

CC KOMPAKT DIP-SCHALTER



EASYLINE DIP SWITCH C HE

187635, 187636, 187637, 187638

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Shopbeleuchtung
- Bürobeleuchtung
- Wohnraumbeleuchtung
- Downlights

EasyLine DIP switch C HE

■ **WÄHLBARER AUSGANGSSTROM
VIA DIP-SCHALTER**

■ **SEHR HOHE EFFIZIENZ**

■ **VERSCHIEDENE ZUGENTLASTUNGEN AUFSETZBAR**

■ **SELV**

■ **LANGE LEBENSDAUER:
BIS ZU 100,000 STD.**

■ **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



EasyLine DIP switch C HE

Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform

Funktionen

- Wählbarer Ausgangsstrom über DIP switch einstellbar

Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V $\pm 10\%$
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen:
 - Starr 0,5–1,5 mm²
 - Litze 0,75–1,5 mm²
- Leistungsfaktor bei Volllast: > 0,95
- Leerlaufspannung (U_{max}): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

Sicherheitseigenschaften

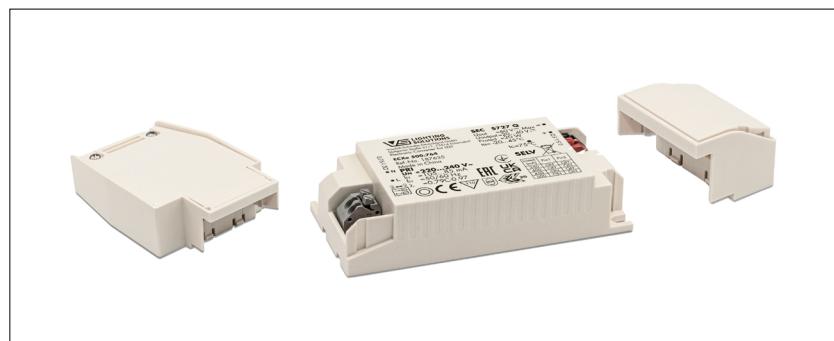
- Schutz gegen Netztransienten bis 1 kV (zwischen L und N)
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV
- SVM: < 0.4
- PstLM: < 1

Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187635	60	70	70
187636	60	70	70
187637	60	70	75
187638	60	70	75

Produktgarantie

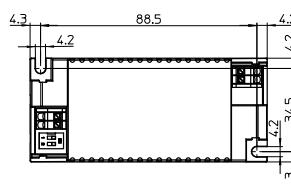
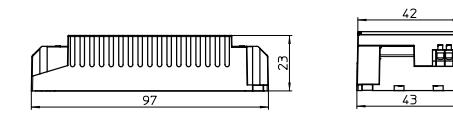
- 5 Jahre
 - bei empfohlener Betriebstemperatur
(siehe Angaben zu erwartender Betriebslebensdauer auf der nächsten Seite)
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind (www.vossloh-schwabe.com). Auf Anfrage schicken wir diese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



Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
187635, 187636,	K107	97	43	23
187637, 187638				

K107



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



DIP-Schalter-Einstellungen

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

LED-Treiber – EasyLine DIP switch C HE

Zugentlastung "sl" (screwless) für K107/K110

Für unabhängigen Betrieb, rastbar, ohne Schraube

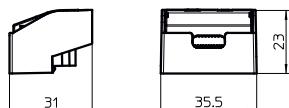
Eine Zugentlastung besteht aus einem oberen und unterem Teil.

Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 3-7mm

2x0,75-1,5mm² PVC-Kabel

Verp.-Einh.: 20 Stück

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



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

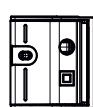
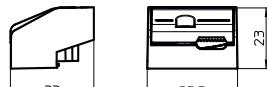
Für unabhängigen Betrieb, mit Schraubfixierung

Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 3-9mm

2x0,75-1,5mm² PVC-Kabel

Verp.-Einh.: 20 Stück

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



Zugentlastung "LILO" für K107/K110

Für unabhängigen Betrieb, für Durchverdrahtung

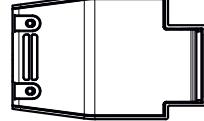
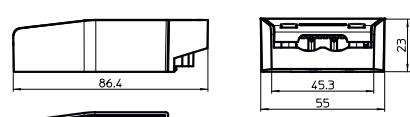
Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 5-12mm

3x0,75-2,5mm² PVC-Kabel, Klemme "E" für Schutzerde

nur für Durchverdrahtung, zwei Leitungen

Verp.-Einh.: 20 Stück

Best.-Nr.: 187453 (1 Stck. LILO(3pin) für K107/K110)



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

LED-Treiber – EasyLine DIP switch C HE

Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / μ s	Ausgangsstrom DC mA ($\pm 5\%$; for 14W $\pm 7,5\%$)	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
20	ECXe 500.764	187635	220–240	105–85	17 / 220	350/400/450/500	20–40	6	93,5	< 3
28	ECXe 700.765	187636	220–240	150–125	17 / 220	550/600/650/700	20–40	7	93,5	< 3
36	ECXe 900.766	187637	220–240	195–165	25 / 300	750/800/850/900	20–40	8	93,5	< 3
42	ECXe 1050.767	187638	220–240	225–190	25 / 300	900/950/1000/1050	20–40	7	94	< 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.		
187635, 187636, 187637	-20	+45	10	90	-40	+85	5	95	+75	IP20
187638									+80	

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebs- strom	Best.-Nr.	187635, 187636, 187637			187638
Alle	65 °C*	75 °C	70 °C*	80 °C	
Std.	100,000	50,000	100,000	50,000	

* empfohlene Betriebstemperatur

LED-Treiber – EasyLine DIP switch C HE

DIP-Schaltereinstellungen

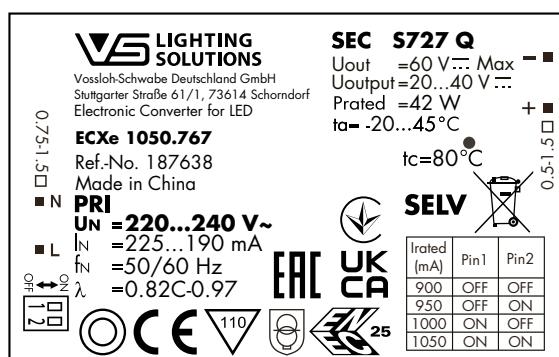
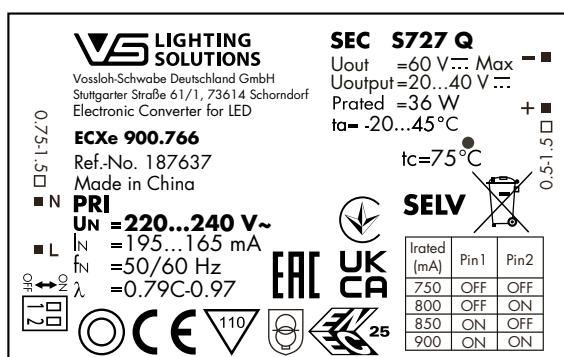
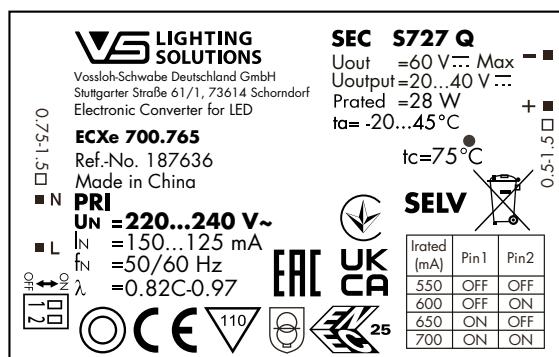
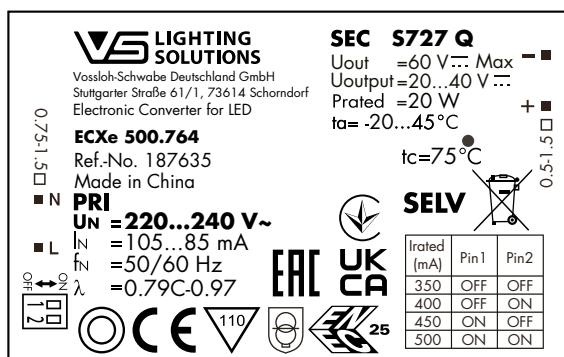
187635 / ECXe 500.764					
Pin		Leistung	Strom	Voltage	Werksein- stellung (mA)
1	2	W	mA	V	
OFF	OFF	14	350	20-40	350
OFF	ON	16	400		
ON	OFF	18	450		
ON	ON	20	500		

187636 / ECXe 700.765					
Pin		Leistung	Strom	Voltage	Werksein- stellung (mA)
1	2	W	mA	V	
OFF	OFF	22	550	20-40	550
OFF	ON	24	600		
ON	OFF	26	650		
ON	ON	28	700		

187637 / ECXe 900.766					
Pin		Leistung	Strom	Voltage	Werksein- stellung (mA)
1	2	W	mA	V	
OFF	OFF	30	750	20-40	750
OFF	ON	32	800		
ON	OFF	34	850		
ON	ON	36	900		

187638 / ECXe 1050.767					
Pin		Leistung	Strom	Voltage	Werksein- stellung (mA)
1	2	W	mA	V	
OFF	OFF	36	900	20-40	900
OFF	ON	38	950		
ON	OFF	40	1000		
ON	ON	42	1050		

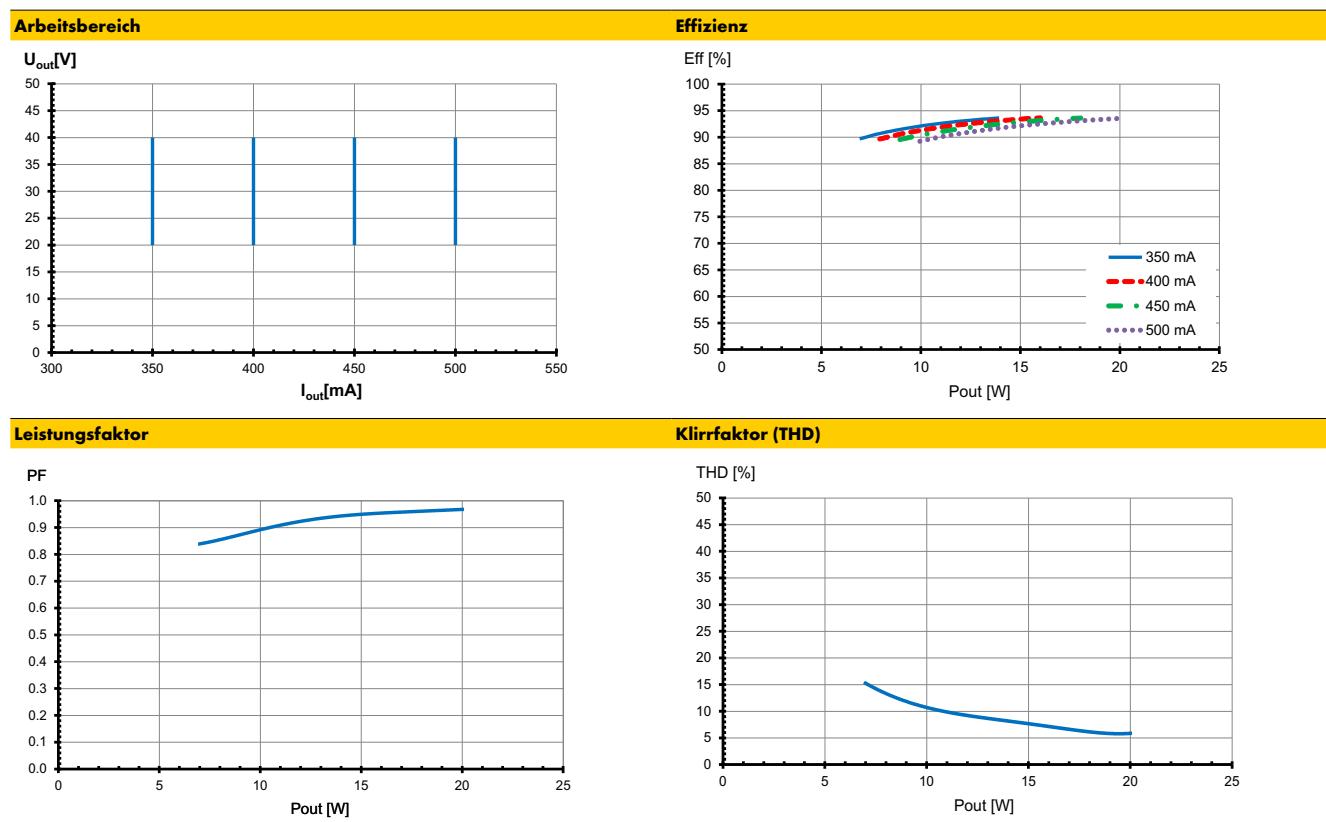
Typenschilder



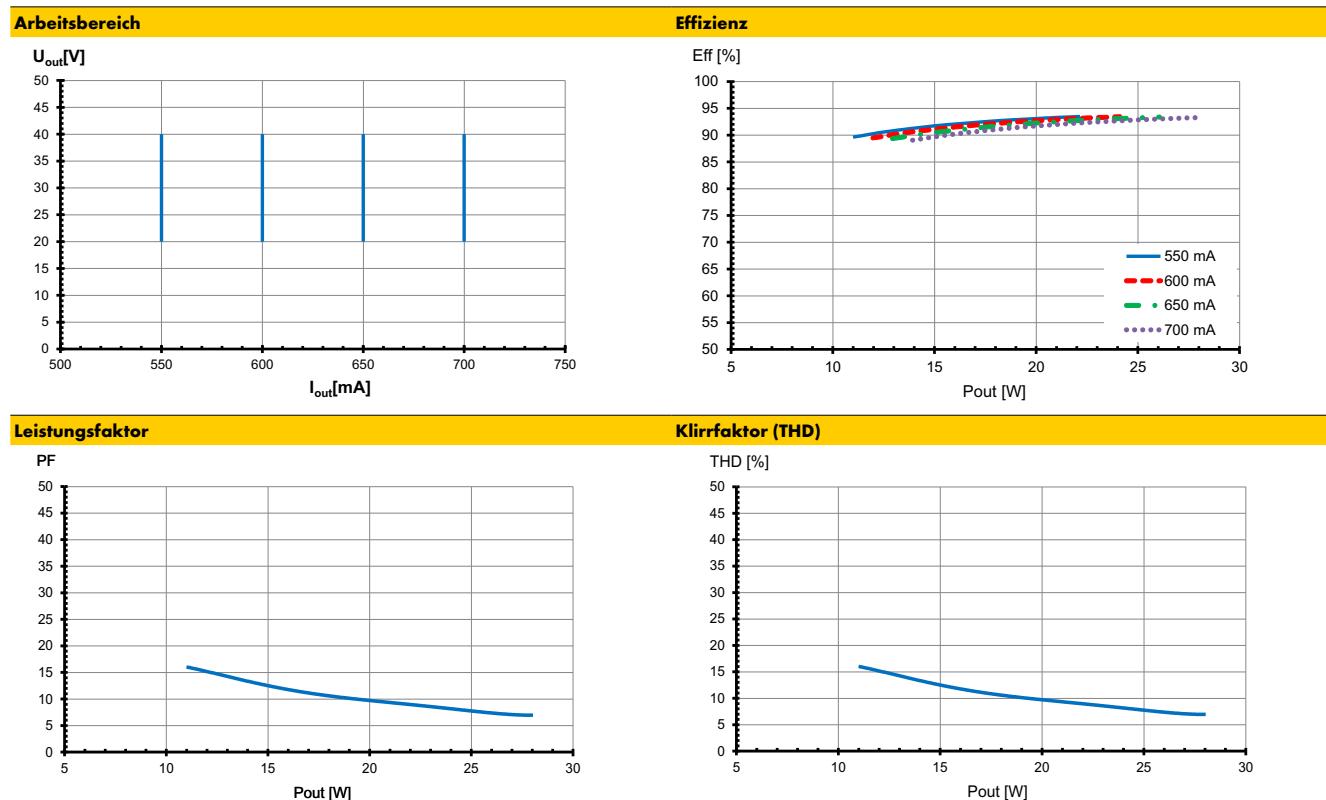
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED-Treiber – EasyLine DIP switch C HE

Typ. Leistungsdiagramme für 187635 / Typ ECXe 500.764



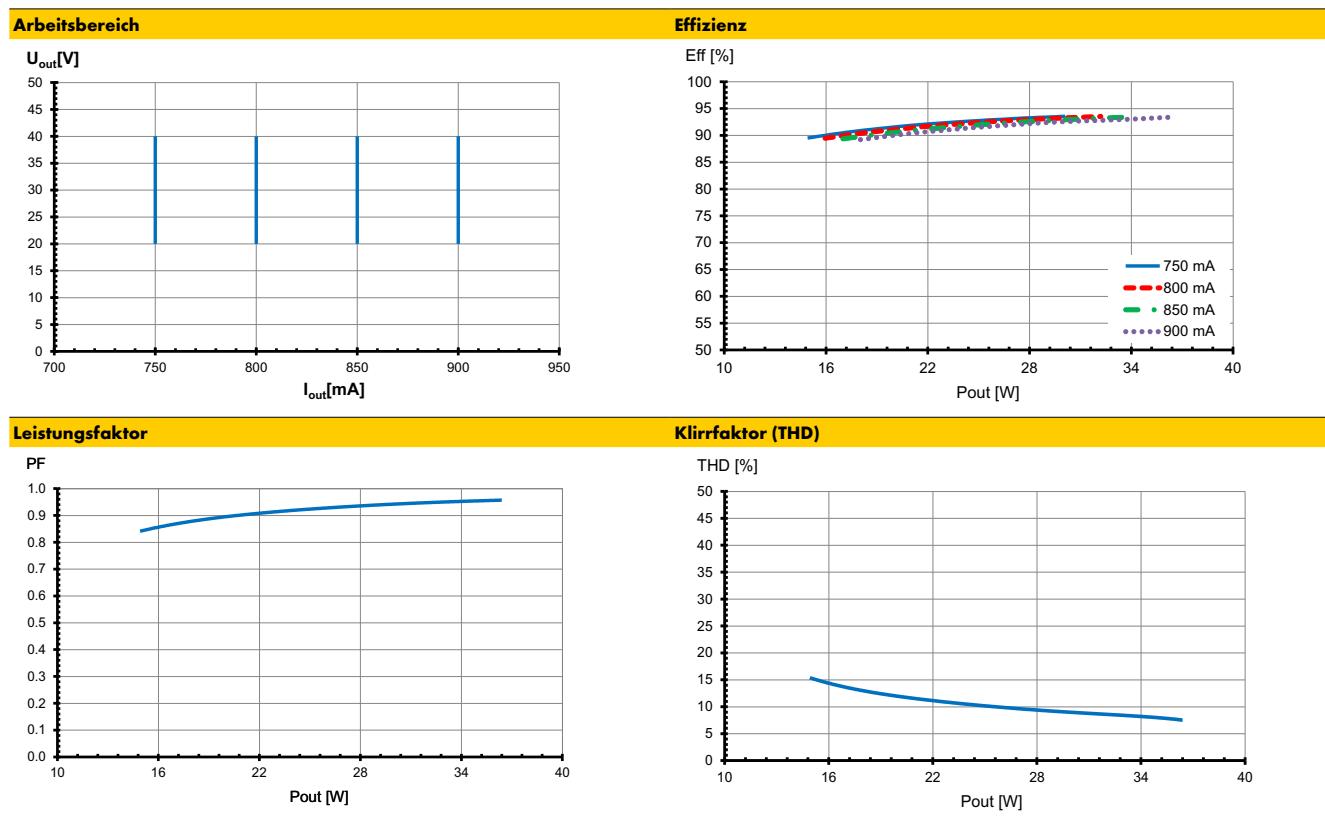
Typ. Leistungsdiagramme für 187636 / Typ ECXe 700.765



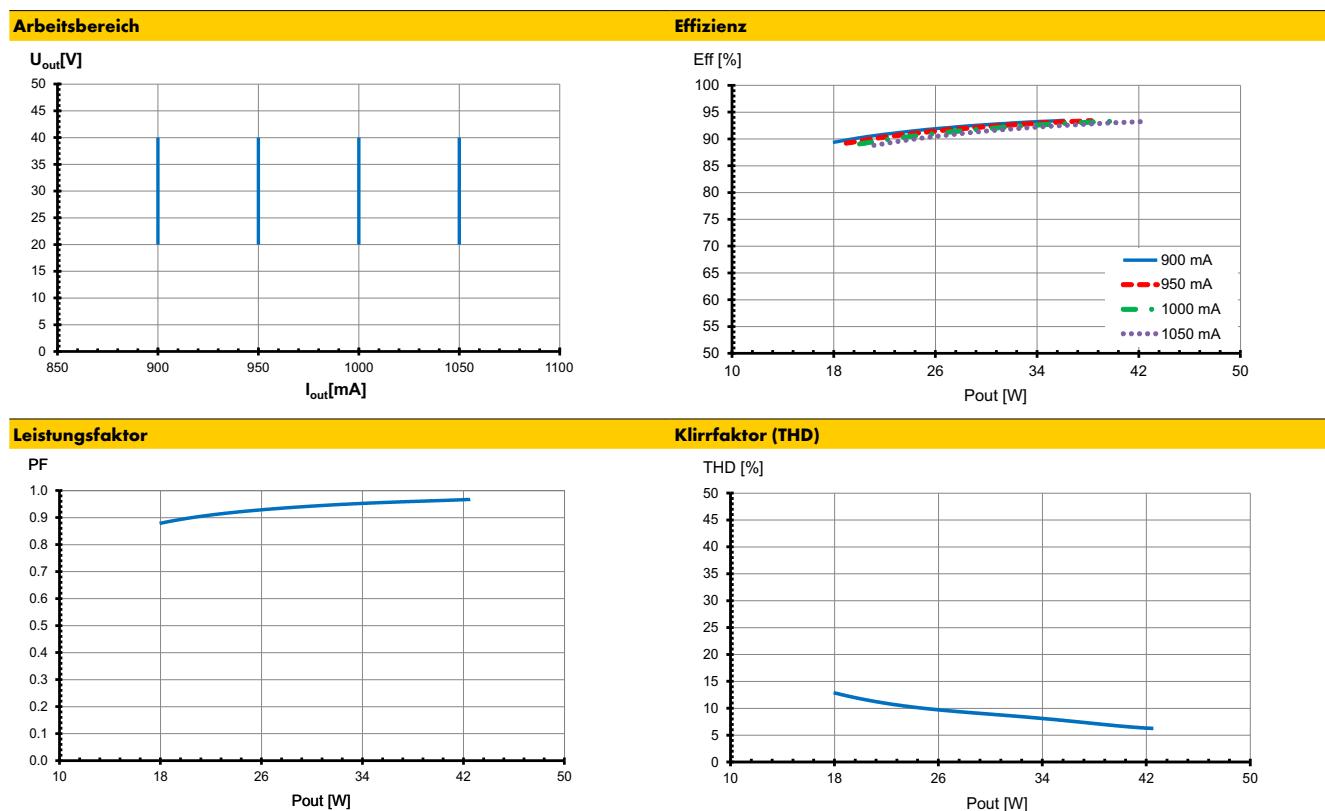
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED-Treiber – EasyLine DIP switch C HE

Typ. Leistungsdiagramme für 187637 / Typ ECXe 900.766



Typ. Leistungsdiagramme für 187638 / Typ ECXe 1050.767



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 Über-
temperaturschutz.
- 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.

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: $0,5\text{--}1,5\text{ mm}^2$ PVC-Kabel unabhängig: $0,75\text{--}1,5\text{ mm}^2$ 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.

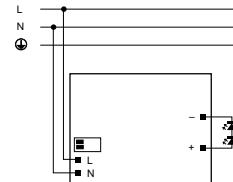
• Sekundärlast:

Die Summe der Vorwärtsspannungen der LED-Lasten darf die Toleranzen der in den Elektrischen Betriebsdaten im Datenblatt genannten Werte nicht überschreiten.

• Parallelschaltung:

Der parallele Anschluss von LED-Lasten ist nicht erlaubt.

• Verdrahtung:



Auswahl von Sicherungautomaten für VS-LED-Treiber

• Dimensionierung von Sicherungautomaten

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 Stromkreisimpedanz beträgt $400\text{ m}\Omega$ (ca. 20 m Zuleitung [$2,5\text{ mm}^2$] von der Netzeinspeisung bis zum Verteiler und weitere 15 m bis zur Leuchte).

Typ	Best.-Nr.	Sicherungautomatentyp und mögliche Anzahl an VS-LED-Treibern pro Stück					
Sicherungautomatentyp		B 10 A	B 13 A	B 16 A	C 10 A	C 13 A	C 16 A
ECxe 500.764	187635	21	28	34	36	47	58
ECxe 700.765	187636	21	28	34	36	47	58
ECxe 900.766	187637	10	13	17	17	23	28
ECxe 1050.767	187638	10	13	17	17	23	28

– 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.