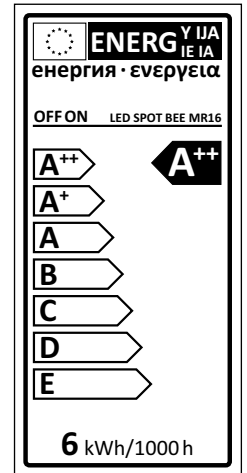


OFF ON LED SPOT BEE MR16 – DIMMBAR

Artikelname	Artikelnummer
OFF ON LED SPOT BEE MR16 6W WW D	4260350473145
OFF ON LED SPOT BEE MR16 6W NW D	4260350473152
OFF ON LED SPOT BEE MR16 6W KW D	4260350473169



1. EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Entspricht 50-W-Niedervolt-Halogenspot/Reflektorlampe GU5.3/MR16
- 1 zu 1 retrofit
- Lange Lebensdauer****
- COB-LED-Chip
- GU5.3/MR16
- 12 V Eingangsspannung
- 50 HZ Netzfrequenz
- Bis zu 88 % Energieersparnis
- Erschütterungs- und vibrationssicher
- Keine UV- und NIR-Strahlung
- Quecksilberfrei
- Dimmbar*
- 2 Jahre Gewährleistung
- Energieeffizienzklasse A++

2. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN UND MERKMALE***

EIGENSCHAFTEN

- Lebensdauer****: 25.000 Stunden
- Schaltzyklen (30 S ON / 30 S OFF): 100.000
- Fassung: GU5.3/MR16
- Tc-Temperatur***** max.: 70° C

FARBEN & MATERIALIEN

- Linse: Polycarbonat
- Gehäusematerialien: Aluminium/Plastik
- Quecksilber: 0,0 G
- Quecksilberfrei: Ja

ELEKTRISCHE DATEN

- Bemessungsleistung: 6 W
- Nennleistung: 6 W
- Vergleichsleistung: 50 W
- Nennspannung: 12 V
- Betriebsfrequenz: 50 HZ
- Energiebedarf: 6 KWH/1.000 H

ABMESSUNGEN & GEWICHT

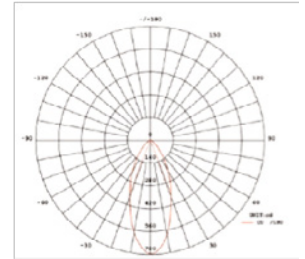
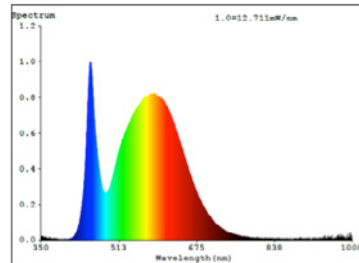
- Höhe: 52 MM
- Durchmesser: 50 MM
- Gewicht: 60 G

LICHTTECHNISCHE DATEN

- Abstrahlwinkel: 38°
- Candela: 1.402 – 1.460 CD
- Lumen: 480 – 500 LM
- Anlaufzeit: 0 Sekunden
- Aufwärmzeit (60 % Leistung): keine
- Wirkungsgrad: 0,9
- Lichtfarben: (WW) WARMWEISS 2.600 – 2.850 K
(NW) NEUTRALWEISS 4.000 – 4.500 K
(KW) KALTWEISS 5.800 – 6.500 K
- Farbwiedergabewert /CRI: > 90 RA WW
> 80 RA NW, KW
- Lichtstromerhalt EOL: 0,7
- Standardabweichung der Lichtfarbe: < 7

3. LICHTVERTEILUNGSKURVE

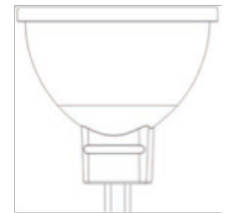
Exemplarisch für OFFON LED SPOT BEE **MR16** 6W NW D.
Weitere lichttechnische Unterlagen und EULUM-Daten auf Anfrage.



4. EINBAUINFORMATIONEN

EINBAUHINWEISE:

- Das Leuchtmittel wird im Betrieb heiß, bitte lassen Sie es auskühlen, bevor Sie einen Wechsel durchführen.
- Bitte trennen Sie vor dem Wechsel des Leuchtmittels die Netzverbindung.
- Das Leuchtmittel wird durch leichtes Ziehen gelöst und durch leichtes Drücken in den Sockel der Leuchte arretiert.



5. ENTSORGUNGSHINWEIS

LED-Leuchtmittel beinhalten elektronische Komponenten und müssen gesondert entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll.
Fachgerecht zu entsorgen nach WEEE/ElektroG.
WEEE-Reg.-Nr.: beantragt



6. ANWENDUNGSHINWEISE

- Primär zur Innenbeleuchtung
- Für die Außenbeleuchtung sind Leuchten mit Schutzklasse IP65 notwendig
- Eingangsspannung: 12 V AC/DC
- Netzfrequenz: 50 HZ
- Betriebstemperatur zwischen -20°C und $+50^{\circ}\text{C}$

7. BEISPIELERSPARNISRECHNUNG

· Referenzprodukt:	OFFON LED SPOT BEE MR16 6W NW D
· Vergleichsprodukt Halogen:	MR16 50 W
· Energieersparnis:	44 W
· Berechnungsgrundlage:	12 Stunden/Tag 365 Tage/Jahr 0,27 €/KWH 1 Stück
· Ersparnis nach:	1 Jahr: 52,03 € 2 Jahren: 104,07 € 5 Jahren: 260,15 €

8. LAMPEN KONFORMITÄTEN

- CE
- 2004/108/EC Electromagnetic compatibility (EMC)
- 2009/125/EC Ecodesign requirements for energy related products
- 2011/65/EC Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS)
- 1907/2006 Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH Regulation)
- 2002/96/EC Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE)
- EN 62471 Photobiological safety of lamps and lamp systems
- IEC/TR 62471-2 Photobiological safety of lamps and lamp systems – Part 2: Guidance on manufacturing requirements relating to non-laser optical radiation safety
- EN 55015 Limits and methods of measurement of radio disturbance
- EN 61000-3-2 Electromagnetic compatibility – Limits for harmonic current emission
- EN 61000-3-3 Electromagnetic compatibility – Limitation of voltage changes, voltage fluctuations, flicker in public low voltage supply systems
- EN 61547 Electromagnetic compatibility immunity requirements

Weitere Unterlagen und Angaben nach EU/874/2012, EU/1194/2012 auf Anfrage.



ZUSATZINFORMATIONEN

OFF ON LED SPOT BEE **MR16** – 6 W; WW, NW, KW; D

9. KOMPATIBILITÄT MIT TRANSFORMATOREN OHNE DIMMER*****

Hersteller	Model	Typ	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Hinweis
N/A	100VA	MT	J	J	J	J	
N/A		ET	N/A	N/A	N/A	N/A	*****

Legende:	MT	Magnetischer Transformator
	ET	Elektronischer Transformator
	J	Funktioniert
	N	Funktioniert nicht

Stand: 6/2013

Aktuelle Prüfungs- und Testergebnisse werden auf Anfrage unter www.off-on.com bereitgestellt.

10. DIMMVERHALTEN

Dimmverhalten @ $V_{in} = 230\text{ V}$, 50 Hz

Dimmer			Testlampen	Dimmbereich		
Hersteller	Model	Typ		Min.	Max.	Hinweis
N/A	N/A	T	1	5%	100%	*****
N/A		L	1			*****

Legende:	T	Phasenabschnittsdimmer
	L	Phasenanschnittsdimmer

Stand: 6/2013

Aktuelle Prüfungs- und Testergebnisse werden auf Anfrage unter www.off-on.com bereitgestellt.

ANMERKUNGEN

Die Leistung kann abhängig von dem zum Betrieb des Leuchtmittels verwendeten Treibers/Vorschaltgerätes o.Ä. variieren. OFF ON kann die Kompatibilität des Leuchtmittels zu den am Markt verfügbaren Treibern/Vorschaltgeräten o.Ä. nicht garantieren. OFF ON übernimmt keine Gewährleistung und haftet nicht für mögliche Verluste oder Schäden, die dem Käufer, Benutzer oder Endbenutzer durch die Verwendung des angezeigten Leuchtmittels in Verbindung mit einem Treibern/Vorschaltgerät o.Ä. entstehen.

* ANMERKUNGEN ZUR DIMMBARKEIT:

LED-Lampen können mit einer Vielzahl am Markt erhältlicher Phasenanschnitts- oder Phasenabschnittsdimmer gedimmt werden. Momentan unterliegt der Betrieb von LED-Lampen und -Leuchten in Kombination mit integrierter Elektronik keiner technischen Standardisierung durch die hierfür relevante Norm EN 61000-3-2. Das Dimmverhalten von Lampen und Leuchten mit integrierten Vorschaltgeräten unterscheidet sich von herkömmlichen Glüh- oder Halogenlampen, hier kann es in bestimmten Fällen zu Einschränkungen kommen. OFF ON stellt hierzu eine Liste kompatibler Dimmer und Transformatoren zur Verfügung.

** ANMERKUNGEN ZU TREIBERN UND VORSCHALTGERÄTEN:

LED-Lampen können mit einer Vielzahl am Markt erhältlicher Treiber/Transformatoren/Vorschaltgeräte betrieben werden. Insbesondere aufgrund der sehr großen Anzahl an Modellen verschiedener Hersteller kann keine allgemeine Funktionsfähigkeit garantiert werden. Bei der Verwendung von LED-Lampen und -Leuchten mit vorhandenen Treibern/Transformatoren/Vorschaltgeräten kann es unter bestimmten Bedingungen zu einer Unterlastsituation kommen, die die Funktionsfähigkeit der LED-Lampen beeinträchtigen kann.

*** ANMERKUNGEN ZU DEN ALLGEMEINEN DATEN UND BEREICHEN

Die charakteristischen Werte wurden unter den Bedingungen @ 12 V AC 50 Hz 20° C gemessen. Alle technischen Parameter betreffen die gesamte Lampe. Bedingt durch den komplexen Herstellungsprozess von Licht emittierenden Dioden, sind die obigen charakteristischen/typischen Werte als statistische Werte zu verstehen, die nicht notwendigerweise mit den technischen Parametern eines einzelnen Produktes übereinstimmen müssen. Einzelne Produkte können produktionsbedingt von den obigen charakteristischen Werten abweichen.



ZUSATZINFORMATIONEN

OFF ON LED SPOT BEE **MR16** – 6 W; WW, NW, KW; D

**** ANMERKUNGEN ZUR LEBENSDAUER:

Die mittlere Lebensdauer einer LED-Lampe ist definiert als die Zeit, in der die abgegebene Lichtmenge 70 % des Anfangswertes von 50 % einer großen Probengruppe unterschreitet (LM70B50, IEC60969). Die Lebensdauer wird abgeschätzt für eine Raumtemperatur von 25° C, normale Raumfeuchte, hängenden Betrieb im freien Luftstrom und Bemessungsspannung. Um eine maximale Lebensdauer zu erreichen ist ein guter Wärmeaustausch der Lampe sowie der elektronischen Bauteile erforderlich.

**** ANMERKUNGEN ZUR TEMPERATUR:

Die Tc-Temperatur ist definiert als die höchste zulässige Temperatur, die an der LED-Lampe (an definierter Position) unter normalen Betriebsbedingungen und bei Bemessungsspannung/-strom/-leistung oder im Bereich des angegebenen Maximums von Bemessungsspannung/-strom/-leistung auftreten kann (DIN EN 62031:2009-01).

***** ANMERKUNGEN ZU DIMMERN:

LED-Lampen können im unteren Dimmbereich oder bei Unterlast flackern.

Bedingt durch technische Einschränkungen bei Phasenanschnittsdimmern, sind diese nicht als Dimmer zu empfehlen.

LED-Lampen enthalten verschiedene elektronische Komponenten. Unter ungünstigen Bedingungen können diese Komponenten Geräusche entwickeln. In Fällen von Resonanzen können auch geringe Geräusche einen hörbaren Effekt hervorrufen. Mögliche Einflussfaktoren sind sowohl die Installation, das Design des Sockels und die Leuchte (akustischer Resonanzeffekt) als auch der Dimmer oder Transformator (harmonische oder elektronische Resonanz).

ANMERKUNGEN ZU TREIBERN, TRANSFORMATOREN UND VORSCHALTGERÄTEN:

Obige Werte sind typische Werte. Die obigen Angaben spiegeln die Messungen der Tests an einzelnen Treibern/Transformatoren/Vorschaltgeräten mit einzelnen Lampen wieder. OFFON übernimmt keine Verantwortung, Gewährleistung oder Haftung für die obigen Ergebnisse oder ob diese mit anderen Treibern/Transformatoren/Vorschaltgeräten oder unter geänderten Bedingungen oder mit neueren Versionen der getesteten Treiber/Transformatoren/Vorschaltgeräte reproduziert werden können. Die obigen Ergebnisse wurden unter Verwendung des oben angegebenen LED-Leuchtmittels bestimmt. OFFON übernimmt keine Verantwortung, Gewährleistung oder Haftung für die obigen Ergebnisse oder dafür, ob diese mit anderen LED-Leuchtmitteln oder unter geänderten Bedingungen reproduziert werden können.