

CC KOMPAKT DIP-SCHALTER



EASYLINE DIP SWITCH C MINI

187574, 187575, 187576, 187577

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Shopbeleuchtung
- Bürobeleuchtung
- Wohnraumbeleuchtung
- Downlights



EasyLine DIP switch C Mini

- WÄHLBARER AUSGANGSSTROM
VIA DIP-SCHALTER
- VERSCHIEDENE ZUGENTLASTUNGEN AUFSETZBAR
- SELV
- SEHR KOMPAKTE GEHÄUSEBAUFORM (MINI)
- LANGE LEBENSDAUER:
BIS ZU 100.000 STD.
- PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE



EasyLine DIP switch C Mini

Produkteigenschaften

- Sehr kompakte Gehäusebauform (Mini)

Funktionen

- Wählbarer Ausgangsstrom über DIP switch einstellbar

Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V ± 10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen:
Starr 0,5–1,5 mm²
Litze 0,75–1,5 mm²
- Leistungsfaktor bei Volllast: $> 0,90$
- Leerlaufspannung ($U_{\max}$): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen Netztransienten bis 1 kV (zwischen L und N)
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV
- SVM: $< 0,4$
- PstLM: < 1

Verpackungseinheiten

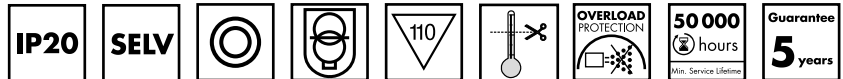
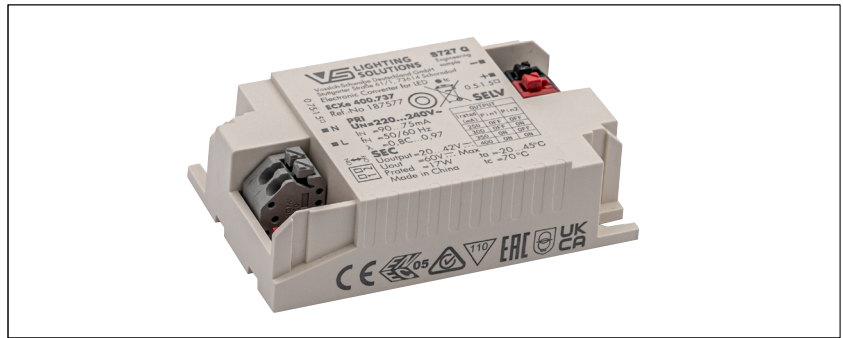
Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187574	50	125	48
187575	50	125	48
187576	50	125	48
187577	50	125	48

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.

DIP-Schalter-Einstellungen

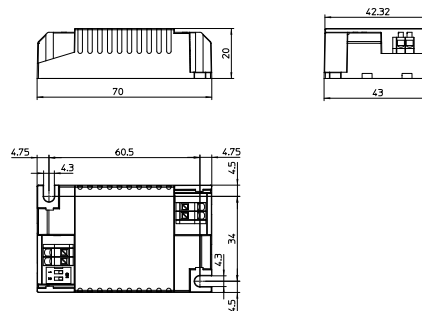
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.



Abmessungen

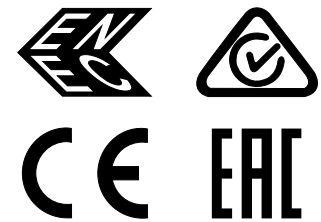
Best.-Nr.	Gehäuse	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
187574, 187575, 187576, 187577	K115	70	43	20

K115



Angewandte Normen

- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 61000-3-2/EN 61000-3-3
- EN 62384
- EN 55015
- EN 61000-4-2/EN 61000-4-5



Zugentlastung "sl" (screwless) für K107/K110

Eine Zugentlastung besteht aus einem oberen und unterem Teil (ohne Schraube).

Für den unabhängigen Betrieb ohne Druchverdrahtung werden zwei Zugentlastungen "sl" je LED-Treiber benötigt.

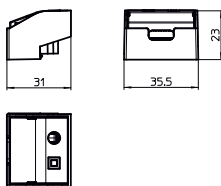
Für den unabhängigen Betrieb mit Druchverdrahtung wird eine Zugentlastung "LLO" für die Durchverdrahtung auf der Primärseite und eine Zugentlastung "sl" für die Sekundärseite benötigt.

Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 3-7mm

2x0,75-1,5mm² PVC-Kabel

Verp.-Einh.: 20 Stück

Best.-Nr.: 187450 (1 Stk. Zugentlastung für K107/K110)



Zugentlastung "ws" (with screw) für K107/K110

Eine Zugentlastung besteht aus einem oberen und unterem Teil sowie einer dazugehörigen Schraube zur Fixierung.

Für den unabhängigen Betrieb ohne Druchverdrahtung werden zwei Zugentlastungen "ws" je LED-Treiber benötigt.

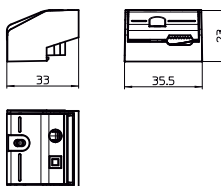
Für den unabhängigen Betrieb mit Druchverdrahtung wird eine Zugentlastung "LLO" für die Durchverdrahtung auf der Primärseite und eine Zugentlastung "ws" für die Sekundärseite benötigt.

Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 3-9mm

2x0,75-1,5mm² PVC-Kabel

Verp.-Einh.: 20 Stück

Best.-Nr.: 187451 (1 Stk. Zugentlastung für K107/K110)



Zugentlastung "LLO" für K107/K110

Eine Zugentlastung besteht aus einem oberen und unterem Teil, sowie zwei Schrauben zur Montage.

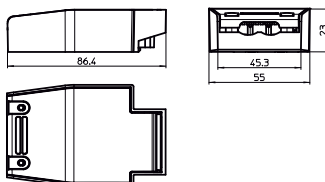
Für den unabhängigen Betrieb mit Druchverdrahtung wird eine Zugentlastung "LLO" für die Durchverdrahtung auf der Primärseite und eine Zugentlastung "ws" oder "sl" für die Sekundärseite benötigt.

Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 5-12mm

3x0,75-2,5mm² PVC-Kabel, Klemme "E" für Schutzterde nur für Durchverdrahtung, zwei Leitungen

Verp.-Einh.: 20 Stück

Best.-Nr.: 187453 (1 Stk. LLO(3pin) für K107/K110)



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

Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / μ s	Ausgangs- strom DC mA ($\pm 5\%$; for 14W $\pm 7,5\%$)	Ausgangs- spannung DC [V]	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
4,5	ECXe 225.734	187574	220–240	28–23	12,1 / 162	150/175/200/225	6-20	< 10	81	< 3
8	ECXe 400.735	187575	220–240	50–37	11,1 / 158	250/300/350/400	6-20	< 10	82	< 3
9,5	ECXe 225.736	187576	220–240	65–45	11,6 / 160	150/175/200/225	20-42	< 10	85	< 3
17	ECXe 400.737	187577	220–240	90–75	14,2 / 166	250/300/350/400	20-42	< 10	87	< 3

Grenzwerte

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

Typ	Umgebungstemperatur- bereich		Betriebsfeuchtigkeits- bereich		Lagertemperatur- bereich		Lagerfeuchtigkeits- bereich		Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt °C	Schutzart
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.		
Alle Typen	–20	+45	10	90	–40	+85	5	95	70	IP20

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebs- strom	Best.-Nr.
Alle	60 °C*
Sid.	100.000
	50.000

* empfohlene Betriebstemperatur

Typenschilder

VS LIGHTING SOLUTIONS S727 Q
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Electronic Converter for LED

ECXe 225.734
Ref.-No. 187574

PRI UN=220...240V~
IN = 28...23mA
fN = 50/60 Hz
 λ = 0,5C...0,97

SELV

OUTPUT	Pin1	Pin2
150	OFF	OFF
175	OFF	ON
200	ON	OFF
225	ON	ON

Uoutput = 6...20V...
Uout = 60V... Max
Prated = 4.5W
Made in China

ta = –20...45°C
tc = 70°C

VS LIGHTING SOLUTIONS S727 Q
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Electronic Converter for LED

ECXe 400.735
Ref.-No. 187575

PRI UN=220...240V~
IN = 50...37mA
fN = 50/60 Hz
 λ = 0,8C...0,98

SELV

OUTPUT	Pin1	Pin2
250	OFF	OFF
300	OFF	ON
350	ON	OFF
400	ON	ON

Uoutput = 6...20V...
Uout = 60V... Max
Prated = 8W
Made in China

ta = –20...45°C
tc = 70°C

VS LIGHTING SOLUTIONS S727 Q
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Electronic Converter for LED

ECXe 225.736
Ref.-No. 187576

PRI UN=220...240V~
IN = 65...45mA
fN = 50/60 Hz
 λ = 0,8C...0,96

SELV

OUTPUT	Pin1	Pin2
150	OFF	OFF
175	OFF	ON
200	ON	OFF
225	ON	ON

Uoutput = 20...42V...
Uout = 60V... Max
Prated = 9.5W
Made in China

ta = –20...45°C
tc = 70°C

VS LIGHTING SOLUTIONS S727 Q
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Electronic Converter for LED

ECXe 400.737
Ref.-No. 187577

PRI UN=220...240V~
IN = 90...75mA
fN = 50/60 Hz
 λ = 0,8C...0,97

SELV

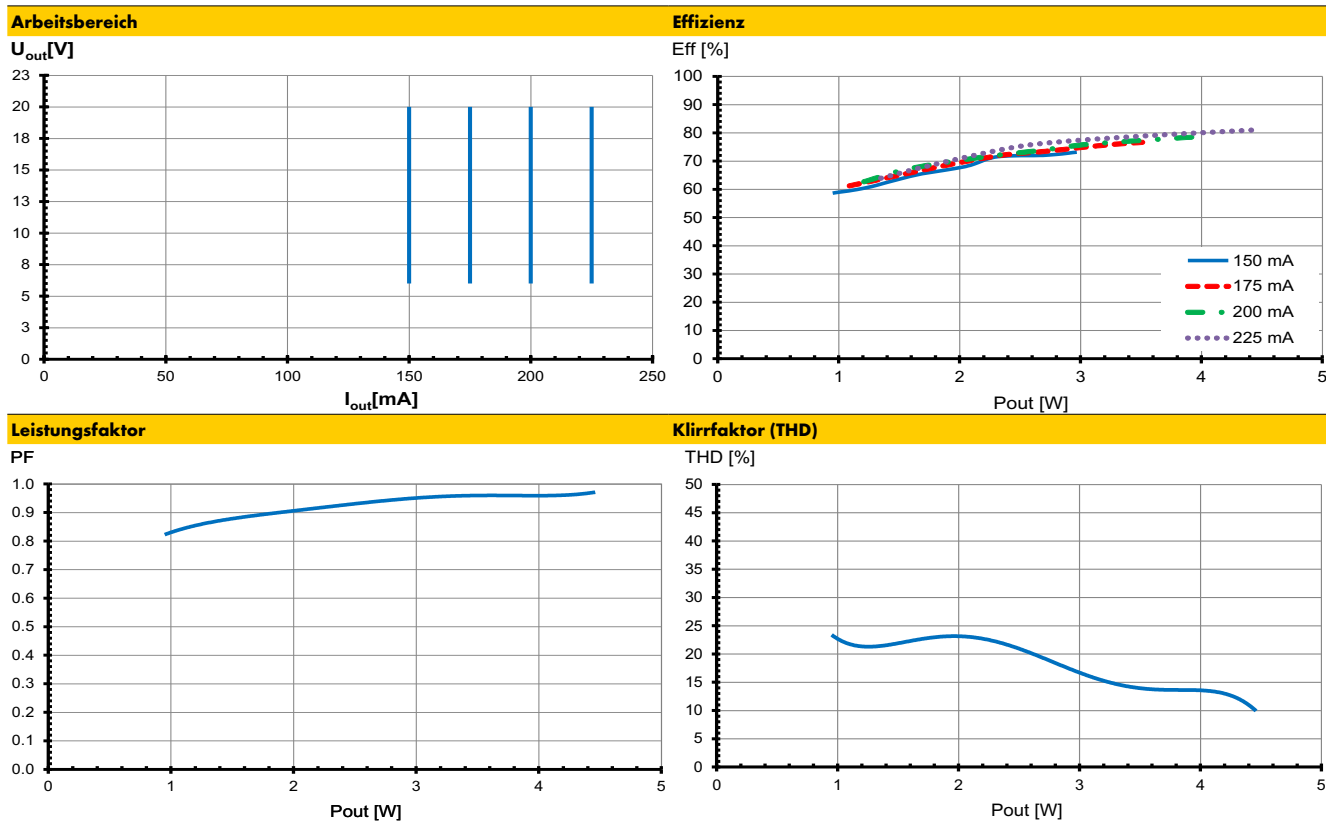
OUTPUT	Pin1	Pin2
250	OFF	OFF
300	OFF	ON
350	ON	OFF
400	ON	ON

Uoutput = 20...42V...
Uout = 60V... Max
Prated = 17W
Made in China

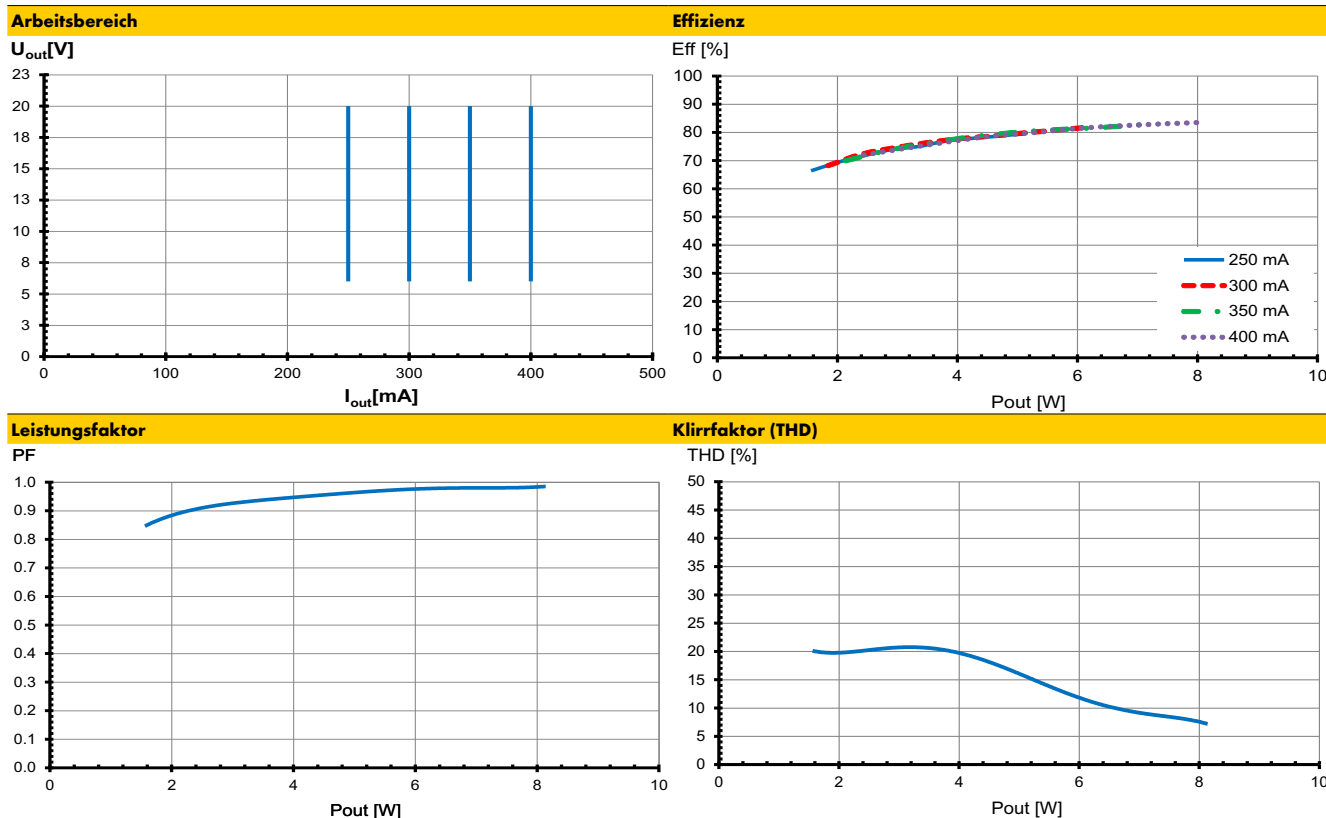
ta = –20...45°C
tc = 70°C

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

Typ. Leistungsdiagramme für 187574 / Typ ECXe 225.734

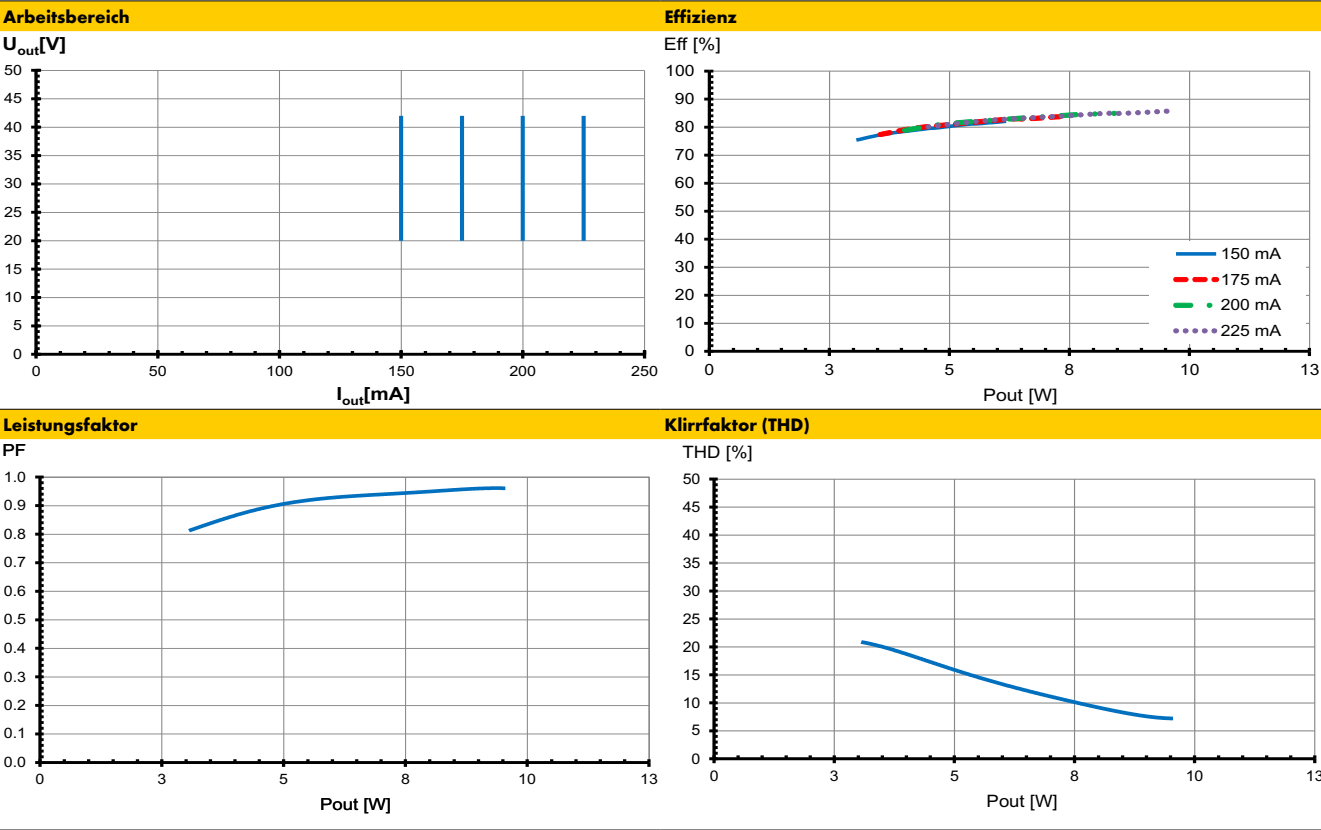


Typ. Leistungsdiagramme für 187575 / Typ ECXe 400.735

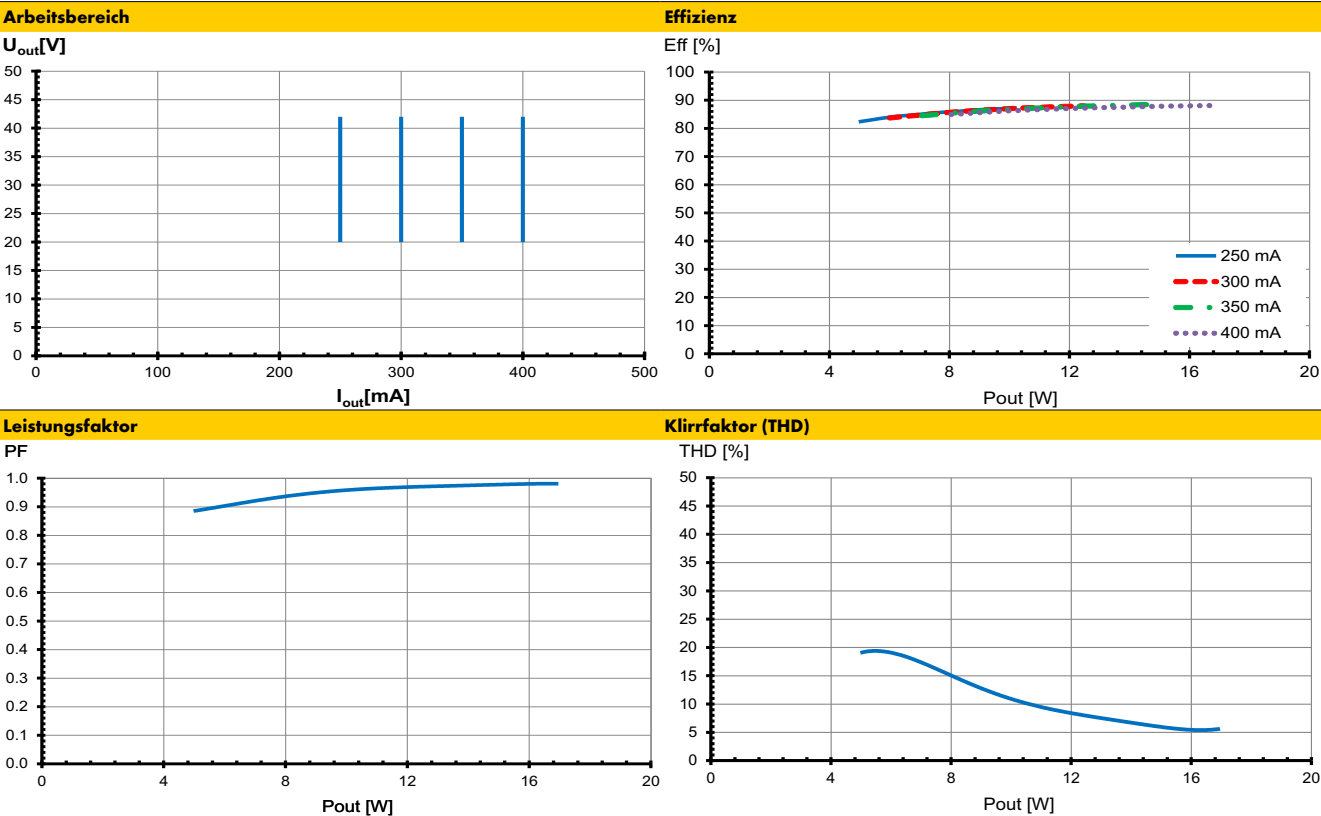


Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187576 / Typ ECXe 225.736



Typ. Leistungsdiagramme für 187577 / Typ ECXe 400.737



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 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 im Datenblatt).
- Übertemperatur: Das Betriebsgerät verfügt über einen Übertemperaturschutz.
- Leerlaufbetrieb: Das Betriebsgerät ist leerlauffest.
- 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

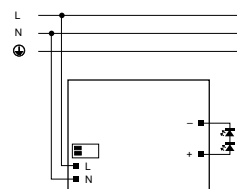
Mechanische Montage

- Einbaulage: Einbau: Beliebig Position innerhalb der Leuchte.
Unabhängig: Treiber sind mit der separaten Zugentlastung für den unabhängigen Betrieb geeignet.
- Einbauort: LED-Treiber 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: 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 M4-Schrauben in den vorgesehenen Löchern
- Anzugsdrehmoment: 0,2 Nm

Elektrische Installation

- Anschlussklemmen: Steckklemmen für starre oder flexible Leitungen mit einem Querschnitt von eingebaut: 0,5-1,5 mm² PVC-Kabel
unabhängig: 0,75-1,5 mm² PVC-Kabel
- Abisolierlänge: 7–8 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. Leitungslängen: 2 m
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.

- 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-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 Stromkreissimpedanz 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
ECXe 225.734	187574	42	54	67	70	91	112
ECXe 400.735	187575	47	61	75	78	102	126
ECXe 225.736	187576	44	58	71	74	96	119
ECXe 400.737	187577	35	45	56	58	76	93

- 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.