

IP20 SELV         
RoHS

Driver LCAI 35W 350mA–900mA ECO SR Baureihe ECO

Produktbeschreibung

- Unabhängiger dimmbarer LED-Treiber
- Konstantstrom-LED-Treiber
- Ausgangsstrom einstellbar zwischen 350 – 900 mA
- Max. Ausgangsleistung 35 W
- Nominale Lebensdauer bis zu 100.000 h
- 5 Jahre Garantie
- Dimmbereich 1 ... 100 %

Eigenschaften

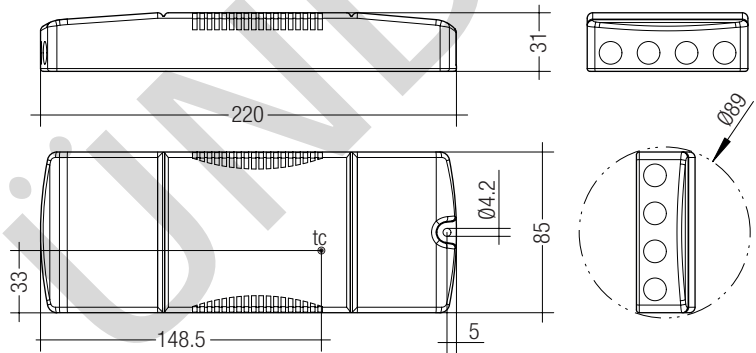
- Gehäuse: Polycarbonat, weiß
- Werkzeuglose Schnellmontage von Zugenlastung und Klemmenabdeckung
- Großer Anschlussraum
- Schutzart IP20
- Zubehör LCF 12V FAN DRIVER passt in den sekundären Anschlussraum des LED-Treibers

Schnittstellen

- DALI DEVICE Type 6
- DSI
- switchDIM (mit Memory-Funktion)
- corridorFUNCTION
- Eingang für Temperatursensor zur LED-Temperaturüberwachung

Funktionen

- Einstellbarer Ausgangsstrom (I-Select Widerstand oder DALI)
- Power-up Fading bei AC
- Intelligent Temperature Guard (thermische Schutzvorrichtung)
- Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Constant Light Output Funktion
- Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gemäß EN50172



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Palette	Gewicht pro Stk.
LCAI 35W 350mA-900mA ECO SR	28000125	10 Stk.	400 Stk.	0,263 kg



Normen, Seite 4

Technische Daten

Netzspannungsbereich	220 – 240 V
Wechselspannungsbereich	198 – 264 V
Gleichspannungsbereich	176 – 280 V
Netzfrequenz	0 / 50 / 60 Hz
Überspannungsfestigkeit	320 V AC, 48 h
Typ. Nennstrom (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) ^① ②	130 – 185 mA
Typ. Nennstrom (220 V, 0 Hz, Volllast, 15 % Dimmlevel) ^②	32 – 36 mA
Ableitstrom (PE)	< 0,35 mA
Max. Eingangsleistung	41 W
Typ. Wirkungsgrad (bei 230 V / 50 Hz / Volllast) ^②	87 – 90 %
λ (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) ^①	\approx 0,98
Typ. Leistungsaufnahme im Stand-by ^③	70 – 100 mW
THD (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	< 5 %
Time to light (bei 230 V, 50 Hz, Volllast, gemäß DALI)	< 0,6 s
Time to light (DC-Betrieb)	< 0,2 s
Umschaltzeit (AC/DC)	< 0,2 s
Abschaltzeit (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	< 20 ms
Haltezeit (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) ^④	< 14 ms
Ausgangsstromtoleranz ^① ⑤	\pm 3 %
Ausgangsstrom NF Restwelligkeit (< 120 Hz)	< 2 %
Max. Ausgangsstofstrom	\leq Ausgangsstrom + 18 %
PWM-Frequenz ^⑥	500 Hz
Dimmbereich	1 – 100 %
Max. Ausgangsspannung	120 V
Spannungsspitzen ausgangsseitig gegen PE	1,2 kV
Abmessungen LxBxH	220 x 85 x 31 mm

Spezifische technische Daten

Typ	Ausgangsstrom ^②	Min. Vorwärtsspannung	Max. Vorwärtsspannung ^⑥	Max. Ausgangsleistung ^⑥	Typ. Leistungsaufnahme (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	Typ. Stromaufnahme (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	Max. Gehäusetemperatur t _c	Umgebungstemperatur t _a	I-Select Widerstandswert
	350 mA	40 V	90,0 V	31,5 W	35,0 W	152 mA	70 °C	-25 ... +60 °C	Offen
	375 mA	40 V	90,0 V	33,8 W	37,6 W	163 mA	70 °C	-25 ... +60 °C	71,50 k Ω
	400 mA	39 V	88,0 V	35,0 W	37,9 W	165 mA	70 °C	-25 ... +60 °C	66,50 k Ω
	425 mA	37 V	82,5 V	35,0 W	38,2 W	167 mA	70 °C	-25 ... +60 °C	61,90 k Ω
	450 mA	35 V	78,0 V	35,0 W	38,6 W	169 mA	70 °C	-25 ... +60 °C	57,60 k Ω
	475 mA	33 V	74,0 V	35,0 W	38,9 W	170 mA	70 °C	-25 ... +60 °C	53,60 k Ω
	500 mA	31 V	70,5 V	35,0 W	39,2 W	172 mA	70 °C	-25 ... +60 °C	49,90 k Ω
	525 mA	30 V	67,0 V	35,0 W	39,3 W	173 mA	70 °C	-25 ... +60 °C	45,30 k Ω
	550 mA	28 V	64,0 V	35,0 W	39,4 W	173 mA	70 °C	-25 ... +60 °C	42,20 k Ω
	575 mA	27 V	61,0 V	35,0 W	39,4 W	174 mA	70 °C	-25 ... +60 °C	38,30 k Ω
	600 mA	26 V	58,5 V	35,0 W	39,5 W	175 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	35,70 k Ω
	625 mA	25 V	56,5 V	35,0 W	39,6 W	175 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	32,40 k Ω
	650 mA	24 V	54,0 V	35,0 W	39,7 W	176 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	28,70 k Ω
	675 mA	23 V	52,0 V	35,0 W	39,7 W	176 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	26,10 k Ω
	700 mA	22 V	50,5 V	35,0 W	39,8 W	177 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	22,00 k Ω
	725 mA	21 V	48,5 V	35,0 W	39,9 W	178 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	17,40 k Ω
	750 mA	21 V	47,0 V	35,0 W	40,0 W	179 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	15,00 k Ω
	775 mA	20 V	45,5 V	35,0 W	40,1 W	180 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	12,40 k Ω
	800 mA	19 V	44,0 V	35,0 W	40,3 W	181 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	10,00 k Ω
	825 mA	19 V	42,5 V	35,0 W	40,4 W	182 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	7,68 k Ω
	850 mA	18 V	41,5 V	35,0 W	40,5 W	183 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	5,36 k Ω
	875 mA	17 V	40,5 V	35,0 W	40,6 W	184 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	3,16 k Ω
	900 mA	17 V	39,0 V	35,0 W	40,7 W	185 mA	75 °C	-25 ... +60 °C	Kurzschluss (0 Ω)

^① Gültig bei 100 % Dimmlevel.

^② Abhängig vom eingestellten Ausgangsstrom.

^③ Abhängig vom DALI-Datenverkehr am Interface.

^④ Bei Netzerterbruch.

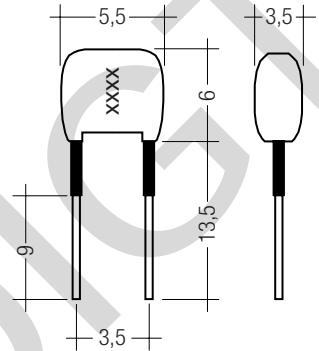
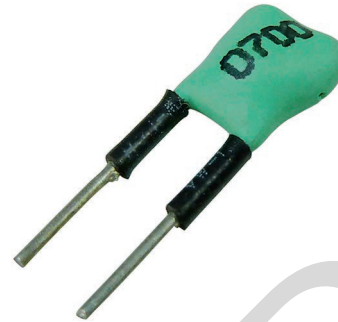
^⑤ \pm 20 %.

^⑥ Bei Volllast.

^⑦ Ausgangsstrom ist Mittelwert.

Produktbeschreibung

- Vorgefertigter Widerstand für Stromeinstellung
- Kompatibel mit LED-Drivern der TOP- und ECO-Serie
- Widerstand ist basisisoliert
- Widerstandsleistung 0,25 W
- Widerstandstoleranz $\pm 1\%$



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Farbe	Kennzeichnung	Widerstandswert	Verpackung Sack	Gewicht pro Stk.
I-SELECT PLUG 400mA GN	28000451	Grün	0400	66,50 k Ω	10 Stk.	0,001 kg
I-SELECT PLUG 450mA GN	28000452	Grün	0450	57,60 k Ω	10 Stk.	0,001 kg
I-SELECT PLUG 500mA GN	28000277	Grün	0500	49,90 k Ω	10 Stk.	0,001 kg
I-SELECT PLUG 550mA GN	28000453	Grün	0550	42,20 k Ω	10 Stk.	0,001 kg
I-SELECT PLUG 600mA GN	28000454	Grün	0600	35,70 k Ω	10 Stk.	0,001 kg
I-SELECT PLUG 650mA GN	28000455	Grün	0650	28,70 k Ω	10 Stk.	0,001 kg
I-SELECT PLUG 700mA GN	28000278	Grün	0700	22,00 k Ω	10 Stk.	0,001 kg
I-SELECT PLUG 750mA GN	28000456	Grün	0750	15,00 k Ω	10 Stk.	0,001 kg
I-SELECT PLUG 800mA GN	28000457	Grün	0800	10,00 k Ω	10 Stk.	0,001 kg
I-SELECT PLUG 850mA GN	28000458	Grün	0850	5,36 k Ω	10 Stk.	0,001 kg
I-SELECT PLUG MAX GR	28000274	Grau	MAX	0 Ω	10 Stk.	0,001 kg

Normen

EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 62384
EN 61547
EN 62386-101 (Gemäß DALI Standard V1)
EN 62386-102
EN 62386-207
Gemäß EN 50172 für Zentralbatterieanlagen geeignet
Gemäß EN 60598-2-22 für Notlichtinstallation geeignet

Überlastschutz

Der LED-Treiber schaltet bei Überschreitung des Ausgangsspannungsbereiches den LED-Ausgang ab. Erst nach einem Neustart des Geräts wird der LED-Ausgang wieder aktiviert. Der Neustart kann entweder über Netzreset oder über das Interface (DALI, DSI, switchDIM) erfolgen.

Übertemperaturschutz

Um den LED-Treiber vor kurzzeitiger thermischer Überlastung zu schützen, wird bei Überschreitung der Grenztemperatur der Ausgangsstrom der LED reduziert. Der Temperaturschutz wird ca. 5 °C über $t_{c\ max}$ aktiv (siehe Seite 2).

Im DC-Betrieb ist diese Funktion deaktiviert, um die Notlichtanforderung zu erfüllen.

Verhalten bei Kurzschluss

Bei Kurzschluss am LED-Ausgang wird dieser abgeschaltet. Erst nach einem Neustart des Geräts wird der LED-Ausgang wieder aktiviert. Der Neustart kann entweder über Netzreset oder über das Interface (DALI, DSI, switchDIM) erfolgen.

Verhalten bei Leerlauf

Der LED-Treiber nimmt im Leerlauf keinen Schaden. Der LED-Ausgang wird deaktiviert und somit spannungsfrei. Wird eine LED-Last angeschlossen, muss das Gerät zuerst neu gestartet werden, bevor der LED Ausgang aktiviert wird.

Erwartete Lebensdauer

Typ	Ausgangsstrom	t_a	40 °C	50 °C	55 °C	60 °C
LCAI 35W 350mA-900mA ECO SR	< 600 mA	t_c	60 °C	60 °C	65 °C	70 °C
		Lebensdauer	> 100.000 h	100.000 h	75.000 h	50.000 h
	≥ 600 mA	t_c	60 °C	65 °C	70 °C	75 °C
		Lebensdauer	>100.000 h	100.000 h	75.000 h	50.000 h

Der LED-Treiber ist 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 Ø	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	I_{max} Pulsdauer
LCAI 35W 350mA-900mA ECO SR	26	36	42	50	13	18	21	25	5 A 20 µs

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

	THD	3.	5.	7.	9.	11.
LCAI 35W 350mA-900mA ECO SR	< 5	5	1	1	1	1

Anschließen des LED-Moduls im Betrieb

Anschließen des LED-Moduls während des Betriebs innerhalb 5 s nach einer Abschaltung wird nicht empfohlen, da eine Ausgangsspannung > 0 V anliegen kann.

Wird eine LED-Last angeschlossen, muss das Gerät zuerst neu gestartet werden, bevor der LED-Ausgang aktiviert wird. Dies kann durch Aus- und Einschalten des LED-Betriebsberätes sowie per DALI, DSI oder switchDIM erfolgen.

Bedingungen für Lagerung und Betrieb

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.

Glühdrahttest

nach EN 61347-1 mit erhöhter Temperatur von 850 °C bestanden.

Steuereingang (DA/N, DA/L)

An den Klemmen DA/N und DA/L kann wahlweise das digitale Steuersignal DALI oder ein Standardtaster (switchDIM) zur Ansteuerung angeschlossen werden.

Digitales Signal DALI/DSI

Der Steuereingang ist verpolungssicher für digitale Steuersignale (DALI, DSI). Das Steuersignal ist keine SELV-Spannung. Die Installation der Steuerung ist entsprechend den Richtlinien für Niederspannung auszuführen. Die möglichen Funktionen sind vom jeweiligen Steuermodul abhängig.

switchDIM

Die integrierte switchDIM-Funktion ermöglicht den direkten Anschluss eines Standard-Tasters zum Dimmen und Schalten.

Ein kurzer Tastendruck (< 0,6 s) schaltet die angeschlossenen LED-Module ein bzw. aus. Der zuletzt eingestellte Dimmwert wird nach dem Einschalten wieder aufgerufen.

Ein anhaltender Tastendruck dimmt die LED-Module solange der Taster gedrückt ist. Nach Loslassen und erneuter Betätigung ändert sich die Dimmrichtung.

Für den Fall, dass LED-Module auf unterschiedlichen Dimmwerten starten oder mit gegenläufiger Dimmrichtung arbeiten (z.B. nachträgliche Installation), können alle Geräte durch einen 10 s anhaltenden Tastendruck auf 50 % Dimmwert synchronisiert werden.

Taster mit Glühlampen dürfen nicht verwendet werden.

corridorFUNCTION

Die corridorFUNCTION kann auf zwei verschiedene Arten programmiert werden. Um die corridorFUNCTION mittels Software zu programmieren, ist ein DALI-USB-Interface in Kombination mit einer DALI PS notwendig.

Als Software kann der masterCONFIGURATOR verwendet werden.

Um die corridorFUNCTION auch ohne Software zu aktivieren, muss lediglich eine Spannung von 230 V für 5 min. am switchDIM-Anschluss anliegen. Danach geht das Gerät automatisch in die corridorFUNCTION.

Hinweis:

Sollte die corridorFUNCTION in einer switchDIM-Anlage fälschlicherweise aktiviert werden (z.B. ein Schalter wurde anstelle eines Tasters verwendet), so besteht die Möglichkeit nach korrekter Installation eines Tasters den corridorFUNCTION-Modus mittels 5 kurzer Tastendrucke innerhalb von 3 Sekunden wieder zu deaktivieren.

switchDIM und corridorFUNCTION sind sehr einfache Arten ein Gerät mittels handelsüblichen Tastern oder Bewegungsmeldern zu steuern.

Für eine einwandfreie Funktion ist das Gerät jedoch auf eine sinusförmige Netzspannung mit einer Frequenz von 50 Hz oder 60 Hz am Steuereingang angewiesen.

Besonderes Augenmerk ist auf klare, eindeutige Nulldurchgänge zu legen. Starke Netzstörungen können dazu führen, dass auch die Funktionen von switchDIM und corridorFUNCTION gestört werden.

Dimmbetrieb

Dimmbereich 1% bis 100 %

Digitale Ansteuerung mittels:

- DSI-Signal: 8 Bit Manchester Code
Maximale Dimmgeschwindigkeit
1% bis 100% in 1,4 s
- DALI-Signal: 16 Bit Manchester Code
Maximale Dimmgeschwindigkeit
1% bis 100% in 0,2 s
Die Programmierung des minimalen und maximalen Dimmlevels ist möglich
Werkseinstellung Minimum = 1%
Einstellbereich $1\% \leq \text{MIN} \leq 100\%$
Werkseinstellung Maximum = 100%
Einstellbereich $100\% \geq \text{MAX} \geq 1\%$

Der Augenempfindlichkeit angepasster Dimmverlauf.

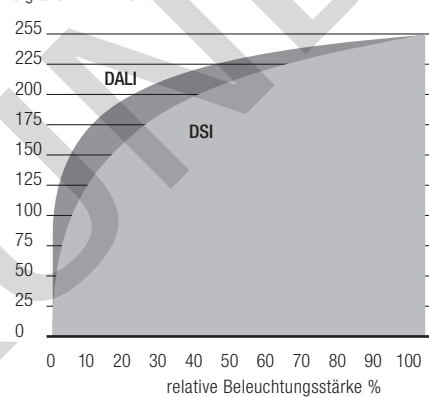
Das Dimmen wird mittels einer Kombination aus analogem Amplituden-Dimming und PWM-Dimming realisiert.

35 – 100 %: Amplituden-Dimmen

1 – 34 %: PWM-Dimmen

Dimmcharakteristik

digitaler Dimmwert



Dimmcharakteristik entspricht der Sehempfindlichkeit des menschlichen Auges.

DC- und Notlichtbetrieb

Der LED-Treiber ist für den Betrieb an DC-Spannung und an gepulster DC-Spannung ausgelegt.

Lichtlevel programmierbar von 1 – 100 % (EOF_i = 0.13).

Programmierung durch erweitertes DSI- oder DALI-Signal (16 Bit).

Werkseinstellung 15 %

Im DC-Betrieb kann auch der Dimmbetrieb aktiviert werden.

Der spannungsabhängige Eingangsstrom des LED-Treibers inkl. LED-Modul hängt von der angeschlossenen Last ab.

Der spannungsabhängige Leerlaufstrom des LED-Treibers (ohne oder mit defektem LED-Modul) ist für:

AC: 20,5 mA

DC: 5,5 mA

Funktion: Einstellbarer Strom (I-Select)

Der Ausgangsstrom des LED-Treibers kann auf Werte zwischen 350 und 900 mA eingestellt werden. Zur Einstellung stehen zwei Optionen zur Verfügung.

Option 1: „I-Select Widerstandswert“

In 25 mA Schritten einstellbar (siehe Seite 2, spezifische technische Daten, „I-Select Widerstandswert“).

Beziehung zwischen Ausgangsstrom und Widerstandswert kann in der Tabelle „Spezifische technische Daten“ gefunden werden. Widerstandswerte sind standardisierten Widerstandsreihen entnommen. Toleranz des Widerstandwertes muss $\leq 1\%$ betragen. Leistung des Widerstandes muss $\geq 0,1\text{ W}$ betragen. Wird der Widerstand über Drähte angeschlossen, darf deren Länge 2 m nicht überschreiten und die Störmöglichkeiten müssen berücksichtigt werden. Widerstände für die wichtigsten Ausgangsstromwerte können von Tridonic bezogen werden (siehe Zubehör).

Option 2: DALI

Die Konfiguration erfolgt mittels masterCONFIGURATOR (siehe masterCONFIGURATOR Dokumentation).

Konstantlicht

CLO – Constant Light Output Funktion

Der Lichtstrom einer LED nimmt über ihre Lebensdauer kontinuierlich ab. Die Funktion CLO stellt sicher, dass die abgegebene Lichtmenge trotzdem stabil gleich bleibt. Dazu wird der LED-Strom im Laufe der LED-Lebensdauer kontinuierlich erhöht. Über den masterCONFIGURATOR können Startwert (in Prozent) und zu erwartende Lebensdauer definiert werden.

Der LED-Treiber passt den LED-Strom anschließend automatisch an.

Intelligent Temperature Management (ITM)

Um die Temperatur der LED zu überwachen und vor thermischen Schäden zu schützen, bietet der LED-Treiber die Möglichkeit einen siliziumbasierten Temperatursensor (KTY81-210, KTY82-210) anzuschließen.

Bei Überschreitung der eingestellten Grenztemperatur wird der LED-Ausgang heruntergedimmt bzw. ausgeschaltet. Bei Unterschreitung der Grenztemperatur kehrt der LED-Treiber selbstständig in den Nominalbetrieb zurück.

Die Verwendung eines NTC- oder PTC-Widerstands ist nicht möglich.

Das Gerät kann auch ohne Sensor betrieben werden (voreingestellt).

Die Konfiguration erfolgt mittels masterCONFIGURATOR.

Power-up Fading

Die Power-up Fading Funktion bietet die Möglichkeit einen Soft-Start zu realisieren. Angewandt wird diese Zeit beim Einschalten der Versorgungsspannung und bei Starts über switchDIM.

Die Funktion lässt sich als DALI-Fadetime im Bereich von 0,7 bis 16 Sekunden einstellen und dimmt in der eingestellten Zeit von 0 % auf den Power-On Level.

Ab Werk ist kein Power-Up Fading eingestellt (0 Sekunden).

Programmierung

Mittels Software und USB-Interface können verschiedene Funktionen aktiviert bzw. Parameter konfiguriert werden.

Hierzu ist lediglich ein DALI-USB sowie die Software (masterCONFIGURATOR) notwendig.

masterCONFIGURATOR

Ab Version 2.8:

Zum Programmieren von Funktionen (CLO, I-SET, ITM, Power-up Fading, corridorFUNCTION) und der Gerätekonfiguration (Fadetime, ePowerOnLevel, DC-Level etc.).

Weitere Informationen finden Sie im masterCONFIGURATOR Handbuch.

Installationsrichtlinien

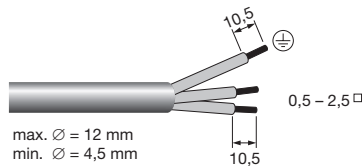
Netzleitungen

Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung können Litzen- oder Volldraht bis zu 2,5 mm² verwendet werden. Für perfekte Funktion der Steckklemmen Leitungen 10–11 mm abisolieren.

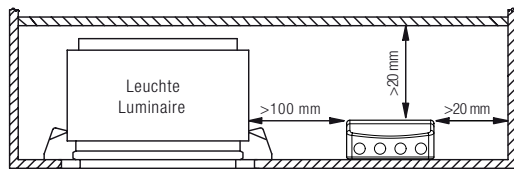
Nur einen Draht pro Anschlussklemme verwenden.

Nur ein Kabel pro Zugentlastungskanal verwenden.



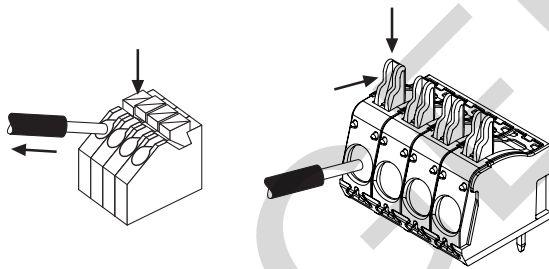
Montageumgebung

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. Für die Montage direkt in der Ecke nicht geeignet.



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 Netzanschlüssen und -leitungen geführt werden.
- Für ein gutes EMV-Verhalten sollte die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich gehalten werden. Die max. sekundäre Leitungslänge beträgt 2 m (4 m Schleife), das gilt sowohl für LED-Ausgang, als auch für den I-SET Widerstand und Temperatursensor.
- Der LED-Treiber besitzt keinen sekundärseitigen Verpolschutz. LED-Module, welche keinen Verpolschutz aufweisen, können bei Verpolung zerstört werden.
- Sekundäres Schalten ist nicht zulässig.
- Die Durchschleifbarkeit von L, N und PE der eingangsseitigen Klemme ist dafür gedacht mehrere LED-Treiber in Serie zu verdrahten. Ein maximaler Dauerstrom von 12 A darf an der Klemme nicht überschritten werden.
- Um Geräteausfälle durch Masseschlüsse zu vermeiden, muss die Verdrahtung vor mechanischer Belastung mit scharfkantigen Metallteilen (z.B. Leitungsdurchführung, Leitungshalter, Metallraster, etc.) geschützt werden.

Installationshinweis

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

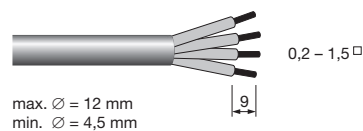
Sekundärleitungen (LED-Modul)

Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung können Litzendraht mit Aderendhülsen oder Volldraht mit Leitungsquerschnitt von 0,2 bis 1,5 mm² verwendet werden. Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 8,5–9,5 mm abisolieren.

Nur einen Draht pro Anschlussklemme verwenden.

Nur ein Kabel pro Zugentlastungskanal verwenden.



Isolations- bzw. Spannungsfestigkeitsprüfung von Leuchten

Elektronische Betriebsgeräte für Lampen 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 Nulleiter und der Schutzleiteranschlussklemme angelegt.

Der Isolationswiderstand muss dabei mindestens 2 M Ω 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.

Erdanschluss

Die Erdklemme ist als Schutzterde ausgeführt. Wird der LED-Treiber geerdet, muss dies mit Schutzterde (PE) erfolgen. Für die Funktion des LED-Treibers ist keine Erdung notwendig.

Zur Verbesserung von folgendem Verhalten wird ein Erdanschluss empfohlen.

- Funktstörung
- LED Restglimmen im Stand-by
- Übertragung von Netztransienten an den LED Ausgang

Generell ist es empfehlenswert bei Modulen, die auf geerdeten Leuchten-teilen bzw. Kühlkörpern montiert sind und dadurch eine hohe Kapazität gegenüber Erde darstellen, auch den LED-Treiber zu erden.

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!

Anschlussdiagramm

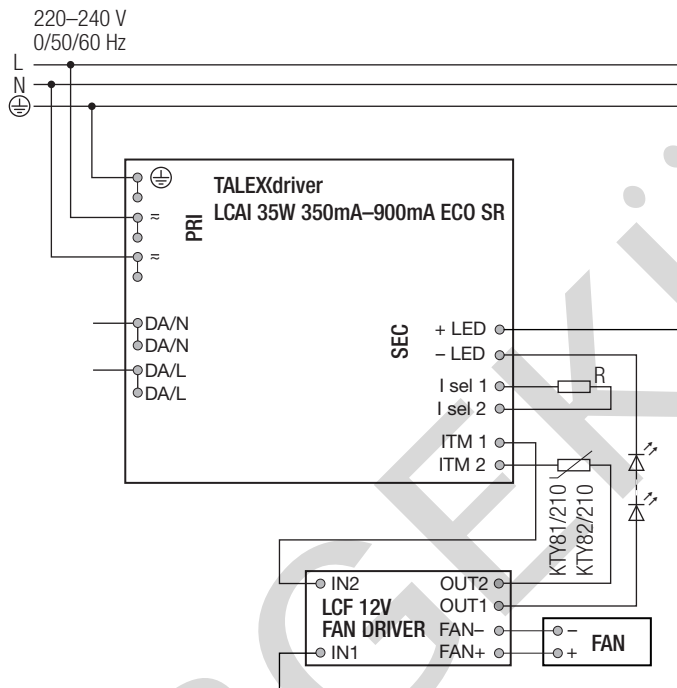
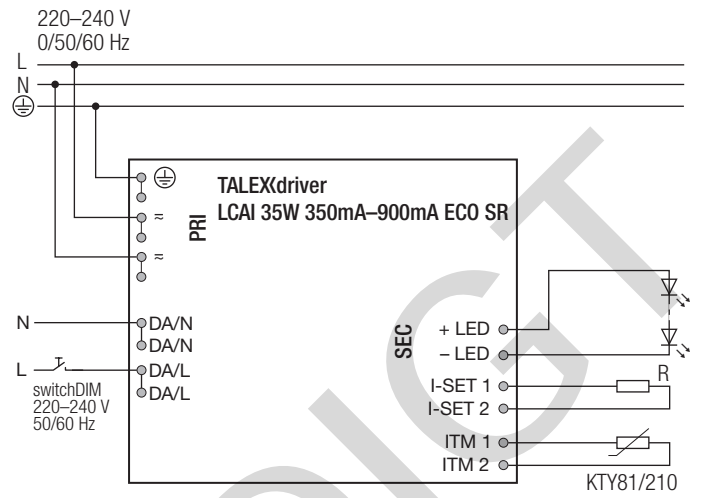
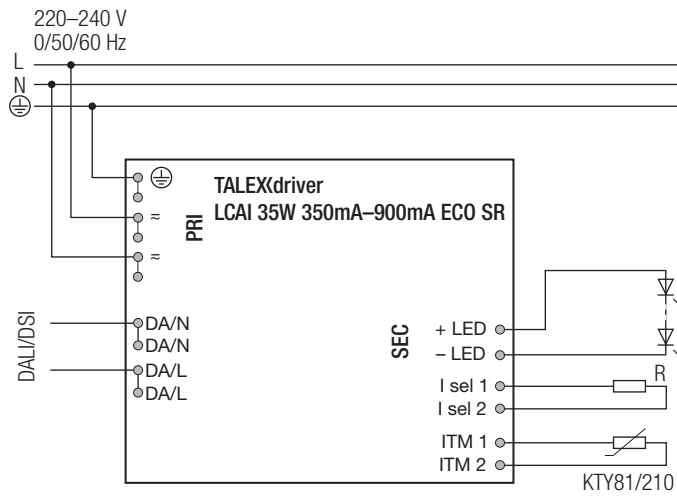
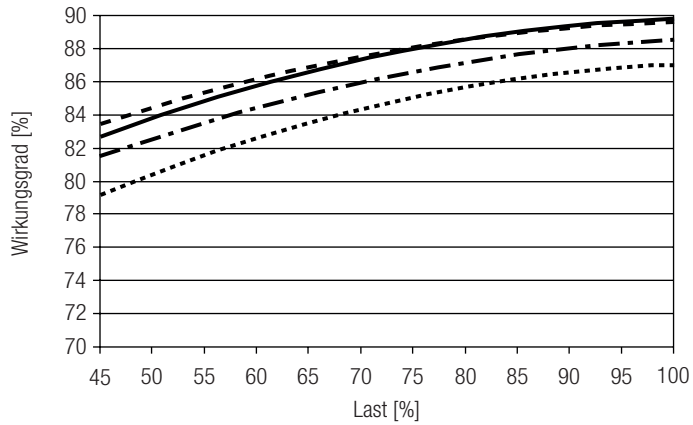
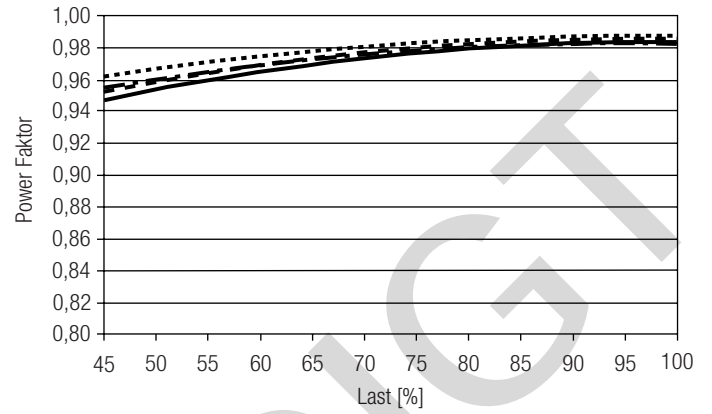


Diagramme LCAI 35W 350mA-900mA ECO SR

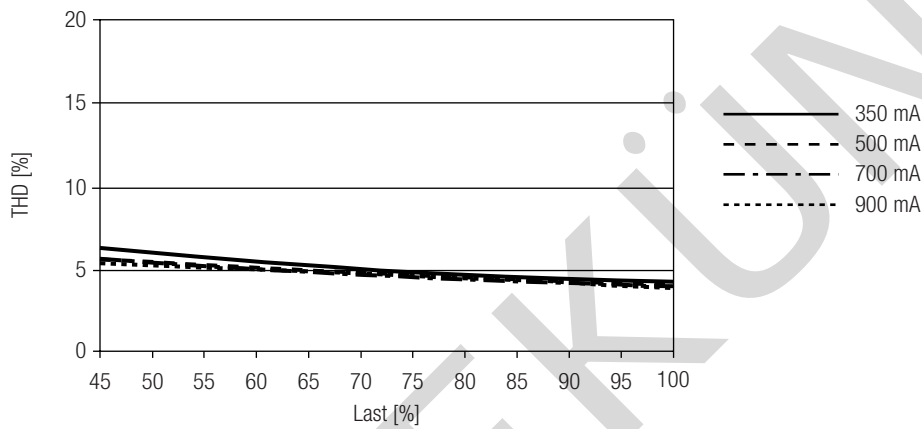
Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last



Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



THD in Abhängigkeit von der Last



100 % Last entsprechen der max. Ausgangsleistung (Volllast) gemäß der Tabelle auf Seite 2.