

# PRODUKTDATENBLATT

## MR16 20 36° P 2.6W 840 GU5.3

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



### 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

### 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



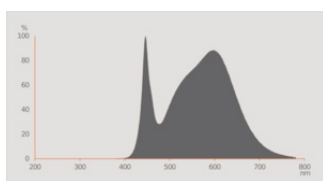
## TECHNISCHE DATEN

## Elektrische Daten

|                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Nennleistung                          | 2,6 W                           |
| Bemessungsleistung                    | 2.60 W                          |
| Nennspannung                          | 12 V                            |
| Leistungsaufnahme der herkömml. Lampe | 20 W                            |
| Nennstrom                             | 340 mA                          |
| Stromart                              | Wechsel und Gleichstrom (AC/DC) |
| Einschaltstrom                        | 7.8 A                           |
| Betriebsfrequenz                      | 50/60 Hz                        |
| Netzfrequenz                          | 50/60 Hz                        |
| Oberschwingungsgehalt                 | 150 %                           |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$         | > 0,50                          |

## Photometrische Daten

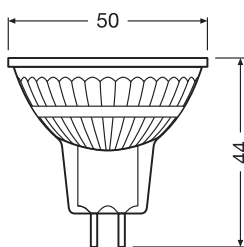
|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Lichtstärke                                  | 500 cd        |
| Lichtstrom                                   | 210 lm        |
| Nennnutzlichtstrom 90°                       | 210 lm        |
| Lichtausbeute                                | 96 lm/W       |
| Lichtstromerhalt am Ende der Nennlebensdauer | 0.70          |
| Lichtfarbe (Bezeichnung)                     | Kalt weiß     |
| Farbtemperatur                               | 4000 K        |
| Farbwiedergabeindex Ra                       | 80            |
| Lichtfarbe                                   | 840           |
| Standardabweichung des Farbabgleichs         | $\leq 6$ sdcm |
| Bemessungsspitzenlichtstärke                 | 500 cd        |
| Bemessungs-LLMF bei 6.000 h                  | 0.80          |
| Flimmer-Messgröße (Pst LM)                   | <1            |
| Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)       | <0.4          |



### Lichttechnische Daten

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Ausstrahlungswinkel       | 36 °     |
| Aufwärmzeit (60 %)        | < 0.50 s |
| Startzeit                 | < 0.5 s  |
| Bemessungshalbwertswinkel | 36.00 °  |

### Maße & Gewicht



|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gesamtlänge           | 44.00 mm |
| Durchmesser           | 50,00 mm |
| Maximaler Durchmesser | 50 mm    |
| Produktgewicht        | 34,00 g  |

### Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Umgebungstemperaturbereich          | -20...+40 °C |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc | 81 °C        |

### Lebensdauer

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Nennlebensdauer                         | 15000 h |
| Anzahl der Schaltzyklen                 | 100000  |
| Lichtstromerhalt am Ende der Wartung    | 0.70    |
| Bem.-Lampenüberlebensfaktor bei 6.000 h | ≥ 0.90  |

### Zusätzliche Produktdaten

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

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                      | F <sup>1)</sup> |
| Energieverbrauch                            | 3.00 kWh/1000h  |
| Schutzart                                   | IP20            |
| Normen                                      | CE / EAC        |
| Photobiologische Risikogruppe gemäß EN62778 | RG1             |

<sup>1)</sup> Energieeffizienzklasse auf einer Skala von A (höchste Effizienz) bis G (niedrigste Effizienz)

### Länderspezifische Informationen

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Bestellnummer | LED MR162036 2. |
|---------------|-----------------|

### 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          |
| Leistungsaufnahme im vernetzten Bereitschaftsbetrieb          | 0 W          |
| Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme                      | Ja           |
| Länge                                                         | 44.00 mm     |

|                                                     |                |
|-----------------------------------------------------|----------------|
| Höhe                                                | 50.00 mm       |
| Breite                                              | 50.00 mm       |
| Farbwertanteil x                                    | 0,4578         |
| Farbwertanteil y                                    | 0,4101         |
| Wert des R9-Farbwiedergabeindex                     | 0.00           |
| Halbwertswinkelentsprechung                         | NARROW_CONE_90 |
| Lebensdauerfaktor                                   | 0.9            |
| Verschiebungsfaktor                                 | 0.50           |
| LED Lichtquelle ersetzt eine Leuchtstofflichtquelle | Nein           |
| EPREL ID                                            | 1368248        |
| Model number                                        | AC45721        |

## TECHNISCHE AUSSTATTUNG

- Bestückt mit High-Power-LED

## DOWNLOADS

### Dokumente und Zertifikate



Declarations Of Conformity CE

### Fotometrische und lichttechnische Planungsdateien



Spectral power distribution

## VERPACKUNGSGINFORMATIONEN

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen              |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------|
| 4099854059797 | Faltschachtel<br>1                     | 49 mm x 49 mm x 62 mm               | 38.00 g       | 0.15 dm <sup>3</sup> |
| 4099854059803 | Versandschachtel<br>10                 | 255 mm x 107 mm x 72 mm             | 430.00 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.