

# FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

## LED MR16 20 36° P 2W 830 GU5.3

LED MR16 P | Lâmpadas refletoras LED MR16 de baixa tensão com casquilho de pinos



PERFOR-  
MANCE  
CLASS

### Áreas de Aplicação

- Lojas e show rooms
- Aplicações domésticas
- Aplicações comerciais
- Iluminação de destaque
- Aplicação no exterior somente em luminárias apropriadas

### Vantagens do Produto

- Substituição rápida, simples e segura sem religação
- Forma, dimensões e fluxo luminoso comparável à lâmpada incandescente ou halógeno
- Baixo custo de manutenção graças a sua vida útil longa
- Sem radiação UV e radiação infravermelha no feixe de luz
- Luz 100% instantânea, sem período de aquecimento
- Menor consumo de energia do que as lâmpadas incandescentes ou de halógeno

### Características do Produto

- Alternativa LED às lâmpadas de halógeno baixa voltagem
- Elevada consistência de cor:  $\leq 6$  SDCM
- Não dimerizável
- Casquilho: GU5.3
- Lâmpada em vidro
- Boa qualidade de luz, índice de reprodução de cor  $R_a \geq 80$
- Vida útil até 15.000 h



DADOS TÉCNICOS

DADOS ELÉTRICOS

|                                            |                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Potência nominal                           | 2 W                                            |
| Potência do Sistema                        | 2.00 W                                         |
| Tensão nominal                             | 12 V                                           |
| Modo de funcionamento                      | 12 V CA/CC <sup>1)</sup>                       |
| Lâmpada equivalente                        | 20 W                                           |
| Corrente nominal                           | 270 mA                                         |
| Tipo de corrente                           | Corrente alternada (AC)/Corrente contínua (DC) |
| Corrente elétrica de entrada               | 4.78 A                                         |
| Número máximo de lâmpadas por d 10 A (B)   | 15                                             |
| Nº máx. de lâmpadas no disjuntor. 16 A (B) | 23                                             |
| Distorção harmónica total                  | 88 %                                           |
| Fator de potência λ                        | > 0,50                                         |

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

Dados Fotométricos

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Intensidade luminosa                   | 450 cd        |
| Fluxo luminoso                         | 210 lm        |
| Fluxo luminoso nominal útil 90°        | 210 lm        |
| Rendimento luminoso                    | 105 lm/W      |
| Manutenção de Lumen (fim vida no       | 0.93          |
| 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   | ≤6 sdcn       |
| intensidade de pico                    | 450 cd        |
| Métrica de Cintilação (Pst LM)         | 1.0           |
| Métrica de Efeito Estroboscópico (SVM) | 0.4           |



OS S10x18 3000K

### Dados Luminotécnicos

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Ângulo de abertura          | 36 °     |
| Tempo de aquecimento (60 %) | < 0.50 s |
| Tempo de ligamento          | < 0.5 s  |

### DIMENSÕES & PESO

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Comprimento     | 44.00 mm |
| Diâmetro        | 50,00 mm |
| Diâmetro máximo | 50 mm    |
| Peso do produto | 30,00 g  |

### TEMPERATURAS & CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Temperatura ambiente           | -20...+40 °C |
| Temperatura máxima no ponto TC | 57.3 °C      |

### Vida Útil

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Vida mediana L70/B50 @ 25 °C       | 15000 h |
| Número de ciclos de Liga e Desliga | 100000  |
| Manutenção do fluxo no final de    | 0.93    |

### DADOS TÉCNICOS ADICIONAIS

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Soquete (base)         | GU5.3  |
| Quantidade de mercúrio | 0.0 mg |
| Sem mercúrio           | Sim    |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Design / versão       | Spot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Observação de produto | Todos os parâmetros técnicos aplicam-se à lâmpada completa /<br>Devido ao complexo processo de produção de díodos emissores de luz, os valores típicos apresentados para os parâmetros técnicos dos LED são valores puramente estatísticos que não necessariamente correspondem aos atuais parâmetros técnicos de cada produto, que pode variar do valor típico |

ATRIBUTOS

|           |     |
|-----------|-----|
| Regulável | Não |
|-----------|-----|

CERTIFICADOS & NORMAS

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| Classe de eficiência energética          | E 1)            |
| Consumo de energia                       | 2.00 kWh/1000h  |
| Tipo de protecção                        | IP20            |
| Normas                                   | CE / EAC / UKCA |
| Grupo segurança fotobiológica co EN62778 | RG1             |

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 | LED MR162036 2W |
|----------------------|-----------------|

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                                    | DLS          |
| Tensão de rede ou não indicado para tensão de rede              | NMLS         |
| Tipo de casquilho da fonte de luz (ou outra interface elétrica) | GU5.3        |
| 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          |
| Indicação de potência equivalente                               | Sim          |

|                                                      |                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------|
| Comprimento                                          | 44,00 mm                |
| Altura (incl.luminárias cilind.)                     | 50.00 mm                |
| Largura (incl.luminárias redondas)                   | 50.00 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                | NARROW_CONE_90          |
| Factor de Sobrevivência                              | 0.90                    |
| Factor de depreciação                                | ≥ 0.5                   |
| Fonte de luz LED substitui fonte de luz fluorescente | Não                     |
| EPREL ID                                             | 2176356,2363534         |
| Referência do modelo                                 | AC70606,AC83970,AC83970 |

Equipamento / Acessórios

- Equipada com LEDs de alta potência

Aviso de Segurança

- Não toque na lâmpada se estiver partida.
- Não deve ser usada se a ampola exterior estiver danificada.

DOWNLOADS

| Documentos e certificados                                                           |                                    | Nome do documento |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
|  | Declarações de conformidade        | LED MR16 GU5.3    |
|  | Declarações de conformidade        | LED lamp          |
|  | Declarações de conformidade UKCA   | LED MR16 GU5.3    |
|  | Declarações de conformidade UKCA   | LED lamp          |
| Ficheiros fotométricos e luminotécnicos                                             |                                    | Nome do documento |
|  | Distribuição da potência espectral | OS S10x18 3000K   |

DADOS LOGÍSTICOS

| Código do Produto | Embalagem unitária (peças/unidade) | Dimensões (comprimento x largura x altura) | Peso bruto | Volume   |
|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|------------|----------|
| 4099854457784     | Folding box<br>1                   | 49 mm x 49 mm x 62 mm                      | 37.00 g    | 0.15 dm³ |
| 4099854457791     | Shipping box<br>10                 | 255 mm x 107 mm x 72 mm                    | 420.00 g   | 1.96 dm³ |

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 conhecer outros produtos e obter informações atuais sobre lâmpadas de LED, consulte [www.ledvance.com/led-systems](http://www.ledvance.com/led-systems)
- Para garantia, consulte [www.ledvance.pt/garantia](http://www.ledvance.pt/garantia)
- Para mais informações, consulte [www.ledvance.com/low-voltage-ledlamps](http://www.ledvance.com/low-voltage-ledlamps)

AVISO LEGAL

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