

IP20 SELV 

## TALEXconverter LCBI 15 W 350/500/700 mA BASIC phase-cut SR Baureihe BASIC

### Produktbeschreibung

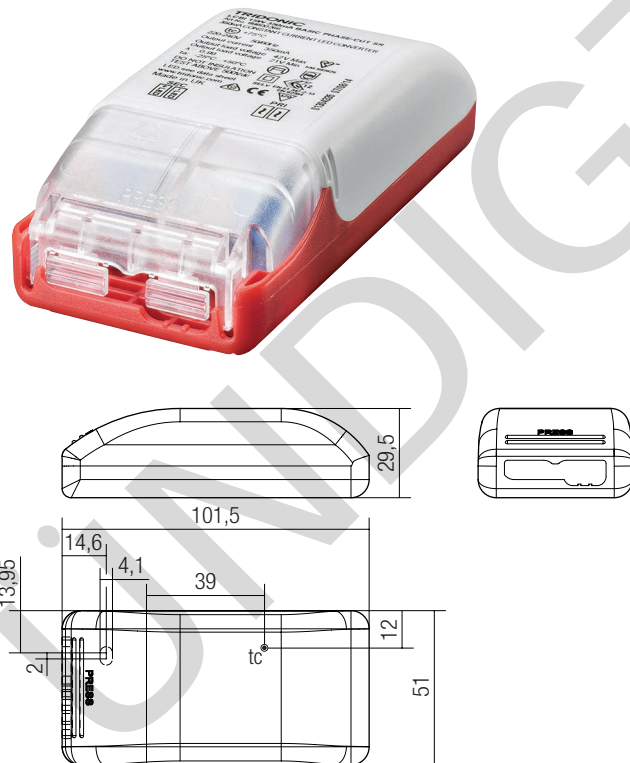
- Dimmbar mittels Phasenan- und Phasenabschnittsdimmer
- Nominale Lebensdauer bis zu 50.000 h (bei  $t_a$  max. 50 °C und einer Fehlerrate von max. 0,2 % pro 1.000 h)
- 350, 500 oder 700 mA Ausgangsstrom
- Schraubklemmen
- Anschlusskabel, Leitungsquerschnitt 0,5 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Ausgangsleistung 14/15 W
- SELV
- Schutzart IP20
- Ausgang wird analog gedimmt (Stromamplitude)
- Dimmbereich typ. 5 – 100 % (abhängig vom Dimmer)

### Eigenschaften

- Gehäuse: Polycarbonat weiß
- Kompakte Abmessungen
- Überlastschutz
- Kurzschlusschutz
- Leerlaufschutz

### Technische Daten

|  |                  |
|--|------------------|
| Netzspannungsbereich                           | 220 – 240 V      |
| Eingangsspannungsbereich AC                    | 198 – 264 V      |
| Netzfrequenz                                   | 50 / 60 Hz       |
| Typ. Nennstrom (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)     | 0,09 A           |
| Leistungsfaktor bei Vollast <sup>①</sup>       | 0,99             |
| Leistungsfaktor bei min. Last <sup>②</sup>     | 0,97             |
| Ausgangsstromtoleranz bei Vollast <sup>③</sup> | ± 7,5 %          |
| Typischer Rippelstrom bei Vollast              | ± 30 %           |
| Einschaltzeit (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)      | ≤ 0,1 s          |
| Abschaltzeit (bei 230 V, 50 Hz, Vollast)       | ≤ 0,1 s          |
| Haltezeit bei Netzunterbrechung (Ausgang)      | 0 s              |
| Umgebungstemperatur $t_a$                      | -25 ... +50 °C   |
| Lagertemperatur $t_s$                          | -40 ... +85 °C   |
| Abmessung L x B x H                            | 102 x 51 x 30 mm |



### Bestelldaten

| Typ                               | Artikelnummer | Verpackung<br>Karton | Verpackung<br>Palette | Gewicht<br>pro Stk. |
|-----------------------------------|---------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| LCBI 15W 350mA BASIC phase-cut SR | 89800266      | 20 Stk.              | 1.000 Stk.            | 0,075 kg            |
| LCBI 15W 500mA BASIC phase-cut SR | 89800267      | 20 Stk.              | 1.000 Stk.            | 0,075 kg            |
| LCBI 14W 700mA BASIC phase-cut SR | 89800268      | 20 Stk.              | 1.000 Stk.            | 0,075 kg            |



Normen, Seite 2

Anschlussdiagramme und Installationsbeispiele, Seite 2

### Spezifische technische Daten

| Typ                               | Wirkungs-<br>grad bei<br>Vollast <sup>①</sup> | Wirkungs-<br>grad bei<br>min. Last <sup>②</sup> | Aus-<br>gangs-<br>strom | Max. Ausgangs-<br>dauerspitzestrom<br>bei Vollast <sup>③</sup> | Max. Ausgangs-<br>dauerspitzestrom<br>bei min. Last <sup>③</sup> | Max. Ausgangs-<br>stoßstrom bei<br>Vollast <sup>③</sup> | Max. Ausgangs-<br>stoßstrom bei<br>min. Last <sup>③</sup> | Max.<br>Vorwärts-<br>spannung <sup>④</sup> | Min.<br>Vorwärts-<br>spannung <sup>④</sup> | Max.<br>Ausgangs-<br>spannung <sup>⑤</sup> | Max.<br>Eingangs-<br>leistung | Max.<br>Ausgangs-<br>leistung |
|-----------------------------------|---|---|-------------------------|--|--|---|---|--|--|--|-------------------------------|-------------------------------|
| LCBI 15W 350mA BASIC phase-cut SR | 78 %  | 76 %  | 350 mA                  | 540 mA   | 760 mA   | 540 mA  | 760 mA  | 42,0 V                                     | 21,0 V                                     | 51 V                                       | 19 W                          | 15 W                          |
| LCBI 15W 500mA BASIC phase-cut SR | 77 %  | 75 %  | 500 mA                  | 780 mA   | 1.030 mA   | 780 mA  | 1.030 mA  | 30,0 V                                     | 13,5 V                                     | 34 V                                       | 20 W                          | 15 W                          |
| LCBI 14W 700mA BASIC phase-cut SR | 76 %  | 74 %  | 700 mA                  | 1.240 mA   | 1.580 mA   | 1.240 mA  | 1.580 mA  | 20,0 V                                     | 10,0 V                                     | 24 V                                       | 19 W                          | 14 W                          |

<sup>①</sup> Testwert bei 230 V, 50 Hz.

<sup>②</sup> Verlauf zwischen min. Last und Vollast linear.

<sup>③</sup> Ausgangsstromtoleranz bei min. Last max. 22 %.

<sup>④</sup> Im Fehlermodus.

## Normen

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

## Überlastschutz

Bei Überschreitung des Ausgangsspannungsbereiches wird der LED-Ausgangsstrom reduziert. Nach Behebung der Überlast erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

## 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.

## Verhalten bei Leerlauf

Das LED-Betriebsgerät arbeitet mit Konstantstrom. Im Leerlauf liegt am Ausgang die maximale Ausgangsspannung an (siehe Seite 1).

## Installationshinweis

Beachten Sie hierzu die Vorgaben aus dem Dokument LED\_Betriebsgeraete\_Installationshinweis.pdf (<http://www.tridonic.com/com/de/technische-doku.asp>).

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

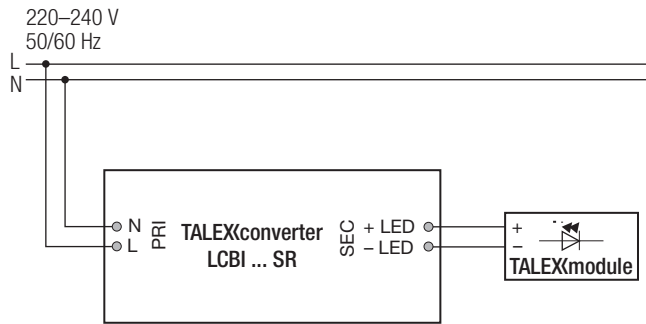
### Erwartete Lebensdauer

| Typ                               | ta          | 40 °C     | 45 °C    | 50 °C    | 60 °C |
|-----------------------------------|-------------|-----------|----------|----------|-------|
| LCBI 15W 350mA BASIC phase-cut SR | tc          | 75 °C     | 80 °C    | 85 °C    | x     |
|                                   | Lebensdauer | 100.000 h | 70.000 h | 50.000 h | x     |
| LCBI 15W 500mA BASIC phase-cut SR | tc          | 75 °C     | 80 °C    | 85 °C    | x     |
|                                   | Lebensdauer | 100.000 h | 70.000 h | 50.000 h | x     |
| LCBI 14W 700mA BASIC phase-cut SR | tc          | 75 °C     | 80 °C    | 85 °C    | x     |
|                                   | Lebensdauer | 100.000 h | 70.000 h | 50.000 h | x     |

### 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 <sub>max</sub> | Pulsdauer |
| LCBI 15W 350mA BASIC phase-cut SR | 50      | 65      | 80      | 100     | 50      | 65      | 80      | 100     | 1,7 A            | 40 µs     |
| LCBI 15W 500mA BASIC phase-cut SR | 50      | 65      | 80      | 100     | 50      | 65      | 80      | 100     | 1,7 A            | 40 µs     |
| LCBI 14W 700mA BASIC phase-cut SR | 50      | 65      | 80      | 100     | 50      | 65      | 80      | 100     | 1,7 A            | 40 µs     |

## Anschlussdiagramm



## Glühdrahttest

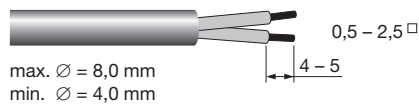
nach EN 60598-1 mit erhöhter Temperatur von 850 °C bestanden.

## Leitungsart und Leitungsquerschnitt

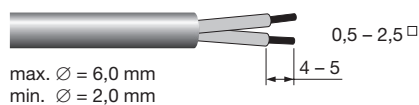
Zur Verdrahtung können Litzendraht oder Volldraht verwendet werden. Für perfekte Funktion der Käfigzugbügelklemmen müssen die Eingangsleitungen 4 – 5 mm abisoliert werden.

Das max. Drehmoment an der Klemmschraube (M3) liegt bei 0,2 Nm.

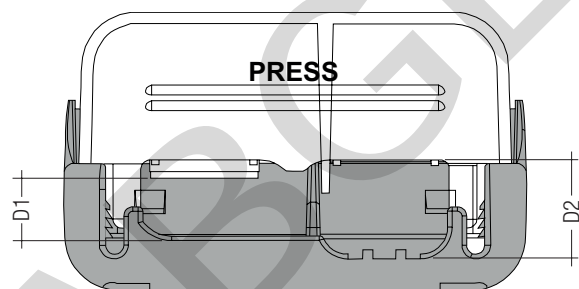
## Eingangsklemme (D2)



## Ausgangsklemme (D1)



Um eine gut funktionierende Zugentlastung zu erreichen, schlagen wir vor den Durchmesser des Kabelmantels der Seite D2 im Verhältnis zur Seite D1 gemäß der folgenden Tabelle zu wählen. (Dieser Wert kann variieren wenn das verwendete Kabelmantelmaterial von Seite D2 und D1 ein unterschiedliches Quetschverhalten aufweist).



Folgende Tabelle zeigt die Verwendung der Laschen der Zugentlastung in Bezug auf die Kabelmanteldurchmesserdifferenz zwischen Seite D2 und D1:

| Seite D1   |             | Seite D2   |             | Differenz D2 - D1 |
|------------|-------------|------------|-------------|-------------------|
| Mit Lasche | Ohne Lasche | Mit Lasche | Ohne Lasche |                   |
| x          | —           | —          | x           | 4 mm              |
| —          | x           | —          | x           | 2 mm              |
| x          | —           | x          | —           | 2 mm              |
| —          | x           | x          | —           | 0 mm              |

## Verdrahtungsrichtlinien

Die sekundären Leitungen sollten für ein gutes EMV-Verhalten getrennt von den Netz-Anschlüssen und -Leitungen geführt werden.

Die maximale Leitungslänge an den sekundären Klemmen ist 2 m. Für ein gutes EMV-Verhalten sollte die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich gehalten werden.

## 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<sub>DC</sub> 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<sub>AC</sub> (oder 1,414 x 1500 V<sub>DC</sub>). Um eine Beschädigung von elektronischen Betriebsgeräten zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst abgeraten.

## Zusätzliche Informationen

weitere technische Informationen auf [www.tridonic.com](http://www.tridonic.com) → Technische Daten

Garantiebedingungen auf [www.tridonic.com](http://www.tridonic.com) → Services  
Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde!