

IP20 SELV                                           

Spezifische technische Daten

Typ	Ausgangs- strom [Ⓢ]	Typ. Leistungsauf- nahme (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	Leistungs- faktor bei Volllast [Ⓢ]	Wirkungs- grad bei Volllast [Ⓢ]	Leistungs- faktor bei min. Last [Ⓢ]	Wirkungs- grad bei min. Last [Ⓢ]	Min. Vorwärts- spannung [Ⓢ]	Max. Vorwärts- spannung [Ⓢ]	Max. Ausgangs- spannung	Max. Ausgangs- stoßstrom bei Volllast ^{ⓈⓉ}	Max. Ausgangs- stoßstrom bei min. Last ^{ⓈⓉ}	Max. Gehäuse- temperatur tc
LCI 60W 700mA TEC SR	700 mA	65,5 W	0,98	91,5 %	0,93C	90 %	46,5 V	85,5 V	98 V	1,050 mA	1,150 mA	80 °C
LCI 60W 1050mA TEC SR	1,050 mA	66,0 W	0,98	90,5 %	0,93C	89 %	31,0 V	57,0 V	62 V	1,420 mA	1,650 mA	85 °C

[Ⓢ] Testwert bei 230 V, 50 Hz.

[Ⓣ] Der Verlauf zwischen min. und voller Last ist linear.

[Ⓢ] Ausgangsstrom ist Mittelwert.

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

Überlastschutz

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

Übertemperaturschutz

Das LED-Driver ist vor kurzzeitiger thermischer Überlastung geschützt. Bei Überschreitung der Grenztemperatur wird der Ausgangsstrom reduziert um t_c ab einen bestimmten Wert zu begrenzen.

Der Übertemperaturschutz wird aktiviert ab 8°C über t_c max.

Verhalten bei Kurzschluss

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

Verhalten bei Leerlauf

Der LED-Driver arbeitet mit Konstantspannung. Im Leerlauf liegt am Ausgang die maximale Ausgangsspannung an (siehe Seite 2).

Installationshinweis

Das LED-Modul und alle Kontaktstellen innerhalb der Verdrahtung ausreichend gegen 5,0 kV Überspannung isolieren.

Luft- und Kriechstrecke einhalten.

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.

Erwartete Lebensdauer

Typ	t_a	40°C	50°C	0°C
LCI 60W 700mA TEC SR	t_c	70°C	80°C	x
	Lebensdauer	50.000 h	30.000 h	x
LCI 60W 1050mA TEC SR	t_c	75°C	85°C	x
	Lebensdauer	50.000 h	30.000 h	x

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

Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten

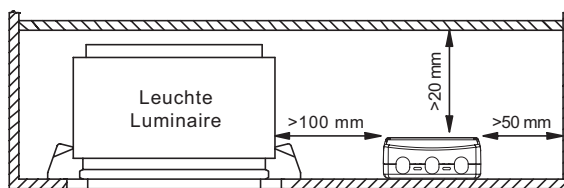
Sicherungsautomat	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20	Einschaltstrom
Installation $\varnothing$	$1,5\text{ mm}^2$	$1,5\text{ mm}^2$	$1,5\text{ mm}^2$	$2,5\text{ mm}^2$	$1,5\text{ mm}^2$	$1,5\text{ mm}^2$	$1,5\text{ mm}^2$	$2,5\text{ mm}^2$	I_{max} Pulsdauer
LCI 60W 700mA TEC SR	20	30	40	50	16	24	32	40	13 A 50 μs
LCI 60W 1050mA TEC SR	20	30	40	50	16	24	32	40	13 A 50 μs

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

	THD	3.	5.	7.	9.	11.
LCI 60W 700mA TEC SR	20	7	3	2	1	1
LCI 60W 1050mA TEC SR	20	5	2	1	1	1

Montageumgebung

Trocken; Säurefrei; Ölfrei; Fettfrei. Die am Gerät angegebene maximale Umgebungstemperatur (t_a) 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.

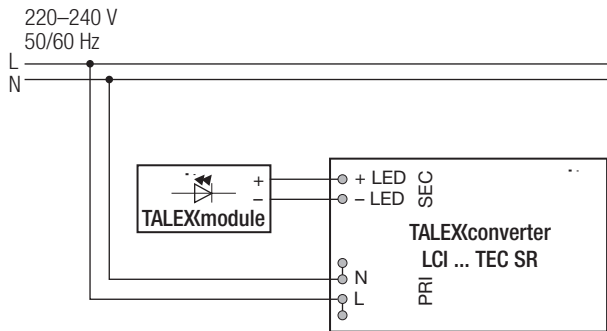


Lagerbedingungen

Luftfeuchtigkeit: 5 % bis max. 85 %, nicht kondensierend (max. 56 Tage/Jahr bei 85 %)
Lagertemperatur: -40°C bis max. $+80^\circ\text{C}$

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

Anschlussdiagramm



Glühdrahttest

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

Isolations- bzw. Spannungsfestigkeitsprüfung von Leuchten

Elektronische Driver 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 Drivern zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst abgeraten.

Zusätzliche Informationen

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

Garantiebedingungen auf
www.tridonic.com → Services

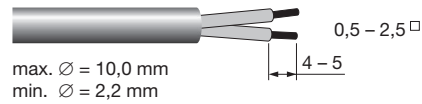
Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar.

Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde!

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.

Eingangs-/ Ausgangsklemme

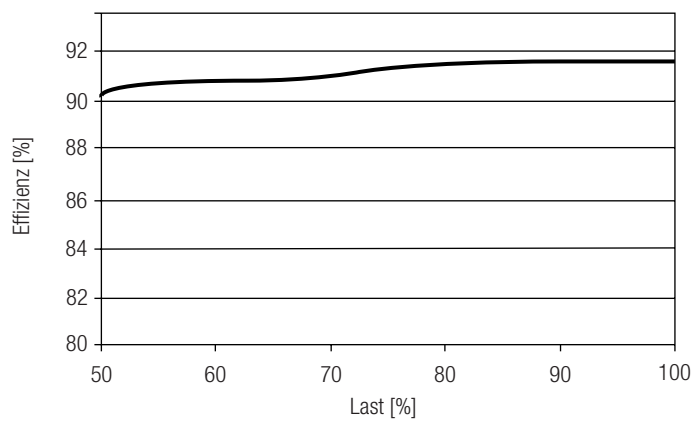


Verdrahtungshinweise

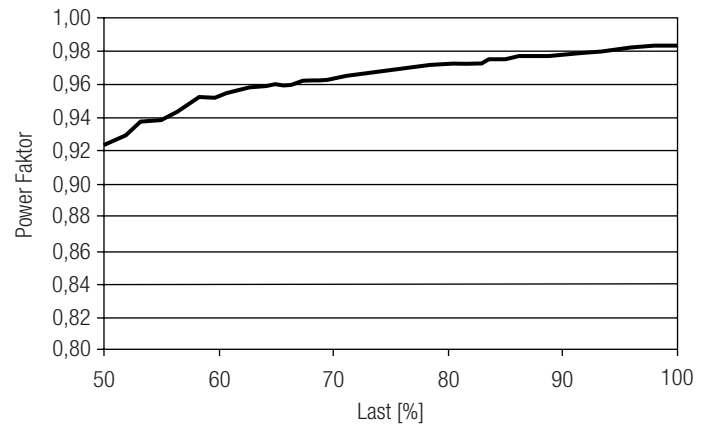
- Alle Verbindungen möglichst kurz halten, um gutes EMV-Verhalten zu erreichen
- Netzleitungen getrennt vom LED-Driver und anderen Leitungen führen (ideal 5 – 10 cm Abstand)
- Die maximale Länge der Ausgangsleitungen beträgt 2 m.
- Sekundäres Schalten ist nicht zulässig
- Falsche Verdrahtung kann LED-Module zerstören.
- Die Durchgangsverdrahtung ist ausschließlich für den Anschluss weiterer LED-Driver.
Max. Dauerstrom von 12 A darf nicht überschritten werden.
- Die Verdrahtung muss vor mechanischer Belastung mit scharfkantigen Metallteilen (z.B. Leitungsdurchführung, Leitungshalter, Metallraster, etc.) geschützt werden.

Diagramme LCI 60W 700mA TEC SR

Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



THD in Abhängigkeit von der Last

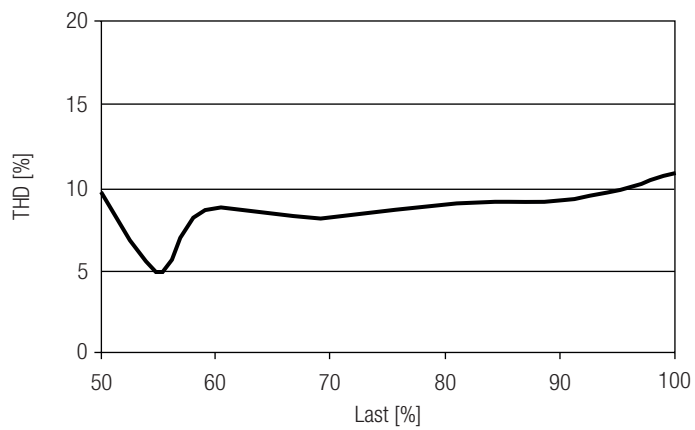
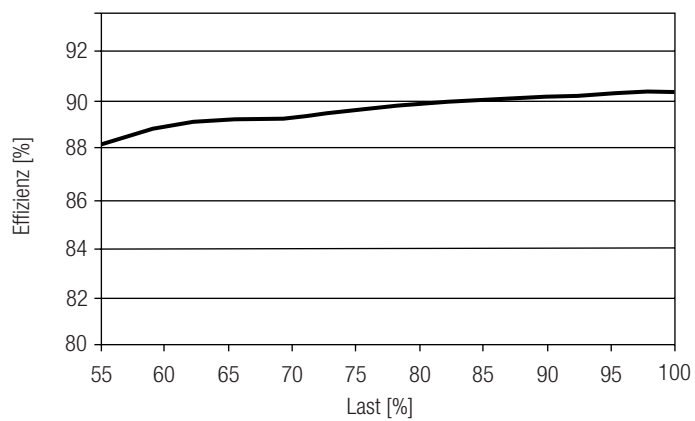
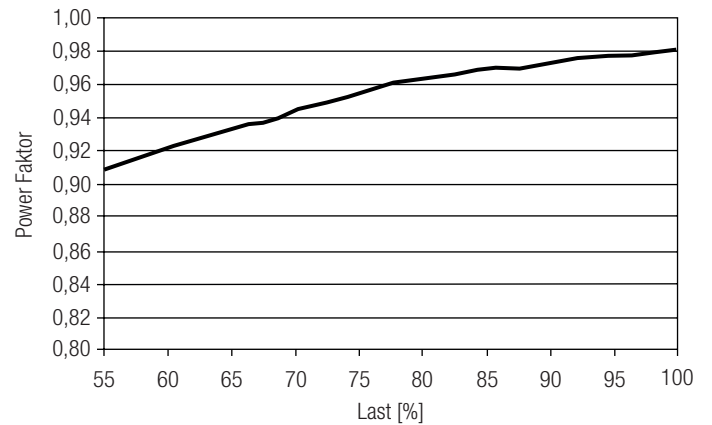


Diagramme LCI 60W 1.050mA TEC SR

Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



THD in Abhängigkeit von der Last

