

## Beschreibung

COB-LED-Nachrüstmodul, entwickelt für den Ersatz früherer AR111-Halogenlichtquellen. Das Modul hat einen Außendurchmesser von 111 mm und ist somit leicht zu montieren. Das LED-Modul besteht aus hochwertigen Werkstoffen und enthält 5 Hauptkomponenten: einen Kühlkörper, einen Frontring, einen Reflektor, ein Schutzglas und eine COB-LED. Der Frontring enthält das Schutzglas und ist auf dem Kühlkörper verschraubt. Das LED-Modul enthält außerdem zwei Blattfedern, mit denen das Modul im Lampenring der Original-Halogenleuchte fixiert werden kann. Erhältlich in verschiedenen Farbtemperaturen. Das Modul muss mit einem geeigneten Konstantstrom-LED-Treiber (350 mA, 500 mA oder 700 mA) kombiniert werden. Nur für den Innenbereich geeignet, Schutzart IP20.

## Werkstoffe

- Frontring aus Aluminiumdruckguss mit fein texturierter, kratzfester Pulverbeschichtung in Mattweiß, kratzfester Pulverbeschichtung in Mattschwarz (ohne Textur) oder in gebürstetem Aluminium
- Kühlkörper aus Aluminiumdruckguss, schwarz elektrotauchlackiert
- Schutzscheibe: Borosilikatglas, 2 mm
- LED-Halterung: Polycarbonat
- Blattfedern: rostfreier Stahl
- Reflektor: Aluminium, mit Hochglanzbeschichtung für optimale optische Effizienz

## Technische Daten

- Abmessungen:
  - Ø 111 mm, Höhe 63 mm
- Reflektoren: Spot, Mittelstrahler oder Fluter
- COB-Hochleistungs-LED
- Farbtemperatur: 2700 K, 3000 K und 4000 K
- Zum Anschluss an einen elektronischen Konstantstrom-LED-Treiber: Auswahl aus der Treibermatrix
- CRI 90+
- 3SDCM
- Leistung des LED-Moduls: 1596 lm (bei 3000 K, mittel strahlender Reflektor, bei 700 mA)
- Leistungsaufnahme: 23,5 W
- Lichtausbeute: 67 lm/W
- UGR 18
- Glühdrahtbeständigkeit 960 °C
- Klasse 3
- Ausschließlich für den Einsatz in Innenräumen (IP20)
- Lebensdauer: L80B20 bei 50.000 Betriebsstunden
- Garantiezeit: 5 Jahre auf LED und Treiber

## Installation

- Verwenden Sie das LED-Nachrüstmodul, um ältere Halogenleuchten vom Typ AR111 mit neuester Technologie nachzurüsten – für höhere Lichtleistung und verbesserte Energieeffizienz
- Das LED-Nachrüstmodul muss mit zwei Leitern (rot und schwarz, jeweils 300 mm lang) und zwei Verbindungsklemmen, geeignet für den Anschluss von Litzen- und Starleitern von 0,2 mm<sup>2</sup> bis 4 mm<sup>2</sup> (24-12 AWG) (im Lieferumfang), an einen geeigneten Konstantstrom-LED-Treiber angeschlossen werden
- Das LED-Nachrüstmodul verfügt über zwei Blattfedern, um es mit einem einfachen Klick im Lampenring einer Leuchte installieren zu können

## Zubehör

- Entf.



#### Normen und Richtlinien:

- 2006/95/EG – Niederspannungsrichtlinie
- 2004/108/EG – EMV-Richtlinie
- 2011/65/EU – RoHS-Richtlinie
- 2009/125/EG – Ecodesign-Richtlinie
- 245/2009/EG + 347/2010/EU – Ecodesign-Richtlinie
- 1194/2012/EU – Ecodesign-Verordnung
- EN 60598-1:2008 +A11:2009 – Leuchten – Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
- EN 62471:2008 – Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen
- EN 62493: 2010 – Beurteilung von Beleuchtungseinrichtungen bezüglich der Exposition von Personen gegenüber elektromagnetischen Feldern
- EN 55015:2006 +A1:2007 +A2:2009 – Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten
- EN 61000-3-2:2006 +A1,A2:2009 – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom  $\leq 16$  A je Leiter)
- EN 61000-3-3:2013 – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom  $\leq 16$  A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen
- EN 61547:2009 – Störfestigkeitsanforderungen
- EN 50581:2012 – Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe