

CC KOMPAKT



EASYLINE SIMPLE FIX MINI SLIM 100 V

187601, 187602, 187603, 187604

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 mm²
- Leistungsfaktor bei Volllast: siehe Tabelle "Elektrische Betriebsdaten" auf Seite 4
- Max. Arbeitsspannung ohne Last (U_{max}): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

Sicherheitseigenschaften

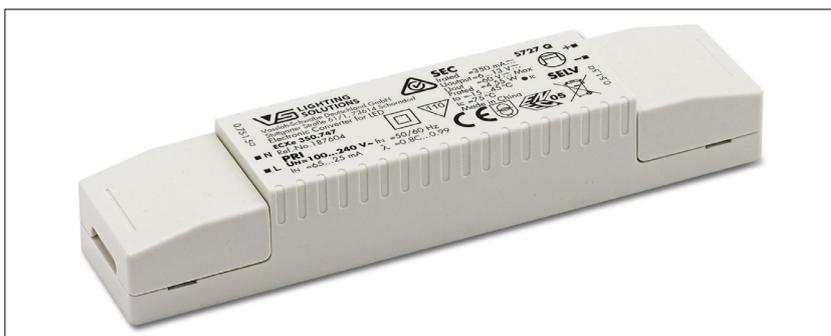
- Schutz gegen Netztransienten zwischen L und N bis zu 1 kV
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Leerlaufest
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV
- SVM: < 0.4
- PstLM: < 1

Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit			Gewicht g
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette		
187601	50	120		62
187602	50	120		62
187603	50	100		76
187604	50	120		63

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). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.



Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Länge a (mm)	Breite b (mm)	Höhe c (mm)
-----------	---------	--------------	---------------	-------------

EasyLine Simple Fix Mini Slim 100 V

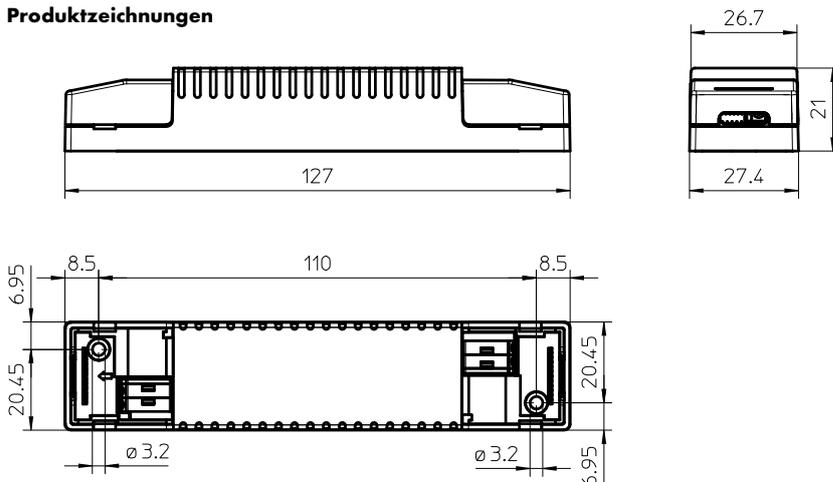
Alle Typen	K120	127	27.4	21
------------	------	-----	------	----

Angewandte Normen

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



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 / μ s	Ausgangsstrom DC mA (\pm 5 %)	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast at % (230 V)	Rippel 100 Hz %
9	ECXe 700.744	187601	100–240	98/45	14,4/198	700	6–13	15	87	<3
15	ECXe 350.745	187602	100–240	155/70	17,8/182	350	16–42	12	88	<3
21	ECXe 500.746	187603	100–240	225/100	21,4/218	500	16–42	12	88	<3
5	ECXe 350.747	187604	100–240	51/25	12,6/174	350	6–13	12	83	<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 °C max.	Schutzart
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.		
187601, 187602, 187604	-15	+45	10	90	-40	+85	5	95	+75	IP20
187603								+85		

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebsstrom	Best.-Nr.			
	187603	187601, 187602, 187603		
alle	75 °C*	85 °C	65 °C*	75 °C
Std.	100,000	50,000	100,000	50,000

* empfohlene Betriebstemperatur

Typenschilder

0.75/1.5

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Electronic Converter for LED

ECXe 700.744
Ref.-No. 187601

PRI
UN=100...240 V~ $f_N = 50/60$ Hz
 $I_N = 125...45$ mA $\lambda = 0.8C...0.99$

SEC
Irated = 700 mA
Uoutput = 6...13 V
Uout = 60 V Max
Prated = 9.1 W
 $t_a = -15...45$ °C
 $t_c = 75$ °C
Made in China

S727 Q

SELV

0.5-1.5

0.75/1.5

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Electronic Converter for LED

ECXe 350.745
Ref.-No. 187602

PRI
UN=100...240 V~ $f_N = 50/60$ Hz
 $I_N = 185...70$ mA $\lambda = 0.8C...0.99$

SEC
Irated = 350 mA
Uoutput = 16...42 V
Uout = 60 V Max
Prated = 14.7 W
 $t_a = -15...45$ °C
 $t_c = 75$ °C
Made in China

S727 Q

SELV

0.5-1.5

0.75/1.5

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Electronic Converter for LED

ECXe 500.746
Ref.-No. 187603

PRI
UN=100...240 V~ $f_N = 50/60$ Hz
 $I_N = 270...100$ mA $\lambda = 0.8C...0.99$

SEC
Irated = 500 mA
Uoutput = 16...42 V
Uout = 60 V Max
Prated = 21 W
 $t_a = -15...45$ °C
 $t_c = 85$ °C
Made in China

S727 Q

SELV

0.5-1.5

0.75/1.5

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Electronic Converter for LED

ECXe 350.747
Ref.-No. 187604

PRI
UN=100...240 V~ $f_N = 50/60$ Hz
 $I_N = 65...25$ mA $\lambda = 0.8C...0.99$

SEC
Irated = 350 mA
Uoutput = 6...13 V
Uout = 60 V Max
Prated = 4.55 W
 $t_a = -15...45$ °C
 $t_c = 75$ °C
Made in China

S727 Q

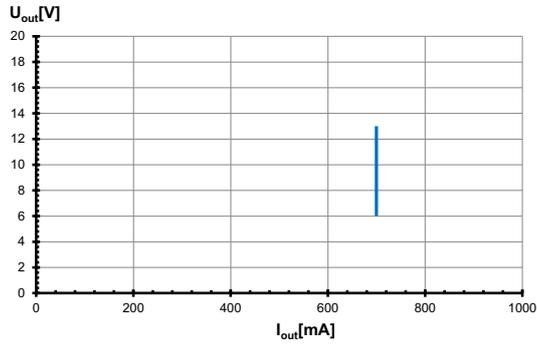
SELV

0.5-1.5

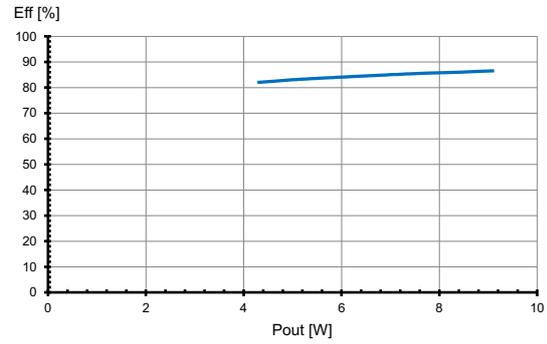
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187601 / Typ ECXe 700.744

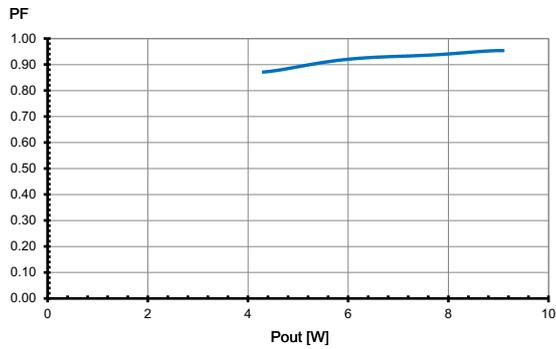
Arbeitsbereich



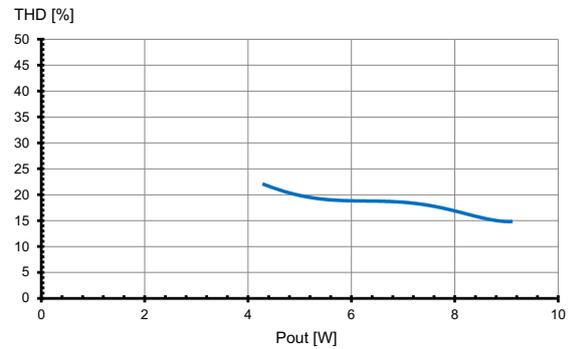
Effizienz bei 230 V



Leistungsfaktor bei 230 V

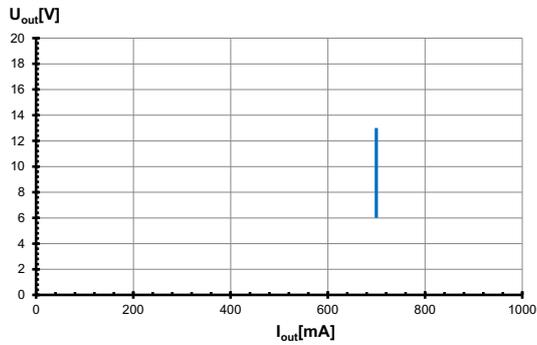


Klirrfaktor (THD) bei 230 V

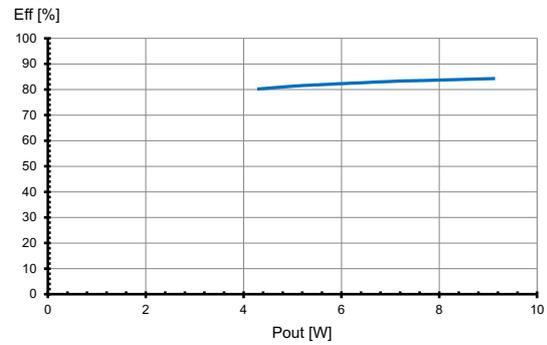


Typ. Leistungsdiagramme für 187601 / Typ ECXe 700.744

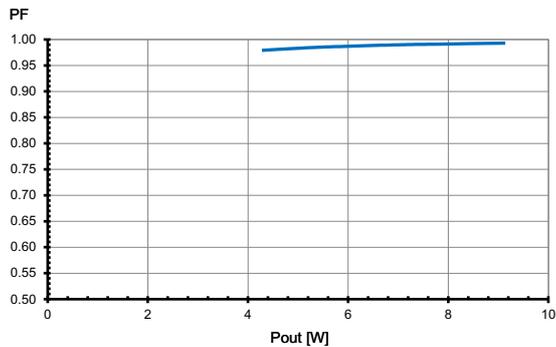
Arbeitsbereich



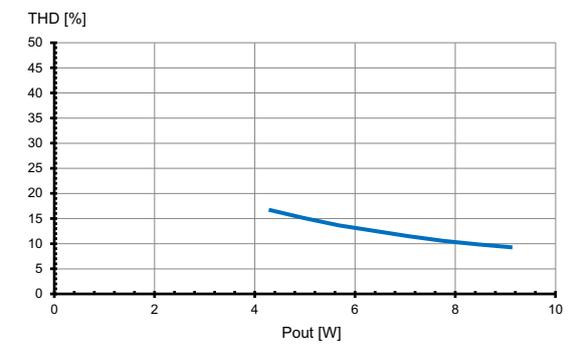
Effizienz bei 100 V



Leistungsfaktor bei 100 V



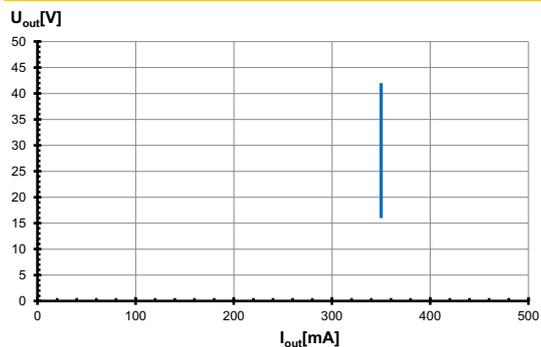
Klirrfaktor (THD) bei 100 V



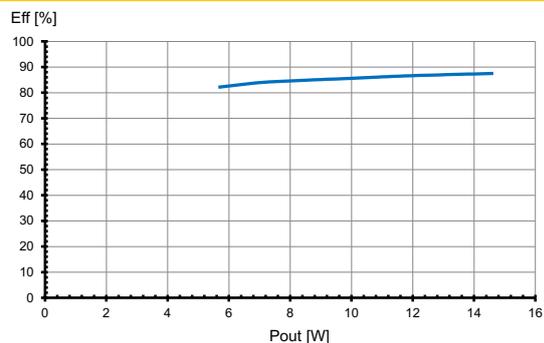
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187602 / Typ ECXe 350.745

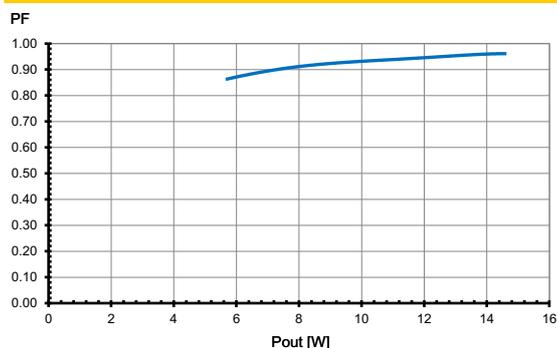
Arbeitsbereich



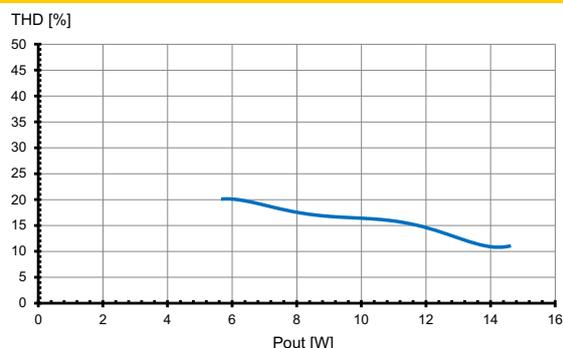
Effizienz bei 230 V



Leistungsfaktor bei 230 V

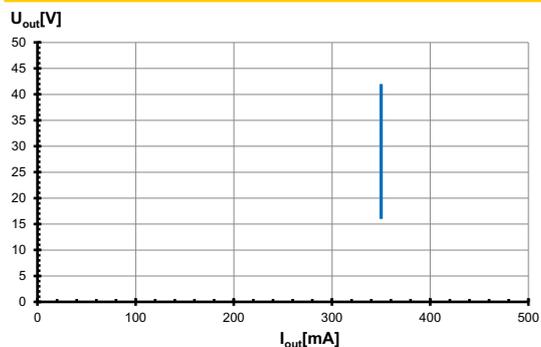


Klirrfaktor (THD) bei 230 V

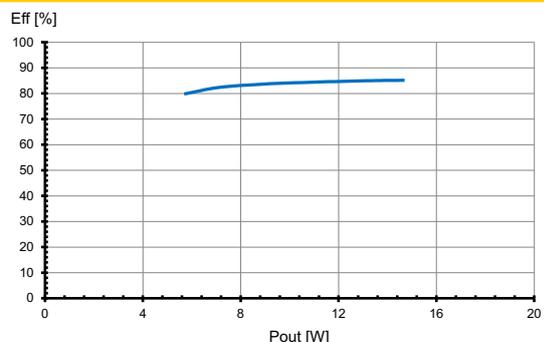


Typ. Leistungsdiagramme für 187602 / Typ ECXe 350.745

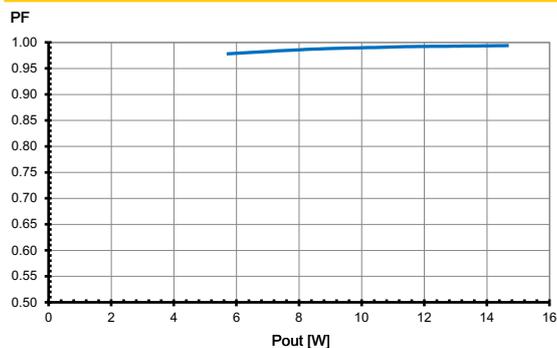
Arbeitsbereich bei



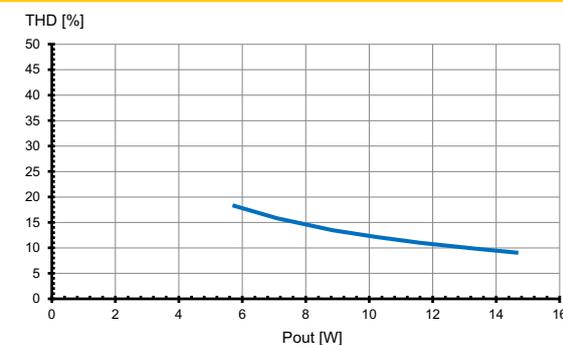
Effizienz bei 100 V



Leistungsfaktor bei 100 V



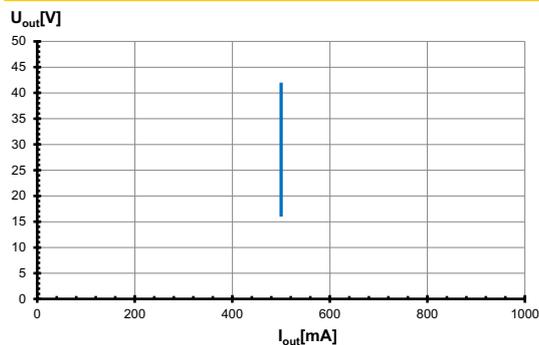
Klirrfaktor (THD) bei 100 V



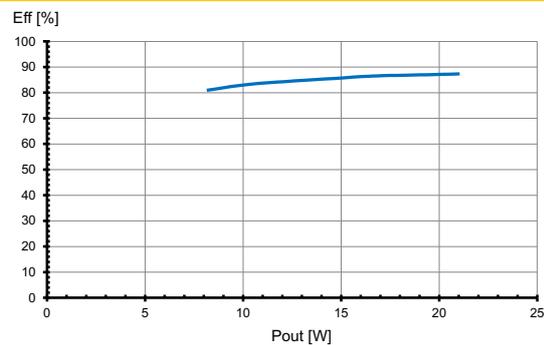
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187603 / Typ ECXe 500.746

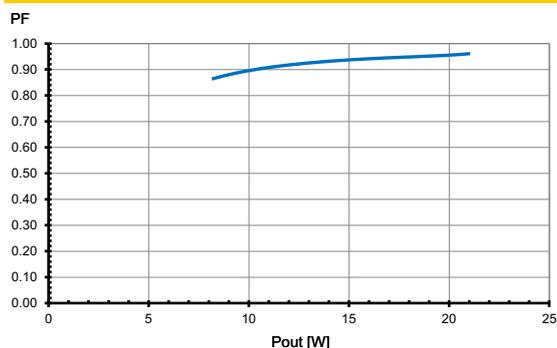
Arbeitsbereich



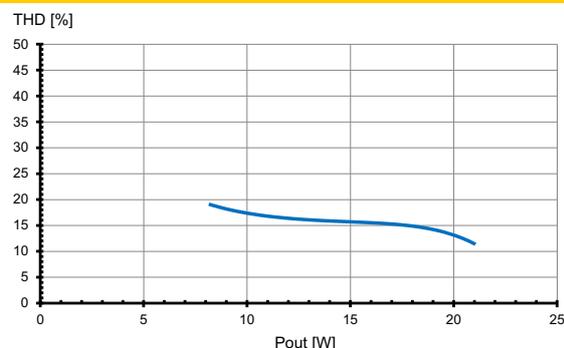
Effizienz bei 230 V



Leistungsfaktor bei 230 V

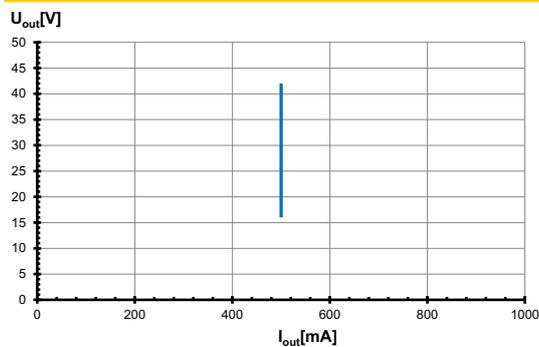


Klirrfaktor (THD) bei 230 V

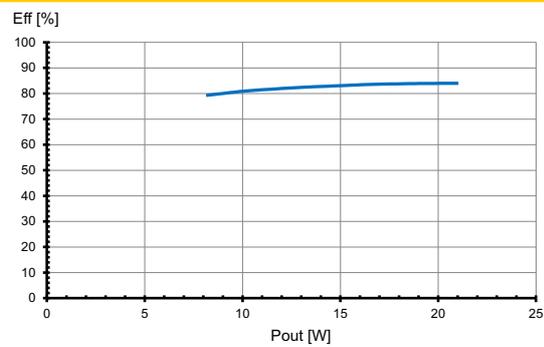


Typ. Leistungsdiagramme für 187603 / Typ ECXe 500.746

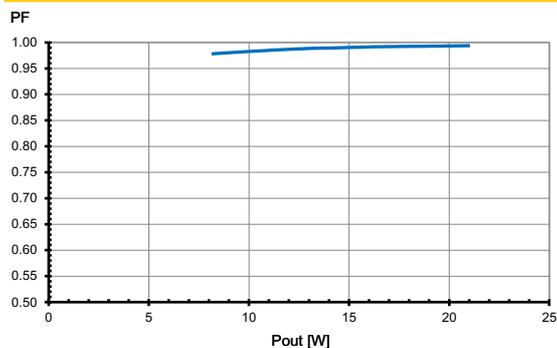
Arbeitsbereich



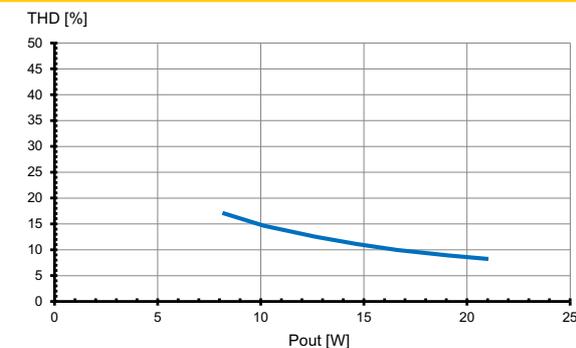
Effizienz bei 100 V



Leistungsfaktor bei 100 V



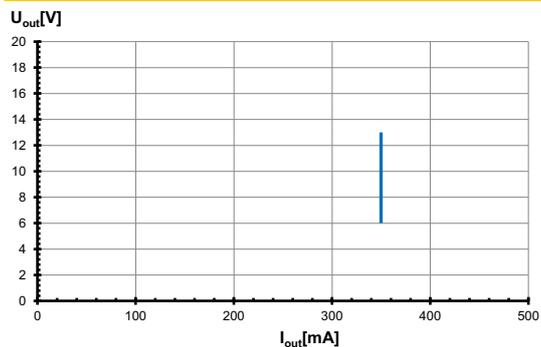
Klirrfaktor (THD) bei 100 V



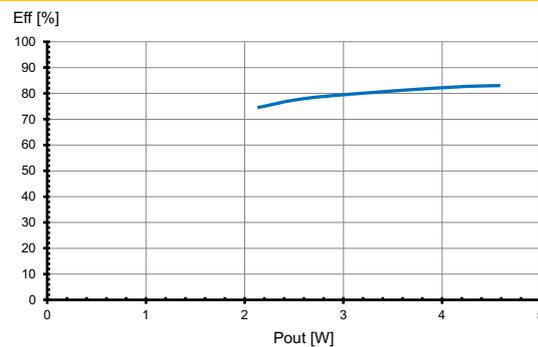
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187604 / Typ ECXe 350.747

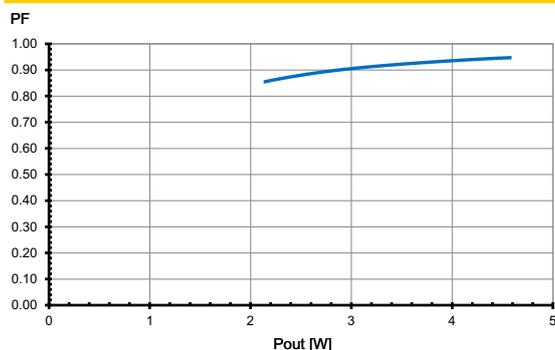
Arbeitsbereich



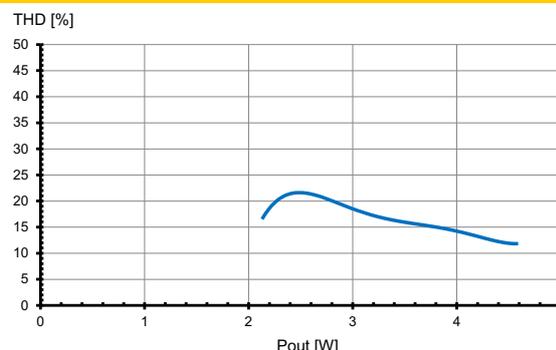
Effizienz bei 230 V



Leistungsfaktor bei 230 V

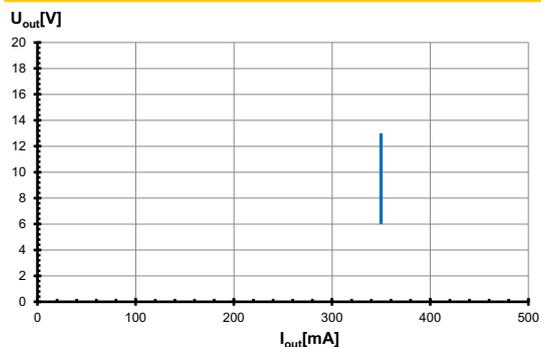


Klirrfaktor (THD) bei 230 V

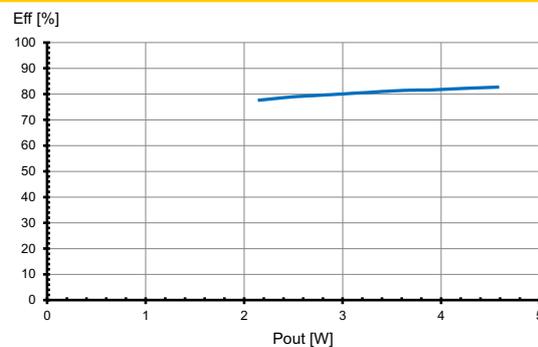


Typ. Leistungsdiagramme für 187604 / Typ ECXe 350.747

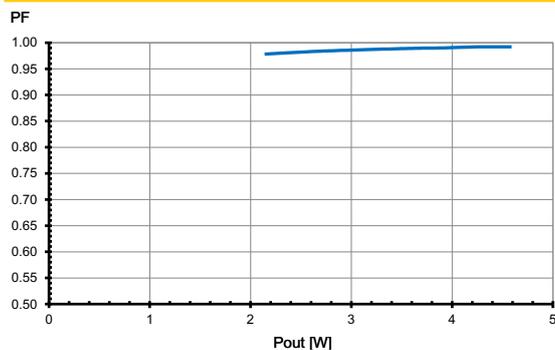
Arbeitsbereich



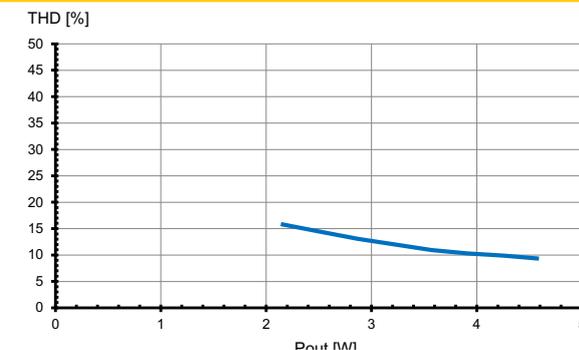
Effizienz bei 100 V



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: 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 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 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

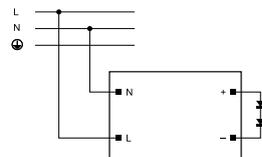
Mechanische Montage

- 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 ≥ 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 Leuchtegehäuse 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 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
- 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 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		B10	B13	B16	B20
ECXe 700.744	187601	28	37	45	57
ECXe 350.745	187602	25	33	40	50
ECXe 500.746	187603	17	22	27	34
ECXe 350.747	187604	37	48	60	75
Sicherungsautomatentyp		C10	C13	C16	C20
ECXe 700.744	187601	47	62	76	95
ECXe 350.745	187602	42	55	67	84
ECXe 500.746	187603	29	37	46	58
ECXe 350.747	187604	62	81	100	125

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