

**EM powerLED PRO CPS**

LED-Driver für AC- und DC-Stromversorgung



**Produktbeschreibung**

- \_ Notlicht-LED-Treiber
- \_ Verwendung in Verbindung mit dem Schuster SETLON Steuer- und Überwachungssystem
- \_ EM = Emergency

**Eigenschaften**

- \_ Netz- und Notbetrieb
- \_ DALI-Schnittstelle für kontrollierte Prüfungen und Überwachung in Verbindung mit dem Schuster SETLON System
- \_ DALI schaltbar im Netzbetrieb (ein/aus)
- \_ „Low profile“-Gehäuse (21 x 30 mm Querschnitt)
- \_ Konstantstrombetrieb
- \_ Mit Schraubbefestigung
- \_ Als 2 W Variante
- \_ Automatischer Wiederstart nach LED-Tausch
- \_ SELV-klassifiziert (Ausgang powerLED)
- \_ Notlicht-LED verfügbar
- \_ Für Notbeleuchtungsanlagen gemäß EN 50172
- Tests:
  - \_ Zustand der LED

**Akkumulatoren**

- \_ Zentralbatteriesystem

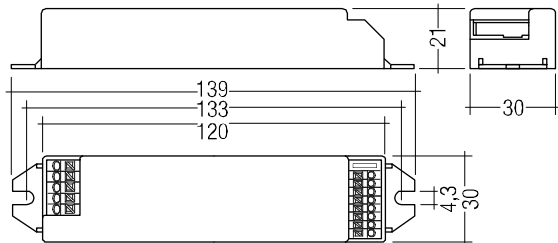
**Website**

<http://www.tridonic.com/89800067>



**EM powerLED PRO CPS**

LED-Driver für AC- und DC-Stromversorgung



**Bestelldaten**

Typ	Artikelnummer	Max. Anzahl LED	Leistung	Verpackung Karton	Verpackung Palette	Gewicht pro Stk.
<b>Schraubbefestigungsvariante</b>						
EM powerLED 2W PRO CPS	89800067	2	2 W	25 Stk.	1.200 Stk.	0,065 kg

**Technische Daten**

Netzspannungsbereich	220 – 240 V
Netzfrequenz	0 / 50 / 60 Hz
Überspannungsschutz	320 V (für 1 h)
Ableitstrom (PE)	< 0,5 mA
Max. Gehäusetemperatur $t_c$	70 °C
Umgebungstemperatur $t_a$	-25 ... +50 °C
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I

**Prüfzeichen**



**Normen**

gemäß EN 50172 Notlicht-Installationen, gemäß EN 60598-2-22

**Spezifische technische Daten**

Typ	Ausgangsstrom	Ausgangsleistung
<b>1 x LED</b>		
EM powerLED 2W PRO CPS	600 mA	2,0 W
<b>2 x LED</b>		
EM powerLED 2W PRO CPS	350 mA	2,4 W

**1. Normen**

- CE
- Passend für Notbeleuchtungsanlagen gemäß EN 50172
- gemäß EN 60598-2-22

**1.1 Isolations- bzw. Spannungsfestigkeitsprüfung von Leuchten**

Elektronische Betriebsgeräte für Lampen sind empfindlich gegenüber hohen Spannungen. Bei der Stückprüfung der Leuchte in der Fertigung dies berücksichtigen.

Gemäß IEC 60598-1 Anhang Q (nur informativ!) bzw. ENEC 303-Annex A, jede ausgelieferte Leuchte einer Isolationsprüfung mit 500 V<sub>DC</sub> während 1 Sekunde unterziehen. Diese Prüfspannung zwischen den miteinander verbundenen Klemmen von Phase und Nullleiter und der Schutzleiteranschlussklemme anlegen. 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>). Diese Spannungsfestigkeitsprüfung nicht durchführen, um eine Beschädigung von elektronischen Betriebsgeräten zu vermeiden.

**2. Thermische Angaben und Lebensdauer**

**2.1 Lebensdauer**

Mittlere Lebensdauer unter Nennbedingungen 50.000 Betriebsstunden bei max 10 % Ausfallwahrscheinlichkeit. Statistische Fehlerrate 0,2 % per 1000 Betriebsstunden.

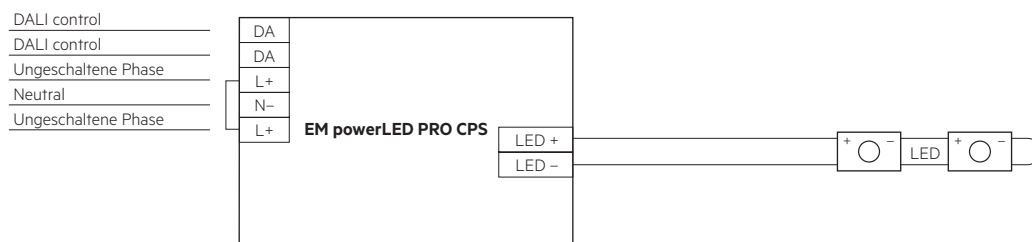
**3. Installation / Verdrahtung**

**3.1 Verdrahtungsdiagramme**

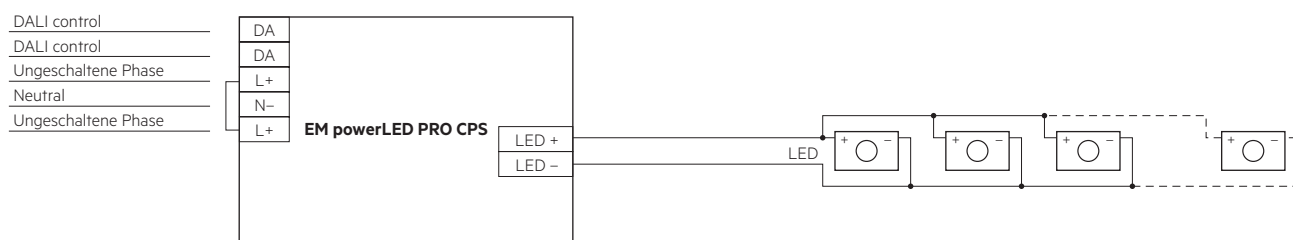
Hinweis:

Beide ungeschalteten Phasen (L+) zusammen schalten.

**3.1.1 Eine LED oder zwei LEDs seriell geschaltet**



**3.1.2 Mehrere LEDs (3 – 12) parallel geschaltet**



Die LEDs mit der richtigen Polarität anschließen.

LEDs, die an das EM powerLED angeschlossen werden, benötigen eine Schutzvorrichtung gegen Verpolung wie z. B. eine Schottky-Diode. Andernfalls können beim Anschluss der LEDs mit falscher Polarität irreversible Beschädigung auftreten. Die Schutzvorrichtung soll mit mehr als 700 mA belastbar sein.

Hinweis:

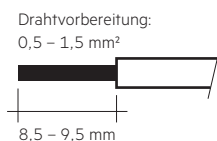
Die Tridonic Notlicht-LEDs sind mit einer Schutzdiode parallel zum EM powerLED ausgestattet.

### 3.2 Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung Litzendraht oder Volldraht verwenden. Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 8,5 – 9,5 mm absisolieren.

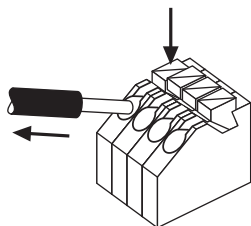
#### Verdrahtung

Netz (L+, N-, L+)  
DALI (DA)  
LED (LED +, LED -)



### 3.3 Lösen der Klemmenverdrahtung

Dazu den "Push-Button" an der Klemme betätigen und den Draht nach vorne abziehen.



### 3.4 Verdrahtungsrichtlinien

- Die EM powerLED-Klemmen sind als SELV klassifiziert. Die Verdrahtung der DALI- und der Eingangsklemmen getrennt von der Verdrahtung der SELV klassifizierten Klemmen führen oder die Verdrahtung entsprechend ausführen (Doppelisolierung, 6mm Luft- und Kriechstrecken), wenn diese Anschlüsse SELV bleiben sollen.
- Der Ausgang zur LED ist DC, hat aber einen Hochfrequenzanteil mit 125 kHz. Dies für die Einhaltung der EMV berücksichtigen.
- Die EM powerLED-Leitungen für ein gutes EMV-Verhalten getrennt von den Netz- und DALI-Anschlüssen und -Leitungen führen.
- Die maximale Leitungslänge an den EM-powerLED-Klemmen ist 3 m. Für ein gutes EMV-Verhalten die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich halten.
- Die sekundären Leitungen (LED-Modul) für ein gutes EMV-Verhalten parallel führen.
- Die DALI Leitungen sind netzspannungssicher.

## 4. Mechanische Daten

- Das Gehäuse wird aus Polycarbonat hergestellt.
- Anschluss Notlichtgerät: 8,0 mm abisoliert

Statusanzeige:

Der Systemstatus wird über eine zweifarbige LED und durch ein DALI-Status Flag angezeigt.

## 5. Technische Daten

### 5.1 Wechselstrombetrieb

Bemessungsversorgungsspannung: 220 – 240 V / 50 / 60 Hz  
Mit Toleranz für Performance: (-10 %, +6 %): 198 – 254 V / 50 / 60 Hz  
Mit Toleranz für Sicherheit: (±10 %): 198 – 264 V / 50 / 60 Hz

Bei 230 VAC:  
Netzstrom: 38 mA  
Leistung im Netzbetrieb: 5 W  
Leistungsfaktor: 0,51

### 5.2 Gleichstrombetrieb

Bemessungsversorgungsgleichspannung: 220 – 240 V / 0 Hz  
Akkuspannung für den LED-Betrieb: 176 – 280 V / 0 Hz

Bei 220 Vdc:  
Strom: 20 mA  
Leistung: 4,5 W

### 5.3 Betrieb mit Gleichspannung

Das EM powerLED ist für den Betrieb mit Gleichspannung ausgelegt. Es ist NICHT für den Betrieb mit gepulster Gleichspannung geeignet.

Das EM powerLED ist nur für den Einsatz mit dem Schuster SETLON Notlichtsystem geeignet.

## 6. Sonstiges

### 6.1 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.