

TALEXdriver LCU 180W 24V IP20 EXC

Baureihe EXCITE indoor IP20

Produktbeschreibung

- Konstantspannungs-LED-Driver
- Universaler Eingangsspannungsbereich
- Konstante Ausgangsspannung
- Steckklemmen zur einfachen Verdrahtung
- Nominale Lebensdauer bis zu 50.000 h (bei ta 45 °C und einer Fehlerrate von max. 0,2 % pro 1.000 h)
- 5 Jahre Garantie
- Geeignet für Notbeleuchtungsanlagen gemäß EN 50172
- Erfüllt Klasse C von Minimal- bis Maximallastbereich gemäß EN 61000-3-2



Eigenschaften

- Kleine Bauform
- Hohe Effizienz
- Geringe Verlustleistung
- Übertemperatur- und Überlastschutz
- Kurzschlussabschaltung mit automatischem Neustart
- Schutzklasse II, SELV
- Schutzart IP20
- Kunststoffgehäuse weiß

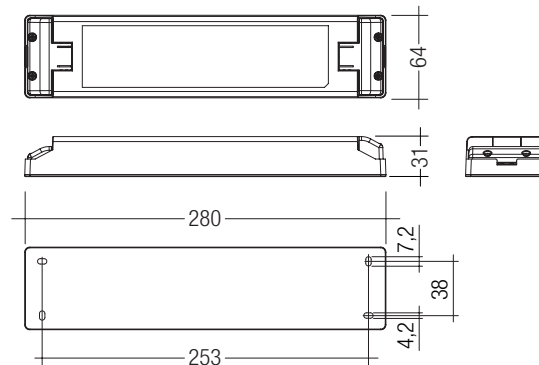


IP20 SELV Class 2 

TALEXdriver LCU 180W 24V IP20 EXC
Baureihe EXCITE indoor IP20

Technische Daten

Netzspannungsbereich	120 – 277 V
Eingangsspannungsbereich AC	108 – 305 V
Eingangsspannungsbereich DC	176 – 288 V
Nennstrom (bei 230 V 50 Hz)	0,92 A
Netzfrequenz	0 / 50 / 60 Hz
Wirkungsgrad	> 90 %
λ (bei 230 V 50 Hz)	0,95
Ausgangsspannungstoleranz	-0 / +5 %
Ausgangsleistung ($t_a \leq 50^\circ\text{C}$)	180 W
Ausgangsleistung ($t_a > 50^\circ\text{C}$)	126 W
Ausgangsleistungsbereich	18 – 180 W
Einschaltzeit (Ausgang)	$\leq 0,5$ s
Abschaltzeit (Ausgang)	≤ 1 s
Haltezeit bei Netzunterbrechung (Ausgang)	10 ms
Umgebungstemperatur t_a	-25 ... +60 °C
Umgebungstemperatur t_a (bei Lebensdauer 50.000 h) ^①	-25 ... +45 °C
Lagertemperatur t_s	-40 ... +85 °C
Abmessung LxBxH	280 x 64 x 31 mm
Lochabstand D	253 mm



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Palette	Gewicht pro Stk.
LCU 180W 24V SR TOP	28000414	10 Stk.	400 Stk.	0,85 kg

Spezifische technische Daten

Typ	Max. Gehäusetemperatur t_c	Ausgangsspannung	Max. Eingangsleistung	Ausgangsstrombereich	Max. Ausgangsspannung ^②
LCU 180W 24V SR TOP	90 °C	24 V	211 W	0,75 – 7,50 A	25,2 V

^① Für Eingangsspannung von 120 bis 277 V AC (50 / 60 Hz) mit 100 % Last.
Für Eingangsspannung von 100 bis 120 V AC (50 / 60 Hz) mit 80 % Last.

^② Im Fehlermodus (230 V, 50 Hz).

Normen

EN 55015
EN 60598-1
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
EN 62493
gem. EN 50172: geeignet für Zentralbatterieanlagen

Überlastschutz

Automatische Abschaltung des LED-Driver bei Überschreitung des maximalen Ausgangsstroms.
Bei Unterschreitung des maximalen Ausgangsstroms erfolgt ein automatischer Neustart.

Verhalten bei Leerlauf

Der LED-Driver nimmt im Leerlauf keinen Schaden. Im Leerlauf liegt am Ausgang die maximale Ausgangsspannung an (siehe Seite 1).

Übertemperaturschutz

Automatische Abschaltung des LED-Driver bei Überschreitung der Grenztemperatur. Bei Unterschreitung der Grenztemperatur erfolgt ein automatischer Neustart.

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.

Glühdrahttest

nach EN 61347-1 mit erhöhter Temperatur von 960 °C bestanden.

Erwartete Lebensdauer

Typ	Ausgangsspannung	ta	40 °C	50 °C	60 °C
LCU 180W 24V SR TOP	24 V	tc	66 °C	76 °C	86 °C
		Lebensdauer	> 100.000 h	> 50.000 h	> 25.000 h

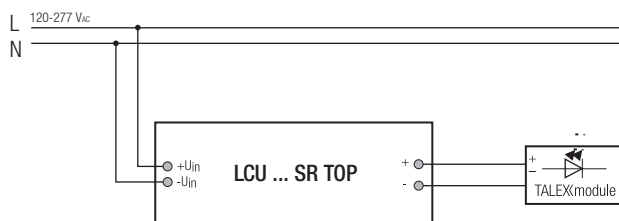
Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten

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
LCU 180W 24V SR TOP	9	12	15	18	9	12	15	18	3,7 A 234 µs

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

Typ	THD	3	5	7	9	11
LCU 180W 24V SR TOP	14	11	5	3	1	1

Anschlussdiagramm



Installationshinweise

Das sekundärseitige Schalten der LEDs ist nicht gestattet.
Die korrekte Funktion des LCU in Verbindung mit Dimming Geräten (z.B. PWM) von Drittanbietern kann nicht gewährleistet werden.

Leitungsart und Leitungsquerschnitt

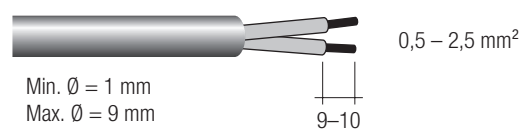
Zur Verdrahtung können Litzendraht oder Voll Draht verwendet werden. Für perfekte Funktion der Schraubklemmen müssen die Leitungen 9–10 mm abisoliert werden.

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

Eingangs-/ Ausgangsklemme

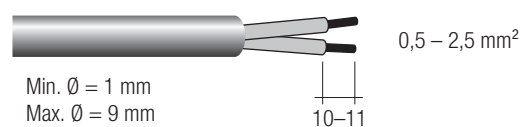
PRI:

20 AWG – 12 AWG



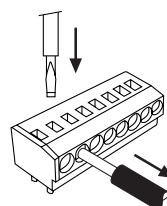
SEC:

20 AWG – 12 AWG



Lösen der Klemmenverdrahtung:

Die Klemmen ermöglichen eine einfache Steckverbindung. Leitungsader entfernen via Schraubenzieher (2,5 mm x 0,4 mm).



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 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 Betriebsgeräten zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst abgeraten.

Zusätzliche Informationen

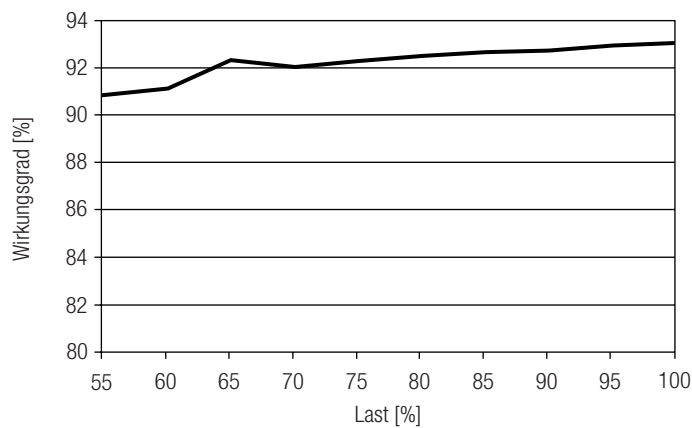
weitere technische Informationen auf www.tridonic.com → Technische Daten

Garantiebedingungen auf www.tridonic.com → Services

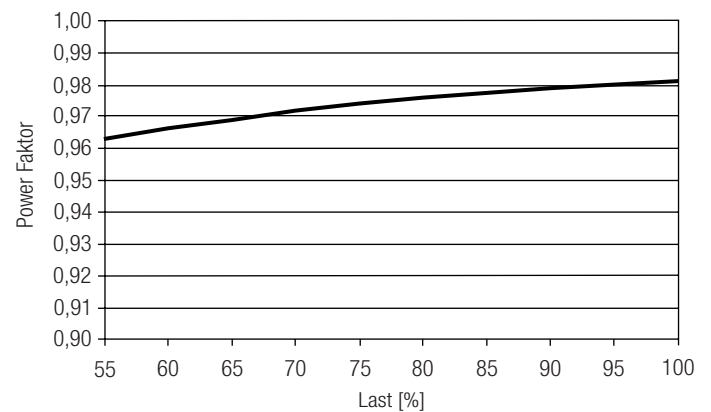
Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar. Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde!

Diagramme für 24 V

Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



THD in Abhängigkeit von der Last

