

IP20 SELV                                             

## Spezifische technische Daten

Typ	Ausgangsstrom <sup>Ⓢ</sup>	Leistungsfaktor bei Volllast <sup>Ⓢ</sup>	Wirkungsgrad bei Volllast <sup>Ⓢ</sup>	Leistungsfaktor bei min. Last <sup>Ⓢ</sup>	Wirkungsgrad bei min. Last <sup>Ⓢ</sup>	Min. Vorwärtsspannung <sup>Ⓢ</sup>	Max. Vorwärtsspannung <sup>Ⓢ</sup>	Max. Ausgangsspannung	Max. Ausgangsstrom bei Volllast <sup>Ⓢ/Ⓢ</sup>	Max. Ausgangsstrom bei min. Last <sup>Ⓢ/Ⓢ</sup>	Max. Gehäusetemperatur t <sub>c</sub>
<b>LCI 42W 900mA TEC SR</b>	900 mA	0,98	90,0 %	0,95	86 %	23 V	47 V	60 V	1,360 mA	1,690 mA	75 °C
<b>LCI 42W 1050mA TEC SR</b>	1,050 mA	0,98	90,0 %	0,95	85 %	20 V	40 V	50 V	1,610 mA	1,890 mA	80 °C

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

<sup>Ⓢ</sup> Der Verlauf zwischen min. und voller Last ist linear.

<sup>Ⓢ</sup> 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

Der LED-Driver ist vor kurzzeitiger thermischer Überlastung geschützt. Bei Überschreitung der Grenztemperatur wird der Ausgangsstrom reduziert, um  $t_c$  auf ein bestimmtes Niveau zu begrenzen. Der Neustart erfolgt automatisch. Der Übertemperaturschutz wird üblicherweise bei  $10\text{ °C}$  über  $t_c$  max aktiviert.

### Verhalten bei Kurzschluss

Bei Kurzschluß am LED Ausgang, schaltet der 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  $2,5\text{ kV}$  Überspannung isolieren. Luft- und Kriechstrecke einhalten.

### Austausch LED-Modul

1. Netz aus
2. LED-Modul entfernen
3. 60 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	60 °C
LCI 42W 900mA TEC SR	$t_c$	65 °C	75 °C	x
	Lebensdauer	50.000 h	30.000 h	x
LCI 42W 1050mA TEC SR	$t_c$	70 °C	80 °C	x
	Lebensdauer	50.000 h	30.000 h	x

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

### Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten

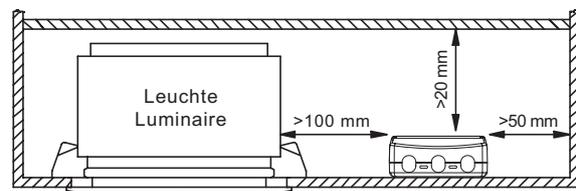
Sicherungsautomat	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20	Einschaltstrom
Installation $\varnothing$	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	$I_{max}$ Pulsdauer
LCI 42W 900mA TEC SR	33	50	66	83	25	38	50	58	10 A 100 $\mu$ s
LCI 42W 1050mA TEC SR	33	50	66	83	25	38	50	58	10 A 100 $\mu$ s

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

	THD	3.	5.	7.	9.	11.
LCI 42W 900mA TEC SR	20	8	2	2	2	1
LCI 42W 1050mA TEC SR	20	8	2	2	2	2

### 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.

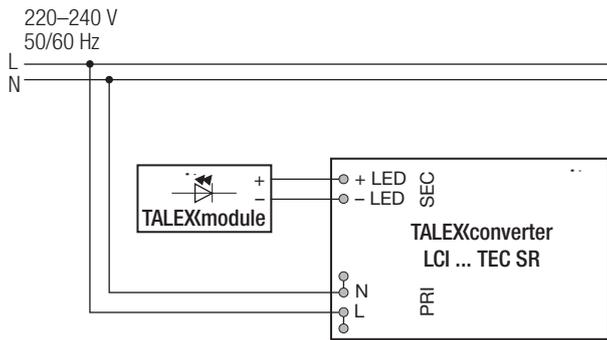


### Lagerbedingungen

Luftfeuchtigkeit: 5 % bis max. 85 %, nicht kondensierend (max. 56 Tage/Jahr bei 85 %)

Lagertemperatur: -40 °C bis max. +80 °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 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

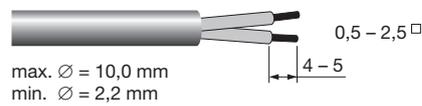
Garantiebedingungen auf [www.tridonic.com](http://www.tridonic.com) → Services

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**

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

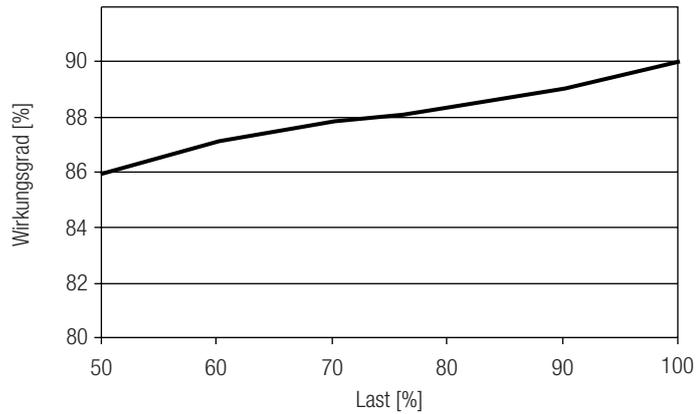
Die maximale sekundäre Leitungslänge ist 2 m. Für ein gutes EMV-Verhalten sollte die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich gehalten werden.

**Verdrahtungsrichtlinien**

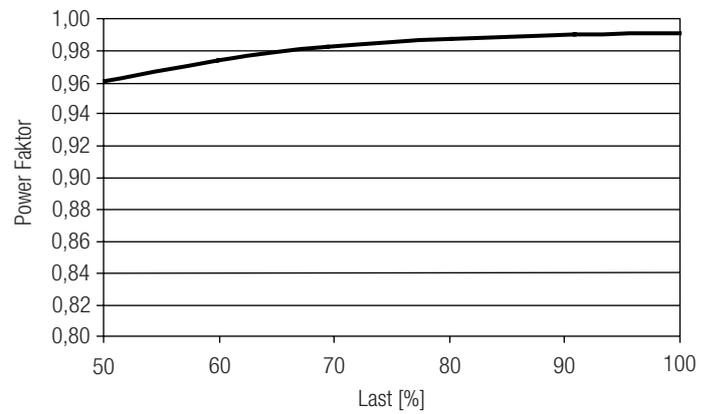
- Alle Verbindungen möglichst kurz halten, um gutes EMV-Verhalten zu erreichen.
- Netzleitungen getrennt vom LED-Driver und anderen Leitungen führen (ideal 5 – 10 cm Abstand)
- Max. Länge der Ausgangsleitungen beträgt 2 m.
- Sekundäres Schalten ist nicht zulässig.
- Falsche Verdrahtung kann LED-Module zerstören.
- Die Druchgangsverdrahtung ist ausschließlich für den Anschluss weiterer LED-Driver.  
Max. Dauerstrom von 16 A darf nicht überschritten werden.
- Die Verdrahtung muss vor mechanischer Belastung mit scharfkantigen Metallteilen (z.B. Leitungsdurchführung, Leitungshalter, Metallraster, etc.) geschützt werden.

**Diagramme LCI 42W 900mA TEC SR**

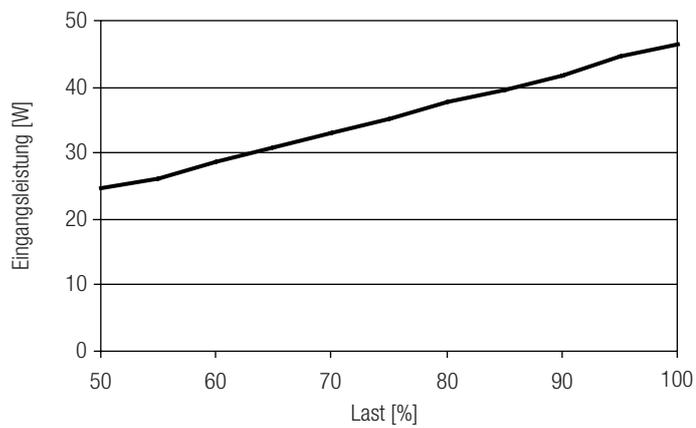
Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



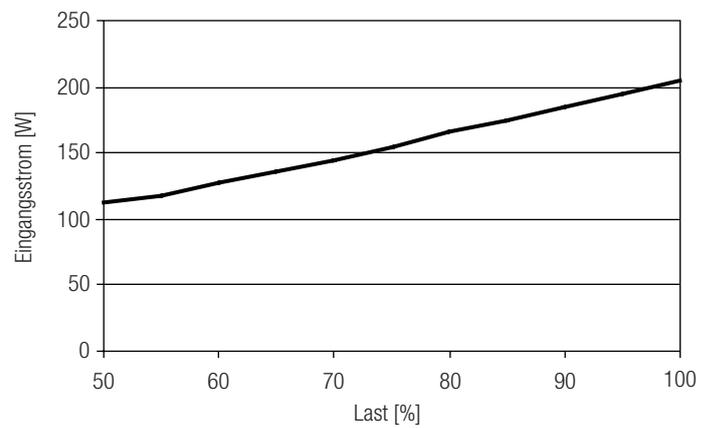
Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



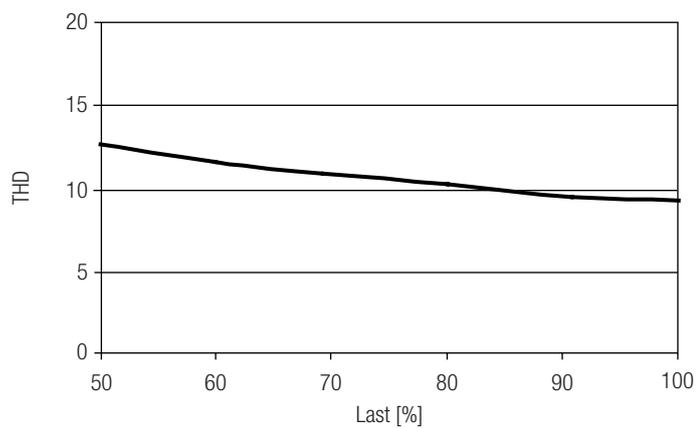
Eingangsleistung in Abhängigkeit von der Last



Eingangsstrom in Abhängigkeit von der Last

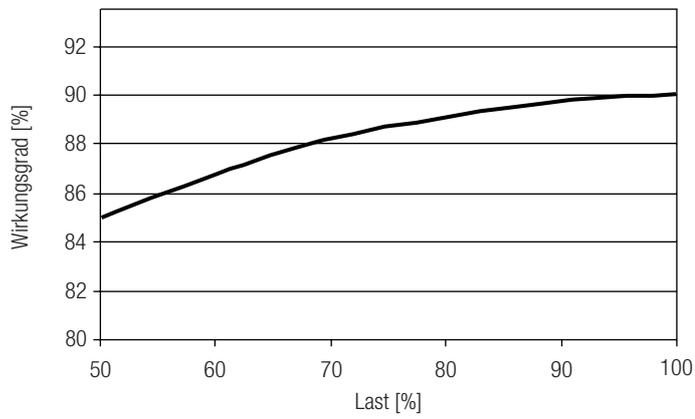


THD in Abhängigkeit von der Last

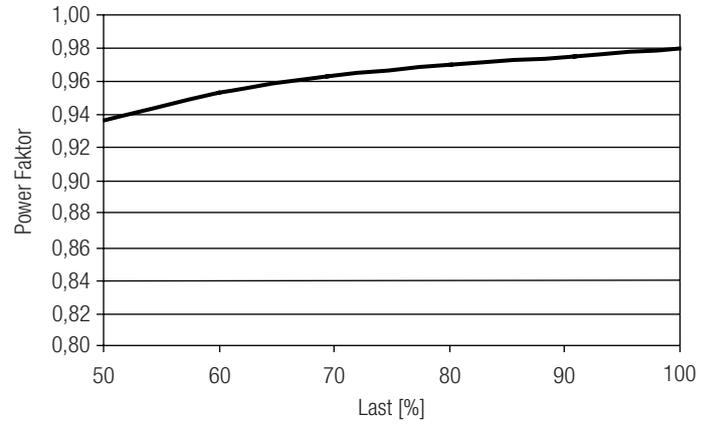


**Diagramme LCI 42W 1.050mA TEC SR**

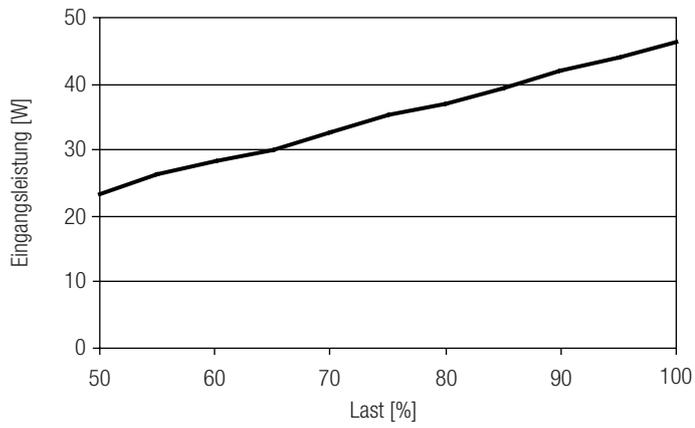
Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



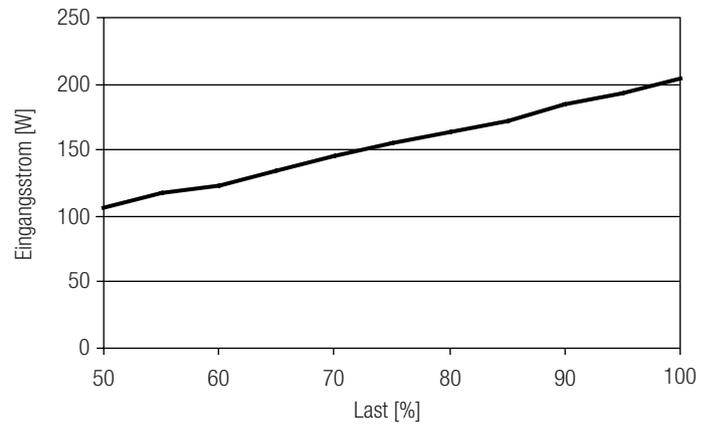
Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



Eingangsleistung in Abhängigkeit von der Last



Eingangsstrom in Abhängigkeit von der Last



THD in Abhängigkeit von der Last

