

CC KOMPAKT SIMPLE FIX



EASYLINE SIMPLE FIX C-IR30

186591, 186592, 186593, 186594, 186595, 186669

Typische Anwendungsbereiche

Einbau und unabhängige Version für

- Shopbeleuchtung
- Downlights

EasyLine Simple Fix C-IR30

- **DURCHVERDRAHTUNG**
- **FÜR LEITERQUERSCHNITT: BIS ZU 2,5 MM²**
- **MIT INTEGRIERTER ZUGENTLASTUNG FÜR DEN UNABHÄNGIGEN BETRIEB**
- **SELV**
- **LANGE LEBENSDAUER: BIS ZU 50.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



EasyLine Simple Fix C-IR30

Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform

Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V ±10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen: 0,5–2,5 mm²
- Leistungsfaktor bei Volllast:
> 0,93 (K51.1) / > 0,95 (K26.1)
- Leerlaufspannung (U_{max.}): 60 V bzw.
48 V (186669)
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht
geschaltet werden.

Sicherheitseigenschaften

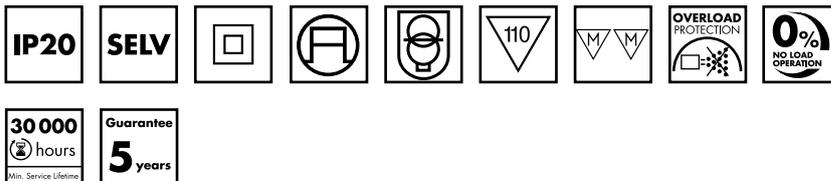
- Schutz gegen Netztransienten
bis 0,5 kV (zwischen L und N)
- Elektronischer Kurzschlusschutz kurzzeitig
- Überlastschutz
- Leerlaufest
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV

Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
186591	20	165	82
186592	20	165	94
186593	20	125	120
186594	20	125	140
186595	20	125	140
186669	20	125	140

Produktgarantie

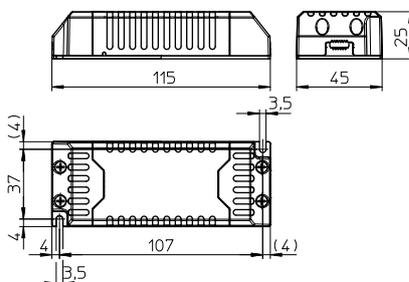
- 5 Jahre
bei empfohlener Betriebstemperatur
(siehe Angaben zu erwartender
Betriebslebensdauer auf der nächsten Seite)
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie
der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf
unserer Homepage veröffentlicht sind
(www.vossloh-schwabe.com).
Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen
gern zu.



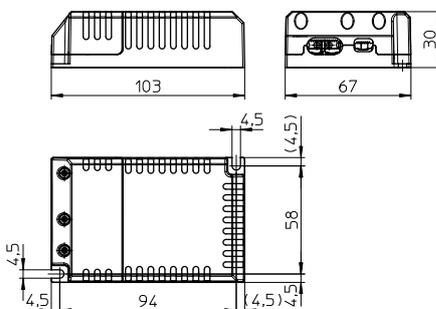
Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
186591	K51.1	115	45	25
186592	K51.1	115	45	25
186593	K26.1	103	67	30
186594	K26.1	103	67	30
186595	K26.1	103	67	30
186669	K26.1	103	67	30

K51.1



K26.1



Angewandte Normen

- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 61000-3-2
- EN 62384
- EN 55015



Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED-Treiber – EasyLine Simple Fix C-IR30

Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschalstrom A / μ s	Ausgangsstrom DC mA (\pm 7,5 %)	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Vollast % (230 V)	Effizienz bei Vollast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
15	ECXe 350.229	186591	220–240	112–105	10 / 150	350	30–43	13	87	< 30
21,5	ECXe 500.230	186592	220–240	130–100	12 / 125	500	30–43	12	87	< 35
30,1	ECXe 700.231	186593	220–240	160–140	19,4 / 95	700	30–43	10	89	< 35
38,5	ECXe 700.232	186594	220–240	205–180	14 / 105	700	40–55	11	91	< 26
38,7	ECXe 900.253	186669	220–240	200–185	16,5 / 95	900	30–43	12	91	< 33
45,2	ECXe 1050.233	186595	220–240	235–210	19 / 90	1050	30–43	11	91	< 31

Grenzwerte

Das Überschreiten der maximalen Grenzwerte kann zu starken Verkürzungen der Lebensdauer bzw. zur Zerstörung des Treibers führen.

Typ	Umgebungstemperaturbereich		Betriebsfeuchtigkeitsbereich		Lagertemperaturbereich		Lagerfeuchtigkeitsbereich		Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt °C	Schutzart
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.		
186591, 186592	-20	+50	20	60	-40	+80	5	95	+75	IP20
186593, 186594,	-20	+50	20	60	-40	+80	5	95	+80	IP20
186595, 186669										

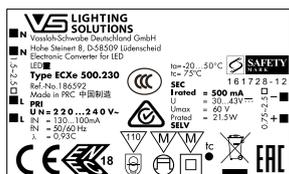
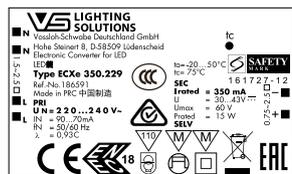
Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebsstrom	Best.-Nr.			
	186591, 186592	186593, 186594, 186595, 186669		
Alle	65 °C*	75 °C	70 °C*	80 °C
Sid.	50.000	30.000	50.000	30.000

* empfohlene Betriebstemperatur

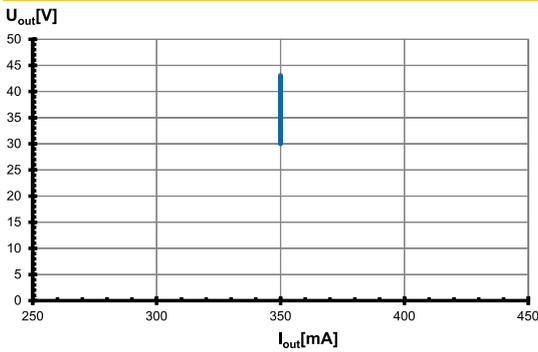
Typenschilder



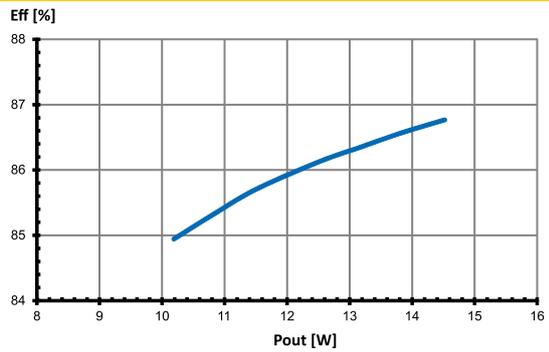
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 186591 / Typ ECXe 350.229

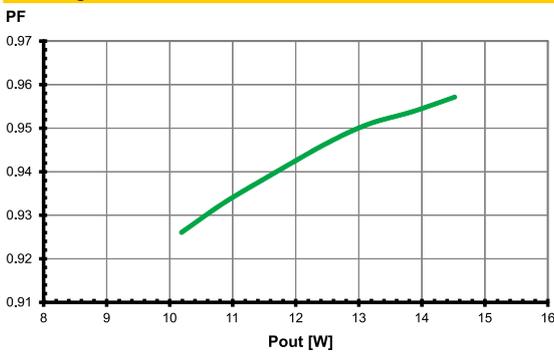
Arbeitsbereich



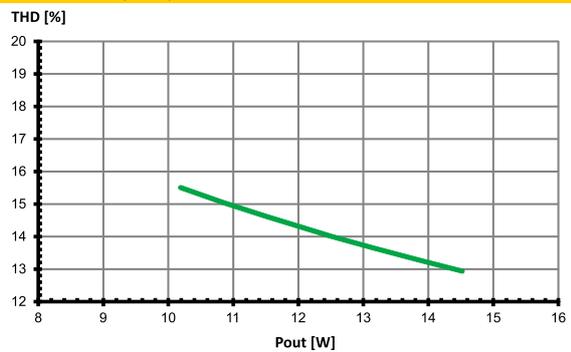
Effizienz



Leistungsfaktor

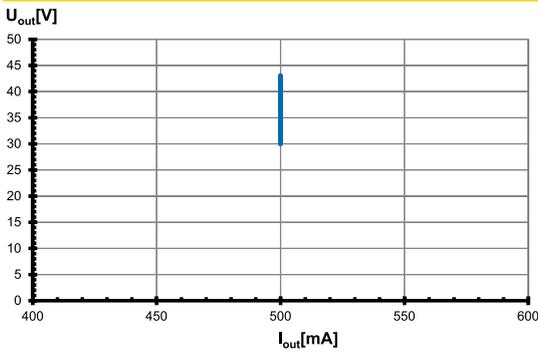


Klirrfaktor (THD)

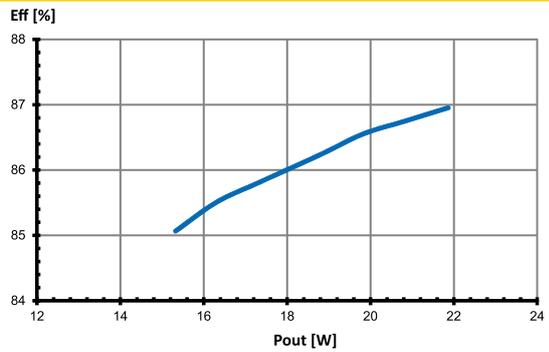


Typ. Leistungsdiagramme für 186592 / Typ ECXe 500.230

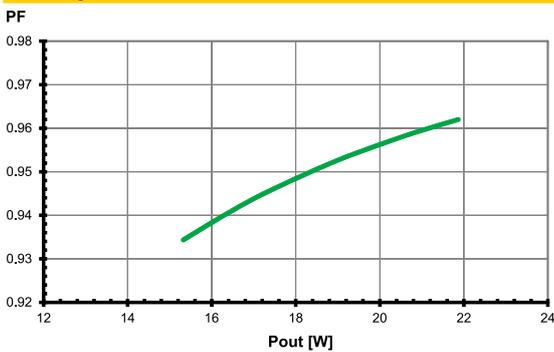
Arbeitsbereich



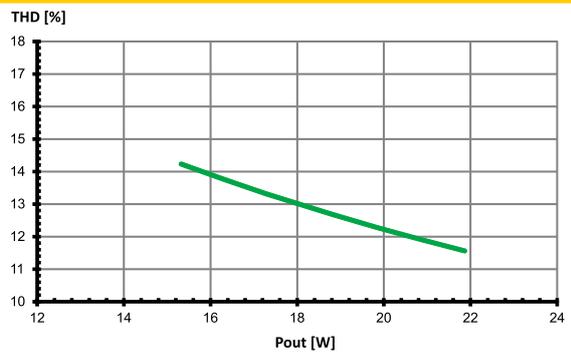
Effizienz



Leistungsfaktor



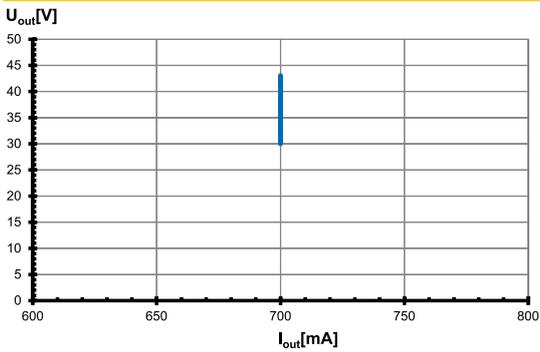
Klirrfaktor (THD)



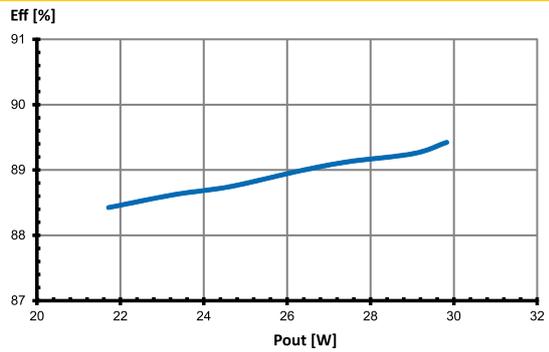
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 186593 / Typ ECXe 700.231

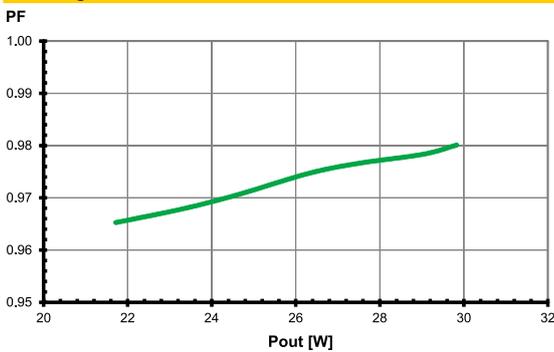
Arbeitsbereich



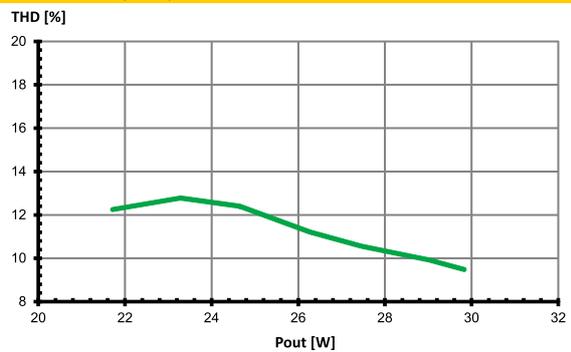
Effizienz



Leistungsfaktor

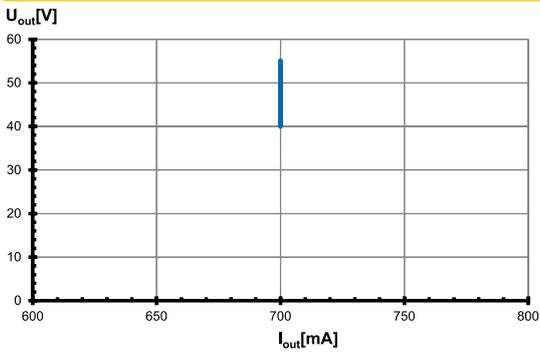


Klirrfaktor (THD)

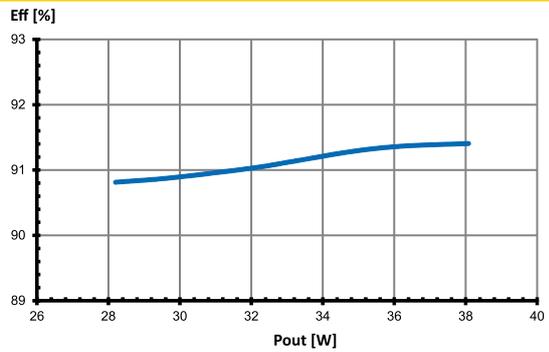


Typ. Leistungsdiagramme für 186594 / Typ ECXe 700.232

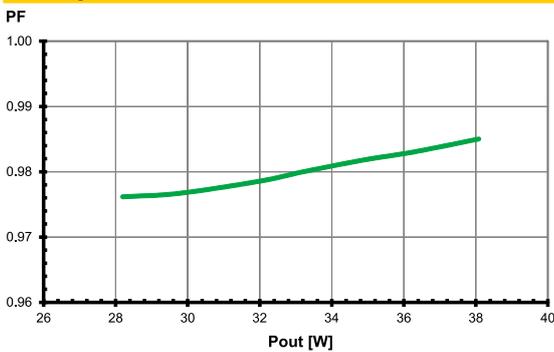
Arbeitsbereich



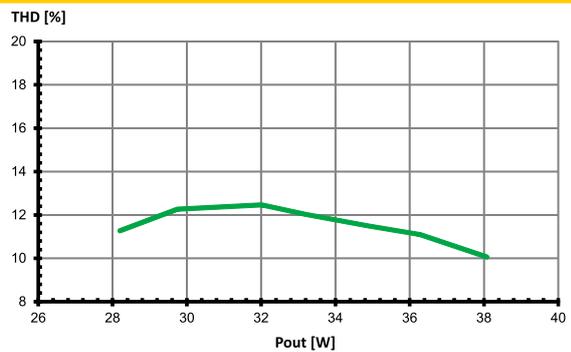
Effizienz



Leistungsfaktor



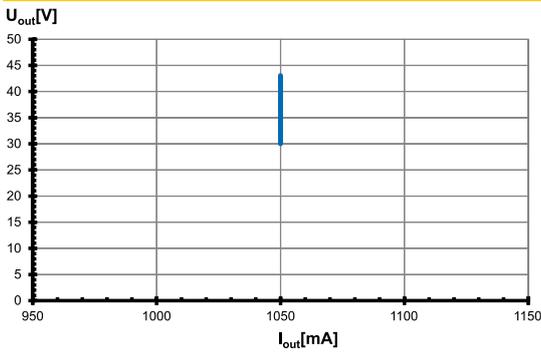
Klirrfaktor (THD)



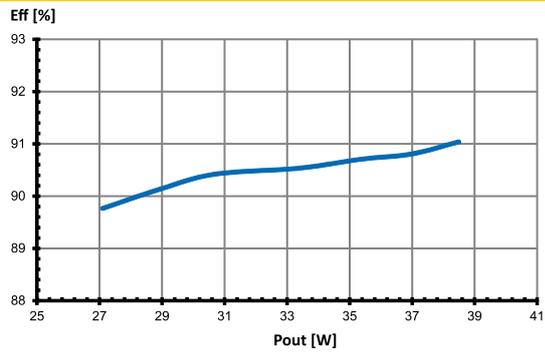
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 186595 / Typ ECXe 1050.233

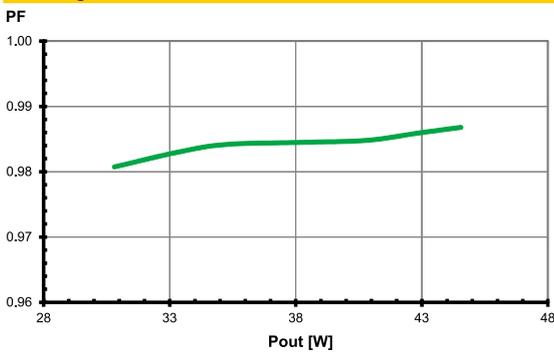
Arbeitsbereich



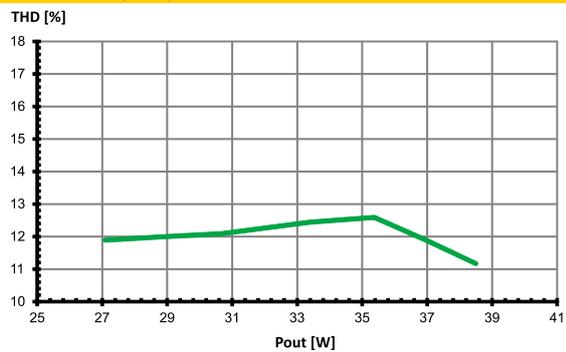
Effizienz



Leistungsfaktor

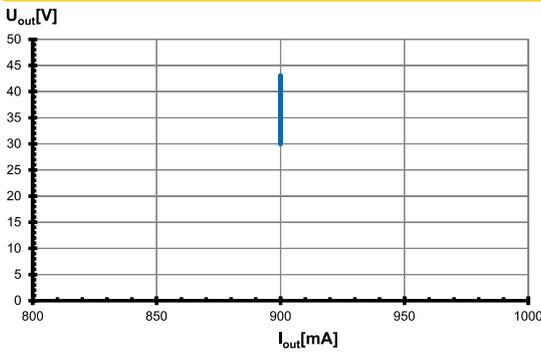


Klirrfaktor (THD)

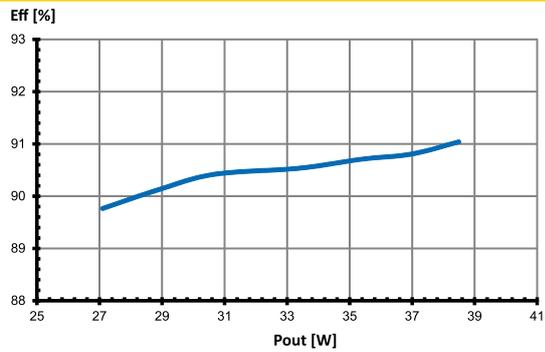


Typ. Leistungsdiagramme für 186669 / Typ ECXe 900.253

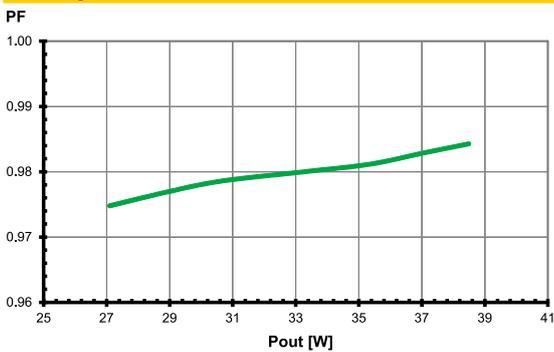
Arbeitsbereich



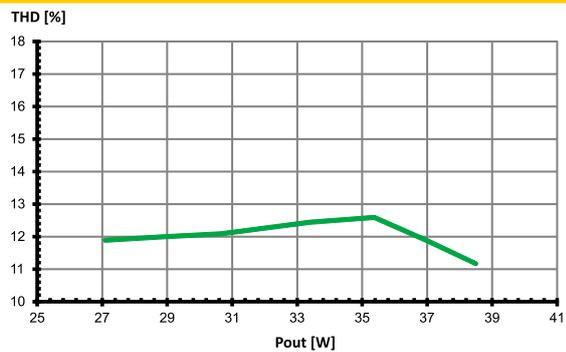
Effizienz



Leistungsfaktor



Klirrfaktor (THD)



Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen transiente Netzüberspannungen:
Werte gemäß EN 61547 (Störfestigkeit/
Immunität) werden eingehalten.
Überspannungen zwischen L-N:
bis zu 0,5 kV
- Kurzschlusschutz: Das Betriebsgerät ist gegen kurzzeitigen
Kurzschluss geschützt
- Überlastschutz: Das Betriebsgerät arbeitet nur im Bereich der
angegebenen Ausgangsleistung und
-spannung einwandfrei (< 60 V DC).
Bitte überprüfen Sie, ob das Betriebsgerät für
die geforderte LED-Last geeignet ist (siehe
Elektrische Betriebsdaten im Datenblatt).
- Leerlaufbetrieb: Das Betriebsgerät ist leerlauffest.
- Wenn eine der oben genannten Sicherheitsfunktionen ausgelöst
wird, trennen Sie das Betriebsgerät von der Netzversorgung und
finden und beseitigen den Auslösegrund.

Sicherheits- und Montagehinweise

Die Installation ist unter Beachtung der relevanten Vorschriften und Normen durchzuführen. Dabei ist die Installation im spannungsfreien Zustand, d. h. Trennung der Netzspannung, durchzuführen. Die folgenden Hinweise sind zu beachten, eine Nichtbeachtung kann zur Zerstörung des LED-Treibers, zu Bränden und/oder anderen Gefährdungen führen.

Zu beachtende Normen

- DIN VDE 0100
- EN 60598-1

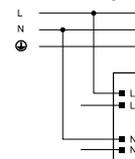
Mechanische Montage

- Einbaulage: Einbau: Beliebig Position innerhalb der Leuchte.
Unabhängig: Treiber sind für den unabhängigen Betrieb geeignet.
- Einbauort: LED-Treiber sind zum Einbau in Leuchten oder vergleichbaren Konstruktionen bestimmt. Bei unabhängigen LED-Treibern ist der Einbau in ein Gehäuse nicht erforderlich.
Einbau in Außenleuchten: Schutzart der Leuchte für Wasserschutz ≥ 4 (z. B. IP54 erforderlich)
- Schutzart: IP20
- Abstände: Min. 0,10 m zu Wänden, Decken, Isolierungen
- Auflage: Feste und flächige Auflage zur guten Wärmeableitung notwendig.
- Wärmeübergang: Beim Einbau in Leuchten ist für guten Wärmeübergang zwischen LED-Treiber und dem Leuchtengehäuse zu sorgen. LED-Treiber mit max. möglichem Abstand zu Wärmequellen montieren. Während des Betriebs darf die Temperatur, gemessen am t_c -Punkt des LED-Treibers, den vorgegebenen Grenzwert nicht überschreiten.
- Befestigung: Mit Hilfe von M4-Schrauben in den vorgesehenen Löchern
- Anzugsdrehmoment: 0,2 Nm

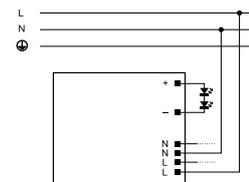
Elektrische Installation

- Anschlussklemmen: Steckklemmen für starre oder flexible Leitungen mit einem Querschnitt von 0,5–2,5 mm²
- Abisolierlänge: 8,5–10 mm
- Verdrahtung: Netzleitung in der Leuchte kurz halten (Verringerung der Einkopplung von Störungen). Netz- und Lampenleitungen sind getrennt und möglichst nicht parallel zu führen.
Max. sekundärseitige Leitungslängen: 1 m
Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Verpolung:
- Durchverdrahtung: Ist nicht erlaubt.

- Sekundärlast: Die Summe der Vorwärtsspannungen der LED-Lasten darf die Toleranzen der in den Elektrische Betriebsdaten im Datenblatt genannten Werte nicht überschreiten.
- Parallelschaltung: Der parallele Anschluss von LED-Lasten ist nicht erlaubt.
- Verdrahtung:



186591, 186592



186593, 186594, 186595, 186669

Auswahl von Sicherungsautomaten für VS-LED-Treiber

- Dimensionierung von Sicherungsautomaten
Beim Einschalten der LED-Treiber entstehen durch das Aufladen von Kondensatoren hohe kurzzeitige Stromimpulse. Das Einschalten der LED-Module erfolgt fast gleichzeitig. Hier wird ebenfalls ein hoher Energiebedarf gefordert. Diese hohen Anlageneinschaltströme belasten die Leitungsschutzautomaten, die entsprechend ausgewählt und dimensioniert sein müssen.
- Auslöseverhalten
Automatenauslöseverhalten nach VDE 0641 Teil 11 für B- und C-Charakteristik. Die in der folgenden Tabelle angegebenen Werte sind als Richtwerte zu verstehen, die anlagenabhängig beeinflusst werden können.
- LED-Treiber-Anzahl
Die max. Anzahl der VS-LED-Treiber gilt für gleichzeitiges Einschalten. Angaben sind für einpolige Sicherungen, bei mehrpoligen reduziert sich die Anzahl um 20 %. Die berücksichtigte Stromkreisimpedanz beträgt 400 mΩ (ca. 20 m Zuleitung [2,5 mm²] von der Netzeinspeisung bis zum Verteiler und weitere 15 m bis zur Leuchte).

Typ	Best.-Nr.	Sicherungsautomatentyp und mögliche Anzahl an VS-LED-Treibern Stück					
Sicherungsautomatentyp		B 10 A	B 13 A	B 16 A	C 10 A	C 13 A	C 16 A
ECXe 350.229	186591	54	71	87	91	119	146
ECXe 500.230	186592	53	68	84	80	104	128
ECXe 700.231	186593	48	62	76	57	74	92
ECXe 700.232	186594	46	60	74	46	60	74
ECXe 900.253	186669	46	61	75	46	61	75
ECXe 1050.233	186595	40	53	65	40	53	65

– Zur Begrenzung der kapazitiven Einschaltströme kann mit Hilfe unserer Einschaltstrombegrenzer ESB (Best.-Nr.: 149820, 149821, 149822) per Sicherung die Last um das 2,5-fache erhöht werden.

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.