

# FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

## LED TUBE T9 C 22 EM 11W 830 G10q

LED TUBE T9 EM | Tubos LED circulares para balastros ferromagnéticos (CCG)



### Áreas de Aplicação

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

### Vantagens do Produto

- Substituição rápida, simples e segura sem religação
- Economia de energia até 50% (em comparação com a lâmpada fluorescente T9 com CCG)
- Também adequado para funcionamento a baixas temperaturas

### Características do Produto

- Alternativa LED às lâmpadas fluorescentes clássicas T9 em luminárias com CCG
- Iluminação uniforme
- Vida útil: até 30.000 h
- Sem mercúrio e em conformidade com RoHS



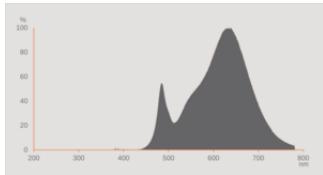
## DADOS TÉCNICOS

## DADOS ELÉTRICOS

Potência nominal	11 W
Potência do Sistema	11.00 W
Tensão nominal	220...240 V
Modo de funcionamento	Balastro convencional (CCG), Tensão de rede em AC
Corrente nominal	51 mA
Tipo de corrente	Corrente alternada (AC)
Corrente elétrica de entrada	11 A
Frequência de operação	50/60 Hz
Frequência da rede	50/60 Hz
Número máximo de lâmpadas por d 10 A (B)	25
Nº. Máx. de lâmpadas por disjuntor	20
Nº máx. de lâmpadas no disjuntor. 16 A (B)	31
Distorção harmónica total	< 20 %
Fator de potência $\lambda$	> 0,90

## Dados Fotométricos

Fluxo luminoso	1200 lm
Rendimento luminoso	109 lm/W
Manutenção de Lumen (fim vida no	0.96
Tonalidade (designação)	Branco quente
Temperatura de cor	3000 K
Índice de reprodução de cor Ra	$\geq 80$
Tonalidade da luz	830
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 3000K

### Dados Luminotécnicos

Ângulo de abertura	110 °
Tempo de aquecimento (60 %)	0.00 s
Tempo de ligamento	< 0.5 s

### DIMENSÕES & PESO

Comprimento	212.00 mm
Diâmetro	212,00 mm
Peso do produto	158,00 g

### TEMPERATURAS & CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Temperatura ambiente	-20...+45 °C <sup>1)</sup>
Temperatura máxima no ponto TC	75 °C

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

### Vida Útil

Vida mediana L70/B50 @ 25 °C	30000 h
Número de ciclos de Liga e Desliga	200000
Manutenção do fluxo no final de	0.96
Índice de mortalidade em 6.000 h	≥ 0.90

### DADOS TÉCNICOS ADICIONAIS

Soquete (base)	G10q
----------------	------

Quantidade de mercúrio	0.0 mg
Sem mercúrio	Sim

## ATRIBUTOS

Regulável	Não
-----------	-----

## CERTIFICADOS & NORMAS

Classe de eficiência energética	F <sup>1)</sup>
Consumo de energia	11.00 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 T9C EM
----------------------	----------------

## 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)	G10q
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
Indicação de potência equivalente	Sim
Comprimento	212,00 mm
Altura (incl.luminárias cilind.)	212.00 mm
Largura (incl.luminárias redondas)	212.00 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	1340156
Referência do modelo	AC45078,AC45078

### 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
- Todas as ligações elétricas devem ser feitas por um técnico qualificado.
- Desligue da corrente de alimentação antes da instalação.
- Inadequado para iluminação de emergência.
- Não toque na lâmpada se estiver partida.
- Não deve ser usada se a ampola exterior estiver danificada.

### DOWNLOADS

Documentos e certificados	Nome do documento
 Instruções de utilização / instruções de segurança	LEDTUBE T9 C OSRAM
 Informações legais	Informationstext 18 Abs 4 ElektroG
 Declarações de conformidade	LEDTUBE T9C EM
 Declarações de conformidade UKCA	UKCA declaration_LEDPIPE T9C EM

Ficheiros fotométricos e luminotécnicos	Nome do documento
 Ficheiro IES (IES)	LEDTUBE T9C EM V 22 11W 830 G10Q
 Ficheiro LDT (Eulumdat)	LEDTUBE T9C EM V 22 11W 830 G10Q 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
4099854042607	Folding box 1	38 mm x 220 mm x 260 mm	242.00 g	2.17 dm <sup>3</sup>
4099854042614	Shipping box 10	397 mm x 251 mm x 300 mm	2630.00 g	29.89 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 utilizada para substituir a lâmpada fluorescente T9, o rendimento luminoso e a distribuição luminosa dependem do sistema de iluminação.

#### AVISO LEGAL

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