

Driver LCBI 15W 350/500/700mA BASIC phase-cut Ip

Baureihe advanced

**Produktbeschreibung**

- _ Dimmbar mittels Phasen- und Phasenabschnittsdimmer
- _ Ausgang wird analog gedimmt (Stromamplitude)
- _ Dimmbereich typ. 5 – 100 % (abhängig vom Dimmer)
- _ Schutzart IP20
- _ Steckklemmen
- _ Anschlusskabel, Leitungsquerschnitt 0,5 – 1,5 mm²
- _ SELV
- _ 350, 500 oder 700 mA Ausgangsstrom
- _ Ausgangsleistung 15/16 W
- _ Nominale Lebensdauer von 50.000 h (bei ta max. 50 °C und einer Fehlerrate von ≤ 0,2 % pro 1.000 h)
- _ 5 Jahre Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)

Eigenschaften

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

Website

<http://www.tridonic.com/89800255>



Spotlights



Downlights



Linear



Fläche



Boden | Wand



Freistehend



Straße



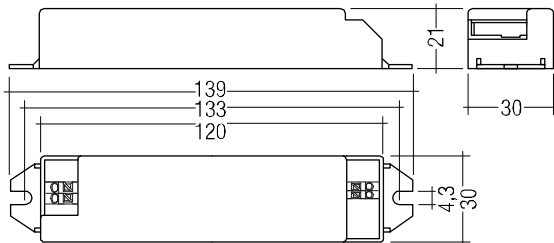
Dekorativ



Halle

Driver LCBI 15W 350/500/700mA BASIC phase-cut Ip

Baureihe advanced



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Palette	Gewicht pro Stk.
LCBI 15W 350mA BASIC Ip	89800255	25 Stk.	1.200 Stk.	0,053 kg
LCBI 15W 500mA BASIC Ip	89800256	25 Stk.	600 Stk.	0,053 kg
LCBI 15W 700mA BASIC Ip	89800257	25 Stk.	600 Stk.	0,053 kg

Technische Daten

Netzspannungsbereich	220 – 240 V
Wechselspannungsbereich	198 – 264 V
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Typ. Nennstrom (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	100 mA
λ bei Volllast	0,99
λ über gesamten Betriebsbereich (Minimum)	0,97
Ausgangsstromtoleranz bei Volllast ①②③	± 7,5 %
Typ. Ausgangsstrom Restwelligkeit (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	± 30 %
Startzeit (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	≤ 0,1 s
Abschaltzeit (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	≤ 0,1 s
Haltezeit bei Netzunterbrechung (Ausgang)	0 s
Umgebungstemperatur t_a	-25 ... +50 °C
Max. Gehäusetemperatur t_c	85 °C
Lagertemperatur t_s	-40 ... +85 °C
Lebensdauer	bis zu 50.000 h
Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)	5 Jahr(e)
Abmessungen L x B x H	139 x 30 x 21 mm

Prüfzeichen



Normen

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

Spezifische technische Daten

Typ	Wirkungsgrad bei Volllast ^①	Wirkungsgrad bei min. Last ^②	Ausgangsstrom ^③	Max. Ausgangsdauer Spitzenstrom bei Volllast ^④	Max. Ausgangsdauer Spitzenstrom bei min. Last ^⑤	Max. Ausgangsstoßstrom bei Volllast ^⑥	Max. Ausgangsstoßstrom bei min. Last ^⑦	Max. Vorwärtsspannung ^⑧	Min. Vorwärtsspannung ^⑨	Ausgangsspannungsbereich	Max. Ausgangsspannung (U-OUT)	Max. Eingangsleistung	Max. Ausgangsleistung
LCBI 15W 350mA BASIC Ip	78 %	76 %	350 mA	540 mA	720 mA	540 mA	720 mA	46,0 V	21,0 V	21,0 – 46,0 V	51 V	21 W	15 W
LCBI 15W 500mA BASIC Ip	77 %	75 %	500 mA	840 mA	1.040 mA	840 mA	1.040 mA	30,0 V	13,5 V	13,5 – 30,0 V	34 V	20 W	15 W
LCBI 15W 700mA BASIC Ip	76 %	74 %	700 mA	1.280 mA	1.640 mA	1.280 mA	1.640 mA	21,5 V	10,0 V	10,0 – 21,5 V	24 V	20 W	15 W

① Verlauf zwischen min. Last und Volllast linear.

② Ausgangsstromtoleranz bei min. Last max. 22 %.

- ③ Ausgangsstrom ist Mittelwert.
- ④ Testwert bei 230 V, 50 Hz.
- ⑤ 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

Wird die maximale Last um einen definierten internen Grenzwert überschritten, 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 der LED-Treiber in den hic-cup-Modus. Nach Behebung des Kurzschlusses erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

Verhalten bei Leerlauf

Der LED-Treiber 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 Ip	tc	75 °C	80 °C	85 °C	x
	Lebensdauer	100.000 h	70.000 h	50.000 h	x
LCBI 15W 500mA basic Ip	tc	75 °C	80 °C	85 °C	x
	Lebensdauer	100.000 h	70.000 h	50.000 h	x
LCBI 15W 700mA basic Ip	tc	75 °C	80 °C	85 °C	x
	Lebensdauer	100.000 h	70.000 h	50.000 h	x

Die LED-Treiber sind 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.

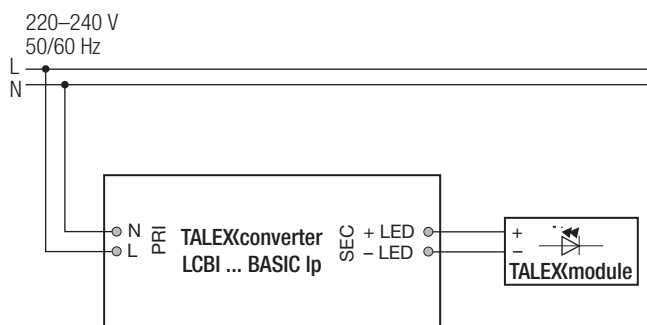
Detaillierte Informationen auf Anfrage.

Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten bezogen auf den Einschaltstrom

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
LCBI 15W 350mA basic Ip	50	65	80	100	50	65	80	100	1,7 A	40 µs
LCBI 15W 500mA basic Ip	50	65	80	100	50	65	80	100	1,7 A	40 µs
LCBI 15W 700mA basic Ip	50	65	80	100	50	65	80	100	1,7 A	40 µs

Dies sind max. Werte, die aus dem Einschaltstrom berechnet werden! Achten sie darauf, den max. Nenndauerstrom des Leitungsschutzautomaten nicht zu überschreiten. Kalkulation verwendet typische Werte der Leitungsschutzautomaten-Serie ABB S200 als Referenz.

Tatsächliche Werte können je nach verwendeten Leitungsschutzautomatentypen und der Installationsumgebung abweichen.

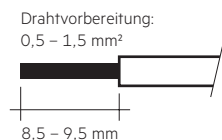
Anschlussdiagramm**Glühdrahttest nach IEC 60695-2-11**

850 °C bestanden.

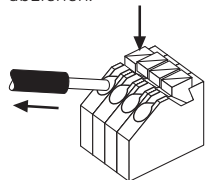
Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung können Litzendraht mit Aderendhülsen oder Volldraht von 0,5 bis 1,5 mm² verwendet werden.

Für perfekte Funktion der Steckklemmen (WAGO 250) Leitungen 7,5 – 8,5 mm abisolieren.

**Lösen der Klemmenverdrahtung**

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

**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 0,6 m. Für ein gutes EMV-Verhalten sollte die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich gehalten werden.

Um Geräteausfälle durch Masseschlüsse zu vermeiden, muss die Verdrahtung vor mechanischer Belastung mit scharfkantigen Metallteilen (z.B. Leitungsdurchführung, Leitungshalter, Metallraster, etc.) geschützt werden.

Gerätebefestigung

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

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 Neutraleiter 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.

Bedingungen für Betrieb

Der LED-Treiber ist ein Einbau-Betriebsgerät und damit für die Verwendung in Leuchten bestimmt.

Wird das Produkt außerhalb einer Leuchte verwendet, muss in der Installation ein geeigneter Schutz von Personen und Umgebung vorgesehen werden (z.B. bei Lichtdecken).

Maximale Anzahl an Schaltzyklen

Alle LED-Treiber werden mit 50.000 Schaltzyklen geprüft.

Zusätzliche Informationen

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

Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar.

Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde!