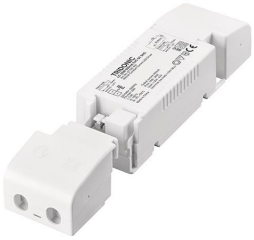
TRIDONIC

Driver LC 25/30W 600/700mA fixC SC SNC

Baureihe essence



Mit Zugentlastung

Produktbeschreibung
_ Fixed-Output LED-Treiber
_ Kann als Leuchteneinbau oder unabhängiger LED-Treiber mit aufschnappbarer Zugentlastung verwendet werden (siehe Zubehör)
_ Konstantstrom-LED-Treiber
_ Ausgangsstrom 600 oder 700 mA
_ Max. Ausgangsleistung 26 oder 30 W
_ Nominale Lebensdauer bis zu 50.000 h
_ Für Leuchten der Schutzklasse I und der Schutzklasse II
_ Temperaturschutz gemäß EN 61347-2-13 C5e
_ Unabhängiger LED-Treiber mit Kabelklemmen
_ 5 Jahre Garantie (Bedingungen siehe https://www.tridonic.com/herstellergarantiebedingungen)

Eigenschaften
_ Gehäuse: Polycarbonat, weiß
_ Schutzart IP20

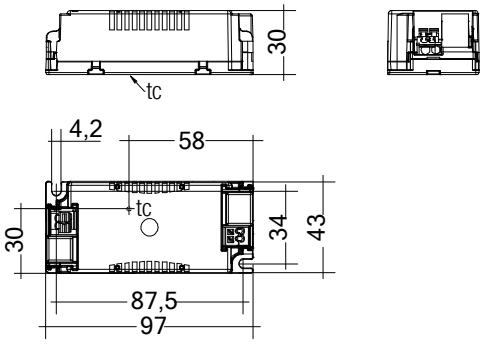
Funktionen
_ Übertemperaturschutz
_ Überlastschutz
_ Kurzschlussschutz
_ Leerlaufschutz
_ Schutz gegen Burst-Spannungen 1 kV
_ Schutz gegen Surge-Spannungen 1 kV (zwischen L und N)
_ Schutz gegen Surge-Spannungen 2 kV (zwischen L/N und Erde)

Website
http://www.tridonic.com/87500459

Spotlights | Downlights | Linear | Fläche | Boden | Wand | Freistehend | Straße | Dekorativ | Halle

Driver LC 25/30W 600/700mA fixC SC SNC

Baureihe essence



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer ②	Verpackung Karton	Verpackung Kleinmengen	Verpackung Großmengen	Gewicht pro Stk.
LC 25W 600mA fixC SC SNC	**87500459**	15 Stk.	555 Stk.	4.440 Stk.	0,083 kg
LC 30W 700mA fixC SC SNC	**87500460**	40 Stk.	880 Stk.	4.400 Stk.	0,082 kg

Technische Daten

Netzspannungsbereich	220 – 240 V
Wechselspannungsbereich	198 – 264 V
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Überspannungsschutz	320 V AC, 1 h
THD (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	< 20 %
Ausgangsstromtoleranz ①	± 7,5 %
Ausgangsstrom NF Restwelligkeit (< 120 Hz)	± 30 %
Startzeit (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	≤ 0,5 s
Abschaltzeit (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	≤ 0,5 s
Haltezeit bei Netzunterbrechung (Ausgang)	0 s
Umgebungstemperatur ta	-20 … +50 °C
Umgebungstemperatur ta (bei Lebensdauer 50.000 h)	40 °C
Lagertemperatur ts	-40 … +80 °C
Schutzart	IP20
Lebensdauer	50.000 h
Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)	5 Jahr(e)
Abmessungen L x B x H	97 x 43 x 30 mm
Abmessung mit Strain-relief L x B x H	157 x 43 x 30 mm

Prüfzeichen

IP20 SELV RoHS

Normen

EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 61547

Spezifische technische Data

Typ	Ausgangsstrom ①	Eingangsstrom (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	Max. Eingangsleistung	Typ. Leistungsaufnahme (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	Ausgangsleistungsbereich	λ bei Volllast	Wirkungsgrad bei Volllast ③	λ über gesamten Betriebsbereich (Minimum)	Wirkungsgrad bei min. Last ③	Min. Vorwärtsspannung	Max. Vorwärtsspannung	Max. Ausgangsspannung (U-OUT)	Max. Ausgangsstoßstrom bei Volllast ③	Max. Ausgangsstoßstrom bei min. Last ③	Max. Gehäusetemperatur tc
LC 25W 600mA fixC SC SNC	600 mA	140 mA	30 W	29 W	18 – 26 W	0,95	90 %	0,91C	88,5 %	30 V	43 V	54 V	840 mA	960 mA	85 °C
LC 30W 700mA fixC SC SNC	700 mA	180 mA	34 W	33 W	21 – 30 W	0,95	90 %	0,92C	89,0 %	30 V	43 V	54 V	980 mA	1.120 mA	90 °C

① Ausgangsstrom ist Mittelwert.
② Artikel LC 30W 700mA fixC SC SNC (87500460) hat das KC Prüfzeichen.
③ Testwert bei 230 V, 50 Hz.

④ Der Verlauf zwischen min. und voller Last ist linear.

Zugentlastungsset 43x30mm

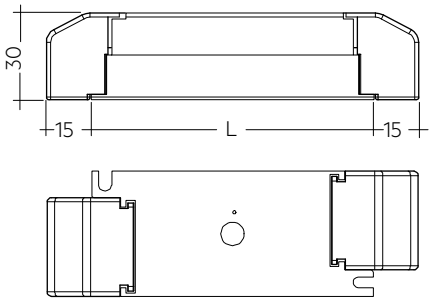
Zubehör

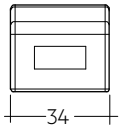
Produktbeschreibung

- Optionales Zugentlastungsset für unabhängige Anwendung
- Erweitert den LED-Treiber in einen vollen Klasse II kompatiblen LED-Treiber (z. B. für Deckeninstallation)
- Leichte und werkzeuglose Montage am LED-Treiber, schraubenlose Kabelklemmkanäle für lange Zugentlastung (30 x 43 x 30 mm)
- Mit Schrauben für kurze Zugentlastung (15 x 34 x 30 mm)
- Gesamtlänge = Länge L (LED-Treiber) + 2 x 30 mm (lange Zugentlastung), 2 x 15 mm (kurze Zugentalstung) oder lange und kurze Zugentlastung beliebig kombinierbar
- Standard SC (L = 30 mm) erhältlich als nicht-vormontiert und vormontiert (PA = pre-assembled)
- Kurze SC (L = 15 mm) nur vormontiert erhältlich

Website

http://www.tridonic.com/28001168





Erlaubter Kabelmantel-durchmesser: 3 – 9 mm

Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton ①	Verpackung, Überkarton	Gewicht pro Stk.
ACU SC 43x30mm CLIP-ON SR SET	**28001168**	10 Stk.	500 Stk.	0,038 kg
ACU SC 43x30mm CLIP-ON SR SET 300	**28001351**	300 Stk.	300 Stk.	0,038 kg
ACU SC 30x43x30mm CLIP-ON SR PA	**28001699**	10 Stk.	500 Stk.	0,021 kg
ACU SC 15x43x30mm CLIP-ON SR PA	**28001574**	10 Stk.	1.200 Stk.	0,010 kg

Prüfzeichen

① 28001168: Ein Karton mit 10 Stk. entspricht 10 Sets zu je 2 Zugentlastungen. 28001351: Ein Karton mit 300 Stk. entspricht 300 Sets zu je 2 Zugentlastungen. 28001699 + 28001574: Ein Karton enthält genau 10 Stk. Zugentlastungen (keine Sets).

1. Normen

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

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

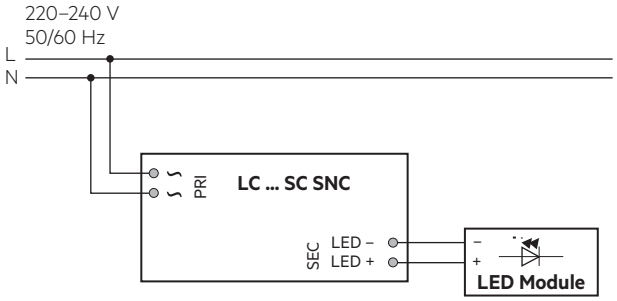
Typ	**ta**	**40 °C**	**50 °C**
LC 25W 600mA fixC SC SNC	tc	75 °C[1]	85 °C[1]
	Lebensdauer	50,000 h	30,000 h
LC 30W 700mA fixC SC SNC	tc	80 °C[1]	90 °C[1]
	Lebensdauer	50,000 h	30,000 h

[1] Testerwert bei max. Ausgangsspannung.

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

3. Installation / Verdrahtung

3.1 Anschlussdiagramm

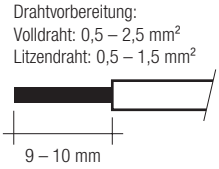


3.2 Leitungsart und Leitungsquerschnitt

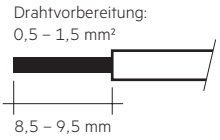
Zur Verdrahtung der primären Anschlüsse können Litzendraht mit Aderendhülsen von 0,5 bis 1,5 mm² oder Volldraht von 0,5 bis 2,5 mm² verwendet werden.
Für perfekte Funktion der Steckklemmen Leitungen 9 – 10 mm abisolieren.

Zur Verdrahtung der sekundären Anschlüsse können Drähte von 0,5 bis 1,5 mm² verwendet werden.
Für perfekte Funktion der Steckklemmen Leitungen 8,5 – 9,5 mm abisolieren.

Eingangsverdrahtung



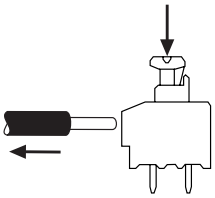
Ausgangsverdrahtung



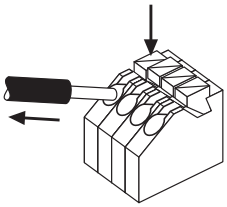
3.3 Lösen der Klemmenverdrahtung

Dazu den “Drücker” an der Klemme betätigen und den Draht nach vorne abziehen.

Eingangsklemmen

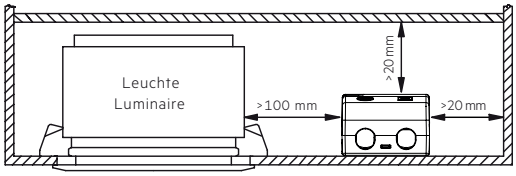


Ausgangsklemmen



3.4 Einbaubedingungen bei Verwendung als unabhängiger Treiber mit Clip-On

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. Für die Montage direkt in der Ecke nicht geeignet.



3.5 Verdrahtungsrichtlinien

- Alle Verbindungen möglichst kurz halten, um gutes EMV-Verhalten zu erreichen.
- Netzleitungen getrennt vom LED-Betriebsgerät und anderen Leitungen führen (ideal 5 – 10 cm Abstand)
- Max. Länge der Ausgangsleitungen beträgt 2 m.
- Die sekundären Leitungen (LED Modul) sollten für ein gutes EMV-Verhalten parallel geführt werden.
- 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.

3.6 Austausch LED-Modul

1. Netz aus
2. LED-Modul entfernen
3. 10 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.

3.7 Installationshinweis

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

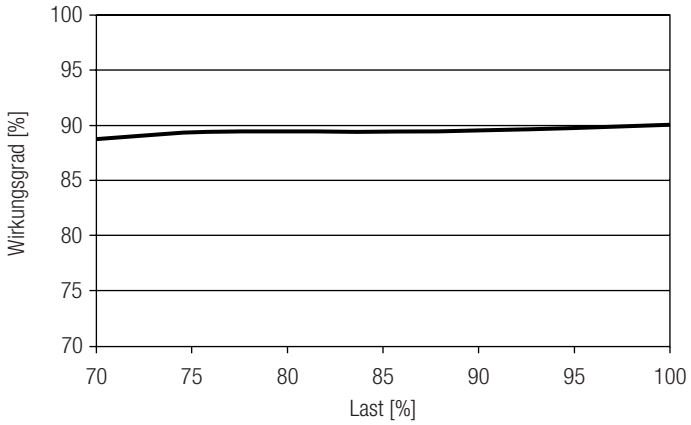
3.8 Gerätebefestigung

Max. Drehmoment für die Befestigung: 0,5 Nm/M4

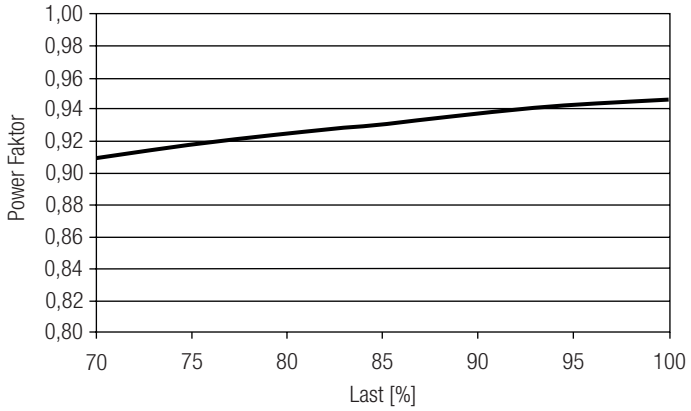
4. Elektr. Eigenschaften

4.1 Diagramme LC 25W 600mA fixC SC SNC

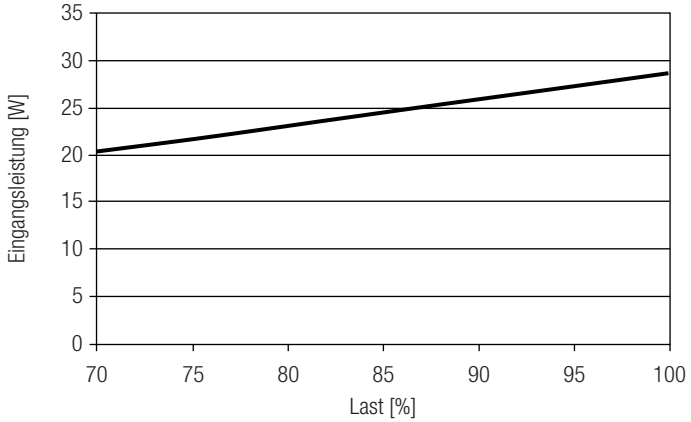
4.1.1 Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



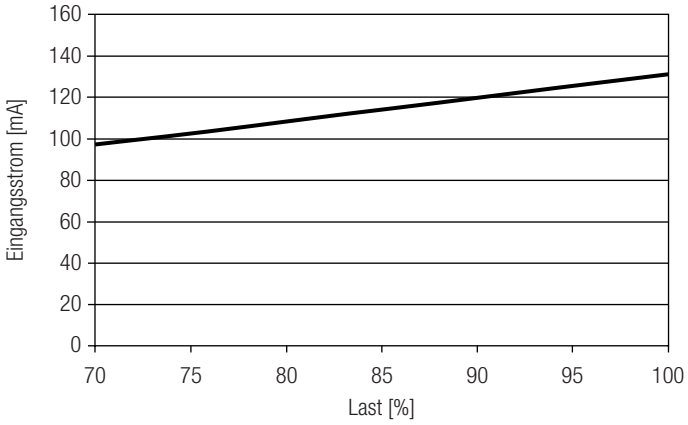
4.1.2 Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



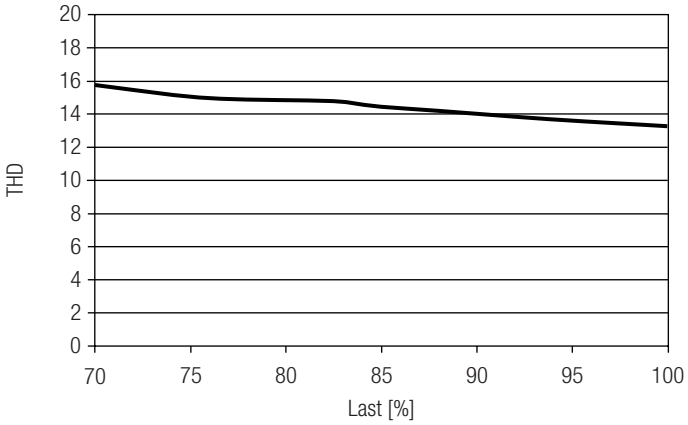
4.1.3 Eingangsleistung in Abhängigkeit von der Last



4.1.4 Eingangsstrom in Abhängigkeit von der Last

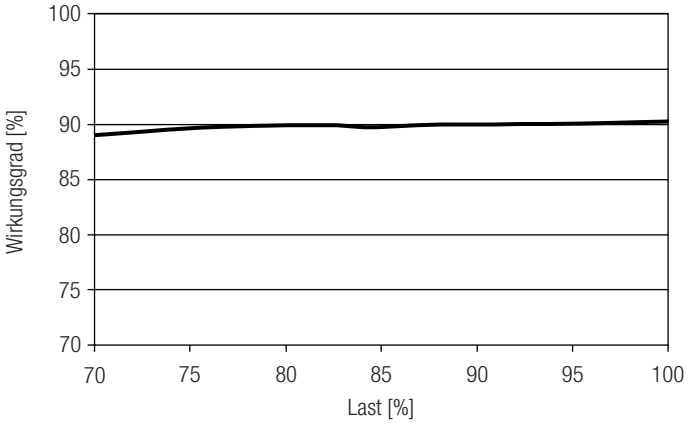


4.1.5 THD in Abhängigkeit von der Last

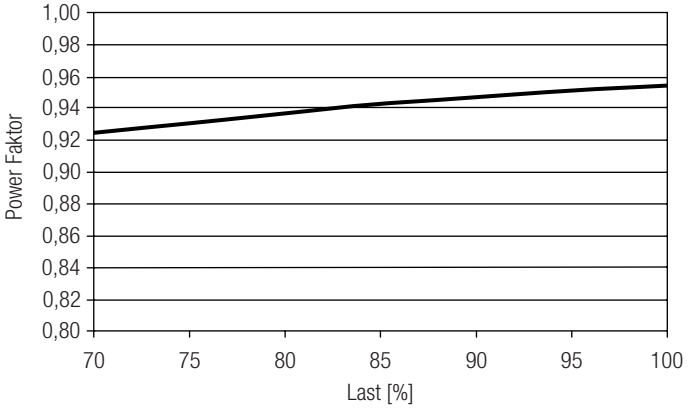


4.2 Diagramme LC 30W 700mA fixC SC SNC

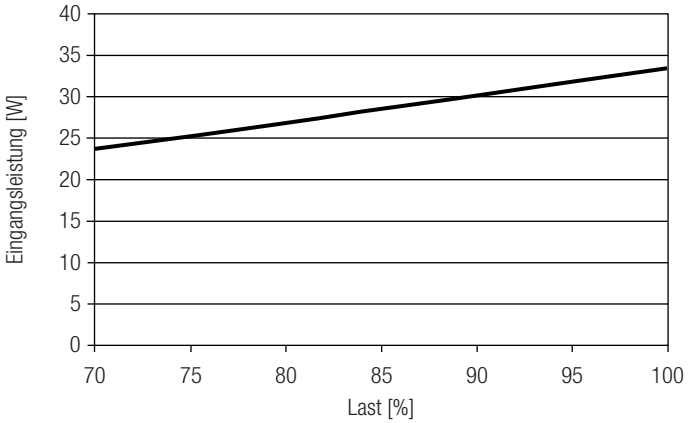
4.2.1 Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



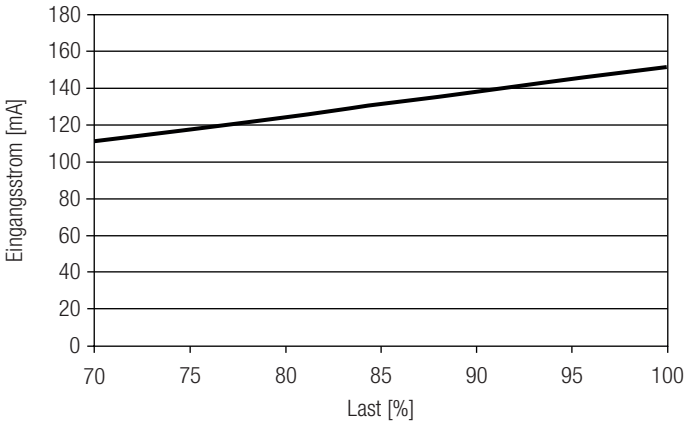
4.2.2 Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



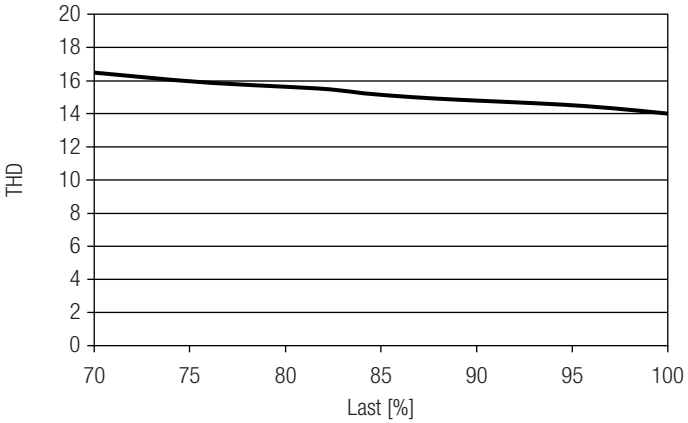
4.2.3 Eingangsleistung in Abhängigkeit von der Last



4.2.4 Eingangsstrom in Abhängigkeit von der Last



4.2.5 THD in Abhängigkeit von der Last



4.3 Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten

Sicherungsautomat	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20	Einschaltstrom	
Installation Ø	1,5 mm²	1,5 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²	1,5 mm²	1,5 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²	I_{max}	Pulsdauer
LC 25W 600mA fixC SC SNC	65	80	100	125	55	70	90	110	8 A	100 µs
LC 30W 700mA fixC SC SNC	55	70	85	110	50	65	80	100	8 A	100 µs

4.4 Oberwellengehalt des Netzstromes (bei 230 V / 50 Hz und Volllast) in %

	THD	3.	5.	7.	9.	11.
LC 25W 600mA fixC SC SNC	< 20	< 12	< 4	< 3	< 3	< 2
LC 30W 700mA fixC SC SNC	< 20	< 12	< 4	< 2	< 2	< 2

5. Funktionen

5.1 Verhalten bei Kurzschluss

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

5.2 Verhalten bei Leerlauf

Das LED-Betriebsgerät arbeitet im Burstmodus um eine konstante Ausgangsspannung zu erreichen, damit die Anwendung im sicheren Bereich arbeitet, falls die LED Verdrahtung Aufgrund eines Fehlers offen ist.

5.3 Überlastschutz

Bei Überschreitung des Ausgangsspannungsbereiches schützt sich das LED-Betriebsgerät selbst und die LED's flackern. Nach Behebung der Überlast erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

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 Neutralleiter 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!