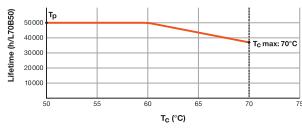
Ficheiros fotométricos e luminotécnicos	Nome do documento
 Ficheiro IES (IES)	LEDTUBE T5 HF HE28 P 1149 16W 830 LEDV
 Ficheiro LDT (Eulumdat)	LEDTUBE T5 HF HE28 P 1149 16W 830 LEDV
 Ficheiro UGR (tabela UGR)	LEDTUBE T5 HF HE28 P 1149 16W 830 LEDV
 Curva de distribuição de luz tipo polar	LEDTUBE T5 HF HE28 P 1149 16W 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
4099854029325	Sleeves 1	1,165 mm x 20 mm x 24 mm	165.00 g	0.56 dm <sup>3</sup>
4099854029332	Shipping box 10	1,225 mm x 155 mm x 90 mm	2077.00 g	17.09 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 usado para substituir uma lâmpada fluorescente T5, a eficiência energética total e a distribuição de luz dependem do sistema de iluminação.

## AVISO LEGAL

Sujeito a alteração sem prévio aviso. Sempre utilize a versão mais recente.