



Driver LC 10W 150–400mA flexC SC EXC Baureihe EXCITE

Produktbeschreibung

- Konstantstrom-LED-Treiber
- Dimmbar mit ready2mains™ Gateway
- Dimmbereich 15 ... 100 % (Lastabhängig.
Für Details siehe Kapitel 4.7 Dimmbetrieb im Datenblatt.)
- Kann als Leuchteneinbau oder unabhängiger LED-Treiber mit aufschnappbarer Zugenlastung verwendet werden (siehe Zubehör)
- Ausgangsstrom einstellbar zwischen 150 – 400 mA mit ready2mains™ Programmer oder I-select 2 Plugs
- Max. Ausgangsleistung 10 W
- Bis zu 83 % Effizienz
- Nominale Lebensdauer bis zu 100.000 h
- 5 Jahre Garantie

Gehäuse-Eigenschaften

- Gehäuse: Polycarbonat weiß
- Schutzart IP20

Schnittstellen

- ready2mains™ (Konfigurieren und Dimmen über Netz)
- Klemmen: 45° Steckklemmen

Funktionen

- Einstellbarer Ausgangsstrom in 1 mA Schritten (ready2mains™, I-select 2)
- Dimmbar über ready2mains™-Schnittstelle
- Schutzfunktionen (Übertemperatur, Kurzschluss, Überlast, Leerlauf, Eingangsspannungsbereich)
- Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gemäß EN 50172

Vorteil

- Anwendungsorientiertes Betriebsfenster für max. Kompatibilität
- Hohe Energieeinsparungen durch hohe Effizienz und Dimmen über ready2mains™
- Flexible Konfiguration über ready2mains™ und I-select 2
- Lebensdauer bis zu 100.000 h und 5 Jahre Garantie

Typische Anwendung

- Für Downlight, Strahler und dekorative Anwendungen



Mit Zugenlastung



Normen, Seite 4

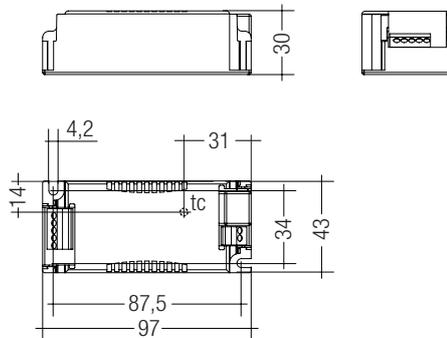
IP20 SELV RoHS

Driver LC 10W 150–400mA flexC SC EXC

Baureihe EXCITE

Technische Daten

| | |
|--|------------------------|
| Netzspannungsbereich | 220 – 240 V |
| Wechselspannungsbereich | 198 – 264 V |
| Gleichspannungsbereich | 176 – 280 V |
| Netzfrequenz | 0 / 50 / 60 Hz |
| Überspannungsfestigkeit | 320 V AC, 48 h |
| Typ. Nennstrom (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) ^① | 56,3 mA |
| Typ. Nennstrom (220 V, 0 Hz, Volllast, 100 % Dimmlevel) ^② | 54,5 mA |
| Ableitstrom (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) ^③ | < 250 µA |
| Max. Eingangsleistung | 12 W |
| Typ. Wirkungsgrad (bei 230 V / 50 Hz / Volllast) ^④ | 83 % |
| λ (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) ^⑤ | 0,92C |
| Typ. Eingangsstrom im Leerlauf | 12,5 mA |
| Typ. Eingangsleistung im Leerlauf | 0,5 W |
| Einschaltstrom (Spitze / Dauer) | 14 A / 280 µs |
| THD (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) ^⑥ | < 10 % |
| Time to light (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) ^⑦ | < 500 ms |
| Time to light (DC-Betrieb) | < 500 ms |
| Umschaltzeit (AC/DC) | < 0,2 s |
| Abschaltzeit (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) | < 50 ms |
| Ausgangsstromtoleranz ^⑧ ^⑨ | ± 5 % |
| Max. Ausgangsstromspitze (nicht wiederkehrend) | ≤ Ausgangsstrom + 35 % |
| Ausgangsstrom NF Restwelligkeit (< 120 Hz) | ± 5 % |
| Max. Ausgangsspannung (Leerlaufspannung) | 60 V |
| Dimmbereich ^⑩ | 15 – 100 % |
| Stoßspannungsfestigkeit (zwischen L - N) | 1 kV |
| Stoßspannungsfestigkeit (zwischen L/N - PE) | 2 kV |
| Stoßspannung ausgangssseitig (gegen PE) | < 500 V |
| Abmessungen LxBxH | 97 x 43 x 30 mm |



Bestelldaten

| Typ | Artikelnummer | Verpackung Karton | Verpackung Palette | Gewicht pro Stk. |
|-------------------------------|---------------|-------------------|--------------------|------------------|
| LC 10W 150-400mA flexC SC EXC | 28000704 | 10 Stk. | 1400 Stk. | 0,093 kg |

Spezifische technische Daten

| Typ | Ausgangsstrom ^① | Min. Vorwärtsspannung | Max. Vorwärtsspannung | Max. Ausgangsleistung | Typ. Leistungsaufnahme (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) | Typ. Stromaufnahme (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) | Max. Gehäusetemperatur t _c | Umgebungstemperatur t _a | I-select 2 Widerstandswert ^② |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|---|---------------------------------------|------------------------------------|---|
| | 150 mA | 15 V | 40,0 V | 6 W | 7,6 W | 39 mA | 75 °C | -25 ... +60 °C | Offen |
| | 175 mA | 15 V | 40,0 V | 7 W | 8,7 W | 43 mA | 75 °C | -25 ... +60 °C | 28,75 kΩ |
| | 200 mA | 15 V | 40,0 V | 8 W | 9,9 W | 48 mA | 75 °C | -25 ... +60 °C | 25,00 kΩ |
| | 225 mA | 15 V | 40,0 V | 9 W | 10,8 W | 52 mA | 75 °C | -25 ... +60 °C | 22,22 kΩ |
| | 250 mA | 15 V | 40,0 V | 10 W | 12,0 W | 56 mA | 75 °C | -25 ... +60 °C | 20,00 kΩ |
| LC 10W 150-400mA flexC SC EXC | 275 mA | 15 V | 36,3 V | 10 W | 12,0 W | 56 mA | 75 °C | -25 ... +60 °C | 18,18 kΩ |
| | 300 mA | 15 V | 33,3 V | 10 W | 12,0 W | 56 mA | 75 °C | -25 ... +60 °C | 16,67 kΩ |
| | 325 mA | 15 V | 30,7 V | 10 W | 12,0 W | 56 mA | 75 °C | -25 ... +60 °C | 15,38 kΩ |
| | 350 mA | 15 V | 28,6 V | 10 W | 12,0 W | 56 mA | 75 °C | -25 ... +60 °C | 14,29 kΩ |
| | 375 mA | 15 V | 26,7 V | 10 W | 12,0 W | 56 mA | 75 °C | -25 ... +60 °C | 13,33 kΩ |
| | 400 mA | 15 V | 25,0 V | 10 W | 12,0 W | 56 mA | 75 °C | -25 ... +60 °C | Kurzschluss (0 Ω) |

^① Gültig bei 100 % Dimmlevel.

^② Abhängig vom eingestellten Ausgangsstrom.

^③ Der min. erreichbare Dimm-Level hängt von der angeschlossenen Last ab. Für Details siehe Kapitel 4.7 Dimmbetrieb im Datenblatt.

^④ Die Tabelle enthält eine Auswahl an Betriebspunkten, deckt aber nicht jeden Betriebspunkt ab. Der Ausgangsstrom kann innerhalb des Strombereiches in 1-mA-Schritten eingestellt werden.

^⑤ Nicht kompatibel mit I-select (Generation 1).

^⑥ Ausgangsstrom ist Mittelwert.

^⑦ Bei Ausgangsstrom < 200 mA beträgt die Stromtoleranz max. ± 10 %.



Strain-relief set 43x30mm

Produktbeschreibung

- Optionale Zugentlastungen 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 Kabelklemmkänäle 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 Zugentlastung) 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



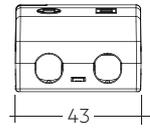
ACU SC 30x43x30mm CLIP-ON SR SET (28001168, nicht vormontiert)

ACU SC 30x43x30mm CLIP-ON SR SET 300 (28001351, nicht vormontiert, 300er Verpackung)



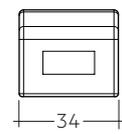
ACU SC 30x43x30mm CLIP-ON SR PA (28001699, vormontiert)

ACU SC 15x43x30mm CLIP-ON SR PA (28001574, vormontiert)



Erlaubter Kabelmantel-durchmesser: 2,2 – 9 mm

ACU SC 30x43x30mm CLIP-ON SR SET / PA



Erlaubter Kabelmantel-durchmesser: 3 – 9 mm

ACU SC 15x43x30mm CLIP-ON SR PA

Bestelldaten

| Typ | Artikel-nummer | Verpackung Karton [®] | Verpackung Überkarton | Gewicht pro Stk. |
|-----------------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------|------------------|
| ACU SC 43x30mm CLIP-ON SR SET | 28001168 | 10 Stk. | 500 Stk. | 0,021 kg |
| ACU SC 43x30mm CLIP-ON SR SET 300 | 28001351 | 300 Stk. | 300 Stk. | 0,021 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 |

[®] 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.

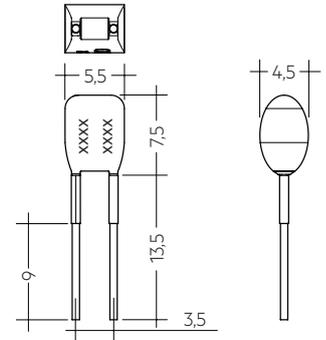
28001699 + 28001574: Ein Karton enthält genau 10 Stk. Zugentlastungen (keine Sets).

Produktbeschreibung

- Vorgefertigter Widerstand für Stromeinstellung
- Kompatibel mit LED-Treiber mit I-select 2 Interface;
nicht kompatibel mit I-select (Generation 1)
- Widerstand ist basisisoliert
- Widerstandsleistung 0,25 W
- Stromtoleranz ± 2 % zusätzlich zur Ausgangsstromtoleranz
- Kompatibel mit LED-Treiber der Serien PRE und EXC

Berechnungsbeispiel für Fremdwiderstände

- $R [k\Omega] = 5 V / I_{out} [mA] \times 1000$
- Widerstandstoleranz ≤ 1 %; Leistung ≥ 0,1 W;
Basisisolierung erforderlich
- Wird ein Widerstandswert außerhalb des spezifizierten Bereiches verwendet, so wird automatisch der Minimal-Strom (bei zu großem Widerstandswert) bzw. der Maximum-Strom (bei zu kleinem Widerstandswert) eingestellt



Bestelldaten

| Typ | Artikel-nummer | Farbe | Kennzeichnung | Strom | Verpackung Sack | Gewicht pro Stk. |
|--------------------------|----------------|-------|---------------|--------|-----------------|------------------|
| I-SELECT 2 PLUG 150MA BL | 28001102 | Blau | 0150 mA | 150 mA | 10 Stk. | 0,001 kg |
| I-SELECT 2 PLUG 200MA BL | 28001104 | Blau | 0200 mA | 200 mA | 10 Stk. | 0,001 kg |
| I-SELECT 2 PLUG 250MA BL | 28001106 | Blau | 0250 mA | 250 mA | 10 Stk. | 0,001 kg |
| I-SELECT 2 PLUG 300MA BL | 28001108 | Blau | 0300 mA | 300 mA | 10 Stk. | 0,001 kg |
| I-SELECT 2 PLUG 350MA BL | 28001110 | Blau | 0350 mA | 350 mA | 10 Stk. | 0,001 kg |
| I-SELECT 2 PLUG 400MA BL | 28001112 | Blau | 0400 mA | 400 mA | 10 Stk. | 0,001 kg |
| I-SELECT 2 PLUG MAX BL | 28001099 | Blau | MAX | MAX | 10 Stk. | 0,001 kg |

1. Normen

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

Gemäß EN 50172 für Zentralbatterieanlagen geeignet
Gemäß EN 60598-2-22 für Notlichtinstallation geeignet

Gehäuse erfüllt die Anforderungen für verstärkte Isolierung nach EN 60598-1.

2. Thermische Angaben und Lebensdauer

2.1 Erwartete Lebensdauer

Erwartete Lebensdauer

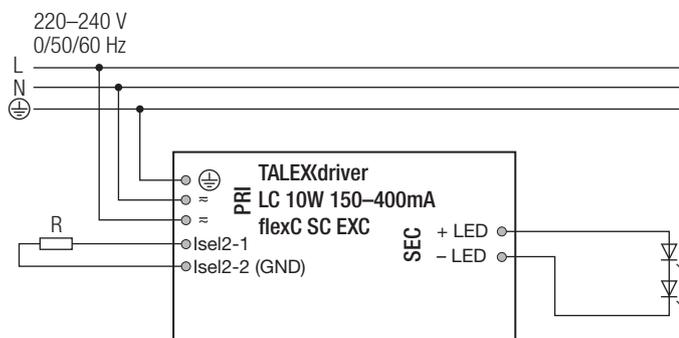
| Typ | Ausgangsstrom | ta | 40 °C | 50 °C | 55 °C | 60 °C |
|-------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|
| LC 10W 150-400mA flexC SC EXC | 150 – 400 mA | tc | 55 °C | 65 °C | 70 °C | 75 °C |
| | | Lebensdauer | > 100.000 h | > 100.000 h | 79.000 h | 56.000 h |

Der LED-Treiber ist für die oben angegebene Lebensdauer ausgelegt, unter Nennbedingungen mit einer Ausfallwahrscheinlichkeit von kleiner 10 %.

Die Abhängigkeit des Punktes tc von der Temperatur ta hängt auch vom Design der Leuchte ab. Liegt die gemessene Temperatur tc etwa 5 K unter tc max., sollte die Temperatur ta geprüft und schließlich die kritischen Bauteile (z.B. ELCAP) gemessen werden. Detaillierte Informationen auf Anfrage.

3. Installation / Verdrahtung

3.1 Anschlussdiagramm



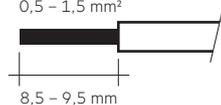
Verdrahtung für Dimmbetrieb siehe ready2mains Gateway-Datenblatt.

3.2 Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung können Litzendraht mit Aderendhülsen oder Volldraht mit Leitungsquerschnitt von 0,5 bis 1,5 mm² verwendet werden. Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 8,5–9,5 mm abisolieren. Nur einen Draht pro Anschlussklemme verwenden.

LED-Modul/LED-Treiber/Spannungsversorgung

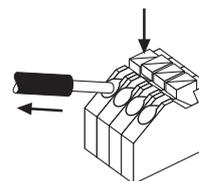
Drahtvorbereitung:
0,5 – 1,5 mm²



1.1 Glühdrahttest

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

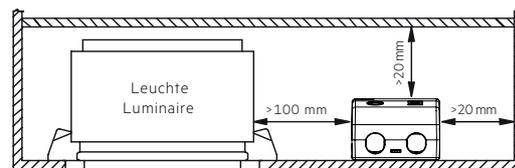
3.3 Lösen der Klemmverdrahtung



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

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

- Die sekundären Leitungen sollten für ein gutes EMV-Verhalten getrennt von den Netzanschlüssen und -leitungen geführt werden.
- Für ein gutes EMV-Verhalten sollte die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich gehalten werden. Die max. sekundäre Leitungslänge beträgt 2 m (4 m Schleife), das gilt für LED-Ausgang.
- Sekundäres Schalten ist nicht zulässig.
- Der LED-Treiber besitzt keinen sekundärseitigen Verpolschutz. LED-Module, welche keinen Verpolschutz aufweisen, können bei Verpolung zerstört werden.
- Falsche Verdrahtung des LED-Treibers kann zu irreparablen Schäden führen und eine richtige Funktion ist nicht mehr gegeben.

3.6 Anschließen des LED-Moduls im Betrieb

Anschließen des LED-Moduls während des Betriebs ist nicht zulässig, da eine Ausgangsspannung > 0 V anliegen kann. Wird eine LED-Last angeschlossen, muss das Gerät zuerst neu gestartet werden, bevor der LED-Ausgang aktiviert wird. Dies kann durch Aus- und Einschalten des LED-Betriebsberätes sowie per ready2mains erfolgen.

3.7 Erdanschluss

Die Erdklemme ist als Schutzerde ausgeführt. Wird der LED-Treiber geerdet, muss dies mit Schutzerde (PE) erfolgen. Für die Funktion des LED-Treibers ist keine Erdung notwendig. Zur Verbesserung von folgendem Verhalten wird ein Erdanschluss empfohlen.

- Funkstörung
- Übertragung von Netztransienten an den LED Ausgang

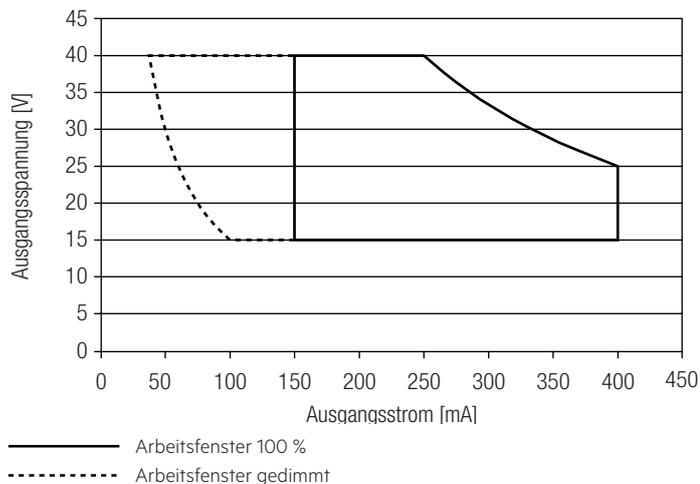
Generell ist es empfehlenswert bei Modulen, die auf geerdeten Leuchten-teilen bzw. Kühlkörpern montiert sind und dadurch eine hohe Kapazität gegenüber Erde darstellen, auch den LED-Treiber zu erden.

3.8 I-Select 2 Widerstände verbinden mittels Kabel

Für Details siehe:
http://www.tridonic.com/com/de/download/technical/LCA_PRE_LC_EXC_Produkthandbuch_de.pdf

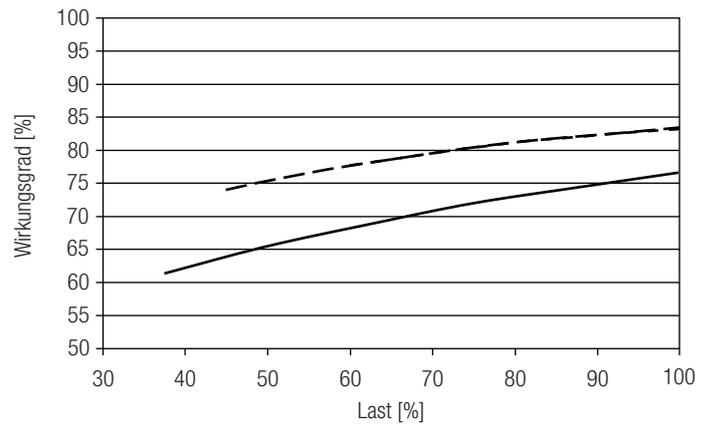
4. Elektr. Eigenschaften

4.1 Arbeitsfenster

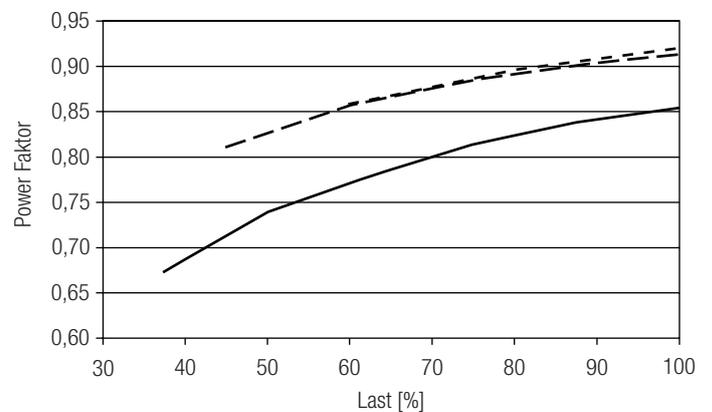


Es ist sicherzustellen, dass der LED-Treiber ausschließlich innerhalb des gezeigten Arbeitsfensters betrieben wird. Besondere Aufmerksamkeit ist dem gedimmten Betrieb sowie dem DC- und Notlichtbetrieb zu widmen, da aufgrund der verwendeten Amplituden-Dimmung die Modulspannung mit dem Dimm-Level variiert. Eine Unterschreitung der spezifizierten minimalen Ausgangsspannung des LED-Treibers kann zur Abschaltung führen. Siehe Abschnitt „6.8 DC- und Notlichtbetrieb“ für mehr Informationen.

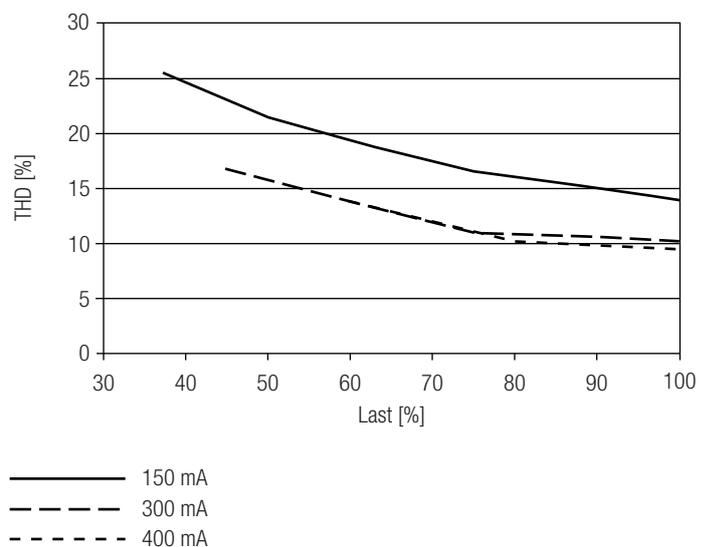
4.2 Verhältnis Effizienz zu Last



4.3 Verhältnis PF-Wert zu Last



4.4 Verhältnis THD zu Last



100 % Last entsprechen der max. Ausgangsleistung (Volllast) gemäß der Tabelle auf Seite 2.

4.5 Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten

| Sicherungsautomat | C10 | C13 | C16 | C20 | B10 | B13 | B16 | B20 | Einschaltstrom | |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------|
| Installation Ø | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² | 2,5 mm ² | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² | 2,5 mm ² | I _{max} | Pulsdauer |
| LC 10W 150-400mA flexC SC EXC | 40 | 56 | 64 | 80 | 24 | 31 | 38 | 48 | 14 A | 280 µs |

Kalkulation verwendet typische Werte der Leitungsschutzautomaten-Serie ABB S200 als Referenz.
Tatsächliche Werte können je nach verwendeten Leitungsschutzautomatentypen und der Installationsumgebung abweichen.

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

| | THD | 3. | 5. | 7. | 9. | 11. |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| LC 10W 150-400mA flexC SC EXC | < 9 | < 5 | < 4 | < 3 | < 3 | < 2 |

4.7 Dimmbetrieb

Dimmbereich 15 bis 100 %.
Der min. erreichbare Dimm-Level hängt von der angeschlossenen Last ab.
Das Arbeitsfenster zeigt die min. erreichbare Leistung im gedimmten Zustand.
Die Ausgangsleistung bei min. Dimm-Level ist 15 % der absoluten max. Ausgangsleistung des LED-Treibers für alle Lasten im gesamten Arbeitsfenster.
Für Lasten unterhalb der max. Ausgangsleistung ist der min. Dimm-Level höher.
Um den min. Dimm-Level für eine bestimmte Last zu bestimmen, studieren Sie bitte das Arbeitsfenster sorgfältig.
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Tridonic Vertrieb.

5. Schnittstellen / Kommunikation

5.1 Steuereingang ready2mains (L, N)

Das digitale Steuersignal ready2mains wird direkt auf die Netzspannung moduliert und an die Netzklemmen verdrahtet (L und N).

6. Funktionen

6.1 Funktion: Einstellbarer Strom

Der Ausgangsstrom des LED-Treibers kann in einem vorgegebenen Bereich eingestellt werden. Zur Einstellung stehen zwei Optionen zur Verfügung.

Option 1: I-select 2

Die Stromeinstellung erfolgt über einen passenden I-select 2 Widerstand oder Fremdwiderstand, welcher in die I-select 2 Klemmen eingesteckt wird. Die mathematische Beziehung zwischen Ausgangsstrom und Widerstandswert wird in der Produktbeschreibung „Zubehör I-SELECT 2 PLUG“ erläutert.



Bitte beachten Sie, dass die Widerstandswerte für I-select 2 nicht mit I-select 1 kompatibel sind. Aus der Installation eines falschen Widerstands können möglicherweise irreparable Schäden an den LED-Modulen entstehen.

Widerstände für die wichtigsten Ausgangsstromwerte können von Tridonic bezogen werden (siehe Zubehör).

Option 2: ready2mains

Die Konfiguration erfolgt mittels optionalem Programmiergerät und der entsprechenden Konfigurationssoftware über die ready2mains Schnittstelle.



Über ready2mains kann der Strom nur fünfmal eingestellt werden. Um die LED-Treiber zu programmieren ist eine angeschlossene Last notwendig, die sich im Betriebsfenster des LED-Treibers befindet.

Die Priorität der Stromeinstellmethoden ist I-select 2 gefolgt von ready2mains.

6.2 ready2mains – Konfiguration

Die Hauptparameter von LED-Treibern, wie LED-Ausgangsstrom, können mithilfe der ready2mains Schnittstelle über die Netzverdrahtung konfiguriert werden. Dabei können die Parameter entweder über ready2mains-fähige Konfigurationssoftware oder direkt über den ready2mains Programmierer eingestellt werden.

6.3 ready2mains – Dimming

ready2mains ermöglicht das Dimmen von Gruppen über die Netzverdrahtung, welches über das ready2mains Protokoll und entsprechende Dimming-Schnittstellen (Gateways) gesteuert wird.

Weitere Details zur Bedienung von ready2mains und dessen Komponenten finden Sie in den entsprechenden technischen Informationen.

6.4 Verhalten bei Kurzschluss

Bei Kurzschluss am LED-Ausgang wird dieser abgeschaltet. Erst nach einem Neustart des Geräts wird der LED-Ausgang wieder aktiviert. Der Neustart kann entweder über Netzreset oder über das Interface ready2mains erfolgen.

6.5 Verhalten bei Leerlauf

Der LED-Treiber nimmt im Leerlauf keinen Schaden. Der LED-Ausgang wird deaktiviert und ist somit spannungsfrei. Wird eine LED-Last angeschlossen, muss das Gerät zuerst neu gestartet werden, bevor der LED Ausgang aktiviert wird.

6.6 Überlastschutz

Der LED-Treiber schaltet bei Überschreitung des Ausgangsspannungsbereiches den LED-Ausgang ab. Erst nach einem Neustart des Geräts wird der LED-Ausgang wieder aktiviert. Der Neustart kann entweder über Netzreset oder über das Interface ready2mains erfolgen.

6.7 Übertemperaturschutz

Um den LED-Treiber vor kurzzeitiger thermischer Überlastung zu schützen, wird bei Überschreitung der Grenztemperatur der Ausgangsstrom der LED reduziert. Der Temperaturschutz wird ca. 5 °C über $t_{c\ max}$ aktiv (siehe Seite 2). Im DC-Betrieb ist diese Funktion deaktiviert, um die Notlichtanforderung zu erfüllen.

6.8 DC- und Notlichtbetrieb

Der LED-Treiber ist für den Betrieb an DC-Spannung und gepulster DC-Spannung ausgelegt. Für einen zuverlässigen Betrieb ist sicherzustellen, dass der LED-Treiber auch im DC- und Notlichtbetrieb innerhalb des in Kapitel „4.1 Arbeitsfenster“ spezifizierten Bereiches betrieben wird.

Lichtlevel im DC-Betrieb (EOF₂): 100 % (nicht einstellbar)

Der spannungsabhängige Eingangsstrom des Betriebsgerätes inkl. LED-Modul hängt von der angeschlossenen Last ab.

Der spannungsabhängige Leerlaufstrom des Betriebsgerätes (ohne oder mit defektem LED-Modul) ist für:

AC: < 14 mA (bei 230 V, 50 Hz)

DC: < 5 mA (bei 275 – 186 V, 0 Hz)

7. Sonstiges

7.1 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 Nulleiter 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 × 1500 V_{DC}). Um eine Beschädigung von elektronischen Betriebsgeräten zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst abgeraten.

7.2 Bedingungen für Lagerung und Betrieb

Umweltbedingungen: 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 (t_a) befinden.

7.3 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!