

## CC KOMPAKT



## EASYLINE SIMPLE FIX MINI SLIM 100 V

**187602, 187603, 187673, 187674, 187675**

### Typische Anwendungsbereiche

Einbau und unabhängige Version für

- Shopbeleuchtung
- Downlights
- Wohnraumbeleuchtung

### EasyLine Simple Fix Mini Slim 100 V

- WEITER EINGANGSSPANNUNGS-BEREICH:  
**100-240 V**
- SEHR KOMPAKTE BAUFORM
- LEBENSDAUER: BIS ZU 100,000 STD.
- PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE



## EasyLine Simple Fix Mini Slim 100 V

### Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform
- Fixer Ausgangsstrom

### Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 100–240 V ±10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen: 0,5–1,5 mm<sup>2</sup>
- Leistungsfaktor bei Volllast: siehe Tabelle "Elektrische Betriebsdaten" auf Seite 4
- Max. Arbeitsspannung ohne Last (U<sub>max</sub>): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

### Sicherheitseigenschaften

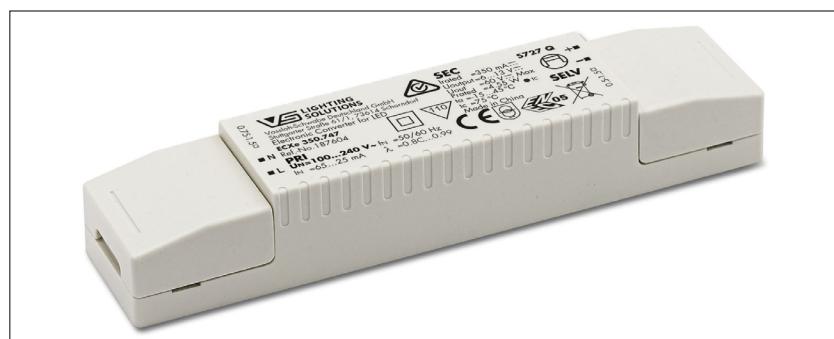
- Schutz gegen Netztransienten zwischen L und N bis zu 1 kV
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Leerlauffest
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV
- SVM: < 0.4
- PstLM: < 1

### Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187602	50	120	62
187603	50	100	76
187673	50	120	57
187674	50	120	57
187675	50	120	57

### Produktgarantie

- 5 Jahre bei empfohlener Betriebstemperatur (siehe Angaben zu erwartender Betriebslebensdauer auf Seite 4)
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind ([www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.



### Abmessungen

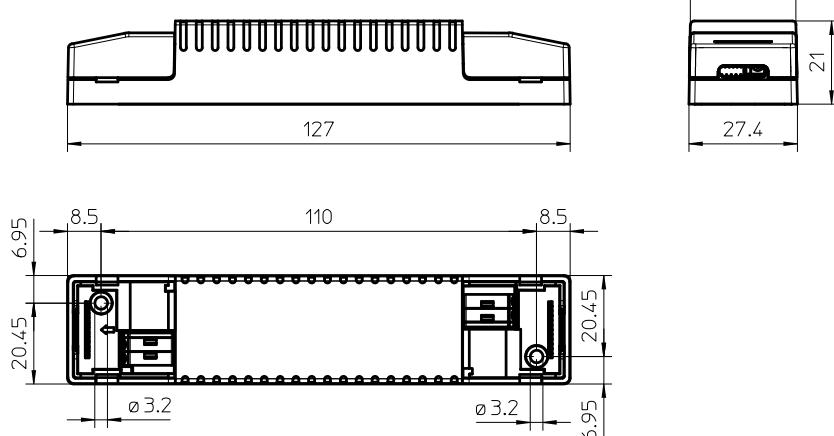
Best.-Nr.	Gehäuse	Länge a (mm)	Breite b (mm)	Höhe c (mm)
<b>EasyLine Simple Fix Mini Slim 100 V</b>				
Alle Typen	K120	127	27.4	21

### Angewandte Normen

- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 62493
- EN 55015
- EN 61547
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 63000



### Produktzeichnungen



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

# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix Mini Slim 100 V

## Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / $\mu$ s	Ausgangsstrom DC mA ( $\pm 5\%$ )	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Ripple 100 Hz %
15	ECXe 350.745	<b>187602</b>	100–240	155 / 70	17,8 / 182	350	16–42	12	88	< 3
21	ECXe 500.746	<b>187603</b>	100–240	225 / 100	21,4 / 218	500	16–42	12	88	< 3
7	ECXe 350.787	<b>187673</b>	100–240	90 / 30	2,8 / 35	350	2–20	9	87	< 3
10	ECXe 500.788	<b>187674</b>	100–240	125 / 45	4,3 / 30	500	2–20	8	87	< 3
14	ECXe 700.789	<b>187675</b>	100–240	180 / 65	5,3 / 35	700	2–20	8	86	< 3

## 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	Schutzart
	$^{\circ}\text{C}$ min.	$^{\circ}\text{C}$ max.	% min.	% max.	$^{\circ}\text{C}$ min.	$^{\circ}\text{C}$ max.	% min.	% max.		
187673, 187674, 187675	-20	+45	10	90	-40	+85	5	95	+70	IP20
187602	-15								+75	
187603									+85	

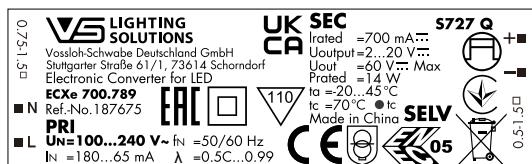
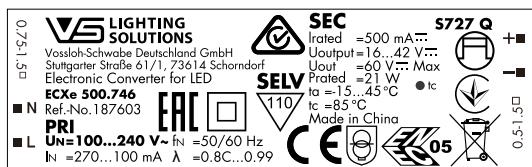
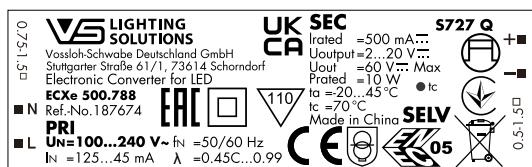
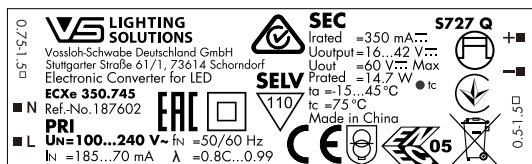
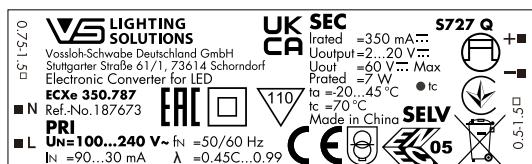
## Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am  $t_c$ -Punkt

Betriebsstrom	Best.-Nr.	187673, 187674, 187675	187603	187602
alle	60 °C*	70 °C	75 °C*	85 °C
Std.	100,000	50,000	100,000	50,000

\* empfohlene Betriebstemperatur

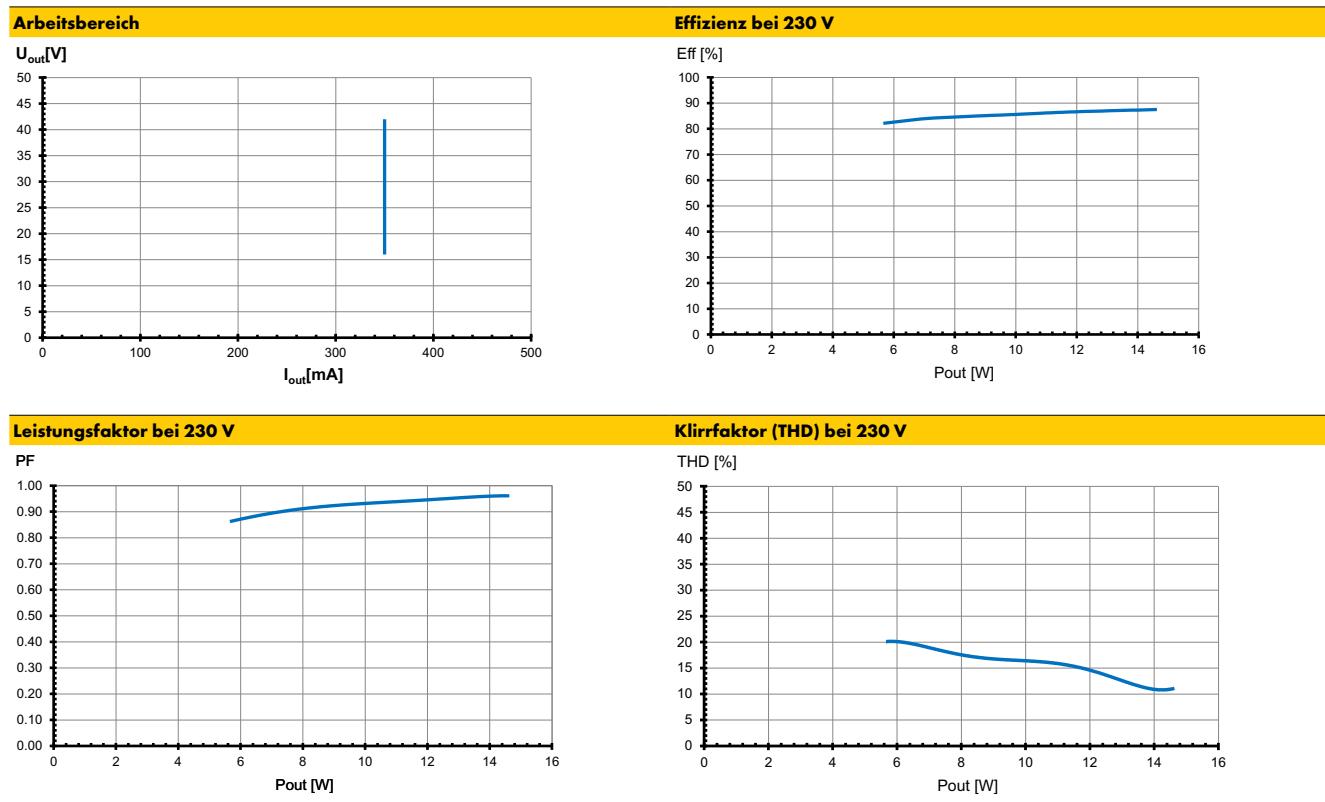
## Typenschilder



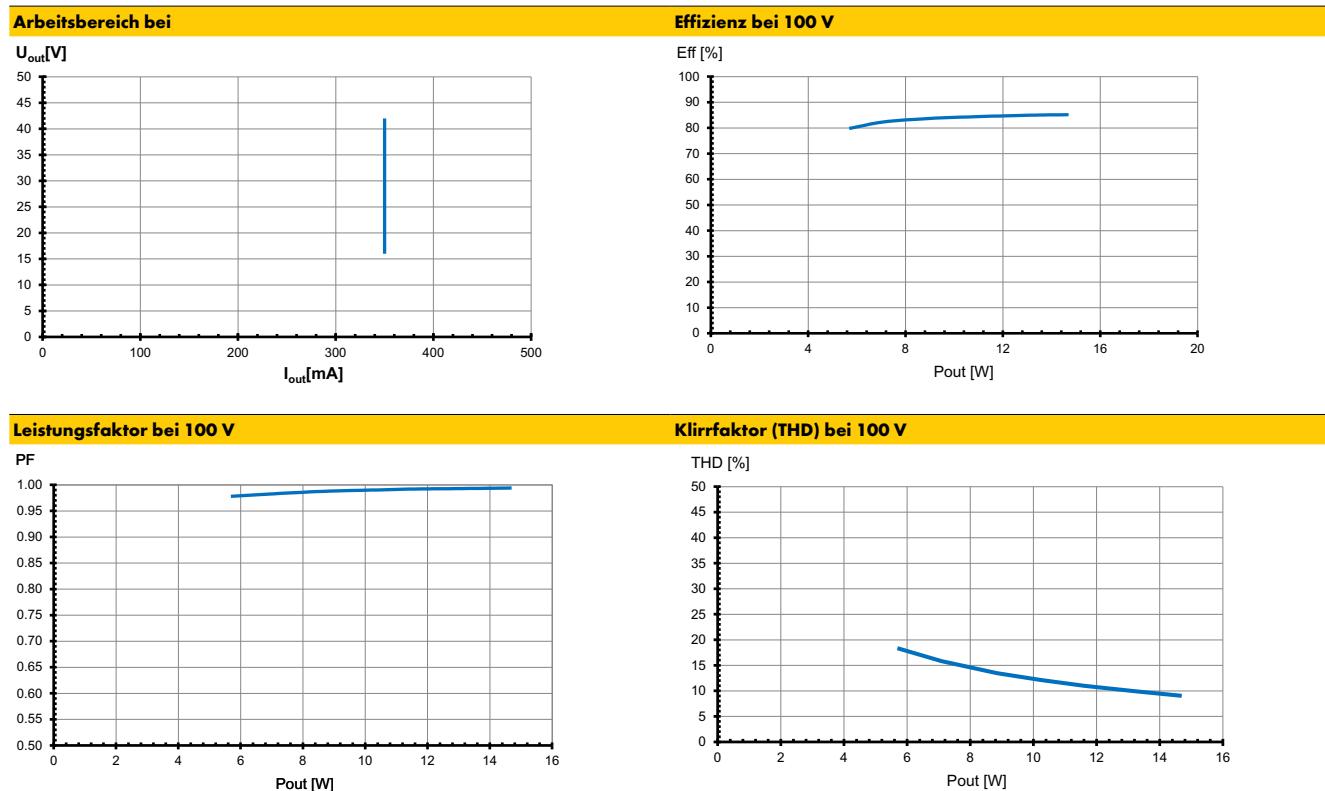
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix Mini Slim 100 V

## Typ. Leistungsdiagramme für 187602 / Typ ECXe 350.745



## Typ. Leistungsdiagramme für 187602 / Typ ECXe 350.745

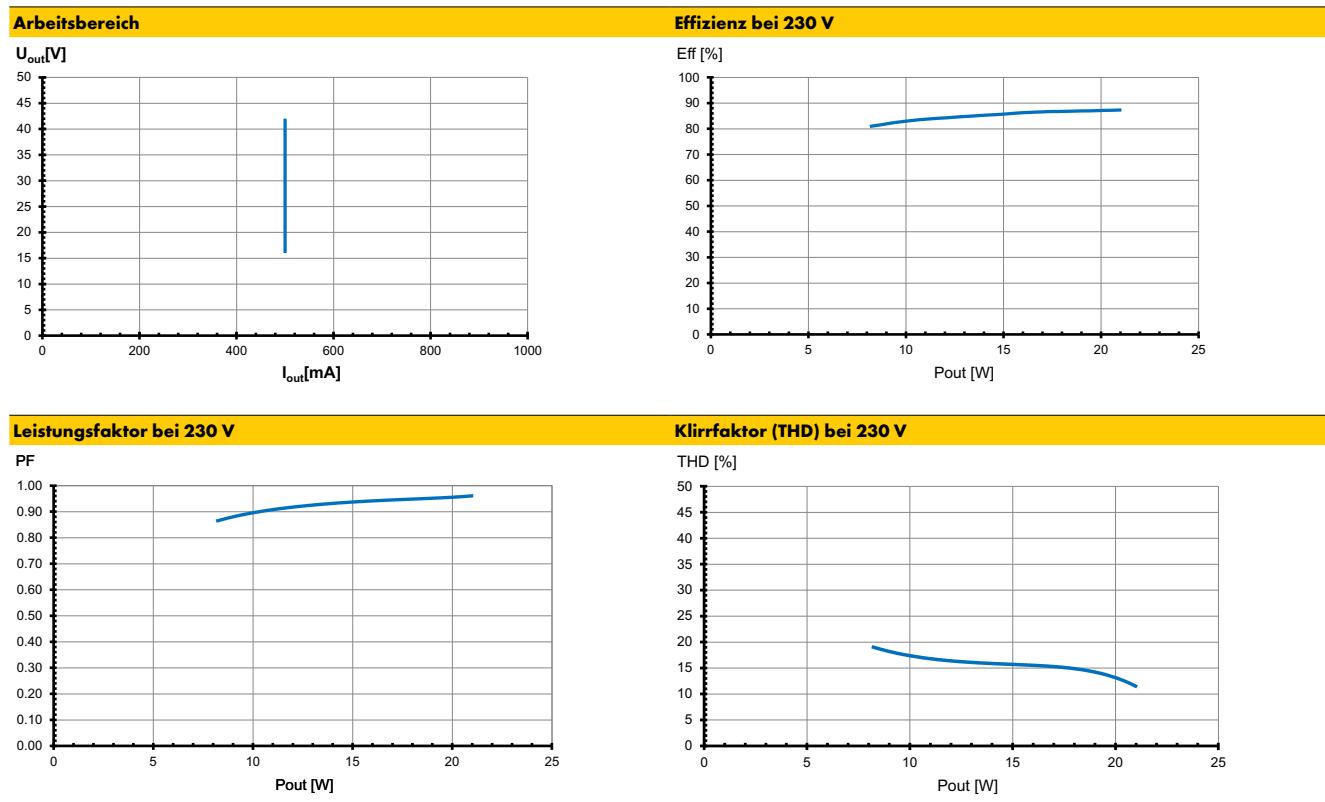


Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

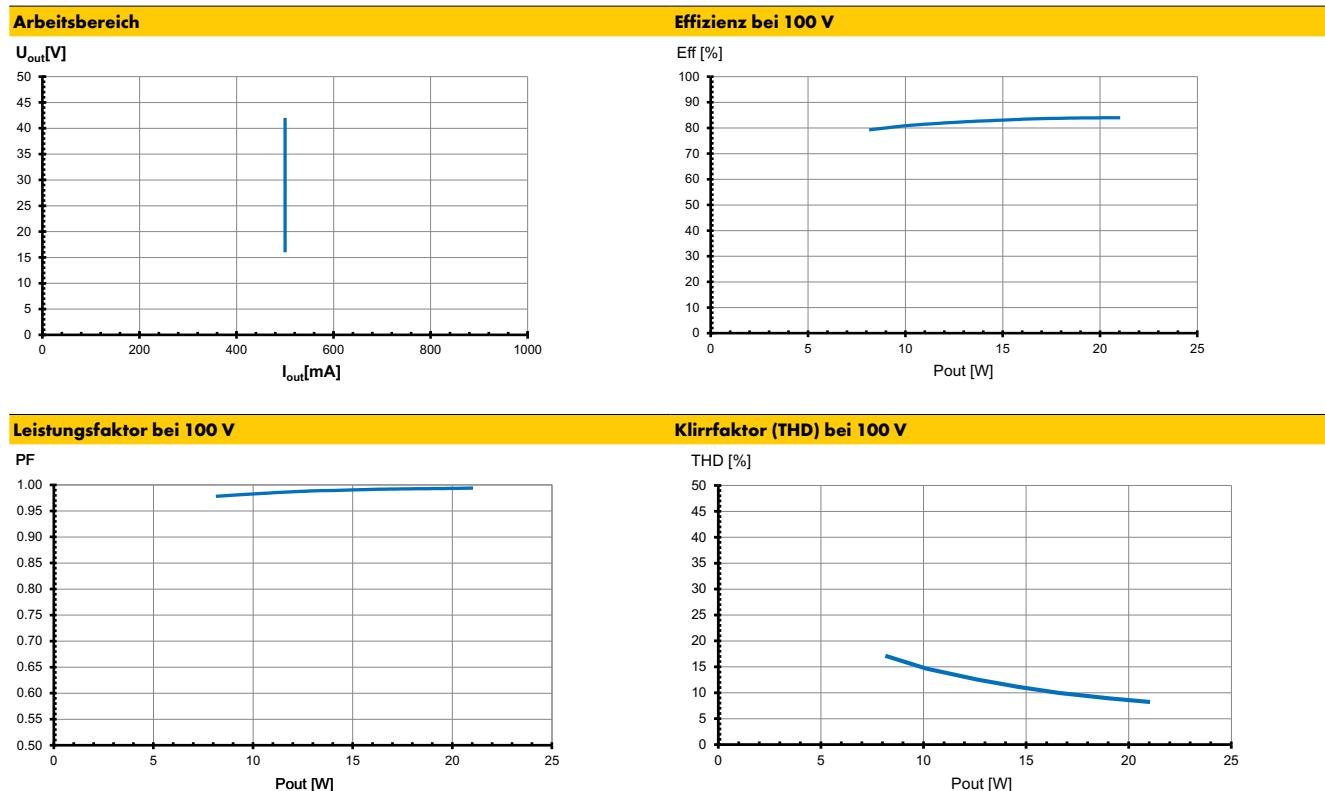


# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix Mini Slim 100 V

## Typ. Leistungsdiagramme für 187603 / Typ ECXe 500.746



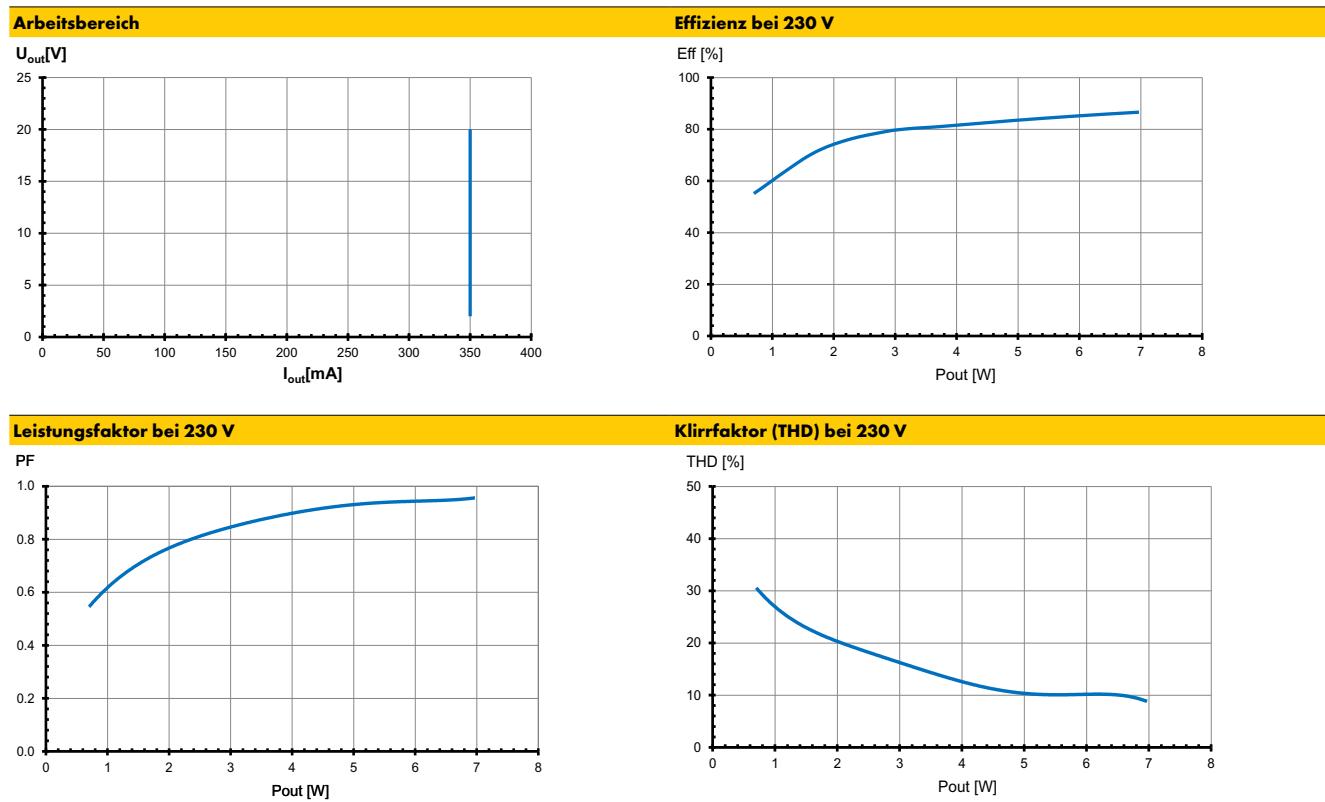
## Typ. Leistungsdiagramme für 187603 / Typ ECXe 500.746



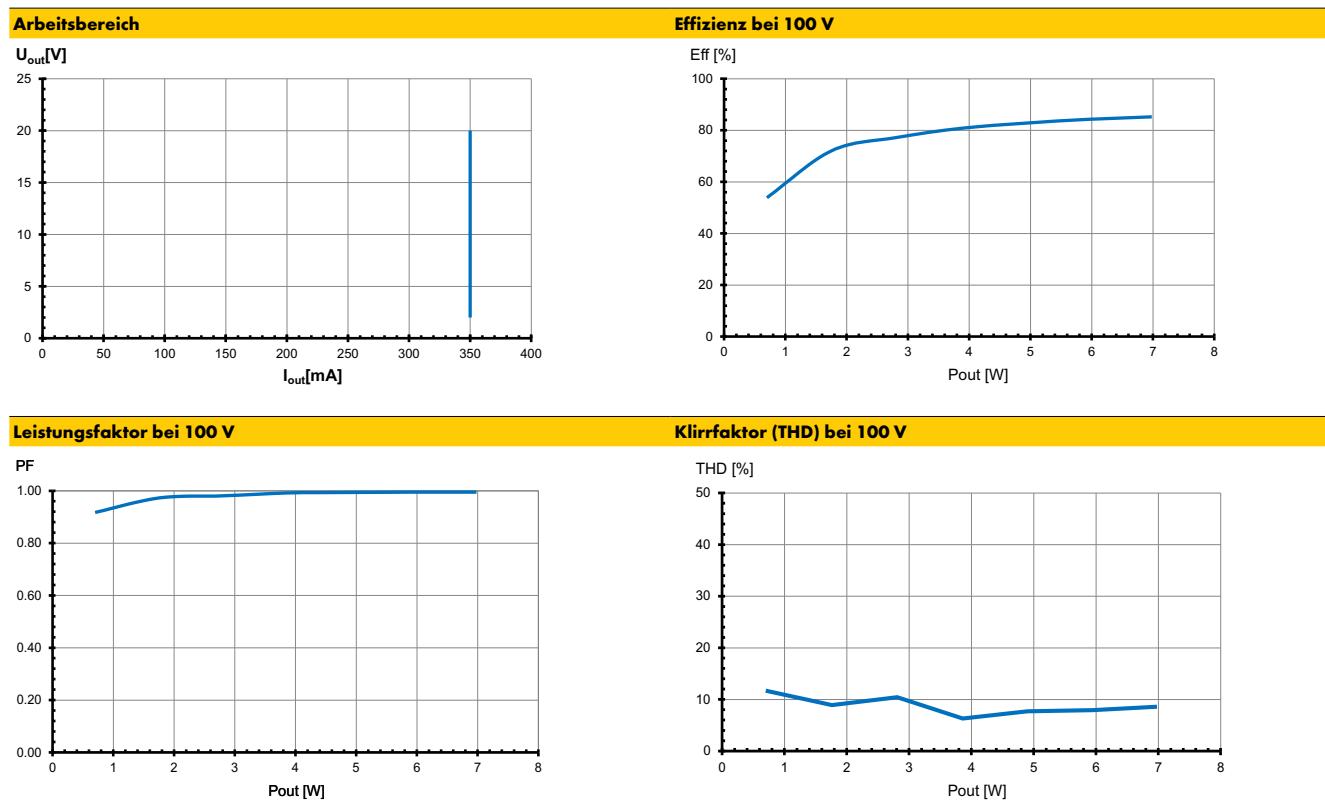
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix Mini Slim 100 V

## Typ. Leistungsdiagramme für 187673 / Typ ECXe 350.787



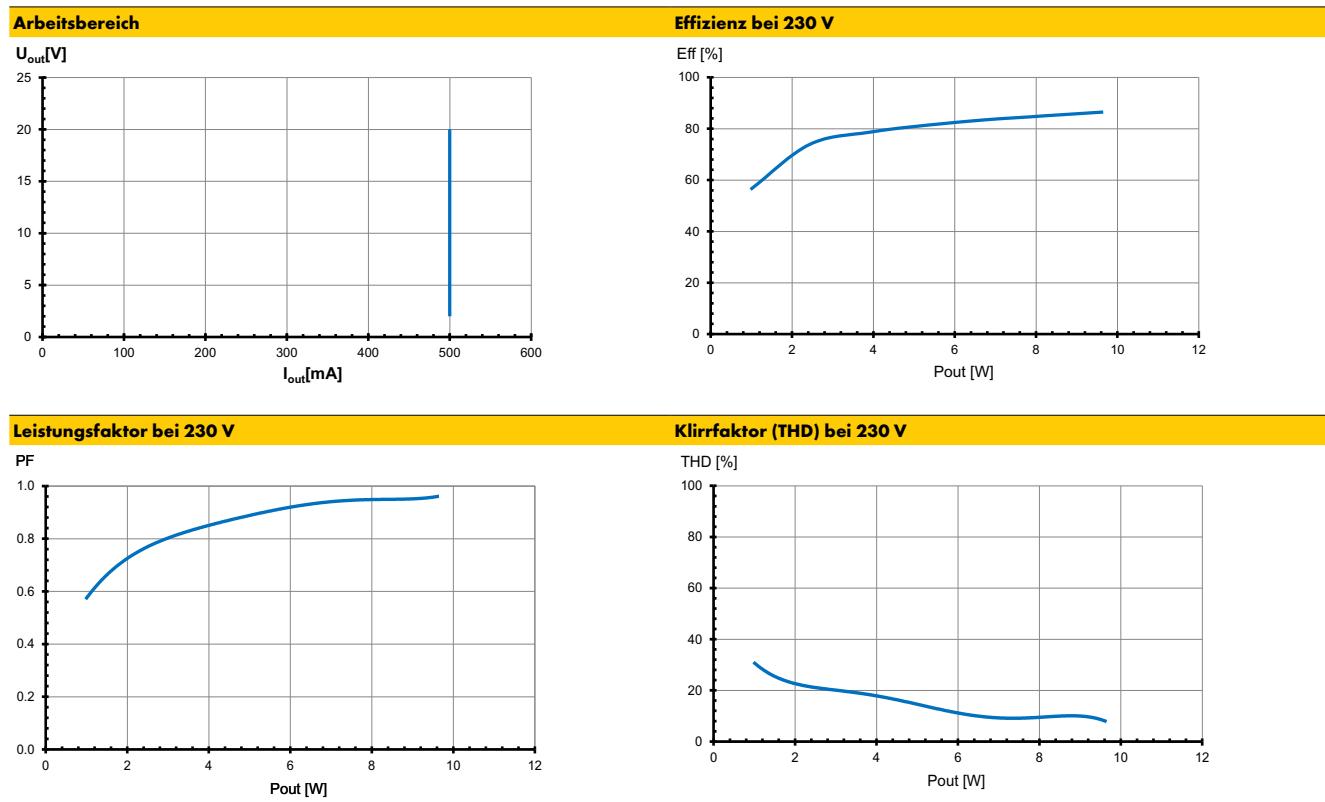
## Typ. Leistungsdiagramme für 187673 / Typ ECXe 350.787



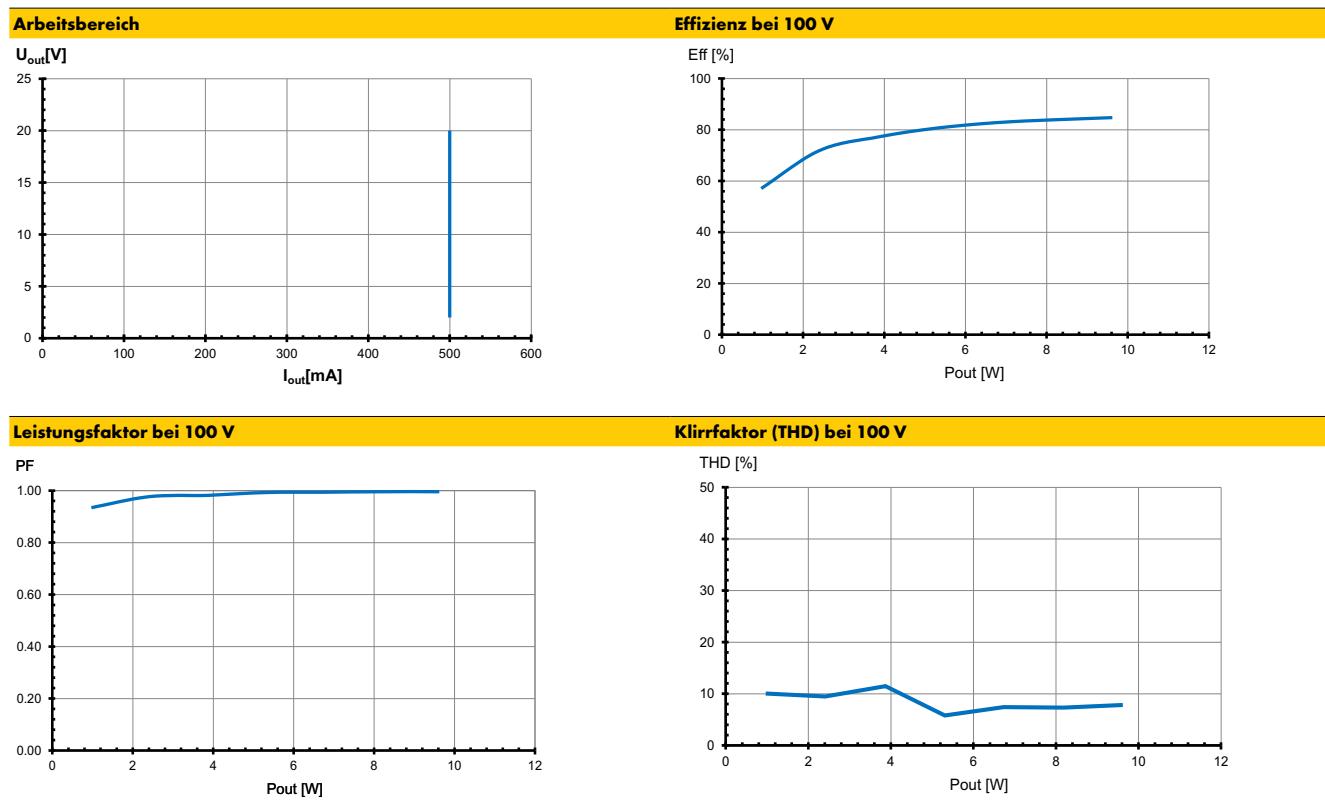
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix Mini Slim 100 V

## Typ. Leistungsdiagramme für 187674 / Typ ECXe 500.788



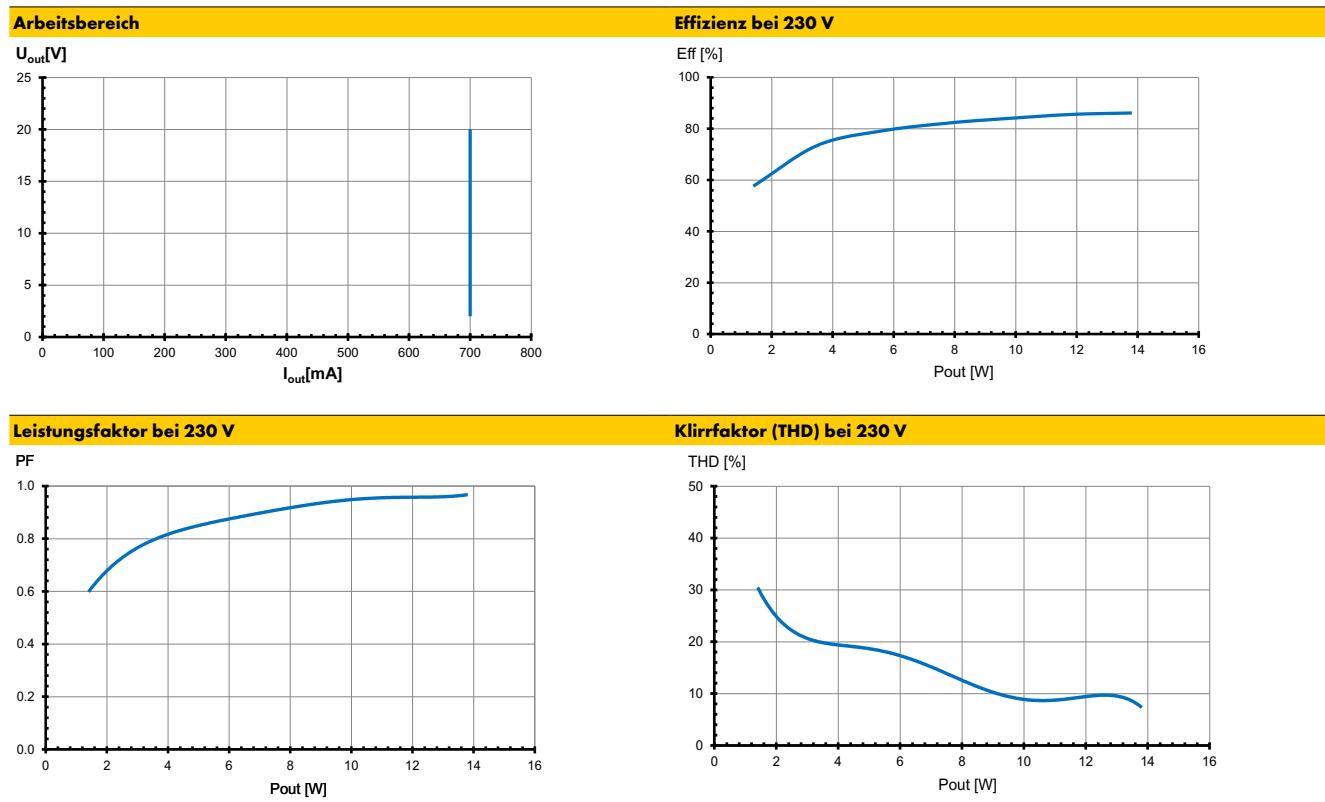
## Typ. Leistungsdiagramme für 187674 / Typ ECXe 500.788



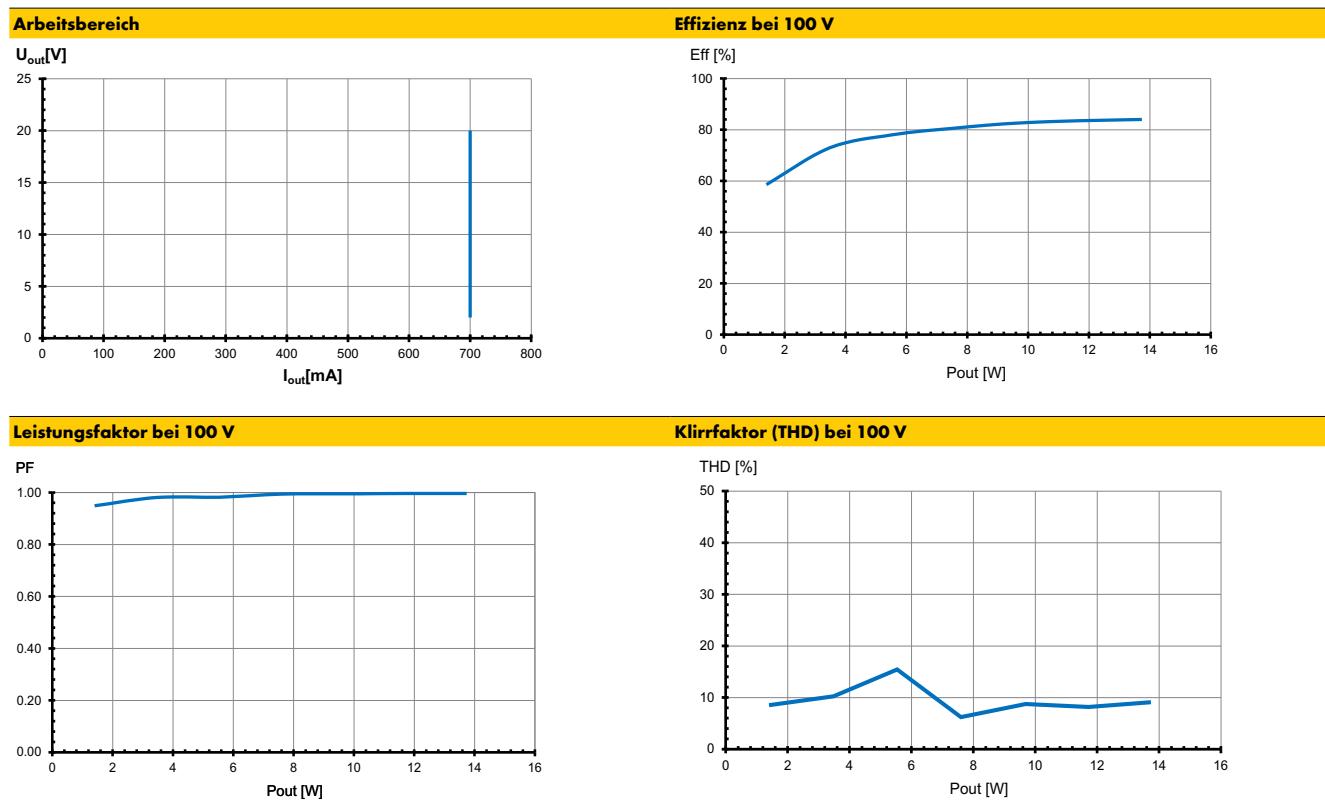
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix Mini Slim 100 V

## Typ. Leistungsdiagramme für 187675 / Typ ECXe 700.789



## Typ. Leistungsdiagramme für 187675 / Typ ECXe 700.789



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



# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix Mini Slim 100 V

## Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen transiente Netzüberspannungen:  
Werte gemäß EN 61547 (Störfestigkeit/  
Immunität) werden eingehalten.  
Überspannungen zwischen L-N: bis zu 1 kV
- Kurzschlusschutz:  
Das Betriebsgerät ist gegen kurzzeitigen  
Kurzschluss geschützt
- 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 im Datenblatt).
- Leerlaufbetrieb:  
Das Betriebsgerät ist leerlaufgeschützt.
- 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 spannungs-freien 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

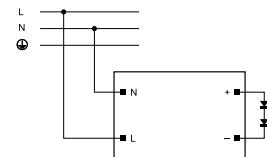
### Mechanische Montage

- Einbaulage: Treiber sind für den unabhängigen Betrieb geeignet.
- Einbauort: Bei unabhängigen LED-Treibern ist der Einbau in ein Gehäuse nicht erforderlich.  
Einbau in Außenleuchten: Schutzart der Leuchte für Wasserschutz  $\geq 4$  (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 M3-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 mm<sup>2</sup>
- 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
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anchlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Durchverdrahtung: Ist nicht erlaubt.
- Sekundärlast: Die Summe der Vorwärtsspannungen der LED-Lasten darf die Toleranzen der in den Elektrischen 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 mm<sup>2</sup>] 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		
<b>Sicherungsautomatentyp</b>		B10	B13	B16
ECxe 350.745	<b>187602</b>	25	33	40
ECxe 500.746	<b>187603</b>	17	22	27
ECxe 350.787	<b>187673</b>	238	309	380
ECxe 500.788	<b>187674</b>	166	216	266
ECxe 700.789	<b>187675</b>	125	162	200
<b>Sicherungsautomatentyp</b>		C10	C13	C16
ECxe 350.745	<b>187602</b>	42	55	67
ECxe 500.746	<b>187603</b>	29	37	46
ECxe 350.787	<b>187673</b>	238	309	380
ECxe 500.788	<b>187674</b>	166	216	266
ECxe 700.789	<b>187675</b>	125	162	200