

CC EasyLine Poti S-100 V IP



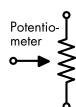
EASYLINE POTI S-100 V IP

187088, 187089, 187090, 187091, 187092, 187093

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Straßenbeleuchtung
- Industriebeleuchtung



EasyLine Poti S-100 V IP

- **SCHUTZART: IP67**
- **WÄHLBARER AUSGANGSTROM VIA POTENTIOMETER**
- **ÜBERSpannungSSCHUTZ: BIS ZU 10 KV**
- **VORKONFEKTIONIERT ANSCHLUSSLEITUNGEN**
- **LANGE LEBENSDAUER: BIS ZU 100.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



EasyLine Poti S 100 V IP

Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform

Funktionen

- Wählbarer Ausgangsstrom über Potentiometer

Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 100–277 V ±10 %
- Netzfrequenz: 50/60 Hz
- Vormontierte Anschlussleitungen:
primär: 3x1 mm² (AWG17), Länge: 300 mm
sekundär: 2x1 mm² (AWG17), Länge: 300 mm
- Leistungsfaktor bei Volllast: > 0,97
- Leerlaufspannung (U_{max}) /
max. Arbeitsspannung (U_{OUT}):

Best.-Nr.	U_{max} (V)	U_{OUT} (V)
187088	120	–
187089	–	170
187090	–	240
187091	–	300
187092	–	350
187093	–	480

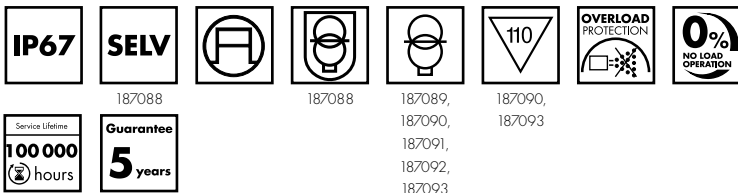
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen Netztransienten
bis zu 6 kV (zwischen L und N) und
bis zu 10 kV (zwischen L/N und PE)
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Übertemperaturschutz
- Leerlaufest
- Schutzart: IP67
- Schutzklasse I
- SELV (nur 186884)

Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187088	10	49	550
187089	10	49	700
187090	10	49	800
187091	10	42	950
187092	10	42	1150
187093	8	42	1550



Angewandte Normen

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

Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
187088	M87	128,6	68	37
187089	M88	153,6	68	37
187090	M89	173,6	68	37
187091	M90	193,6	68	39
187092	M91	208,6	68	39
187093	M92	231	98	42

Produktgarantie

- 5 Jahre
- 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.



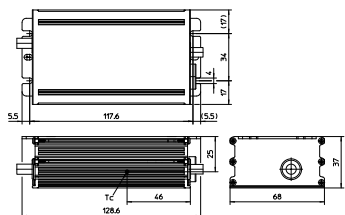
Stromeinstellung



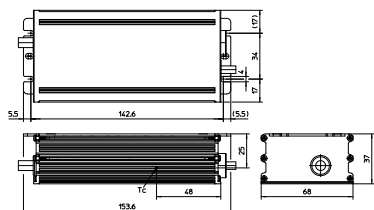
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Produktzeichnungen und -fotos

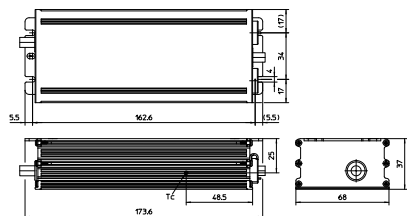
M87



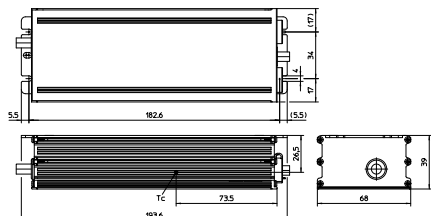
M88



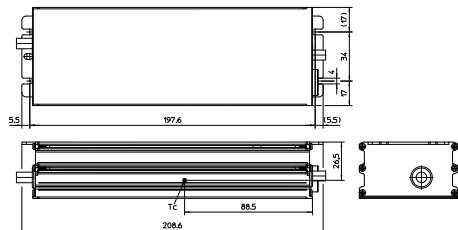
M89



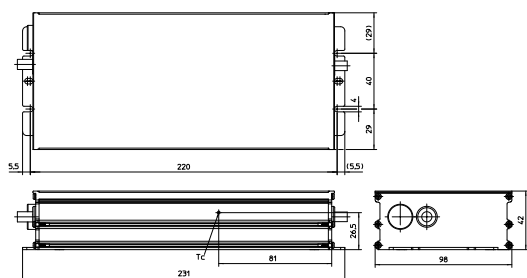
M90



M91



M92



M87 - 187088



M88 - 187089



M89 - 187090



M90 - 187091



M91 - 187092



M92 - 187093

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

LED-Treiber – EasyLine Poti S-100 V IP

Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V ±10%	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / μ s	Ausgangsstrom DC mA (\pm 5 %)	Werkeinstellung mA	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
75	ECXe 1050.452	187088	100–277	870–310	63 / 200	530–1050	700	40–108	7	90	< 10
105	ECXe 1050.453	187089	100–277	1220–430	52 / 276	530–1050	700	65–157	3	93.5	< 10
150	ECXe 1050.454	187090	100–277	1700–600	68 / 308	530–1050	700	100–214	3	94.5	< 10
200	ECXe 1050.455	187091	100–277	2300–820	86 / 336	530–1050	700	130–286	4	93.5	< 5
240	ECXe 1050.456	187092	100–277	2700–970	59 / 500	530–1050	700	115–349	4	94.5	< 5
320	ECXe 1100.457	187093	100–277	3650–1300	76 / 600	550–1100	700	220–457	7	93.5	< 10

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.		
Alle Typen	-40	+60	5	95	-40	+85	5	95	+80 (t_c, w_a)*; +90 (t_c, s_a)*	IP67

* t_c, w_a : (t_c ,Garantie) | t_c, s_a : (t_c ,Sicherheit)

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt **

Betriebsstrom	Best.-Nr.	
	Alle Typen	
Alle	65 °C	80 °C
Std.	100.000	50.000

** Für weitere Einzelheiten siehe die Kurve Lebensdauer vs. t_c

Typenschilder

VS LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXe 1050.452
 Ref.-No. 187088
 Made in China

SEC
I_{rated} = 530...1050 mA SEC
 U_{rated} = 54...108V
 U_{max} = 120 V
 P_{max} = 75 W
IP67

PRI
UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 1100 mA (100-240V-)
 I_{max} = 400 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 1100 mA (100-240V-)
 I_{max} = 400 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

Inputs: $t_a=50^\circ\text{C}$ Input 100-200V-
 $t_a=60^\circ\text{C}$ Input 200-240V-, 277-
 $t_c=90^\circ\text{C}$

Outputs: + Brown, - Blue, lo ADJ

Icons: CE, UK, ENEC, ENEC, C, RA, US, IP67

VS LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXe 1050.453
 Ref.-No. 187089
 Made in China

SEC
I_{rated} = 530...1050 mA SEC
 U_{rated} = 75...150V
 U_{max} = 170 V
 P_{max} = 105 W
IP67

PRI
UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 1500 mA (100-240V-)
 I_{max} = 500 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 1500 mA (100-240V-)
 I_{max} = 500 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

Inputs: $t_a=50^\circ\text{C}$ Input 100-200V-
 $t_a=60^\circ\text{C}$ Input 200-240V-, 277-
 $t_c=90^\circ\text{C}$

Outputs: + Brown, - Blue, lo ADJ

Icons: CE, UK, ENEC, ENEC, C, RA, US, IP67

VS LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXe 1050.454
 Ref.-No. 187090
 Made in China

SEC
I_{rated} = 530...1050 mA SEC
 U_{rated} = 107...214V
 U_{max} = 240 V
 P_{max} = 150 W
IP67

PRI
UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 2000 mA (100-240V-)
 I_{max} = 700 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 2000 mA (100-240V-)
 I_{max} = 700 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

Inputs: $t_a=50^\circ\text{C}$ Input 100-200V-
 $t_a=60^\circ\text{C}$ Input 200-240V-, 277-
 $t_c=90^\circ\text{C}$

Outputs: + Brown, - Blue, lo ADJ

Icons: CE, UK, ENEC, ENEC, C, RA, US, IP67

VS LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXe 1050.455
 Ref.-No. 187091
 Made in China

SEC
I_{rated} = 530...1050 mA SEC
 U_{rated} = 143...285V
 U_{max} = 300 V
 P_{max} = 200 W
IP67

PRI
UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 2800 mA (100-240V-)
 I_{max} = 900 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 2800 mA (100-240V-)
 I_{max} = 900 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

Inputs: $t_a=50^\circ\text{C}$ Input 100-200V-
 $t_a=60^\circ\text{C}$ Input 200-240V-, 277-
 $t_c=90^\circ\text{C}$

Outputs: + Brown, - Blue, lo ADJ

Icons: CE, UK, ENEC, ENEC, C, RA, US, IP67

VS LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXe 1050.456
 Ref.-No. 187092
 Made in China

SEC
I_{rated} = 530...1050 mA SEC
 U_{rated} = 171...343V
 U_{max} = 350 V
 P_{max} = 240 W
IP67

PRI
UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 3300 mA (100-240V-)
 I_{max} = 1000 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 3300 mA (100-240V-)
 I_{max} = 1000 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

Inputs: $t_a=50^\circ\text{C}$ Input 100-200V-
 $t_a=60^\circ\text{C}$ Input 200-240V-, 277-
 $t_c=90^\circ\text{C}$

Outputs: + Brown, - Blue, lo ADJ

Icons: CE, UK, ENEC, ENEC, C, RA, US, IP67

VS LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXe 1100.457
 Ref.-No. 187093
 Made in China

SEC
I_{rated} = 550...1100 mA SEC
 U_{rated} = 228...457V
 U_{max} = 480 V
 P_{max} = 320 W
IP67

PRI
UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 4200 mA (100-240V-)
 I_{max} = 1600 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

UN = 100...240V-(277-)
 I_{max} = 4200 mA (100-240V-)
 I_{max} = 1600 mA (277V-)
 f_n = 50/60Hz
 λ = 0,95

Inputs: $t_a=50^\circ\text{C}$ Input 100-200V-
 $t_a=60^\circ\text{C}$ Input 200-240V-, 277-
 $t_c=90^\circ\text{C}$

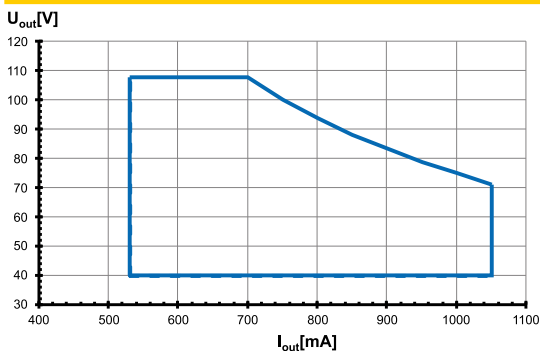
Outputs: + Brown, - Blue, lo ADJ

Icons: CE, UK, ENEC, ENEC, C, RA, US, IP67

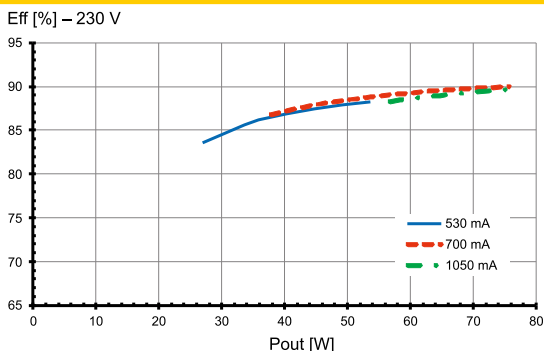
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187088 / Typ ECXe 1050.452

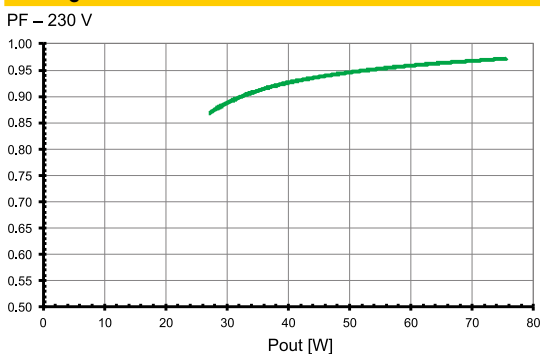
Arbeitsbereich



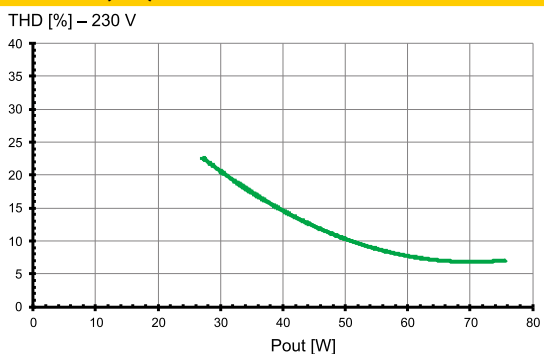
Effizienz bei 230 V



Leistungsfaktor bei 230 V

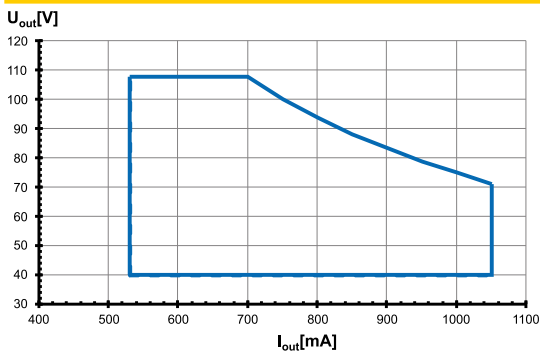


Klirrfaktor (THD) bei 230 V

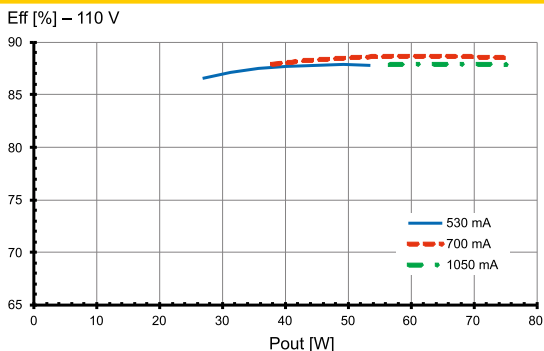


Typ. Leistungsdiagramme für 187088 / Typ ECXe 1050.452

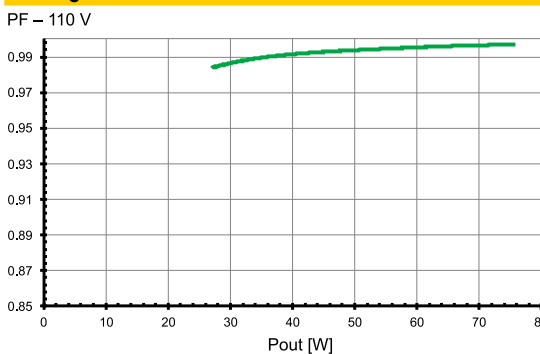
Arbeitsbereich



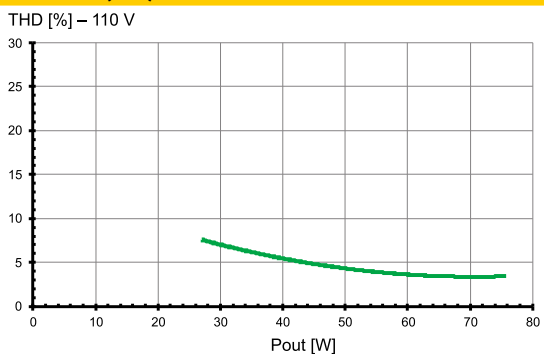
Effizienz bei 110 V



Leistungsfaktor bei 110 V



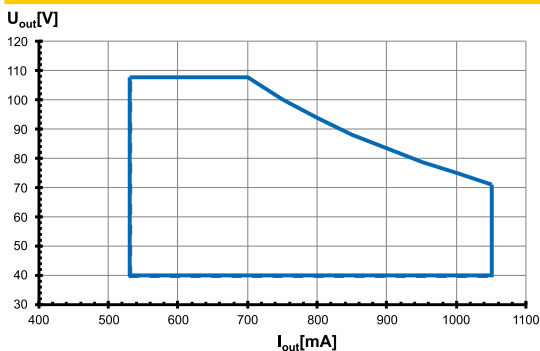
Klirrfaktor (THD) bei 110 V



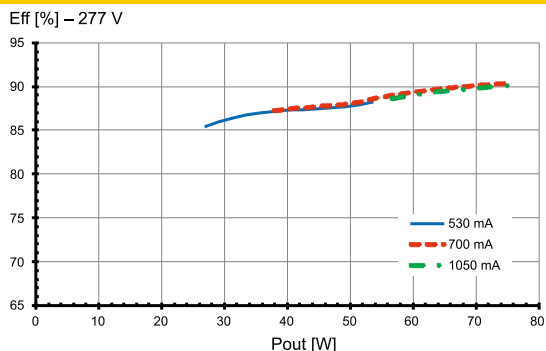
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187088 / Typ ECXe 1050.452

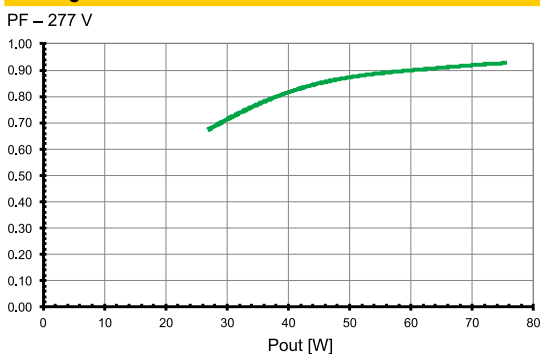
Arbeitsbereich



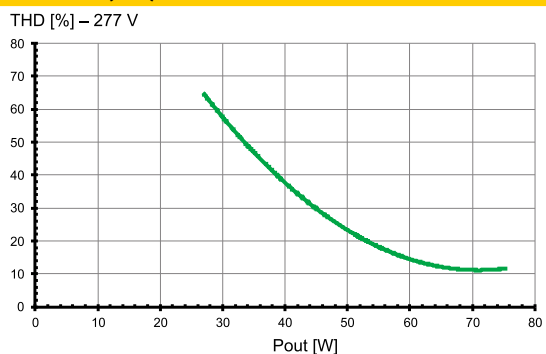
Effizienz bei 277 V



Leistungsfaktor bei 277 V

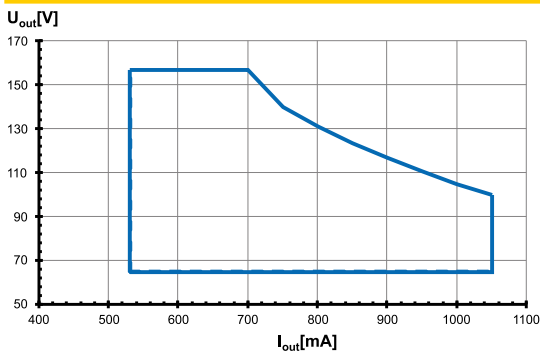


Klirrfaktor (THD) bei 277 V

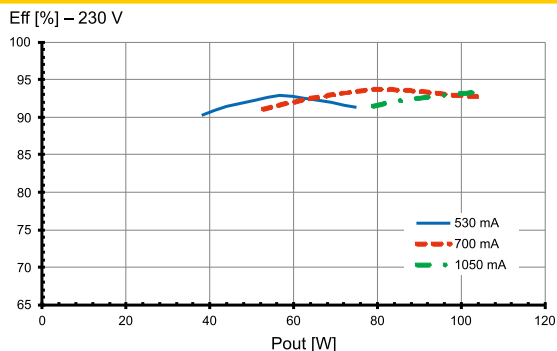


Typ. Leistungsdiagramme für 187089 / Typ ECXe 1050.453

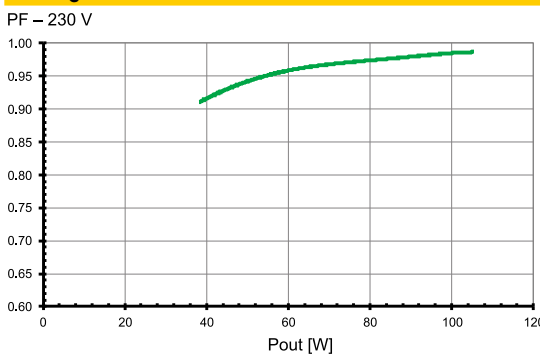
Arbeitsbereich



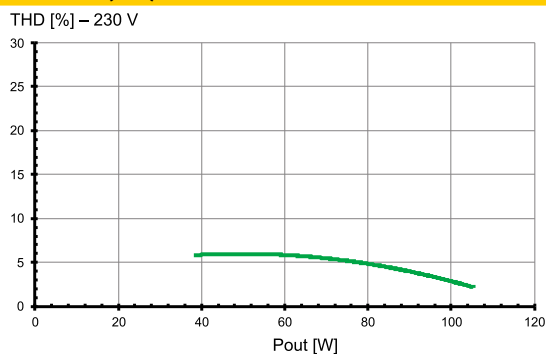
Effizienz bei 230 V



Leistungsfaktor bei 230 V



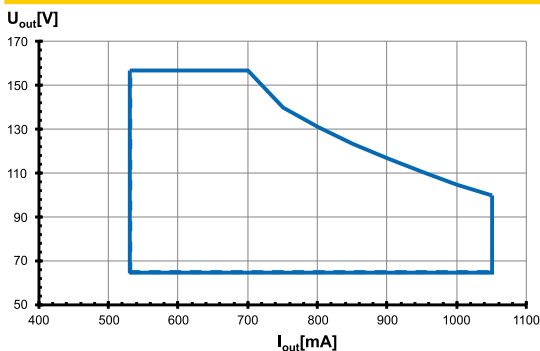
Klirrfaktor (THD) bei 230 V



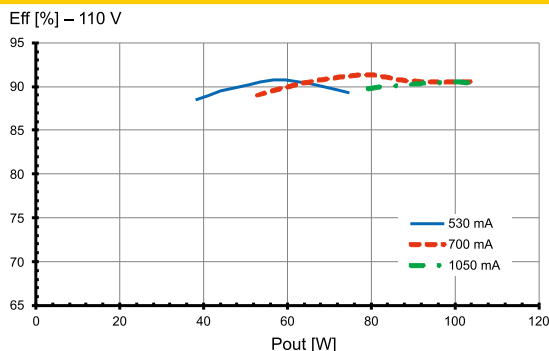
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187089 / Typ ECXe 1050.453

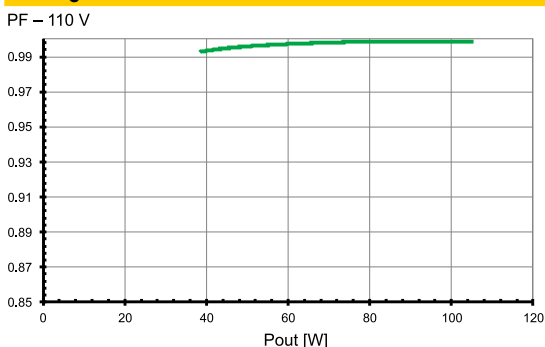
Arbeitsbereich



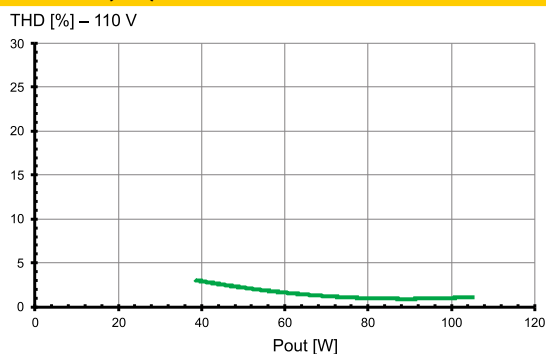
Effizienz bei 110 V



Leistungsfaktor bei 110 V

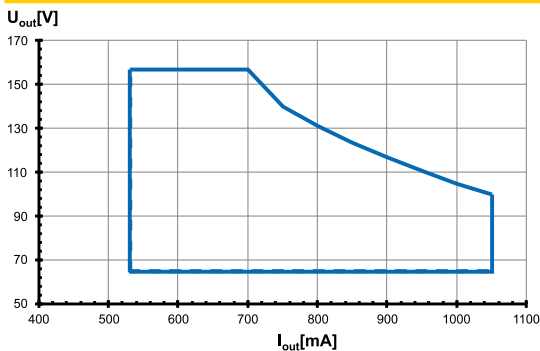


Klirrfaktor (THD) bei 110 V

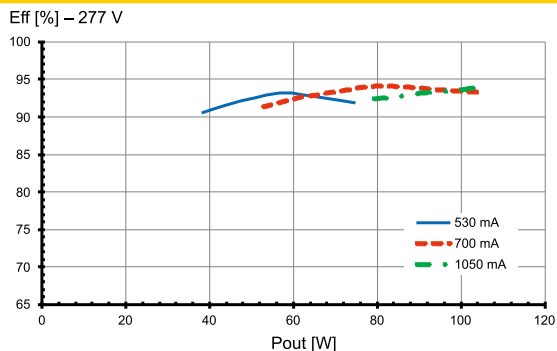


Typ. Leistungsdiagramme für 187089 / Typ ECXe 1050.453

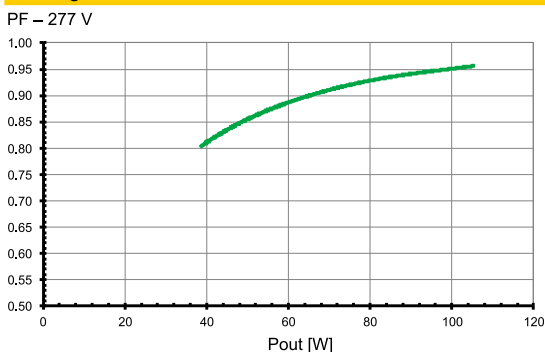
Arbeitsbereich



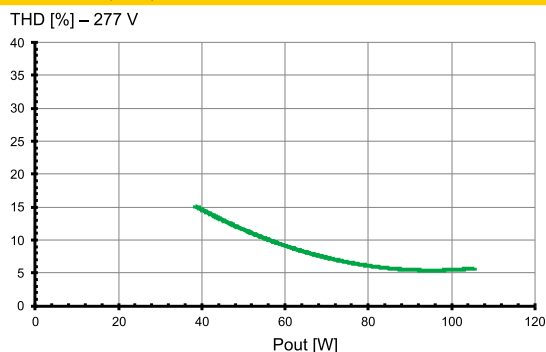
Effizienz bei 277 V



Leistungsfaktor bei 277 V



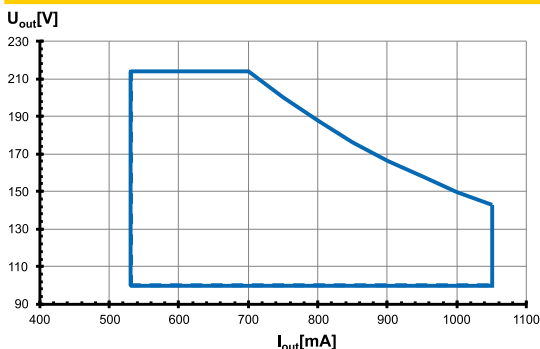
Klirrfaktor (THD) bei 277 V



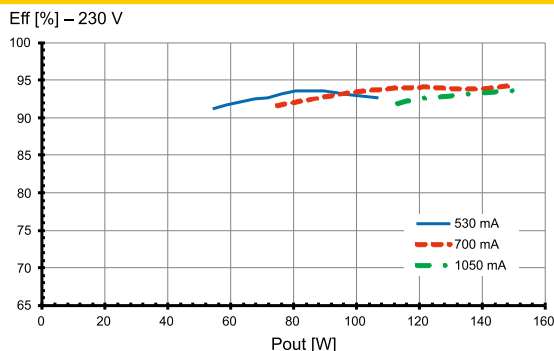
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187090 / Typ ECXe 1050.454

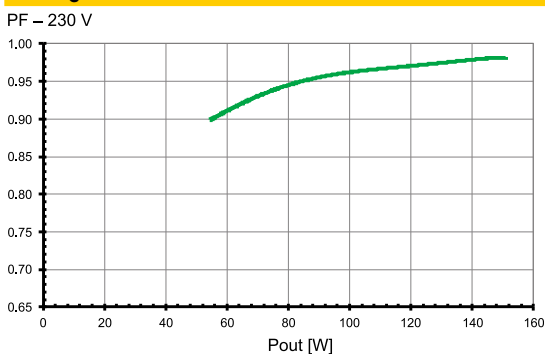
Arbeitsbereich



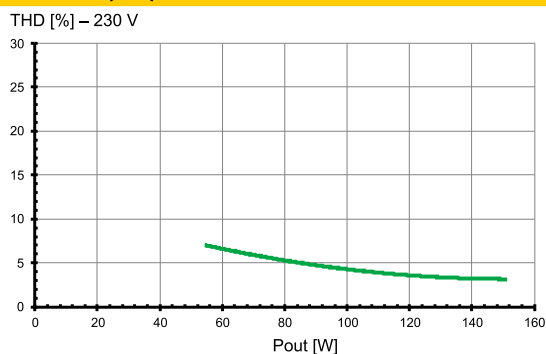
Effizienz bei 230 V



Leistungsfaktor bei 230 V

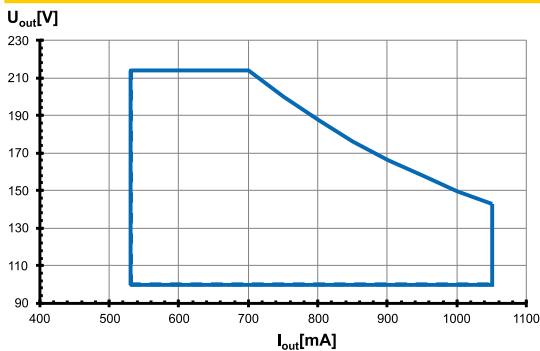


Klirrfaktor (THD) bei 230 V

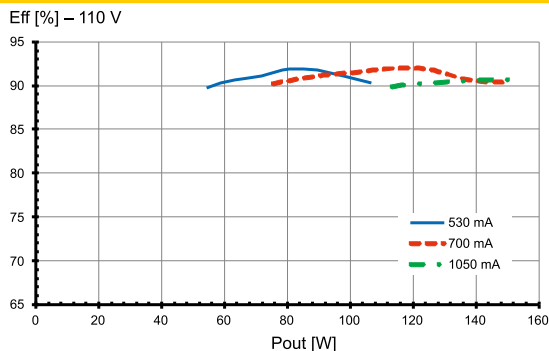


Typ. Leistungsdiagramme für 187090 / Typ ECXe 1050.454

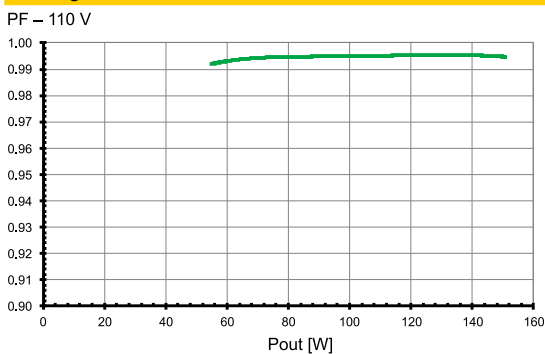
Arbeitsbereich



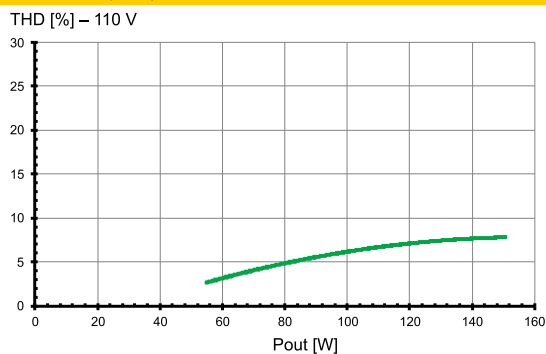
Effizienz bei 110 V



Leistungsfaktor bei 110 V



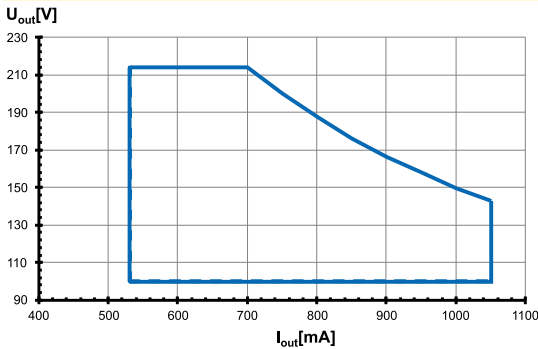
Klirrfaktor (THD) bei 110 V



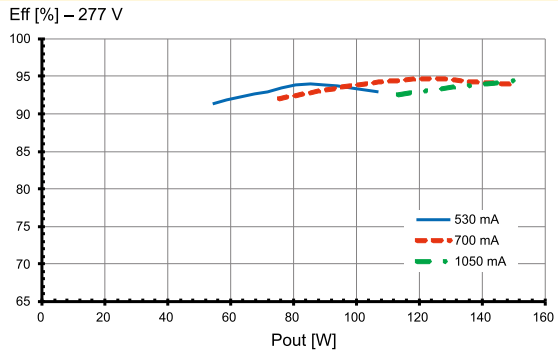
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187090 / Typ ECXe 1050.454

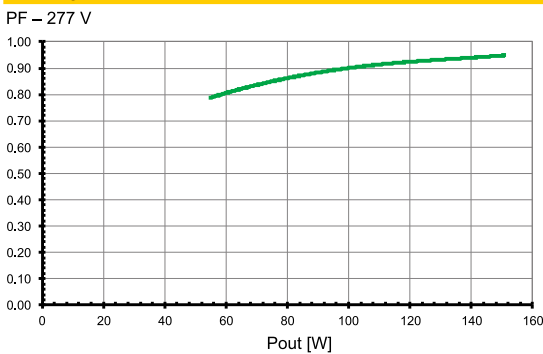
Arbeitsbereich



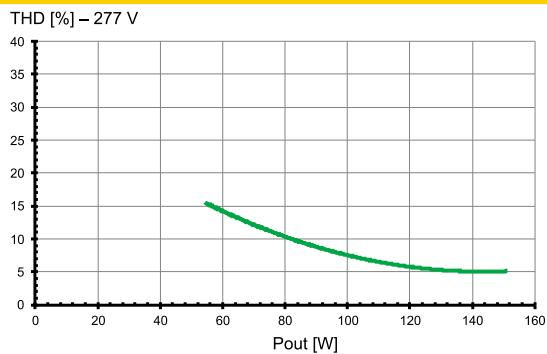
Effizienz bei 277 V



Leistungsfaktor bei 277 V

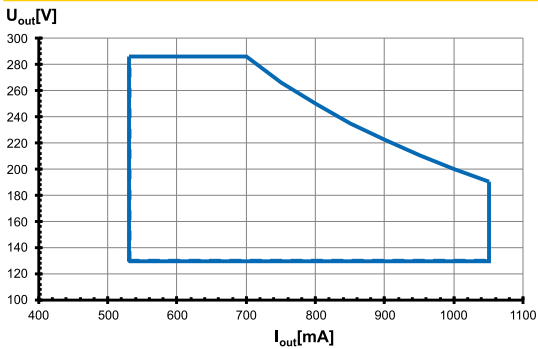


Klirrfaktor (THD) bei 277 V

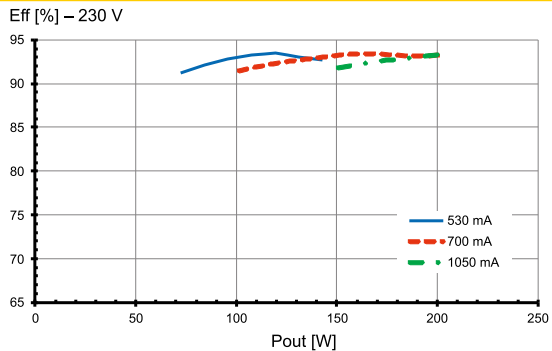


Typ. Leistungsdiagramme für 187091 / Typ ECXe 1050.455

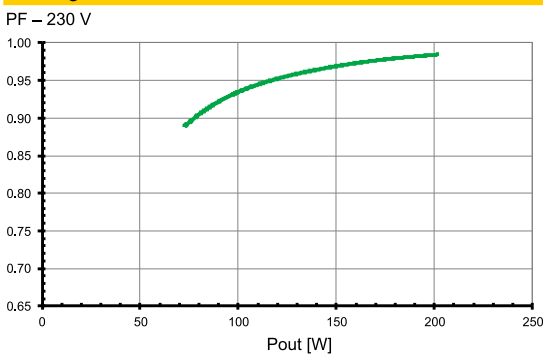
Arbeitsbereich



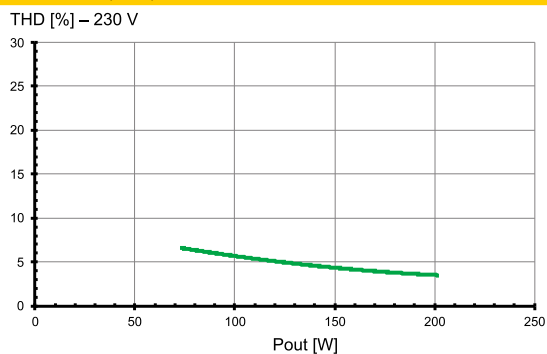
Effizienz bei 230 V



Leistungsfaktor bei 230 V



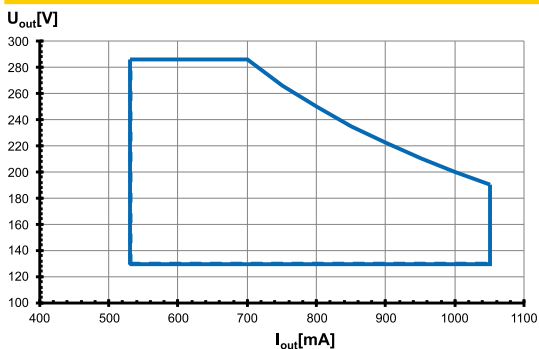
Klirrfaktor (THD) bei 230 V



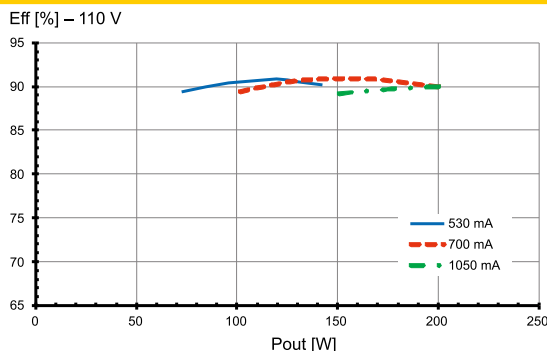
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187091 / Typ ECXe 1050.455

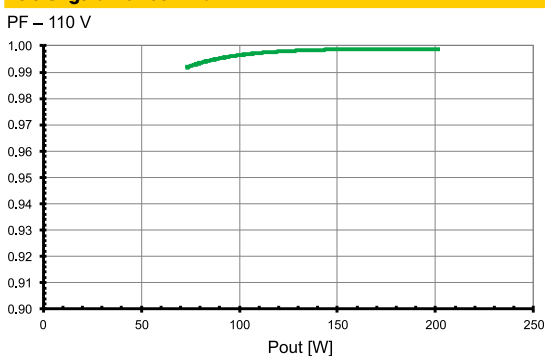
Arbeitsbereich



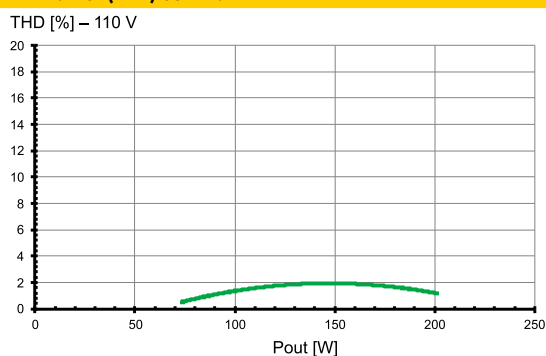
Effizienz bei 110 V



Leistungsfaktor bei 110 V

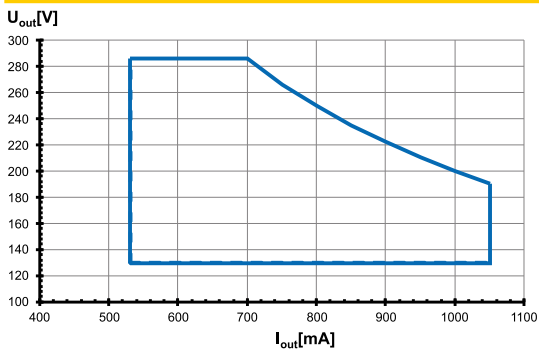


Klirrfaktor (THD) bei 110 V

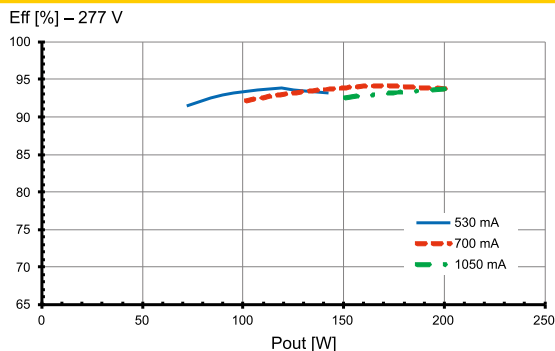


Typ. Leistungsdiagramme für 187091 / Typ ECXe 1050.455

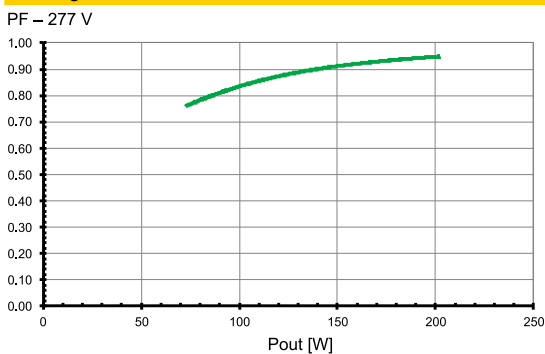
Arbeitsbereich



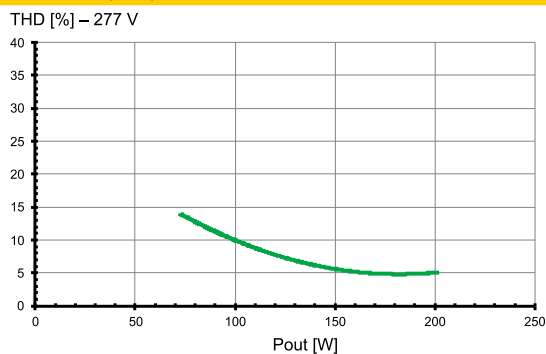
Effizienz bei 277 V



Leistungsfaktor bei 277 V



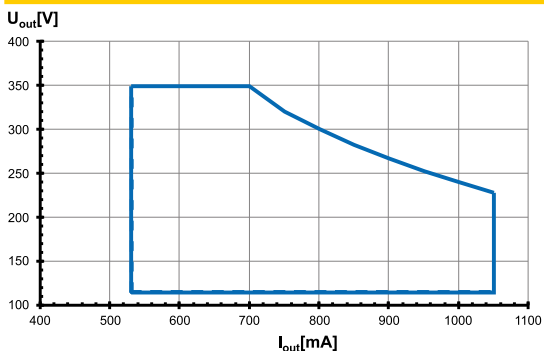
Klirrfaktor (THD) bei 277 V



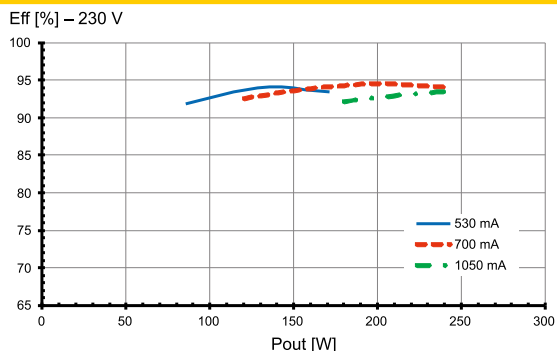
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187092 / Typ ECXe 1050.456

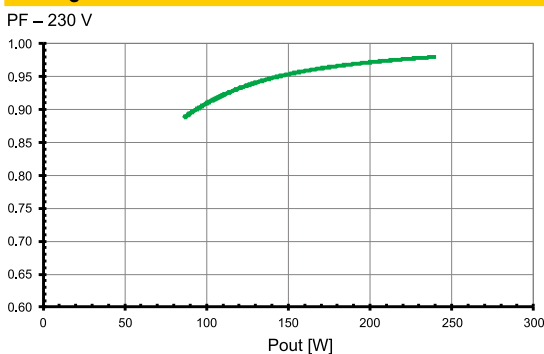
Arbeitsbereich



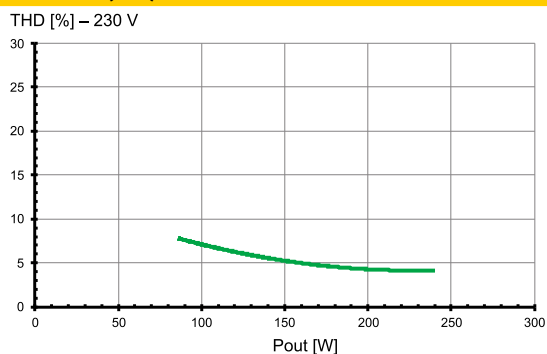
Effizienz bei 230 V



Leistungsfaktor bei 230 V

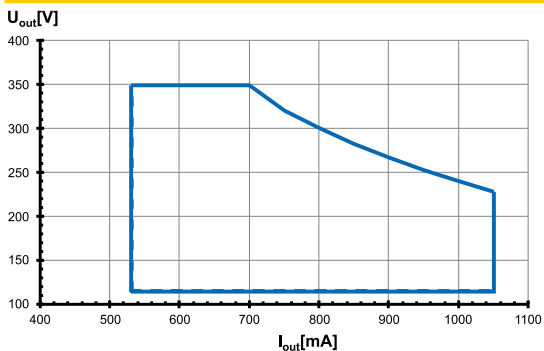


Klirrfaktor (THD) bei 230 V

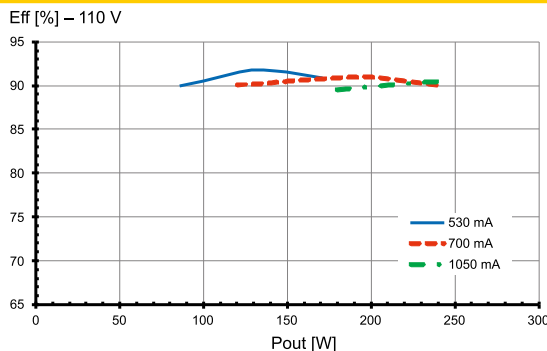


Typ. Leistungsdiagramme für 187092 / Typ ECXe 1050.456

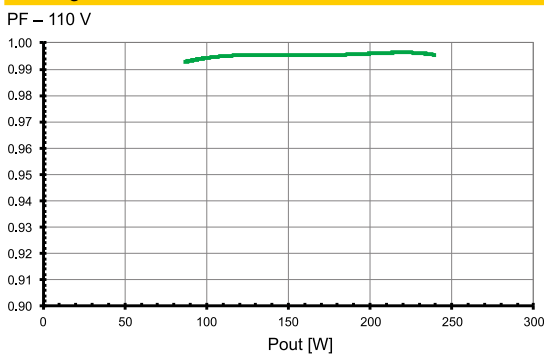
Arbeitsbereich



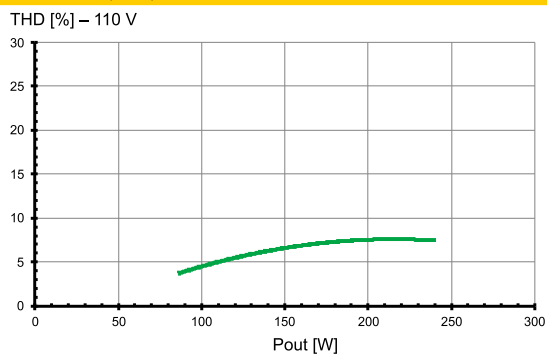
Effizienz bei 110 V



Leistungsfaktor bei 110 V



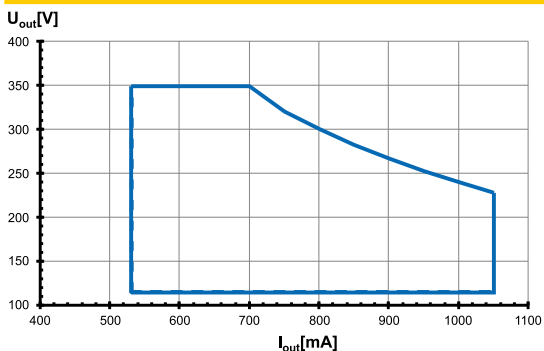
Klirrfaktor (THD) bei 110 V



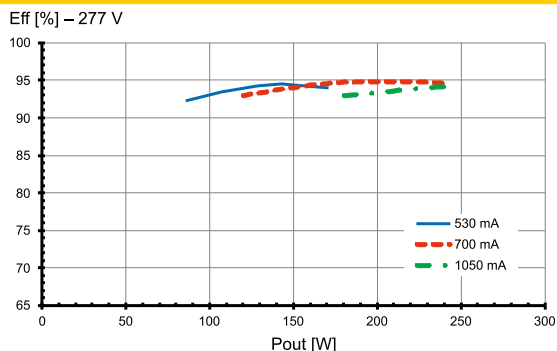
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187092 / Typ ECXe 1050.456

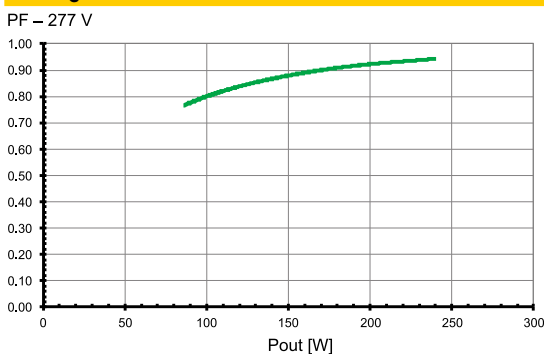
Arbeitsbereich



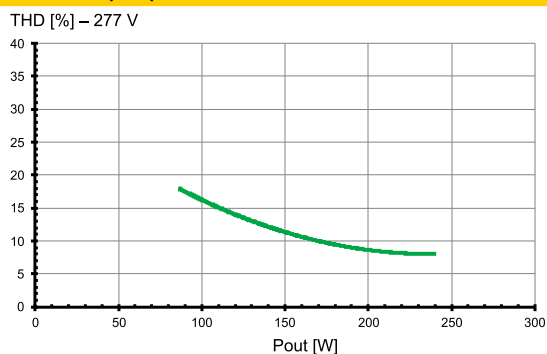
Effizienz bei 277 V



Leistungsfaktor bei 277 V

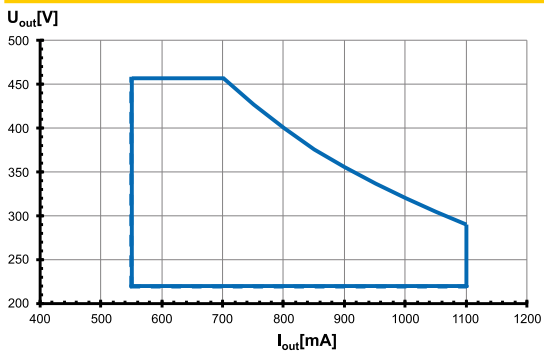


Klirrfaktor (THD) bei 277 V

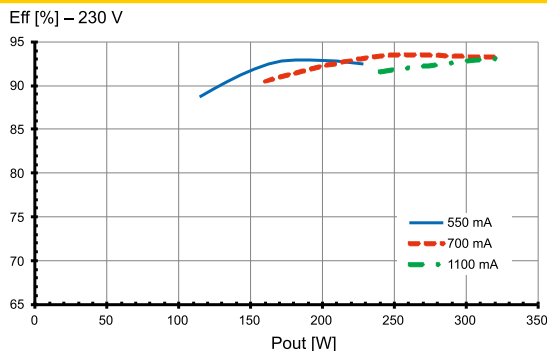


Typ. Leistungsdiagramme für 187093 / Typ ECXe 1100.457

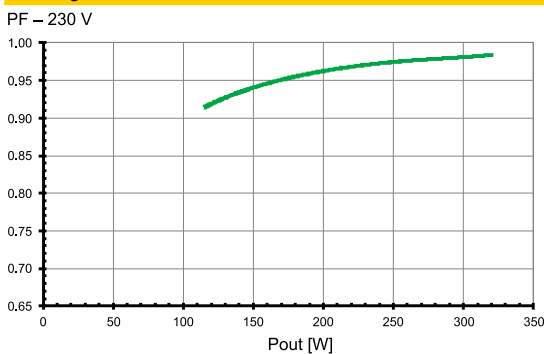
Arbeitsbereich



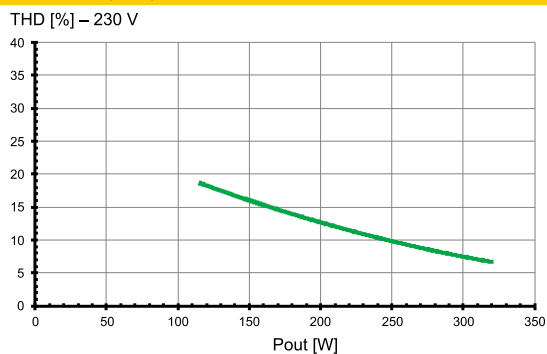
Effizienz bei 230 V



Leistungsfaktor bei 230 V



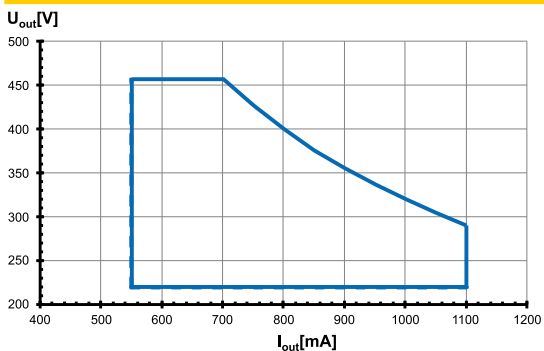
Klirrfaktor (THD) bei 230 V



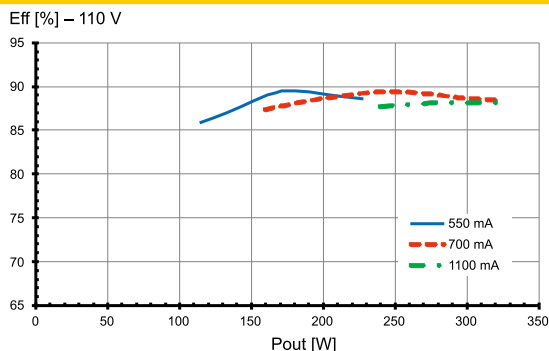
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187093 / Typ ECXe 1100.457

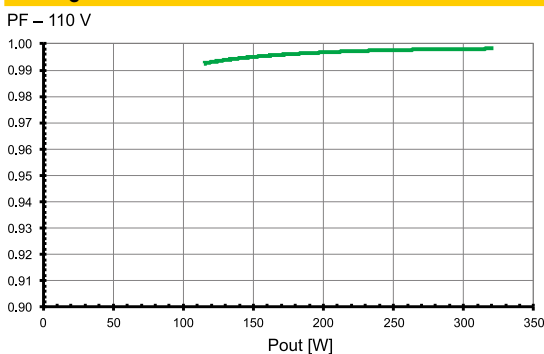
Arbeitsbereich



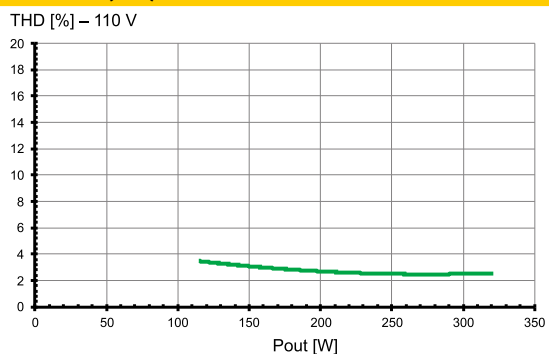
Effizienz bei 110 V



Leistungsfaktor bei 110 V

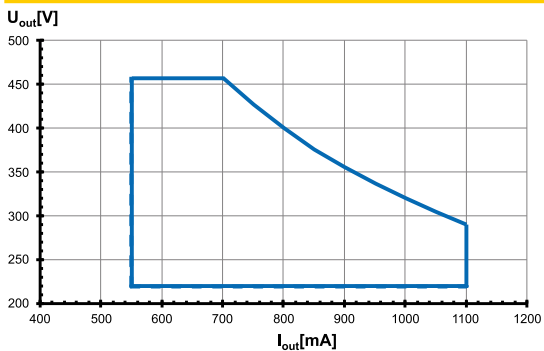


Klirrfaktor (THD) bei 110 V

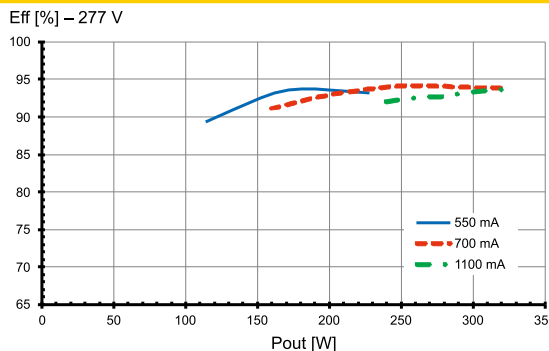


Typ. Leistungsdiagramme für 187093 / Typ ECXe 1100.457

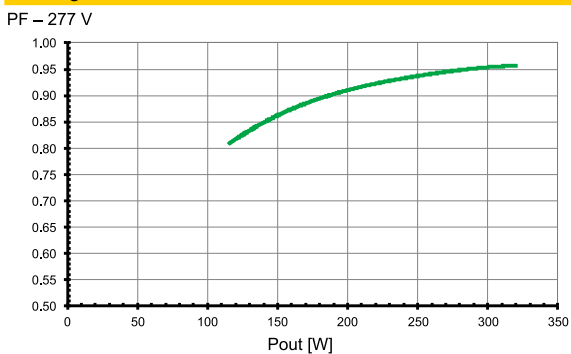
Arbeitsbereich



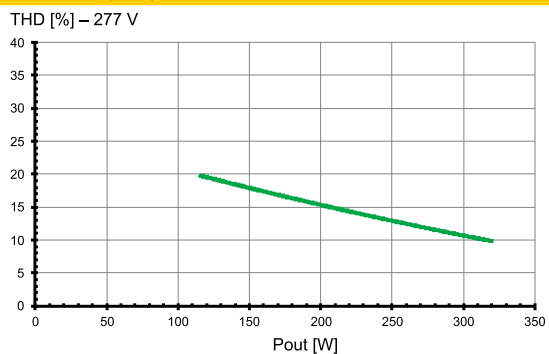
Effizienz bei 277 V



Leistungsfaktor bei 277 V



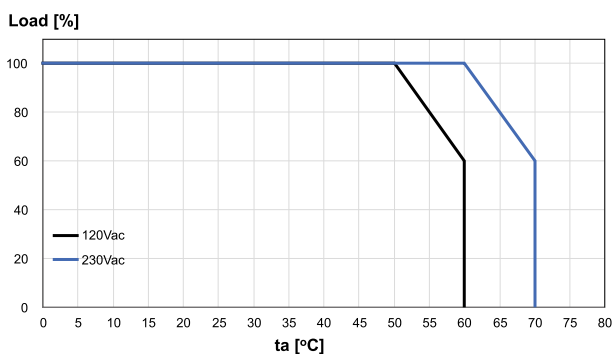
Klirrfaktor (THD) bei 277 V



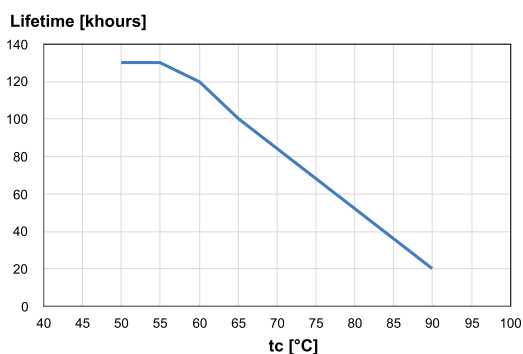
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Lastabsenkung

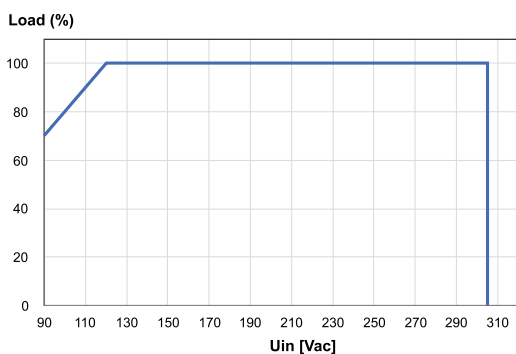
Last (%) vs. Umgebungstemperatur t_a (°C)



Lebensdauer (1000 Std.) vs. Gehäusetemperatur t_c (°C)



Last (%) vs. Eingangsspannung U_{in} (V AC)



Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen transiente Netzüberspannungen:
Werte gemäß EN 61547 (Störfestigkeit/Immunität) werden eingehalten. Überspannungen zwischen L–N: bis zu 5 kV und zwischen L/N–PE: bis zu 10 kV
- Kurzschlusschutz: Das Betriebsgerät ist gegen permanenten Kurzschluss geschützt und verfügt über eine automatische Wiederanlaufunktion.
- Überlastschutz: Das Betriebsgerät verfügt über einen Überlastschutz. Im Falle der Überbelastung reduziert das Betriebsgerät den Ausgangsstrom.
- Übertemperatur: Das Betriebsgerät verfügt über einen Übertemperaturschutz. Im Falle der Überhitzung reduziert das Betriebsgerät den Ausgangsstrom und schaltet ab.
- Leerlaufbetrieb: Das Betriebsgerät ist leerlauffest und schaltet ab, wenn keine Last angeschlossen ist.
- Wenn eine der oben genannten Sicherheitsfunktionen ausgelöst wird, trennen Sie das Betriebsgerät von der Netzversorgung und finden und beseitigen den Auslösegrund.

Ausgangsspannung (U_{out})

U_{OUT} gibt nach EN 61347-1 an, welche Spannung an den Ausgangsklemmen direkt oder zwischen den Ausgangsklemmen und der PE-Klemme des LED-Treibers auftreten kann. Dieser Wert wird bei nicht-isolierten Treibern angegeben.

Das verwendete LED-Modul muss eine Isolationsspannung aufweisen, die mindestens so hoch ist wie die angegebene U_{OUT} -Spannung des Treibers.

Ableitstrom

Ableitströme sind bei allen elektronischen Konvertern oder Leuchten mit PE-Anschluss vorhanden und besonders beim Einsatz von nicht-isolierten LED-Treibern zu berücksichtigen.

Die Leiterbahnflächen von LED-Modulen bilden mit geerdeten LED-Aluminium-Leiterkarten, -Kühlkörpern oder -Montageplatten eine Kapazität. Dies führt zu kapazitiven Ableitströmen zwischen den Anschlusspolen der LED (+ und –) und der PE-Klemme. Diese Kapazitäten sind möglichst klein zu halten, da sie für ein mögliches Glimmen oder Flackern der LEDs im Standby-Betrieb verantwortlich sind. In extremen Fällen ist eine Überschreitung des maximal zulässigen

Ableitstromes der Leuchte nach EN 60598 Absatz 10.3 möglich. Ebenso ist der Ableitstrom beim Einsatz von RCD-Schutzschaltern relevant.

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

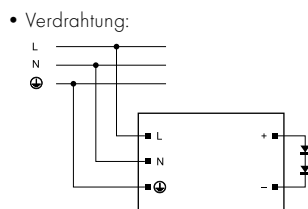
Mechanische Montage

- Einbaulage: Einbau: Beliebige Position innerhalb der Leuchte.
- Einbauort: LED-Treiber sind zum Einbau in Leuchten oder vergleichbaren Konstruktionen bestimmt.
- Schutzart: IP67
Das Betriebsgerät arbeitet normal unter zeitweisem Eintauchen zwischen 0,15 m und 1 m, wobei die Dauer weniger als 30 Min. beträgt und die Wassertemperatur nicht mehr als 5 K vom Betriebsgerät abweichen darf.
- 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

- Die Verdrahtung sollte von Fachpersonal durchgeführt werden und es sollte eine verstärkte Isolierung zwischen L/N-Klemme und spannungsführenden Teilen vorhanden sein.
- Die vorkonfektionierten Anschlussleitungen des LED-Treibers dürfen nicht ersetzt werden; wenn das Kabel beschädigt ist, muss der LED-Treiber entsorgt werden.
- Während und nach der Installation sollte der Anschluss von Eingangs- und Ausgangsklemme von einer Wasserquelle entfernt sein.
- Auch der sekundärseitige Anschluss (zum LED-Modul) sollte durch eine fachkundige Person erfolgen. Es muss jedoch immer die Basisisolierung in Bezug auf ihre maximale Ausgangsspannung zwischen den stromführenden Teilen des LED-Modulausgangs und der berührbaren Oberfläche oder Montagefläche nach der Installation eingehalten werden. 187088: Mindestens ein Pol der stromführenden Teile im SELV-Schaltkreis muss isoliert sein. Diese Isolierung muss einer Prüfspannung von 500 V r.m.s. für 1 Minute standhalten.
- Abisolierlänge: 10 mm

- Anschlussklemmen nicht im Lieferumfang enthalten. Die Installation muss von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.
- Verdrahtung: Netzleitung in der Leuchte kurz halten (Verringerung der Einkopplung von Störungen). Netz- und Lampenleitungen sind getrennt und möglichst nicht parallel zu führen.
- 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 genannten Werte in der Tabelle "Elektrische Betriebsdaten" in diesem Datenblatt nicht überschreiten.



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
ECXe 1050.452	187088	7	9	11	12	15	19
ECXe 1050.453	187089	4	5	6	6	8	10
ECXe 1050.454	187090	3	4	6	5	6	8
ECXe 1050.455	187091	3	4	4	4	5	7
ECXe 1050.456	187092	2	3	4	3	3	5
ECXe 1100.457	187093	1	1	2	2	3	3

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