

# PRODUKTDATENBLATT

## LED MR16 20 36° P 2W 830 GU5.3

LED MR16 P | Niedervolt-LED-Reflektorlampen MR16 mit Retrofit-Stecksockel



PERFOR-  
MANCE  
CLASS

### Anwendungsgebiete

- Verkaufs- und Ausstellungsräume
- Anwendungen im Haushalt
- Anwendung im Gewerbe
- Akzentbeleuchtung
- Einsatz im Außenbereich nur in geeigneten Außenleuchten

### Produktvorteile

- Einfacher, schneller und sicherer Lampenaustausch ohne Umverdrahtung
- Design, Abmessungen, Lichtstrom vergleichbar mit einer Glüh- oder Halogenlampe
- Geringer Wartungsaufwand durch lange Lebensdauer
- Keine UV- und IR-nahen Anteile im Lichtstrahl
- Sofort 100 % Licht, keine Aufwärmzeit
- Geringerer Energieverbrauch als Glüh- oder Halogenlampen

### Produkteigenschaften

- LED-Alternative zu Niedervolthalogenlampen
- Hohe Farbkonsistenz:  $\leq 6$  SDCM (Schwellwerteinheit)
- Nicht dimmbar
- Sockel: GU5.3
- Lampe aus Glas
- Gute Lichtqualität; Farbwiedergabeindex  $R_a \geq 80$
- Lebensdauer bis zu 15.000 h



## TECHNISCHE DATEN

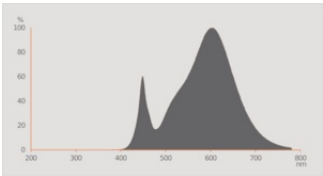
## Elektrische Daten

|                                         |                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------|
| Nennleistung                            | 2 W                             |
| Bemessungsleistung                      | 2.00 W                          |
| Nennspannung                            | 12 V                            |
| Betriebsart                             | 12V AC/DC                       |
| Leistungsaufnahme der herkömml. Lampe   | 20 W                            |
| Nennstrom                               | 270 mA                          |
| Stromart                                | Wechsel und Gleichstrom (AC/DC) |
| Einschaltstrom                          | 17.8 A                          |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B10 A | 33                              |
| Max. Anzahl Lampen an LS-Schalter B16 A | 42                              |
| Oberschwingungsgehalt                   | ≤120 %                          |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$           | > 0,50                          |

## Photometrische Daten

|                                              |                     |
|----------------------------------------------|---------------------|
| Lichtstärke                                  | 520 cd              |
| Lichtstrom                                   | 210 lm              |
| Nennnutzlichtstrom 90°                       | 210 lm              |
| Lichtausbeute                                | 105 lm/W            |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.93                |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Warm weiß           |
| Farbtemperatur                               | 3000 K              |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | 80                  |
| Lichtfarbe                                   | 830                 |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | ≤6 sdc <sub>m</sub> |
| Bemessungsspitzenlichtstärke                 | 520 cd              |
| Flimmer-Messgröße (Pst LM)                   | 1.0                 |
| Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)       | 0.4                 |





OS S10x18 3000K

Lichttechnische Daten

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Ausstrahlungswinkel | 36 °     |
| Aufwärmzeit (60 %)  | < 0.50 s |
| Startzeit           | < 0.5 s  |

Maße & Gewicht

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gesamtlänge           | 44.00 mm |
| Durchmesser           | 50,00 mm |
| Maximaler Durchmesser | 50 mm    |
| Produktgewicht        | 28,00 g  |

Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+40 °C |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 69.1 °C      |

Lebensdauer

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Lebensdauer L70/B50 bei 25 °C        | 15000 h |
| Anzahl der Schaltzyklen              | 100000  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Wartung | 0.93    |

Zusätzliche Produktdaten

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Sockel (Normbezeichnung)    | GU5.3  |
| Quecksilbergehalt der Lampe | 0.0 mg |
| Quecksilberfrei             | Ja     |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauform / Ausführung  | Spot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Anmerkung zum Produkt | Alle technischen Parameter gelten für die ganze Lampe / Aufgrund des komplexen Herstellungsprozesses von Leuchtdioden stellen die angegebenen typischen Werte der technischen LED-Parameter nur rein statistische Größen dar, die nicht notwendigerweise den tatsächlichen technischen Parametern jedes einzelnen Produkts, das vom typischen Wert abweichen kann, entsprechen |

Einsatzmöglichkeiten

|         |      |
|---------|------|
| Dimmbar | Nein |
|---------|------|

Zertifikate & Standards

|                                             |                 |
|---------------------------------------------|-----------------|
| Energieeffizienzklasse                      | E 1)            |
| Energieverbrauch                            | 2.00 kWh/1000h  |
| Schutzart                                   | IP20            |
| Normen                                      | CE / EAC / UKCA |
| Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778 | RG1             |

1) Energieeffizienzklasse auf einer Skala von A (höchste Effizienz) bis G (niedrigste Effizienz)

Länderspezifische Informationen

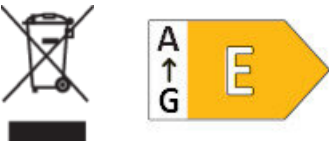
|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Bestellnummer | LED MR162036 2W |
|---------------|-----------------|

LOGISTISCHE DATEN

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Lagertemperaturbereich | -20...+80 °C |
|------------------------|--------------|

Daten gemäß der Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung EU 2019/2015

|                                                               |              |
|---------------------------------------------------------------|--------------|
| Verwendete Beleuchtungstechnologie                            | LED          |
| Ungebündeltes oder gebündeltes Licht                          | DLS          |
| Netzspannung / Nicht direkt an die Netzspannung angeschlossen | NMLS         |
| Sockel der Lichtquelle (oder anderes el. Schnittstelle)       | GU5.3        |
| Vernetzte Lichtquelle (CLS)                                   | Nein         |
| Farblich abstimmbare Lichtquelle                              | Nein         |
| Hülle                                                         | Nein         |
| Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte                            | Nein         |
| Blendschutzschild                                             | Nein         |
| Ähnliche Farbtemperatur                                       | SINGLE_VALUE |
| Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand                     | 0 W          |
| Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme                      | Ja           |



|                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------|
| Länge                                               | 44,00 mm        |
| Höhe                                                | 50.00 mm        |
| Breite                                              | 50.00 mm        |
| Farbwertanteil x                                    | 0.4339          |
| Farbwertanteil y                                    | 0.4033          |
| Wert des R9-Farbwiedergabeindex                     | 1               |
| Halbwertswinkelentsprechung                         | NARROW_CONE_90  |
| Lebensdauerfaktor                                   | 0.90            |
| Verschiebungsfaktor                                 | ≥ 0.5           |
| LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle | Nein            |
| EPREL ID                                            | 2176356,2363534 |
| Model number                                        | AC70606,AC83970 |

TECHNISCHE AUSSTATTUNG

- Bestückt mit High-Power-LED

Sicherheitshinweise

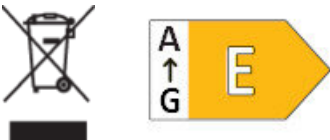
- Lampe nicht berühren, wenn sie beschädigt ist.
- Betrieb mit defektem Außenkolben nicht zulässig.

DOWNLOADS

| Dokumente und Zertifikate                                                           |                               | Name des Dokuments |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
|  | Konformitätserklärung         | LED MR16 GU5.3     |
|  | Konformitätserklärung UKCA    | LED MR16 GU5.3     |
| Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien                                   |                               | Name des Dokuments |
|  | Spektrale Leistungsverteilung | OS S10x18 3000K    |

VERPACKUNGSGEOMETRIE

| EAN | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen |
|-----|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------|
|-----|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------|



| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen              |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------|
| 4099854457784 | Faltschachtel<br>1                     | 49 mm x 49 mm x 62 mm               | 35.00 g       | 0.15 dm <sup>3</sup> |
| 4099854457791 | Versandschachtel<br>10                 | 255 mm x 107 mm x 72 mm             | 403.00 g      | 1.96 dm <sup>3</sup> |

Die genannten Produktnummern beschreiben die kleinste bestellbare Mengeneinheit. Eine Versandeinheit kann mehrere Einzelprodukte beinhalten. Als Bestellmenge verwenden Sie bitte das Ein- oder Mehrfache einer Versandeinheit.

## Referenzen / Verweise

- Für weitere Produkte und aktuelle Informationen zum Thema LED-Lampen siehe [www.ledvance.de/ledlampen](http://www.ledvance.de/ledlampen)
- Zur Garantie siehe [www.ledvance.de/garantie](http://www.ledvance.de/garantie)
- Mehr Informationen unter [www.ledvance.de/niedervolt-led-lampen](http://www.ledvance.de/niedervolt-led-lampen)

## Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.