

CV 24 V



EASYLINE 24 V I-L IP

186433, 186434, 186634, 187040, 187041

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in Leuchten für 24-V-Systeme

- Industriebeleuchtung
- Straßenbeleuchtung
- Außenbeleuchtung



EasyLine 24 V I-L IP

- **SCHUTZART: IP67**
- **BESONDERS GERINGER RIPPELSTROM: < 3 %**
- **VORKONFEKTIONIERT ANSCHLUSSLEITUNGEN**
- **SELV**
- **GEEIGNET FÜR DEN MÖBELEINBAU**
- **LANGE LEBENSDAUER:
BIS ZU 50.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



EasyLine 24 V I-L IP

Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform IP67
- Einsatz im hohen Leistungsbereich bis zu 100, 150, 200, 250 und 320 W

Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V ±10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Vorkonfektionierte Anschlussleitungen
186433, 186434: primärseitig: 2x2,08 mm², sekundärseitig: 2x2,08 mm², Länge: 335 mm
186634: primärseitig: HO5RN-F 3x1 mm², sekundärseitig: AWG14, Länge: 335 mm
187040, 187041: primärseitig: 3x1 mm², sekundärseitig: 2x2,5 mm², Länge: 335 mm
- Leistungsfaktor bei Vollast: > 0,95 C

Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen Netztransienten
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz: reversibel
- Leerlauffest
- Schutzart: IP67
- Schutzklasse I
- SELV

Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
186433	12	45	840
186434	12	45	840
186634	12	45	840
187040	4	27	1630
187041	4	27	1620

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.



IP67	SELV							
		186634, 187040, 187041			186634			186433, 186434, 186634
50000 hours Min. Service Lifetime	Guarantee 5 years							
		187040, 187041						

Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
186433	M58.1	206	68,6	37
186434	M58.1	206	68,6	37
186634	M58.1	206	68,6	37
187040	M86	258	86,2	47,2
187041	M86	258	86,2	47,2

Angewandte Normen

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

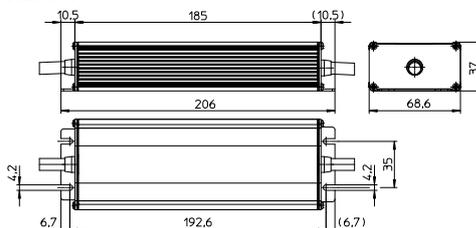


187040,
187041

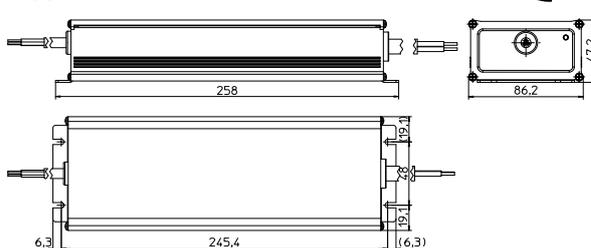
186634



M58.1



M86



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

LED-Treiber – EasyLine 24 V I-L IP

Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschalstrom A / μ s	Ausgangsstrom DC mA (\pm 5 %)	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
100	EDXe 1100/24.041	186433	220–240	540–480	65 / 178	0–4200	24	< 10	> 89	\leq 3
150	EDXe 1150/24.042	186434	220–240	800–720	77 / 172	0–6250	24	< 10	> 90	\leq 3
200	EDXe 1200/24.067	186634	220–240	1000–900	107 / 209	0–8300	24	< 10	> 94	\leq 3
250	EDXe 1250/24.079	187040	220–240	1300–1185	117 / 227	0–10400	24	< 7	> 94	\leq 3
320	EDXe 1320/24.080	187041	220–240	1600–1525	122 / 230	0–13300	24	< 7	> 92	\leq 3

Grenzwerte

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

Best.-Nr.	Umgebungstemperaturbereich		Betriebsfeuchtigkeitsbereich		Lagertemperaturbereich		Lagerfeuchtigkeitsbereich		Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt °C	Schutzart
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.		
186433, 186434	-15	+45	10	90	-40	+85	5	95	+80	IP67
186634	-15	+60	10	90					+85	
187040, 187041	-40	+50	10	90					+90	

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebsstrom	Best.-Nr.		186634		187040, 187041	
Alle	70 °C*	80 °C	75 °C*	85 °C	80 °C*	90 °C
Sid.	50.000	30.000	50.000	30.000	100.000	50.000

* empfohlene Betriebstemperatur

Typenschilder

<p>PRI UN = 220...240 V~ IN = 340...480 mA fn = 50/60 Hz λ = 0,95</p> <p>VSLIGHTING SOLUTIONS Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf Electronic Converter for LED Type EDXe 1100/24.041 Ref.-No. 186433 Made in China</p> <p>EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62384 EN 55015 EN 61347</p> <p>tc = -15...45°C tc = 80°C</p> <p>SEC Urated = 24 V~ Irated = 4,2 A Prated = 100 W IP 67 SELV</p> <p>SEC + = White SEC - = Black</p> <p>CK530</p>	<p>PRI UN = 220...240 V~ IN = 600...720 mA fn = 50/60 Hz λ = 0,98</p> <p>VSLIGHTING SOLUTIONS Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf Electronic Converter for LED Type EDXe 1150/24.042 Ref.-No. 186434 Made in China</p> <p>EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62384 EN 55015 EN 61347</p> <p>tc = -15...45°C tc = 80°C</p> <p>SEC Urated = 24 V~ Irated = 6,25 A Prated = 150 W IP 67 SELV</p> <p>SEC + = White SEC - = Black</p> <p>CK530</p>
---	--

<p>PRI UN = 220...240 V~ IN = 955...900 mA fn = 50/60 Hz λ = 0,95</p> <p>VSLIGHTING SOLUTIONS Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf Electronic Converter for LED Type EDXe 1200/24.067 Ref.-No. 186634 Made in China</p> <p>EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62384 EN 55015 EN 61347</p> <p>tc = -15...60°C tc = 85°C</p> <p>SEC Urated = 24 V~ Irated = 8,30 A Prated = 200 W IP 67 SELV</p> <p>SEC + = White SEC - = Black</p> <p>CK530</p>
--

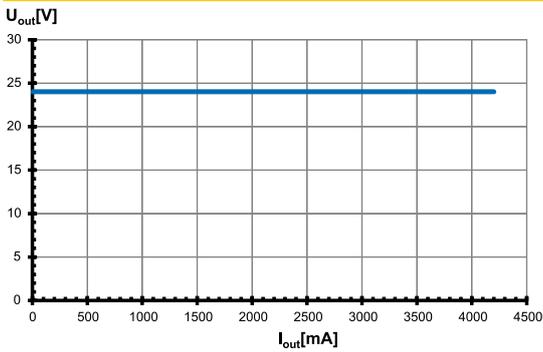
<p>PRI UN = 220...240 V~ IN = 1.4...1.03 A fn = 50/60 Hz λ = 0,95</p> <p>VSLIGHTING SOLUTIONS Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf Electronic Converter for LED Type EDXe 1250/24.079 Ref.-No. 187040 Made in China</p> <p>EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62384 EN 55015 EN 61347</p> <p>tc = -40...50°C tc = 90°C</p> <p>SEC Irated = 10,4 A Urated = 24 V~ Prated = 250 W IP 67 SELV</p> <p>SEC + = Brown SEC - = Blue</p>
--

<p>PRI UN = 220...240 V~ IN = 1.75...1.3 A fn = 50/60 Hz λ = 0,95</p> <p>VSLIGHTING SOLUTIONS Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf Electronic Converter for LED Type EDXe 1320/24.080 Ref.-No. 187041 Made in China</p> <p>EN 61347-1 EN 61347-2-13 EN 62384 EN 55015 EN 61347</p> <p>tc = -40...50°C tc = 90°C</p> <p>SEC Irated = 13,3 A Urated = 24 V~ Prated = 320 W IP 67 SELV</p> <p>SEC + = Brown SEC - = Blue</p>
--

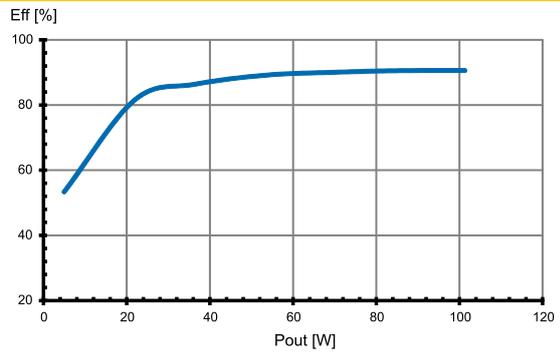
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 186433 / Typ EDXe 1100/24.041

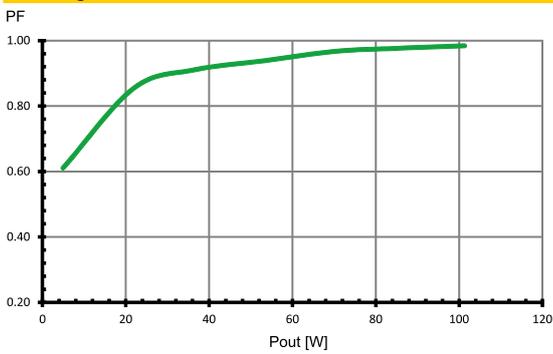
Arbeitsbereich



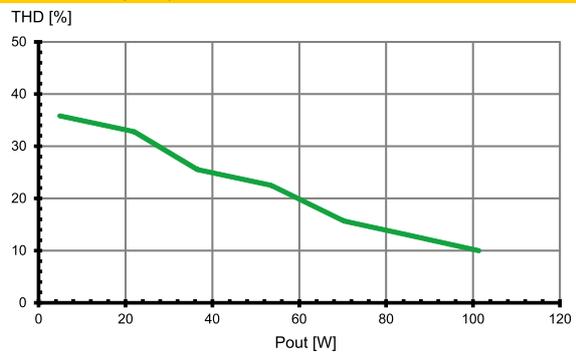
Effizienz



Leistungsfaktor

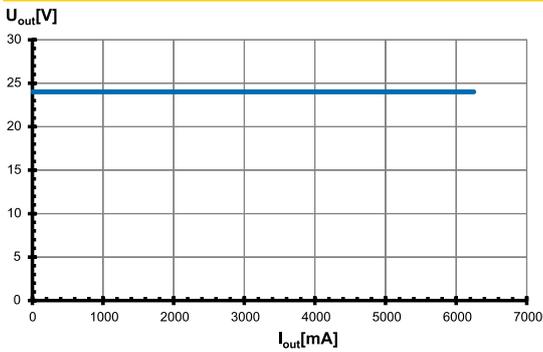


Klirrfaktor (THD)

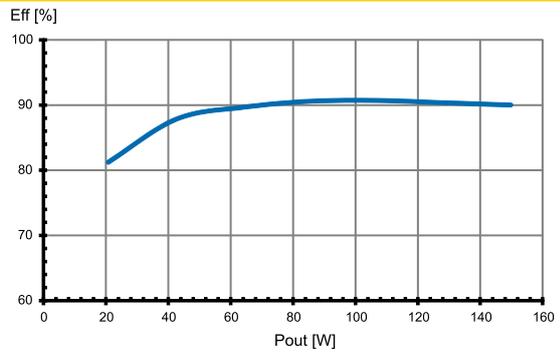


Typ. Leistungsdiagramme für 186434 / Typ EDXe 1150/24.042

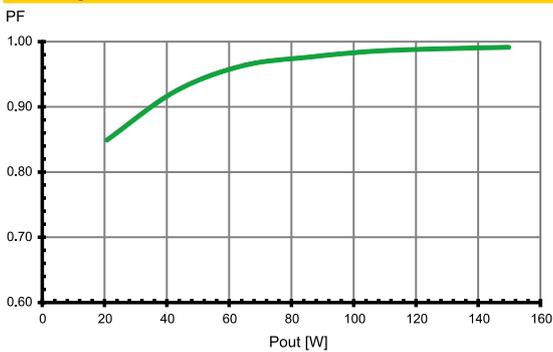
Arbeitsbereich



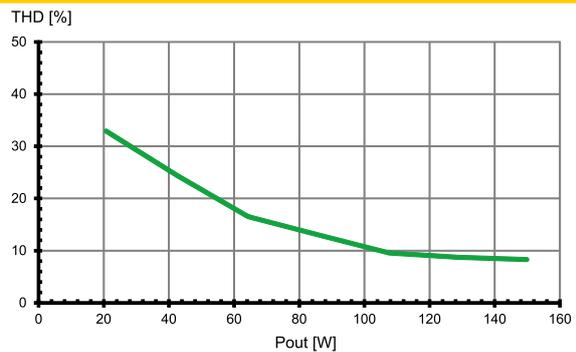
Effizienz



Leistungsfaktor



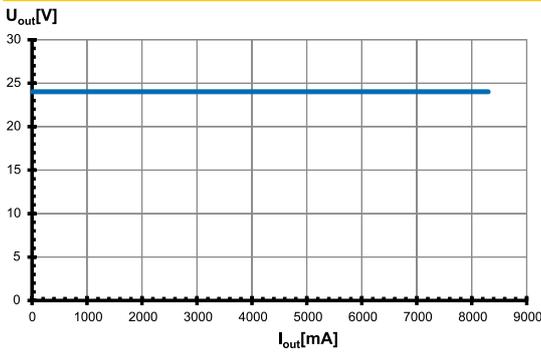
Klirrfaktor (THD)



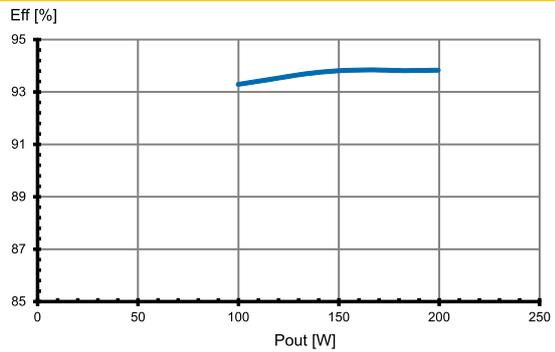
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 186634 / Typ EDXe 1200/24.067

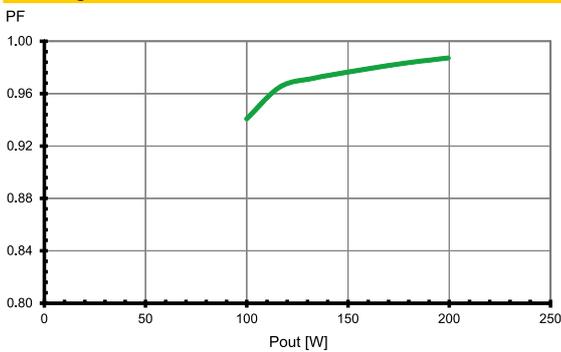
Arbeitsbereich



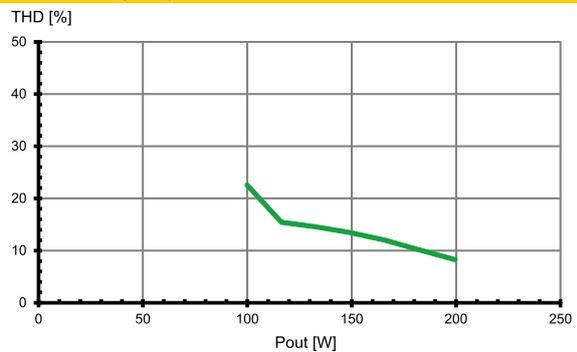
Effizienz



Leistungsfaktor

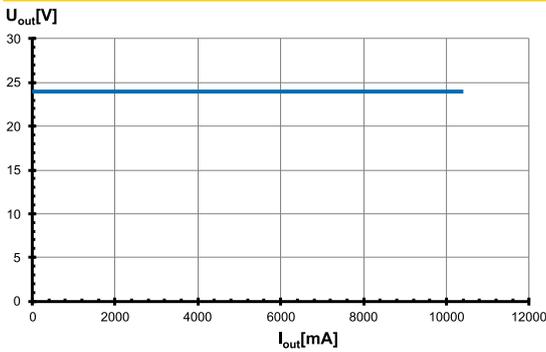


Klirrfaktor (THD)

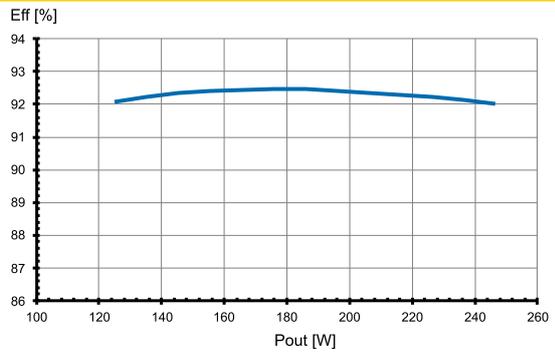


Typ. Leistungsdiagramme für 187040 / Typ EDXe 1250/24.079

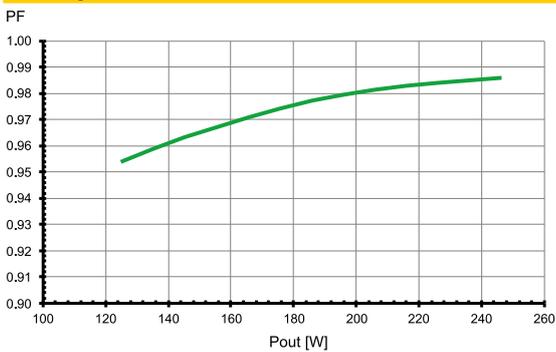
Arbeitsbereich



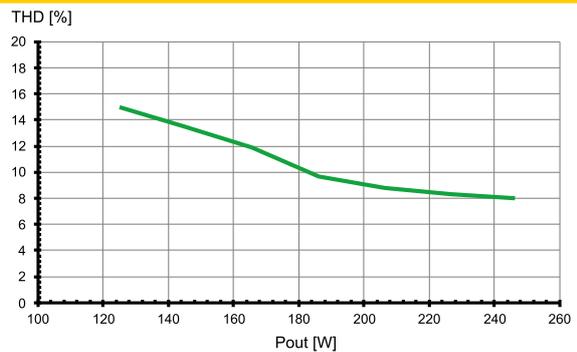
Effizienz



Leistungsfaktor



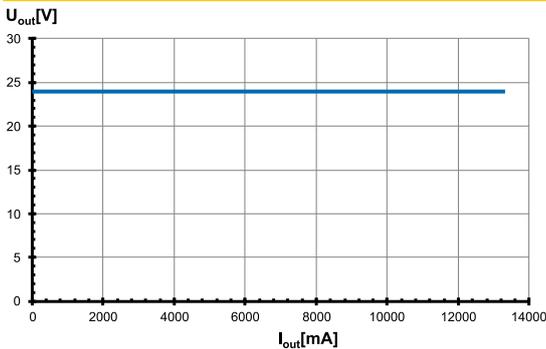
Klirrfaktor (THD)



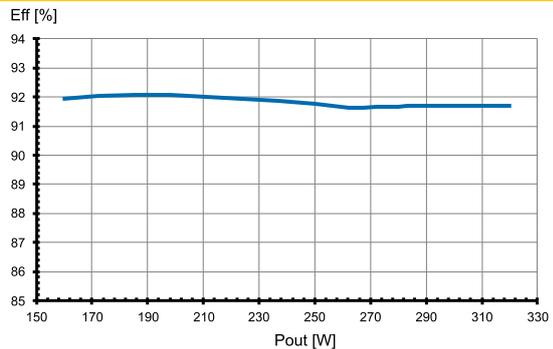
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187041 / Typ EDXe 1320/24.080

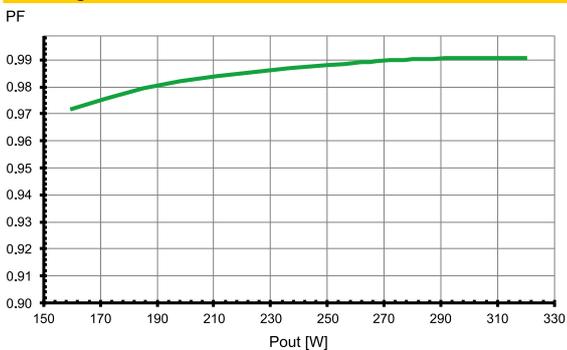
Arbeitsbereich



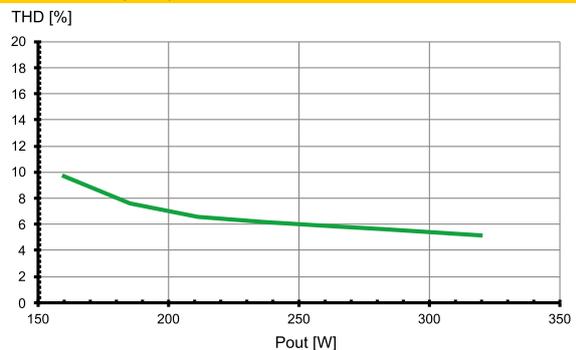
Effizienz



Leistungsfaktor



Klirrfaktor (THD)



Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen transiente Netzüberspannungen:
Werte gemäß EN 61547 (Störfestigkeit/Immunität) werden eingehalten.
186433, 186434, 186634:
Überspannungen zwischen L-N: bis zu 1 kV
und zwischen L/N-PE: bis zu 2 kV
187040, 187041:
Überspannungen zwischen L-N und
zwischen L/N-PE: bis zu 6 kV
- Kurzschlusschutz: Das Betriebsgerät ist gegen permanenten Kurzschluss geschützt und verfügt über eine automatische Wiederanlauffunktion.
- Überlastschutz: Das Betriebsgerät arbeitet nur im Bereich der angegebenen Ausgangsleistung und -spannung einwandfrei.
Bitte überprüfen Sie, ob das Betriebsgerät für die geforderte LED-Last geeignet ist (siehe Elektrische Betriebsdaten in diesem Datenblatt).
- Leerlaufbetrieb: Das Betriebsgerät ist leerlaufest.
- Wenn eine der oben genannten Sicherheitsfunktionen ausgelöst wird, trennen Sie das Betriebsgerät von der Netzversorgung und finden und beseitigen den Auslösegrund.

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

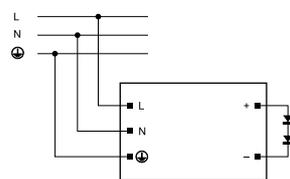
Mechanische Montage

- Einbaulage: Treiber 186634, 187040 und 187041 sind für den unabhängigen Betrieb geeignet. Treiber 186433 und 186434 sind nicht für den unabhängigen Betrieb geeignet.
- Einbauort: LED-Treiber 186433, 186434 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: IP67
- 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

- 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: 0,8 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.

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 m Ω (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
EDXe 1100/24.041	186433	7	9	11	11	15	19
EDXe 1150/24.042	186434	6	8	9	10	13	16
EDXe 1200/24.067	186634	3	4	6	6	8	10
EDXe 1250/24.079	187040	3	3	4	5	6	8
EDXe 1320/24.080	187041	2	3	4	4	6	7

- 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.