CC KOMPAKT DIP-SCHALTER

COMFORTLINE DIP SWITCH C

187691

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Shopbeleuchtung
- Bürobeleuchtung
- Wohnraumbeleuchtung
- Downlights

ComfortLine DIP Switch C

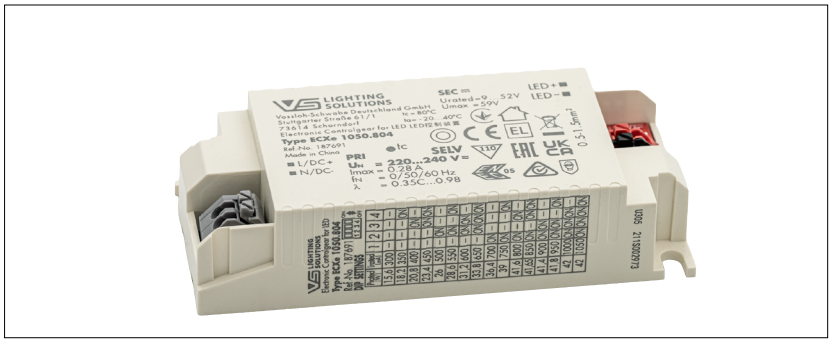
- **WÄHLBARER AUSGANGSSTROM VIA DIP-SCHALTER**
- **VERSCHIEDENE ZUGENTLASTUNGEN AUFSETZBAR**
- **SELV**
- **GEEIGNET FÜR SICHERHEITSBELEUCHTUNGS-ANLAGEN GEM. EN 50172**
- **LANGE LEBENSDAUER: BIS ZU 100,000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**

5 YEARS GUARANTEE

LIGHTING SOLUTIONS

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH · Stuttgarter Straße 61/1 · 73614 Schorndorf · Deutschland · Tel. +49 7181/8002-0 · Fax +49 7181/8002-122 · www.vossloh-schwabe.com

ComfortLine DIP Switch C



Produkteigenschaften
- Kompakte Gehäusebauform

Funktionen
- Wählbarer Ausgangsstrom über DIP Switch einstellbar
- Geeignet für Zentralbatterieanlagen für die Notbeleuchtung gemäß EN 50172

Elektrische Eigenschaften
- Spannungsversorgung: 220–240 V ±10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz, 0 Hz
- Gleichspannungsbetrieb: 176–276 V (range of application)
- Steckklemmen:
  Eingang: 2x H03VVH2-F: 2x 0,75-1,5 mm²
  Ausgang: H05VVH2-F: 2x 0,5-1,5 mm² / H05VV-F: 2x 0,5-1,5 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 Kurzschlussschutz
- Überlastschutz
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV
- SVM: < 0.4
- PstLM: < 1

Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187691	120	30	80

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.

IP20 | SELV | 110 | OVERLOAD PROTECTION | Service Lifetime 100 000 hours | Guarantee 5 years | EL

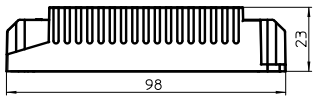
Isolation

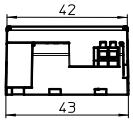
Symbol	Description
	Installation Art: Einbau Doppelte Isolierung
SELV	Die Art der Isolierung zwischen Eingangs- und Ausgangsstromkreis im LED-Treiber: SELV

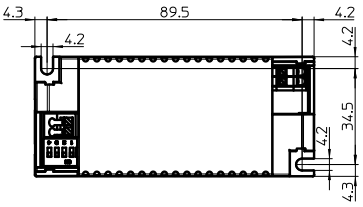
Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
187691	K107.1	98	43	23

K107.1







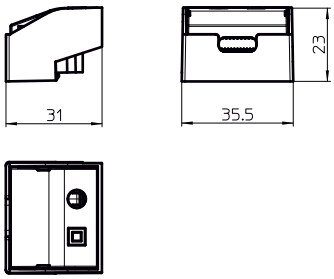
Angewandte Normen
- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 61000-3-2/EN 61000-3-3
- EN 62384
- EN 55015
- EN 61000-4-2/EN 61000-4-5

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

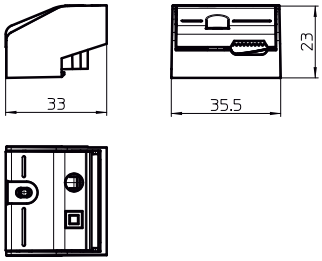
LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH · Stuttgarter Straße 61/1 · 73614 Schorndorf · Deutschland · Tel. +49 7181/8002-0 · Fax +49 7181/8002-122 · www.vossloh-schwabe.com

Empfohlene Leitungen – Einbau Betrieb
Ohne Zugentlastung
Eingang:
2x H03VVH2-F: 2x 0,5-1,5 mm²
Ausgang:
H05VVH2-F: 2x 0,5-1,5 mm² / H05VV-F: 2x 0,5-1,5 mm²

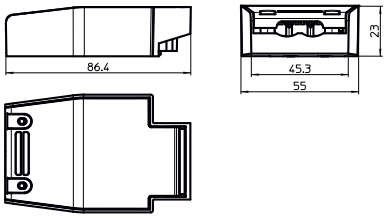
Empfohlene Leitungen – Unabhängiger Betrieb
Zugentlastung "sl" für K107
Für unabhängigen Betrieb, rastbar, ohne Schraube
Eine Zugentlastung besteht aus einem oberen und unterem Teil (Separat erhältlich)
Eingang:
H03VVH2-F: 2x 0,75-1,0 mm² / H05VV-F: 2x 1,5 mm²
Ausgang:
H03VVH2-F: 2x 0,5-1,0 mm² / H05VV-F: 2x 1,5 mm²
Best.-Nr.: 187450 (1 Stk. Zugentlastung sl für K107)
Verp.-Einh.: 20 Stk. (Suffix -1702) / 120 Stk. (Suffix -1703)



Zugentlastung "ws" für K107
Für unabhängigen Betrieb, mit Schraubfixierung
Eine Zugentlastung besteht aus einem oberen und unterem Teil sowie einer Schraube (Separat erhältlich)
Eingang:
H03VVH2-F: 2x 0,5-0,75 mm²
Ausgang:
H03VVH2-F: 2x 0,5-1,0 mm² / H05VV-F: 2x 1,5 mm²
Best.-Nr.: 187451 (1 Stk. Zugentlastung ws für K107)
Verp.-Einh.: 20 Stk. (Suffix -1702) / 120 Stk. (Suffix -1703)



Zugentlastung "LILO" für K107
Für unabhängigen Betrieb, für Durchverdrahtung
Eine Zugentlastung besteht aus einem oberen und unterem Teil sowie zwei Schrauben (Separat erhältlich)
Eingang:
2x H05VV-F: 2x 1,5 mm²
Best.-Nr.: 187453 (1 Stk. LILO(3pin) für K107)
Verp.-Einh.: 20 Stk. (Suffix -1702) / 120 Stk. (Suffix -1703)



Alle Leitungen, die von den in diesem Datenblatt angegebenen Empfehlungen abweichen, müssen vor dem Einsatz in der Anwendung fachgerecht geprüft, bewertet und freigegeben werden.

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

LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH · Stuttgarter Straße 61/1 · 73614 Schorndorf · Deutschland · Tel. +49 7181/8002-0 · Fax +49 7181/8002-122 · www.vossloh-schwabe.com

Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	**Best.-Nr.**	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / µs	Ausgangs-strom DC mA (± 5%; for 14W ± 7,5%)	Ausgangs-spannung DC (V)	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
42	ECXe 1050.804	**187691**	220–240	220–201	11,8 / 41	300/350/400/450/500/550/600/650/700/750/800/850/900/950/1000/1050	9–52	< 4	91	< 1

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	Schutzart
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C	
187691	–20	+40	10	90	–25	+80	10	90	80	IP20

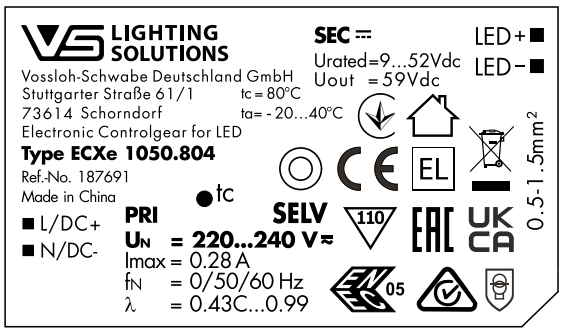
Zu erwartende Betriebslebensdauer

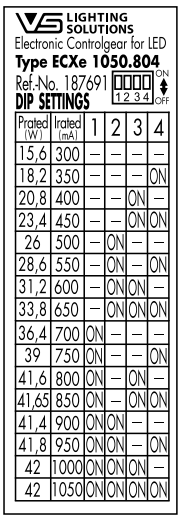
bei Betriebstemperaturen am t_c-Punkt

Betriebs-strom	Best.-Nr. 187691	
Alle	70 °C*	80 °C
Std.	100,000	50,000

* empfohlene Betriebstemperatur

Typenschilder





Prated (W)	Irated (mA)	1	2	3	4
15,6	300	–	–	–	–
18,2	350	–	–	–	ON
20,8	400	–	–	ON	–
23,4	450	–	–	ON	ON
26	500	–	ON	–	–
28,6	550	–	ON	–	ON
31,2	600	–	ON	ON	–
33,8	650	–	ON	ON	ON
36,4	700	ON	–	–	–
39	750	ON	–	–	ON
41,6	800	ON	–	ON	–
41,65	850	ON	–	ON	ON
41,4	900	ON	ON	–	–
41,8	950	ON	ON	–	ON
42	1000	ON	ON	ON	–
42	1050	ON	ON	ON	ON

DIP-Schalter-Einstellungen

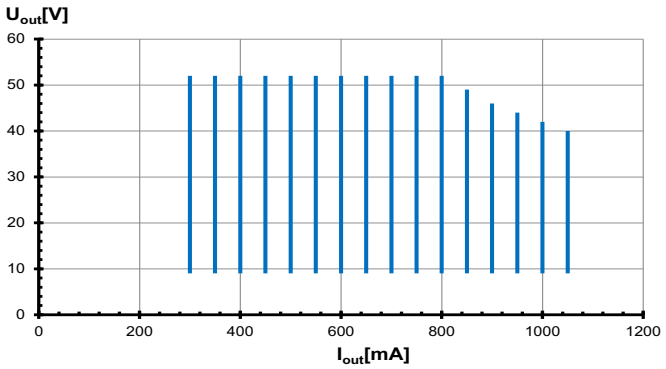
Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Betriebsstrom (mA) 187691
OFF	OFF	OFF	OFF	300
OFF	OFF	OFF	ON	350
OFF	OFF	ON	OFF	400
OFF	OFF	ON	ON	450
OFF	ON	OFF	OFF	500
OFF	ON	OFF	ON	550
OFF	ON	ON	OFF	600
OFF	ON	ON	ON	650
ON	OFF	OFF	OFF	700
ON	OFF	OFF	ON	750
ON	OFF	ON	OFF	800
ON	OFF	ON	ON	850
ON	ON	OFF	OFF	900
ON	ON	OFF	ON	950
ON	ON	ON	OFF	1000
ON	ON	ON	ON	1050

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

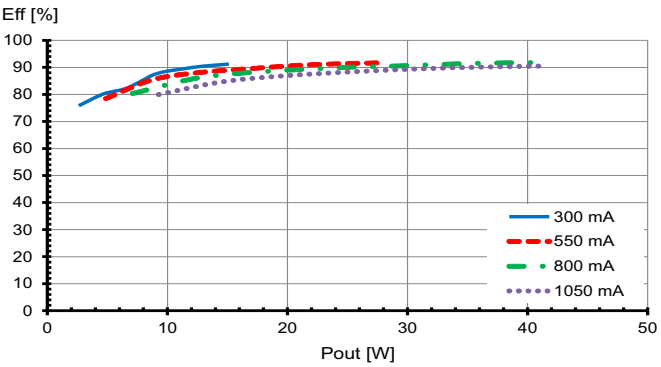
LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH · Stuttgarter Straße 61/1 · 73614 Schorndorf · Deutschland · Tel. +49 7181/8002-0 · Fax +49 7181/8002-122 · www.vossloh-schwabe.com

Typ. Leistungsdiagramme für 187691 / Typ ECXe 1050.804

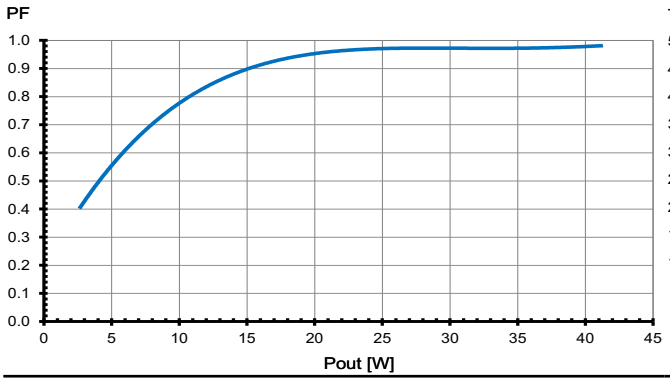
Arbeitsbereich



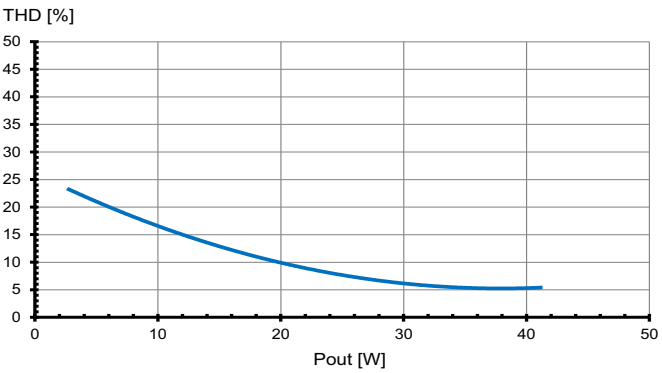
Effizienz



Leistungsfaktor



Klirrfaktor (THD)



Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen transiente Netzüberspannungen:
  Werte gemäß EN 61547 (Störfestigkeit/ Immunität) werden eingehalten.
  Überspannungen zwischen L–N: bis zu 1 kV
- Kurzschlussschutz: Die Steuereinrichtung ist gegen dauerhaften Kurzschluss mit Abschaltung geschützt.
- Überlastschutz: Die Schaltanlage ist gegen Überlastung mit Abschaltung geschützt.
  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. Im Falle der Überhitzung reduziert das Betriebsgerät die Leistung.
- 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.

LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH · Stuttgarter Straße 61/1 · 73614 Schorndorf · Deutschland · Tel. +49 7181/8002-0 · Fax +49 7181/8002-122 · www.vossloh-schwabe.com

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

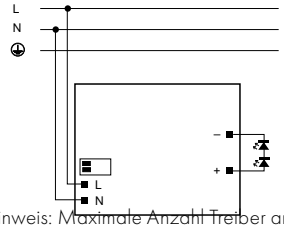
- DIN VDE 0100
- EN 60598-1

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: Einbau/unabhängig: siehe Seite 2/3
- 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.
- 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:



Hinweis: Maximale Anzahl Treiber an einem Push-Button: 30

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 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 1050.804	**187691**	41	53	66	41	53	66

– 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.

LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH · Stuttgarter Straße 61/1 · 73614 Schorndorf · Deutschland · Tel. +49 7181/8002-0 · Fax +49 7181/8002-122 · www.vossloh-schwabe.com