

# CC KOMPAKT SIMPLE FIX



## EASYLINE SIMPLE FIX C-R30 100 V

**186916, 186917, 186918, 186919, 186920, 186921**

### Typische Anwendungsbereiche

Einbau und unabhängige Version für

- Shopbeleuchtung
- Downlights
- Wohnraumbeleuchtung

### EasyLine Simple Fix C-R30 100 V

■ **MIT INTEGRIERTER ZUGENTLASTUNG  
FÜR DEN UNABHÄNGIGEN BETRIEB**

■ **SELV**

■ **LANGE LEBENSDAUER:  
BIS ZU 50.000 STD.**

■ **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



## EasyLine Simple Fix C-R30 100 V

### Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform
- Fixer Ausgangsstrom

### Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 100–240 V  $\pm$ 10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen: 0,5–1,5 mm<sup>2</sup>
- Leistungsfaktor bei Volllast:

Best.-Nr.	Leistungs-faktor
186916	0,93
186917, 186918, 186919	0,90
186920, 186921	0,95

- Leerlaufspannung ( $U_{max}$ ): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

### Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen Netztransienten bis zu 0,5 kV (zwischen L und N) und bis zu 1 kV (zwischen L und N für 186920, 186921)
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Leerlauffest
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV

### Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
186916	20	180	82
186917	20	180	70
186918	20	150	70
186919	20	150	70
186920	20	100	149
186921	20	100	161



### Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Leitung	Länge		
			a (mm)	Breite b (mm)	Höhe c (mm)
<b>EasyLine SimpleFix C-R30 100 V</b>					
186916	K52	—	123	45	19
186917	K52	—	123	45	19
186918	K51.2	—	115	45	29
186919	K51.2	—	115	45	29
186920	K27	—	105	68	32
186921	K27	—	105	68	32

### Angewandte Normen

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



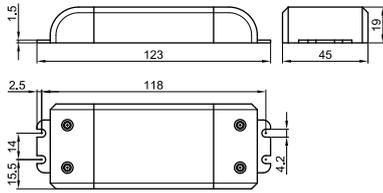
### Produktgarantie

- 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.

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

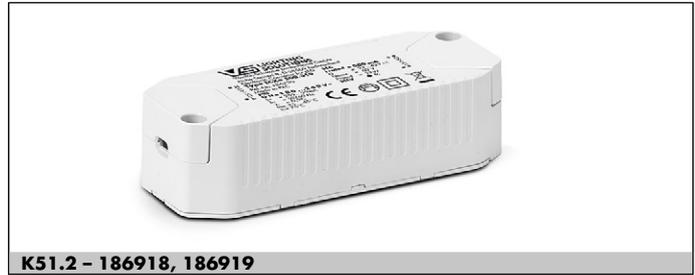
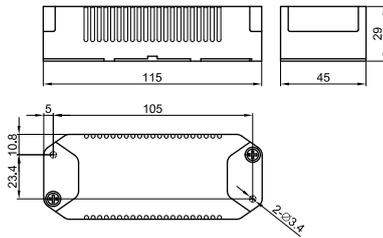
## Produktzeichnungen und -fotos

### K52



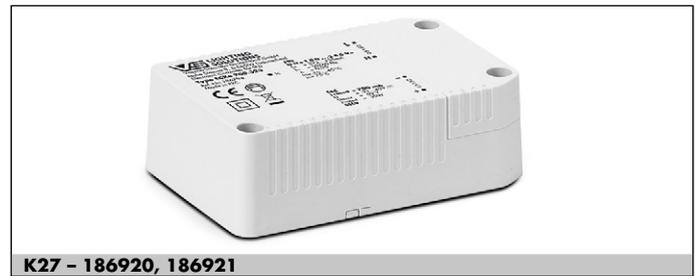
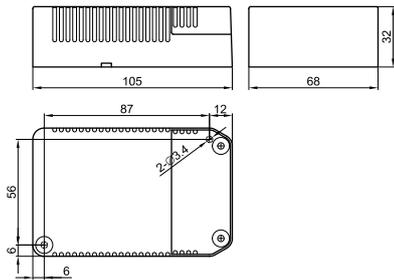
**K52 - 186916, 186917**

### K51.2



**K51.2 - 186918, 186919**

### K27



**K27 - 186920, 186921**

# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix C-R30 100 V

## Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschalstrom A / $\mu$ s	Ausgangsstrom DC mA ( $\pm$ 7,5 %)	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (100 V)	Rippel 100 Hz %
9	ECXe 700.315	<b>186916</b>	100–240	105–45	2,05 / 35	700	5–13	15	> 83,5	> 76,0	$\leq$ 30
16	ECXe 350.318	<b>186917</b>	100–240	209–81	5,00 / 48	350	23–46	18	> 86,5	> 80,0	$\leq$ 30
21	ECXe 500.319	<b>186918</b>	100–240	259–99	18,00 / 90	500	21–42	14	> 88,5	> 80,0	$\leq$ 30
21	ECXe 700.321	<b>186919</b>	100–240	252–98	17,55 / 90	700	10–29	17	> 87,5	> 79,0	$\leq$ 30
30	ECXe 700.323	<b>186920</b>	100–240	372–135	21,00 / 86	700	21–43	19	> 91,0	> 82,0	$\leq$ 30
44	ECXe 1050.324	<b>186921</b>	100–240	372–135	23,00 / 88	1050	21–42	17	> 91,5	> 85,0	$\leq$ 30

## 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.		
186917	-15	+45	20	60	-40	+80	5	95	+85	IP20
186916, 186918, 186919, 186920, 186921	-15	+45	20	60	-40	+80	5	95	+75	IP20

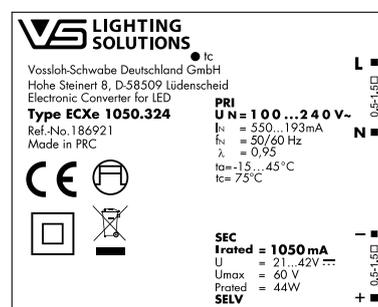
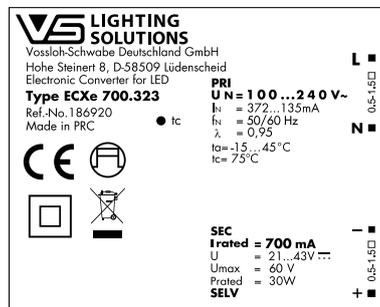
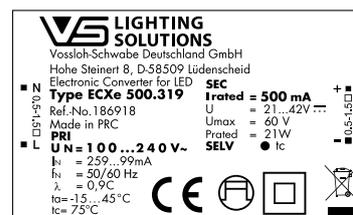
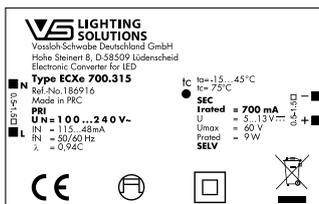
## Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am  $t_c$ -Punkt

Betriebsstrom	Best.-Nr.		Lebensdauer	
	186917	186916, 186918, 186919, 186920, 186921		
Alle	75 °C*	85 °C	65 °C*	75 °C
Sid.	50.000	30.000	50.000	30.000

\* empfohlene Betriebstemperatur

## Typenschilder

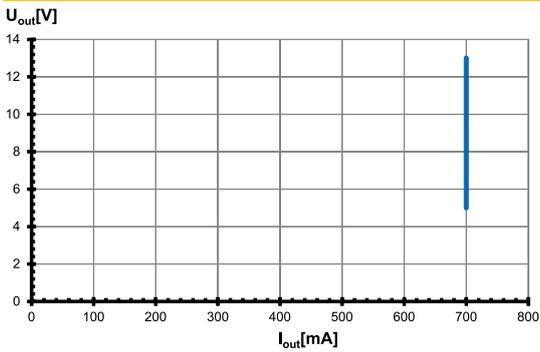


Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

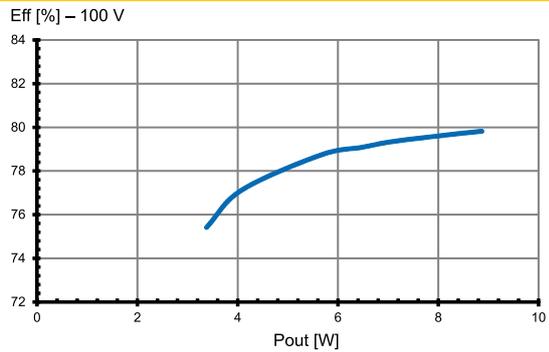
# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix C-R30 100 V

## Typ. Leistungsdiagramme für 186916 / Typ ECXe 700.315

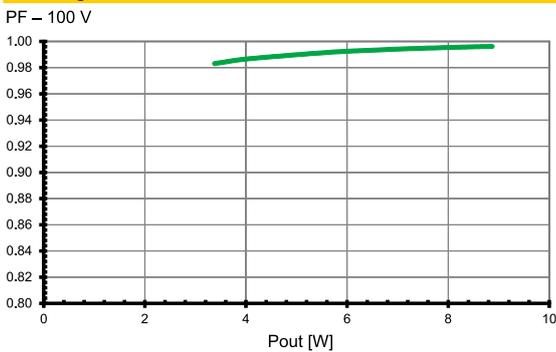
### Arbeitsbereich



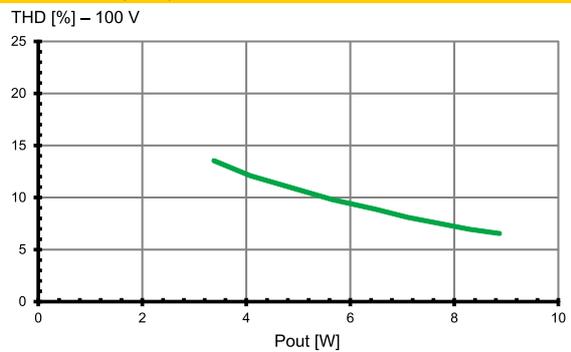
### Effizienz bei 100 V



### Leistungsfaktor bei 100 V

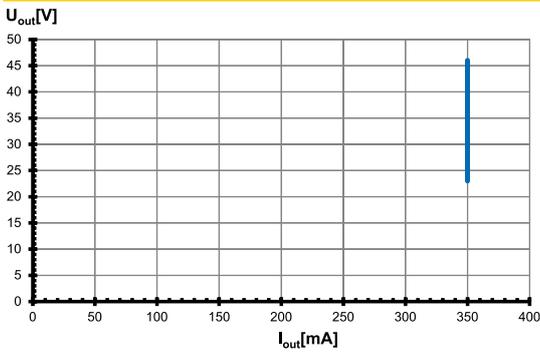


### Klirrfaktor (THD) bei 100 V

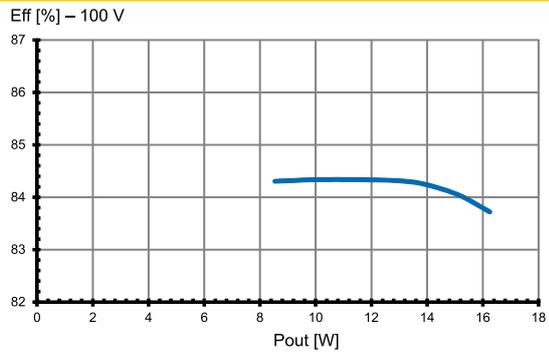


## Typ. Leistungsdiagramme für 186917 / Typ ECXe 350.318

### Arbeitsbereich



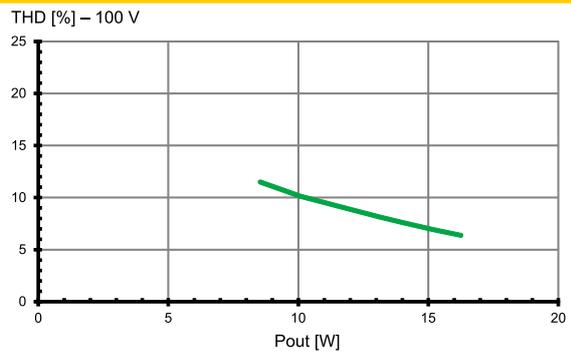
### Effizienz bei 100 V



### Leistungsfaktor bei 100 V



### Klirrfaktor (THD) bei 100 V

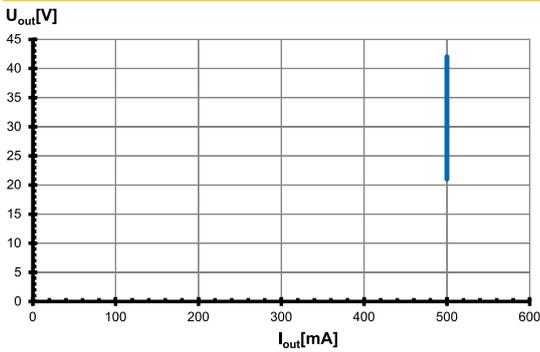


Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

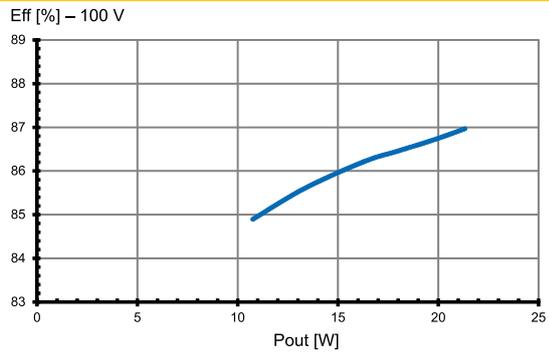
# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix C-R30 100 V

## Typ. Leistungsdiagramme für 186918 / Typ ECXe 500.319

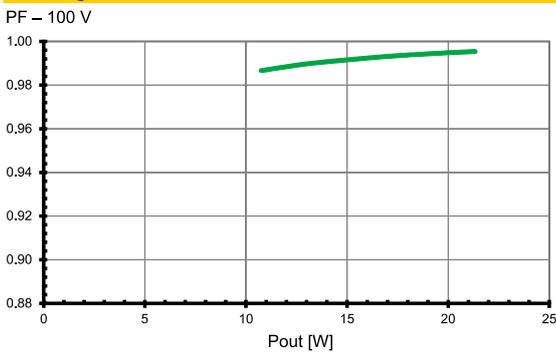
### Arbeitsbereich



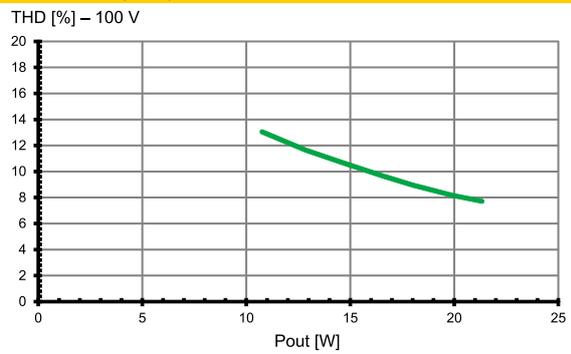
### Effizienz bei 100 V



### Leistungsfaktor bei 100 V

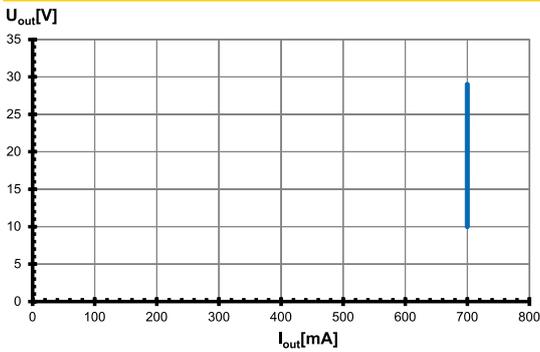


### Klirrfaktor (THD) bei 100 V

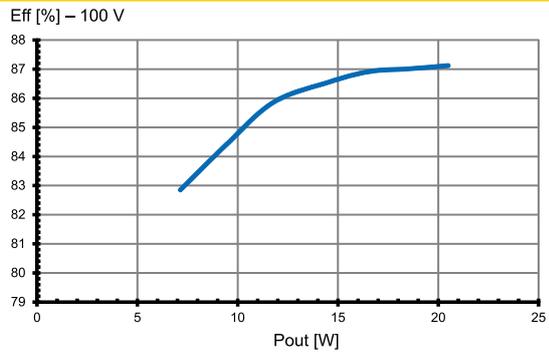


## Typ. Leistungsdiagramme für 186919 / Typ ECXe 700.321

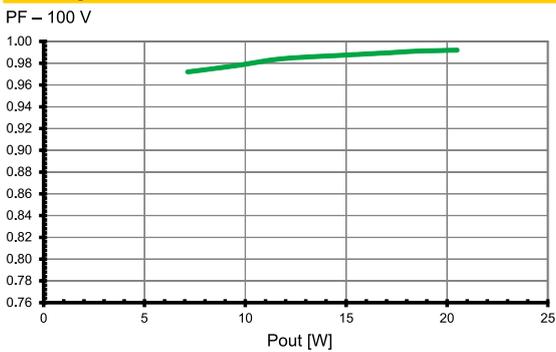
### Arbeitsbereich



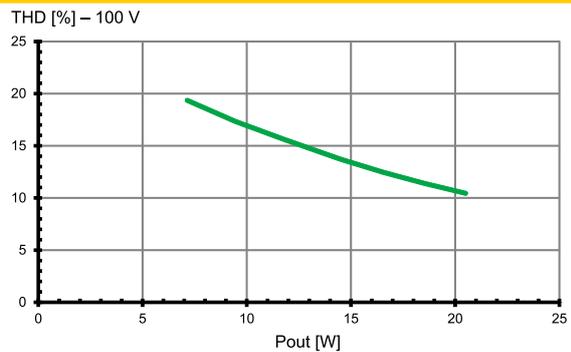
### Effizienz bei 100 V



### Leistungsfaktor bei 100 V



### Klirrfaktor (THD) bei 100 V

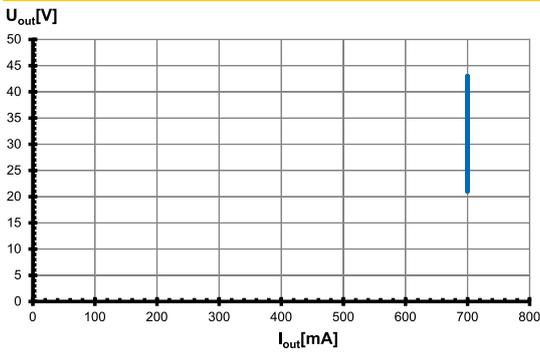


Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

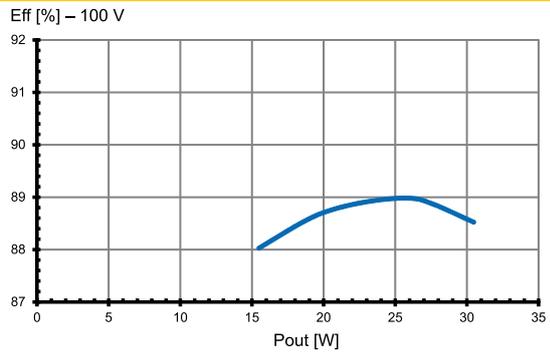
# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix C-R30 100 V

## Typ. Leistungsdiagramme für 186920 / Typ ECXe 700.323

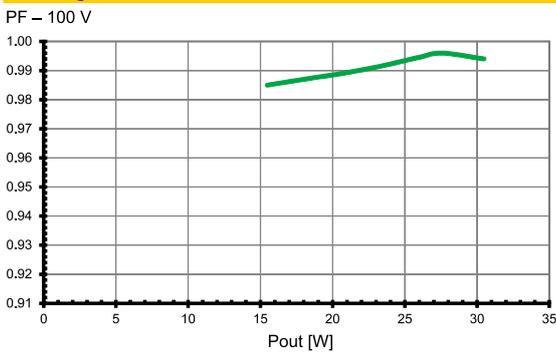
### Arbeitsbereich



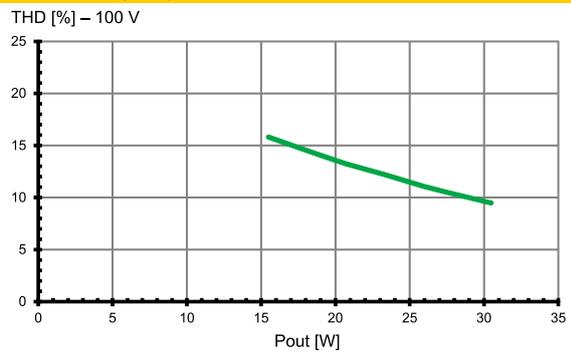
### Effizienz bei 100 V



### Leistungsfaktor bei 100 V

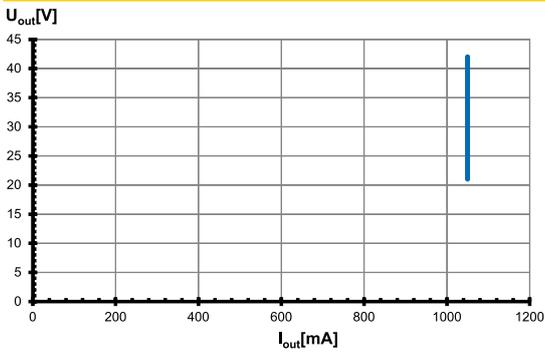


### Klirrfaktor (THD) bei 100 V

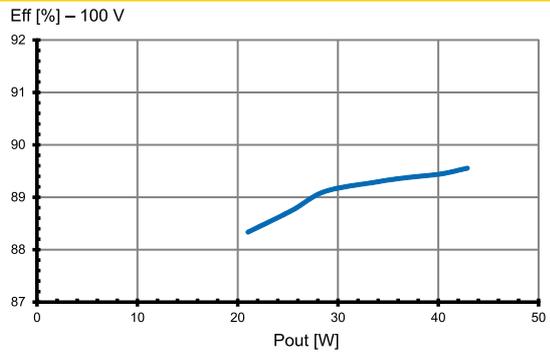


## Typ. Leistungsdiagramme für 186921 / Typ ECXe 1050.324

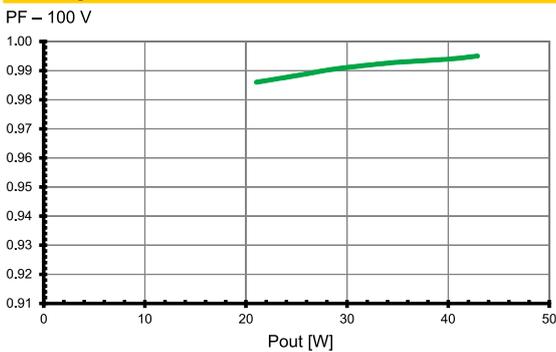
### Arbeitsbereich



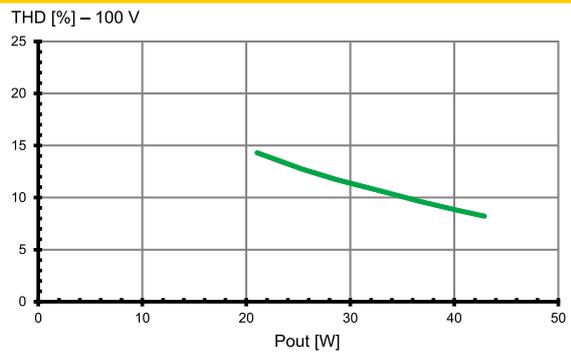
### Effizienz bei 100 V



### Leistungsfaktor bei 100 V



### Klirrfaktor (THD) bei 100 V



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:  
186916, 186917, 186918, 186919,  
bis zu 0,5 kV  
186920, 186921 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 (< 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 leerlaufest.
- 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

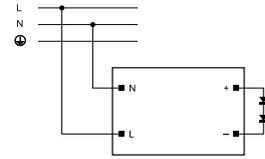
### Mechanische Montage

- Einbaulage: 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 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 m $\Omega$  (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	B20
ECXe 700.315	<b>186916</b>	78	101	125	156
ECXe 350.318	<b>186917</b>	46	60	74	93
ECXe 500.319	<b>186918</b>	38	50	61	77
ECXe 700.321	<b>186919</b>	37	48	59	74
ECXe 700.323	<b>186920</b>	27	35	44	55
ECXe 1050.324	<b>186921</b>	17	23	28	35
<b>Sicherungsautomatentyp</b>					
		C10	C13	C16	C20
ECXe 700.315	<b>186916</b>	78	101	125	156
ECXe 350.318	<b>186917</b>	46	60	74	93
ECXe 500.319	<b>186918</b>	38	50	61	77
ECXe 700.321	<b>186919</b>	37	48	59	74
ECXe 700.323	<b>186920</b>	27	35	44	55
ECXe 1050.324	<b>186921</b>	17	23	28	35

- 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.