

CC KOMPAKT SIMPLE FIX DIMMBAR



EASYLINE SIMPLE FIX C-PC MINI

186905, 186906, 186907, 186908, 186909, 186910

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Shopbeleuchtung
- Wohnraumbeleuchtung



EasyLine Simple Fix C-PC mini

- **DIMMBAR: PHASENABSCHNITT**
- **DIMMMETHODE: ANALOG**
- **SELV**
- **LANGE LEBENSDAUER:
BIS ZU 50.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



EasyLine Simple Fix C-PC mini

Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform

Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V ± 10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen: 0,5–1,5 mm²
- Leistungsfaktor bei Volllast: 0,99
- Leerlaufspannung (U_{max}): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

Dimmeigenschaften

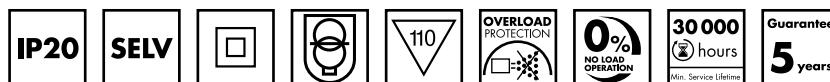
- Dimmung mit Phasenabschnittsdimmer möglich.
- Kompatibilität des Dimmers zum Treiber prüfen, um Störeffekte und Geräuscentwicklung zu vermeiden.
- Dimmbereich: 5–100 %
- Ist kein Dimmsignal angelegt beträgt die Helligkeit 100 %.

Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen Netztransienten bis zu 1 kV (zwischen L und N)
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Leerlauffest
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV

Verpackungseinheiten

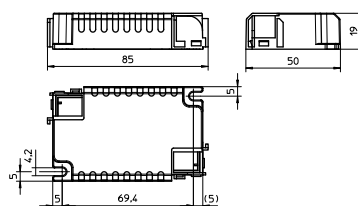
Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
186905	60	114	45
186906	60	114	46
186907	60	114	47
186908	60	90	60
186909	60	90	60



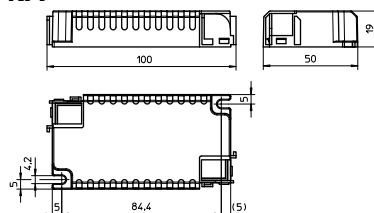
Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
186905	K76	85	50	19
186906	K76	85	50	19
186907	K76	85	50	19
186908	K77	100	50	19
186909	K77	100	50	19

K76



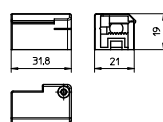
K77



Zugentlastung für K76/K77

Für unabhängigen Betrieb separat erhältlich Enthält zwei Zugentlastungen und Schrauben

Best.-Nr.: 186910



Angewandte Normen

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



Dimmeigenschaften

Analog



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.

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

LED-Treiber – EasyLine Simple Fix C-PC mini

Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / μ s	Ausgangs- strom DC mA ($\pm$ 8 %)	Ausgangs- spannung DC (V)	THD bei Vollast % (230 V)	Effizienz bei Vollast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
4	ECXd 100.370	186905	220–240	23	0,41 / 50	100	29–40	13	78,5	21
6	ECXd 150.371	186906	220–240	33	0,72 / 49	150	29–40	12	80	24
8	ECXd 200.372	186907	220–240	44	0,77 / 56	200	29–40	12	81	26
10	ECXd 250.373	186908	220–240	52	1,15 / 38	250	29–40	11	84,5	19
14	ECXd 350.374	186909	220–240	72	1,83 / 23	350	29–40	10	85,5	21

Grenzwerte

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

Typ	Umgebungstemperatur- bereich		Betriebsfeuchtigkeits- bereich		Lagertemperatur- bereich		Lagerfeuchtigkeits- bereich		Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt °C	Schutzart
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.		
Alle	–20	+50	5	60	–40	+85	5	95	+80	IP20

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebs- strom	Best.Nr.
Alle	70 °C* 80 °C
Std.	50.000 30.000

* empfohlene Betriebstemperatur

Typenschilder

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf Electronic Converter for LED Type ECXd 100.370 Ref.-No. 186905 • $t_c=80^\circ\text{C}$ Made in China $t_a=-20\dots+50^\circ\text{C}$	 PRI UN=220...240V~ Irated=100 mA IN=24...22 mA U=29...40V~ fN=50/60Hz Umax=60 V~ $\lambda=0,95$ SELV Prated=4 W
---	--

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf Electronic Converter for LED Type ECXd 150.371 Ref.-No. 186906 • $t_c=80^\circ\text{C}$ Made in China $t_a=-20\dots+50^\circ\text{C}$	 PRI UN=220...240V~ Irated=150 mA IN=35...32 mA U=29...40V~ fN=50/60Hz Umax=60 V~ $\lambda=0,95$ SELV Prated=6 W
---	--

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf Electronic Converter for LED Type ECXd 200.372 Ref.-No. 186907 • $t_c=80^\circ\text{C}$ Made in China $t_a=-20\dots+50^\circ\text{C}$	 PRI UN=220...240V~ Irated=200 mA IN=46...42 mA U=29...40V~ fN=50/60Hz Umax=60 V~ $\lambda=0,95$ SELV Prated=8 W
---	--

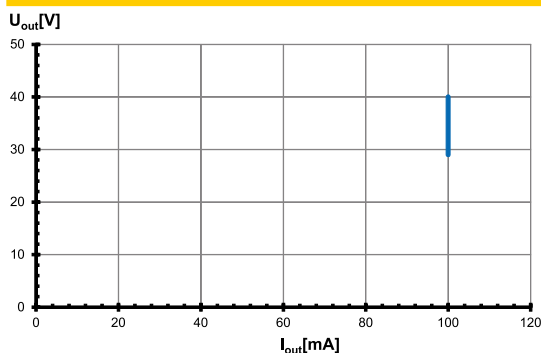
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf Electronic Converter for LED Type ECXd 250.373 • $t_c=80^\circ\text{C}$ Ref.-No. 186908 $t_a=-20\dots+50^\circ\text{C}$ Made in China	 PRI UN=220...240V~ Irated=250 mA U=29...40V~ Umax=60 V~ Prated=10 W $\lambda=0,95$ SELV
---	---

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf Electronic Converter for LED Type ECXd 350.374 • $t_c=80^\circ\text{C}$ Ref.-No. 186909 $t_a=-20\dots+50^\circ\text{C}$ Made in China	 PRI UN=220...240V~ Irated=350 mA U=29...40V~ Umax=60 V~ Prated=14 W $\lambda=0,95$ SELV
---	---

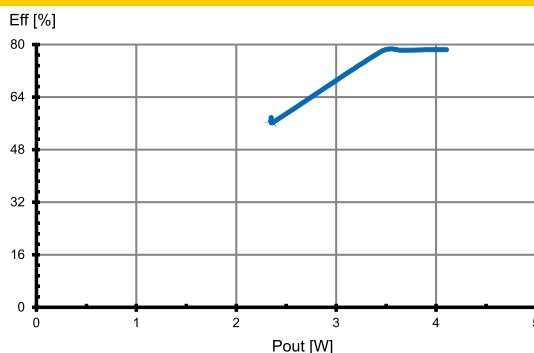
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 186905 / Typ ECXd 100.370

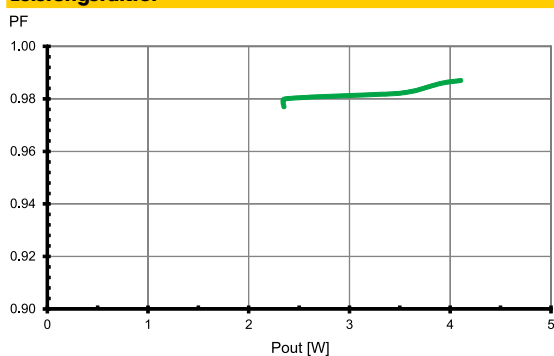
Arbeitsbereich



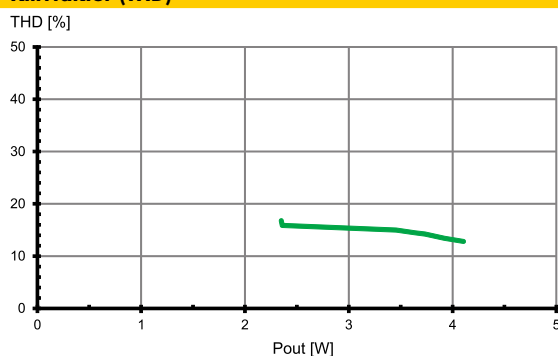
Effizienz



Leistungsfaktor

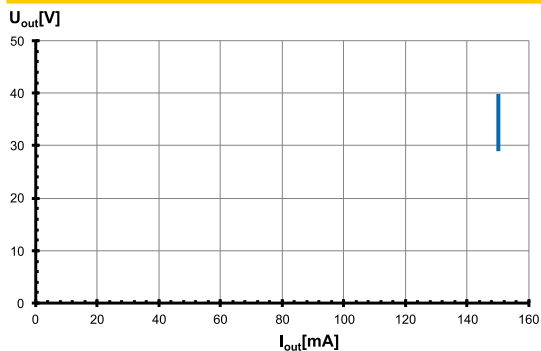


Klirrfaktor (THD)

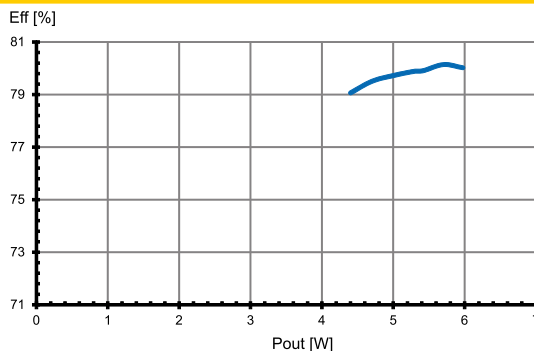


Typ. Leistungsdiagramme für 186906 / Typ ECXd 150.371

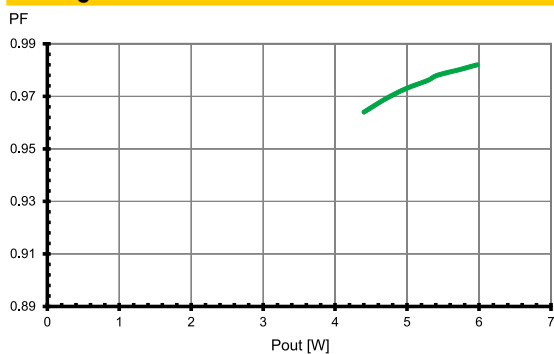
Arbeitsbereich



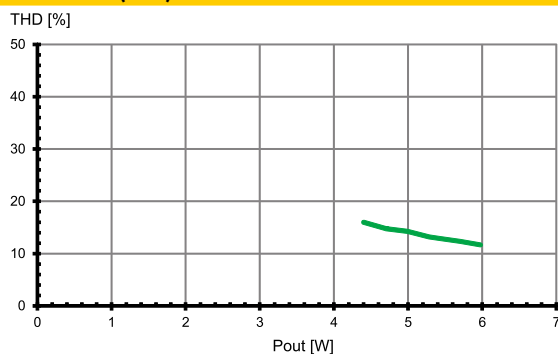
Effizienz



Leistungsfaktor



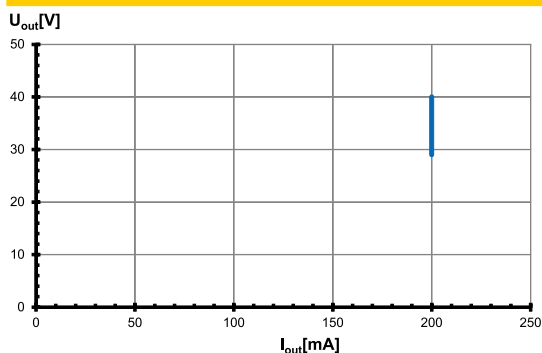
Klirrfaktor (THD)



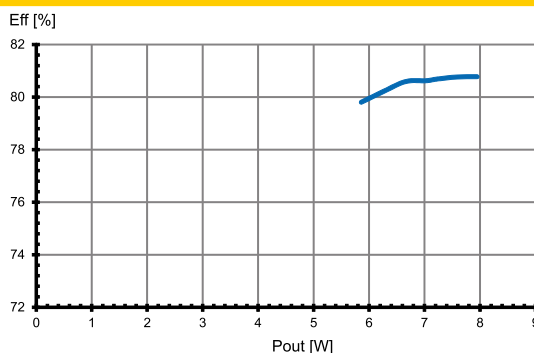
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 186907 / Typ ECXd 200.372

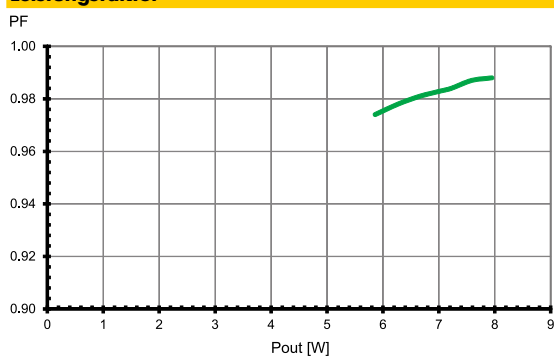
Arbeitsbereich



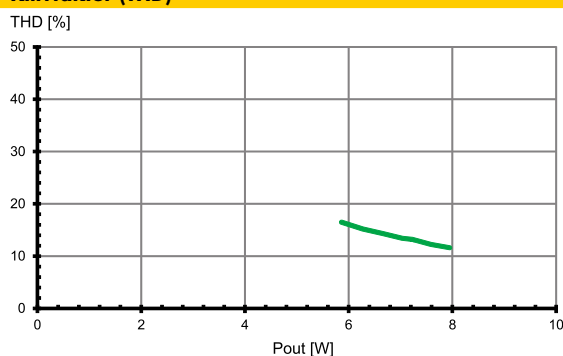
Effizienz



Leistungsfaktor

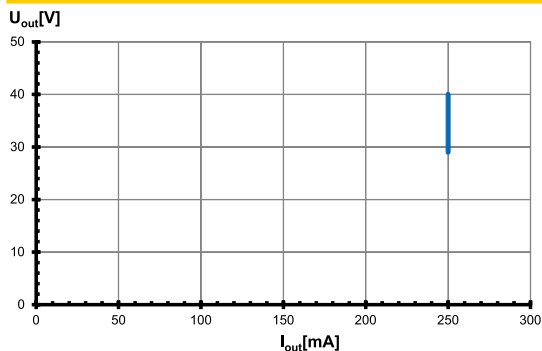


Klirrfaktor (THD)

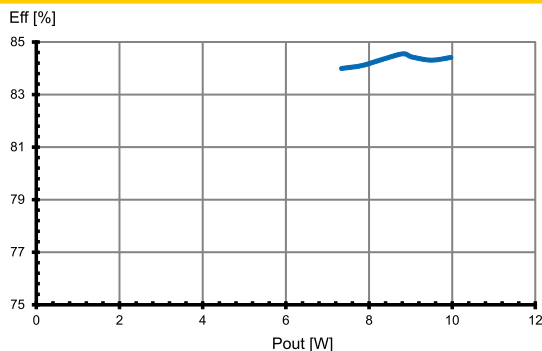


Typ. Leistungsdiagramme für 186908 / Typ ECXd 250.373

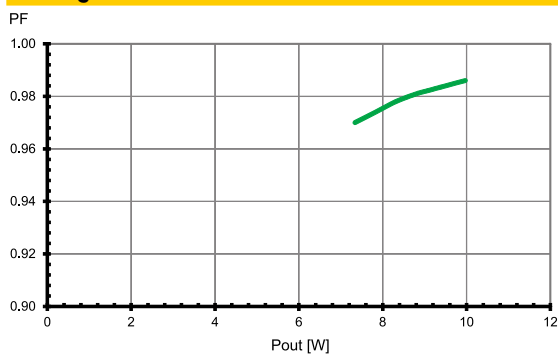
Arbeitsbereich



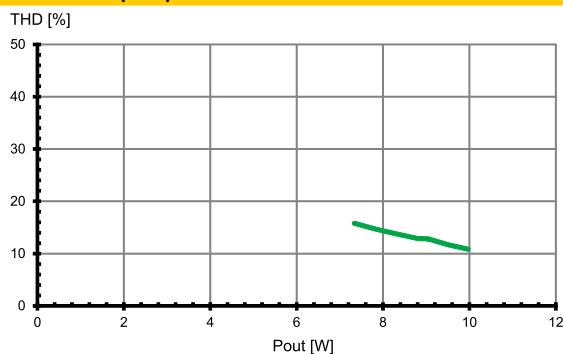
Effizienz



Leistungsfaktor



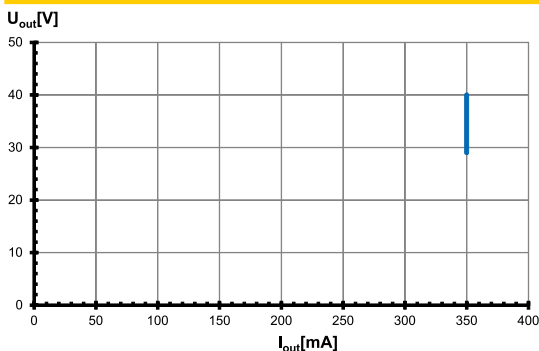
Klirrfaktor (THD)



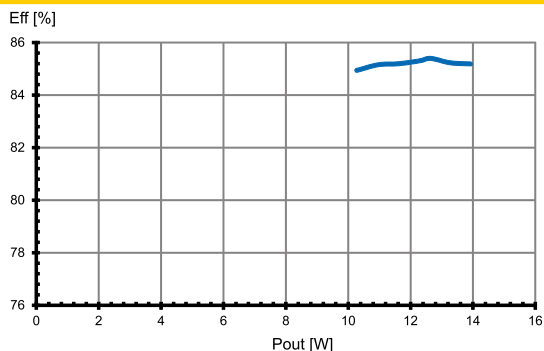
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 186909 / Typ ECXd 350.374

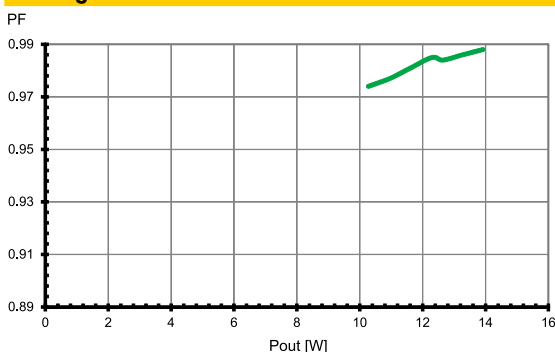
Arbeitsbereich



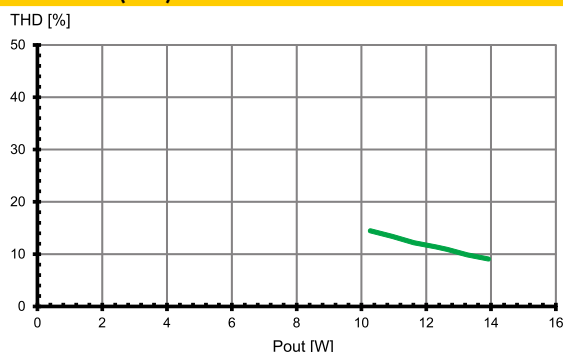
Effizienz



Leistungsfaktor



Klirrfaktor (THD)



Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen transiente Netzüberspannungen:
Werte gemäß EN 61547 (Störfestigkeit/Immunität) werden eingehalten.
Überspannungen zwischen L-N:
bis zu 1 kV
- Kurzschlusschutz: Die Betriebsgeräte sind gegen kurzzeitigen Kurzschluss geschützt
- Überlastschutz: Die Betriebsgeräte arbeiten nur im Bereich der angegebenen Ausgangsleistung und -spannung einwandfrei.
Bitte überprüfen Sie, ob die Betriebsgeräte für die geforderte LED-Last geeignet sind (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.

Liste der kompatiblen Dimmer

Hersteller	Dimmer-Typ
Elko	315 GLE
Elko	315 GLE 2-pol
Elko	316 GLED
Elko	630 GLE
Legrand	ASW 3000H
Micromatic	UNI LED + 325
Moeller Eaton	CDAE - 01/04
SG	LEDDIM 400

Dimmer-Mindestlast muss eingehalten werden.
Mindestlast inkl. Toleranzen für LED-Treiber

- 186905: min. 3,2 W
- 186906: min. 4,4 W
- 186907: min. 5,8 W
- 186908: min. 6,9 W
- 186909: min. 10,8 W

Die Kompatibilität von Dimmern anderer Hersteller muss vor der Montage getestet werden.

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

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

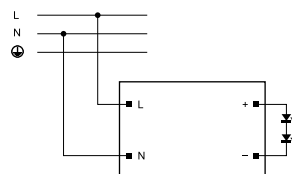
Mechanische Montage

- Einbaulage: Einbau: Beliebig Position innerhalb der Leuchte.
Unabhängig: Treiber sind mit der separaten Zugentlastung (Best.-Nr.: 186910) 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: 0,5–1,5 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: 3 m
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen.
Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- 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:



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
ECXd 100.370	186905	384	500	615	384	500	615
ECXd 150.371	186906	263	342	421	263	342	421
ECXd 200.372	186907	263	342	421	263	342	421
ECXd 250.373	186908	166	216	266	166	216	266
ECXd 350.374	186909	120	156	192	120	156	192

- 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.