

Driver LC 20W 350mA fixC SR SNC

Baureihe essence



Produktbeschreibung

- _ Unabhängiger LED-Treiber mit Kabelklemmen
- _ Extra flache Ausführung für eingeschränkte Einbaubedingunge
(kleine Deckenausschnitte und niedrige Deckenhohlräume)
- _ Max. Ausgangsleistung 18,9 W
- _ Ausgangsstrom 350 mA
- _ Für Leuchten mit M und MM gemäß EN 60598, VDE 0710 und
VDE 0711
- _ Temperaturschutz gemäß EN 61347-2-13 C5e
- _ Nominale Lebensdauer bis zu 50.000 h
- _ 5 Jahre Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)

Eigenschaften

- _ Gehäuse: Polycarbonat, weiß
- _ Schutzart IP20
- _ Steckklemmen
- _ 2 separate Zugentlastungen für Eingangs- und Ausgangskabel
mit sehr robusten Klemmen

Funktionen

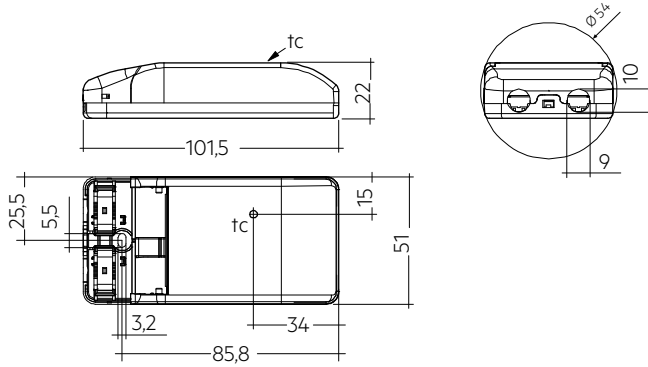
- _ Überlastschutz
- _ Kurzschlusschutz
- _ Leerlaufschutz
- _ Kein Überspringen des Ausgangsstromes bei ein- oder
ausgeschaltetem Netz
- _ Schutz gegen Burst-Spannungen 1 kV
- _ Schutz gegen Surge-Spannungen 1 kV (zwischen L und N)
- _ Schutz gegen Surge-Spannungen 2 kV (zwischen L/N und Erde)

Website

<http://www.tridonic.com/>



Driver LC 20W 350mA fixC SR SNC
 Baureihe essence



Prüfzeichen



Normen

EN55015, EN 60598-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 61547, EN 62384

1. Normen

EN 55015
 EN 60598-1
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384

1.1 Glühdrahttest

nach EN 61347-1 mit erhöhter Temperatur von 850 °C bestanden.

2. Thermische Angaben und Lebensdauer

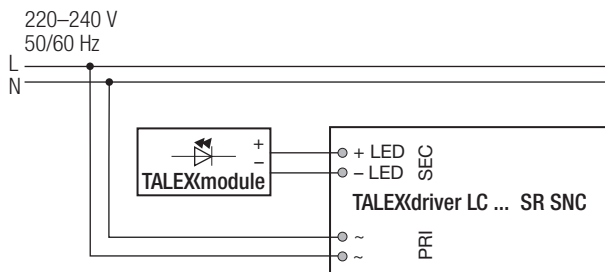
2.1 Erwartete Lebensdauer

| Erwartete Lebensdauer | | | | |
|--------------------------|-------------|----------|----------|-------|
| Typ | ta | 40 °C | 50 °C | 60 °C |
| LC 20W 350mA fixC SR SNC | tc | 70 °C | 80 °C | x |
| | Lebensdauer | 50.000 h | 30.000 h | x |

Die LED Treiber sind für die oben angegebene Lebensdauer ausgelegt, unter Nennbedingungen mit einer Ausfallwahrscheinlichkeit von kleiner 10 %.

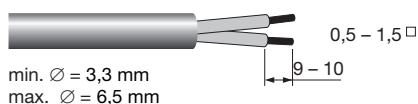
3. Installation / Verdrahtung

3.1 Anschlussdiagramm



3.2 Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung können Litzendraht oder Volldraht verwendet werden. Für perfekte Funktion der Käfigzugbügelklemmen müssen die Eingangsleitungen 9 – 10 mm abisoliert werden. Das max. Drehmoment an der Klemmschraube (M3) liegt bei 0,2 Nm.

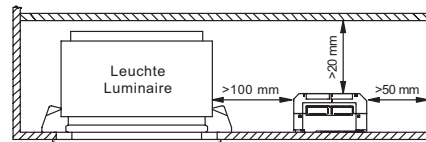


Folgende Kabeltypen sind von Tridonic freigegeben und empfohlen:

- RVVB 2x0,5 mm²
- H03VVH2-F2G0,75
- RVVB 2x1,0 mm²
- RVV 2x1,5 mm²

3.3 Montageumgebung

Trocken; Säurefrei; Ölfrei; Fettfrei. Die am Gerät angegebene maximale Umgebungstemperatur (ta) darf nicht überschritten werden. Die unten angegebenen Mindestabstände sind Empfehlungen und von der eingesetzten Leuchte abhängig. Versorgungseinheit nicht für Montage direkt in der Ecke geeignet.



3.4 Verdrahtungsrichtlinien

- Alle Verbindungen möglichst kurz halten, um gutes EMV-Verhalten zu erreichen.
- Netzleitungen getrennt vom LED-Treiber und anderen Leitungen führen (ideal 5 – 10 cm Abstand)
- Max. Länge der Ausgangsleitungen beträgt 2 m.
- Sekundäres Schalten ist nicht zulässig.
- Falsche Verdrahtung kann LED-Module zerstören.
- Um Geräteausfälle durch Masseschlüsse zu vermeiden, muss die Verdrahtung vor mechanischer Belastung mit scharfkantigen Metallteilen (z.B. Leitungsdurchführung, Leitungshalter, Metallraster, etc.) geschützt werden.

3.5 Installationshinweis

Das LED-Modul und alle Kontaktstellen innerhalb der Verdrahtung ausreichend gegen 3 kV Überspannung isolieren. Luft- und Kriechstrecke einhalten.

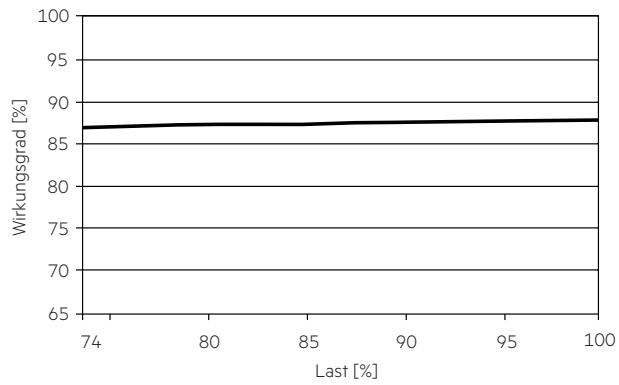
3.6 Austausch LED-Modul

1. Netz aus
2. LED-Modul entfernen
3. 30 Sekunden warten
4. LED-Modul wieder anschließen

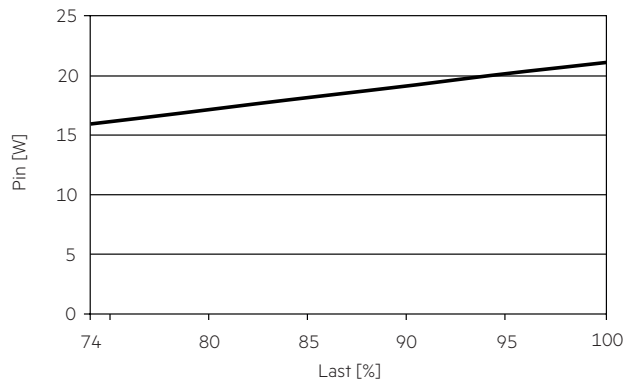
Hot-Plug-In oder sekundäres Schalten der LEDs ist nicht erlaubt und kann zu sehr hohem Strom in den LEDs führen.

4. Elektr. Eigenschaften

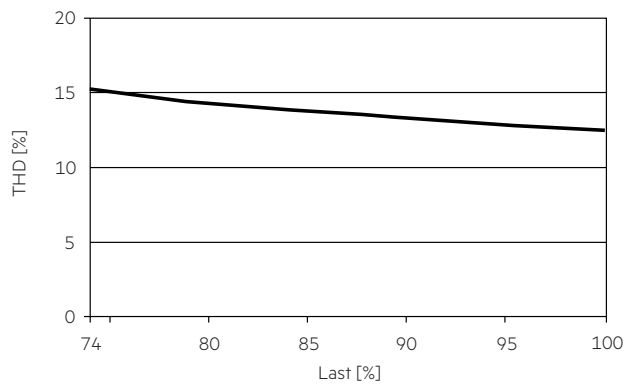
4.1 Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



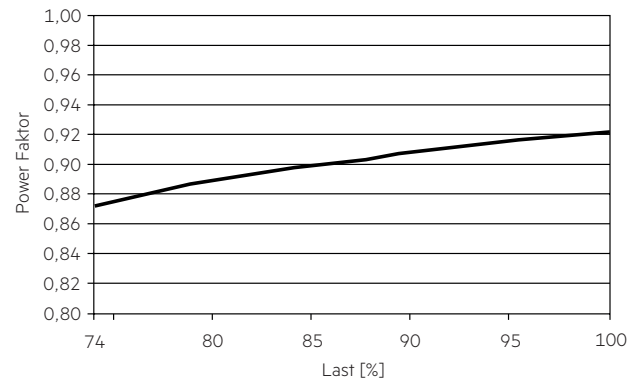
4.2 Eingangsleistung in Abhängigkeit von der Last



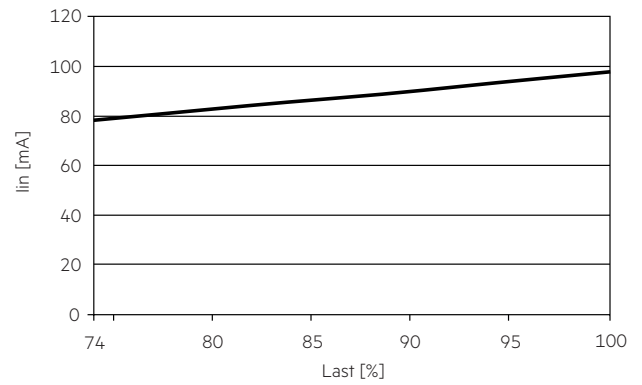
4.3 THD in Abhängigkeit von der Last



4.4 Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



4.5 Eingangsstrom in Abhängigkeit von der Last



4.6 Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten

| Sicherungsautomat | C10 | C13 | C16 | C20 | B10 | B13 | B16 | B20 | Einschaltstrom | |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------|
| Installation Ø | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² | I _{max} | Pulsdauer |
| LC 20W 350mA fixC SR SNC | 60 | 80 | 100 | 120 | 50 | 65 | 80 | 100 | 2,88 A | 61 µs |

4.7 Oberwellengehalt des Netzstromes (bei 230 V / 50 Hz und Vollast) in %

| | THD | 3. | 5. | 7. | 9. | 11. |
|---------------------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| LC 20W 350mA fixC SR SNC | < 20 | < 10 | < 5 | < 5 | < 4 | < 3 |

5. Funktionen

5.1 Überlastschutz

Bei Überschreitung des Ausgangsspannungsbereiches schützt sich der LED-Treiber selbst. Nach Behebung der Überlast erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

5.2 Verhalten bei Kurzschluss

Bei Kurzschluß am LED Ausgang schaltet das LED-Betriebsgerät in den hic-cup-Modus. Nach Behebung des Kurzschlusses erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

5.3 Verhalten bei Leerlauf

Der LED-Treiber arbeitet im Burst-Modus, um eine konstante Ausgangsspannung zu liefern, welche es einer Anwendung ermöglicht sicher zu arbeiten auch wenn ein LED-Strang wegen eines Fehlers offen ist.

Im Leerlauf liegt am Ausgang die maximale Ausgangsspannung an (siehe Seite 2).

6. Sonstiges

6.1 Isolations- bzw. Spannungsfestigkeitsprüfung von Leuchten

Elektronische Betriebsgeräte für Leuchtmittel sind empfindlich gegenüber hohen Spannungen. Bei der Stückprüfung der Leuchte in der Fertigung muss dies berücksichtigt werden.

Gemäß IEC 60598-1 Anhang Q (nur informativ!) bzw. ENEC 303-Annex A sollte jede ausgelieferte Leuchte einer Isolationsprüfung mit 500 V_{DC} während 1 Sekunde unterzogen werden.

Diese Prüfspannung wird zwischen den miteinander verbundenen Klemmen von Phase und Nullleiter und der Schutzleiteranschlussklemme angelegt. Der Isolationswiderstand muss dabei mindestens 2 MΩ betragen.

Alternativ zur Isolationswiderstandsmessung beschreibt IEC 60598-1 Anhang Q auch eine Spannungsfestigkeitsprüfung mit 1500 V_{AC} (oder 1,414 x 1500 V_{DC}). Um eine Beschädigung von elektronischen Betriebsgeräten zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst abgeraten.

6.2 Bedingungen für Lagerung und Betrieb

Luftfeuchtigkeit: 5 % bis max. 85 %, nicht kondensierend (max. 56 Tage/Jahr bei 85 %)

Lagertemperatur: -40 °C bis max. +80 °C

Bevor die Geräte in Betrieb genommen werden, müssen sie sich wieder innerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches (ta) befinden.

6.3 Zusätzliche Informationen

Weitere technische Informationen auf www.tridonic.com → Technische Daten

Garantiebedingungen auf www.tridonic.com → Services

Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar.

Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde!