

CC KOMPAKT
DIP SWITCH
MINI SLIM DALI2



COMFORTLINE DIP SWITCH
MINI SLIM DALI2

187495, 187496

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Einbauleuchten
- Downlights

ComfortLine Dip Switch Mini Slim DALI2

- **BESONDERS GERINGER RIPPELSTROM: < 5 %**
- **SELV**
- **LANGE LEBENSDAUER:
BIS ZU 100.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



ComfortLine Dip Switch Mini Slim DALI2

Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform

Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V ±10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen
primärseitig: 0,75–1,5 mm²
sekundärseitig: 0,5–1,5 mm²
- Leistungsfaktor bei Volllast: 0,9
- Leerlaufspannung (U_{max.}): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

Dimmung

- Dimmbereich: 5 to 100%
- Dimm methode: analog

Sicherheitseigenschaften

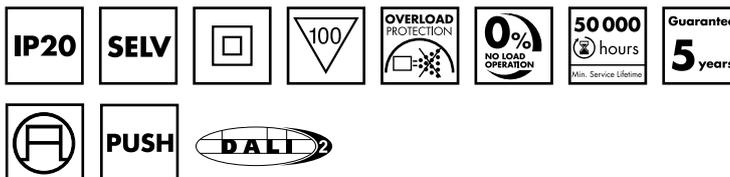
- Schutz gegen Netztransienten bis 1 kV (zwischen L und N)
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Leerlauffest
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV
- SVM: < 0,4
- PstLM: < 1

Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187495	160	36	55
187496	160	36	56

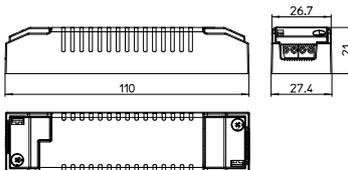
Produktgarantie

- 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

- Gehäusebauform: K109
- Länge: 110 mm
- Breite: 27,4 mm
- Höhe: 21 mm



Angewandte Normen

- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 61000-3-2
- EN 62384
- EN 55015
- IEC 62386 ed.2 part 101/102/207



Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels für die Kabelklemmen:

Eingang: 6 – 7 mm

DALI: 6 – 7 mm

Ausgang: 6 – 7 mm

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

LED-Treiber – ComfortLine Dip Switch Mini Slim DALI2

Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / μ s	Ausgangsstrom DC mA (\pm 10 %)	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Vollast % (230 V)	Effizienz bei Vollast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
9,1	ECXd 700.700	187496	220–240	53–49	7 / 196	350/500/600/700	6–13	7	81	< 5
10,5	ECXd 250.699	187495	220–240	57–53	7 / 198	100/150/200/250	30–42	7	87	< 5

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	Schutzart
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.		
187496, 187495	-20	+45	10	90	-40	+85	10	90	+75	IP20

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebsstrom	Ref.Nr.	
	187496, 187495	
Alle	65 °C*	75 °C
Sid.	100.000	50.000

* empfohlene Betriebstemperatur

Typenschilder

0.75-1.5 □ **VS LIGHTING SOLUTIONS**
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH ● t
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic converter for LED

U_{out}=30-42V \approx
 U_{max}=60V \approx
 I_{rated}=250mA
 Prated=10.5W max.
 t_a=-20...45°C
 t_c=75°C
 Made in China

I _{out}	U _{out}	T	Z
100mA	30-42V	-	-
150mA	30-42V	C	ON
200mA	30-42V	ON	-
250mA	30-42V	ON	ON

LED+ ■
 LED- ■
 0.5-1.5 □

Type ECXd 250.699 Ref. No. 187495
 U_n = 220...240V- λ = 0.8C - 0.99
 I_n = 0.1A max. f_n = 50/60Hz

Push-DIM

0.75-1.5 □ **VS LIGHTING SOLUTIONS**
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH ● t
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic converter for LED

U_{out}=6-13V \approx
 U_{max}=30V \approx
 I_{rated}=700mA
 Prated=9.1W max.
 t_a=-20...45°C
 t_c=75°C
 Made in China

I _{out}	U _{out}	T	Z
350mA	6-13V	-	-
500mA	6-13V	-	ON
600mA	6-13V	ON	-
700mA	6-13V	ON	ON

LED+ ■
 LED- ■
 0.5-1.5 □

Type ECXd 700.700 Ref. No. 187496
 U_n = 220...240V- λ = 0.7C - 0.99
 I_n = 0.1A max. f_n = 50/60Hz

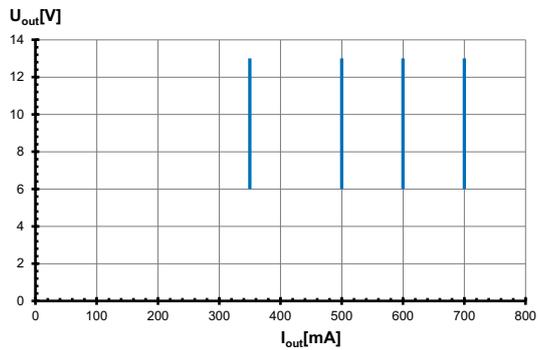
Push-DIM

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

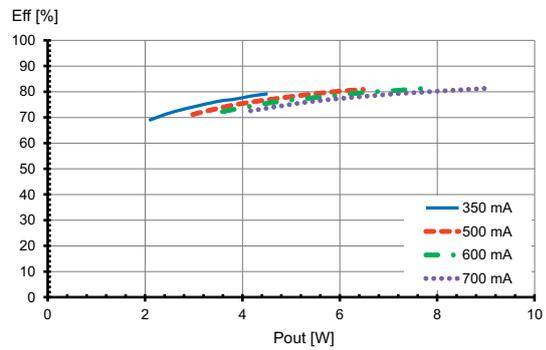
LED-Treiber – ComfortLine Dip Switch Mini Slim DALI2

Typ. Leistungsdiagramme für 187496 / Type ECXd 700.700

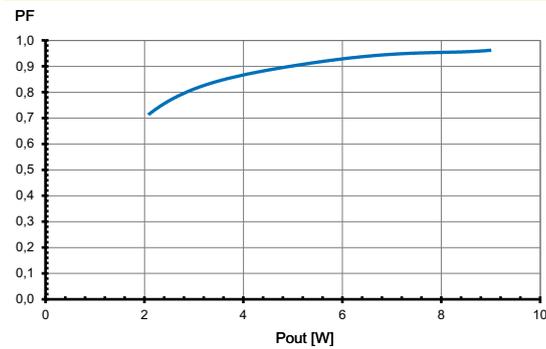
Arbeitsbereich



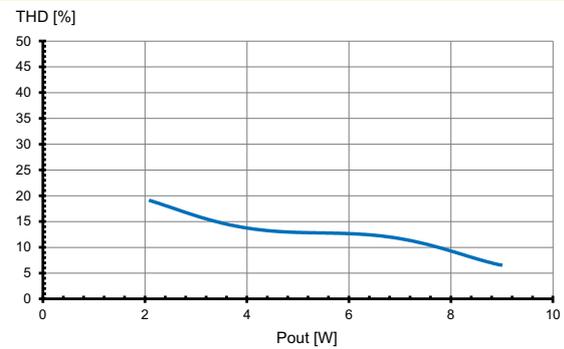
Effizienz



Leistungsfaktor

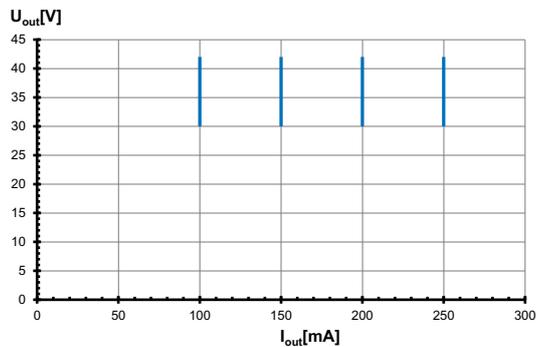


Klirrfaktor (THD)

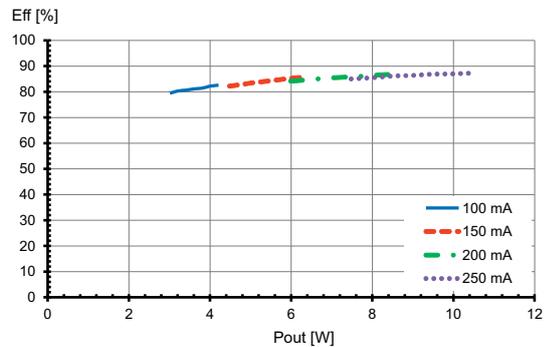


Typ. Leistungsdiagramme für 187495 / Type ECXd 250.699

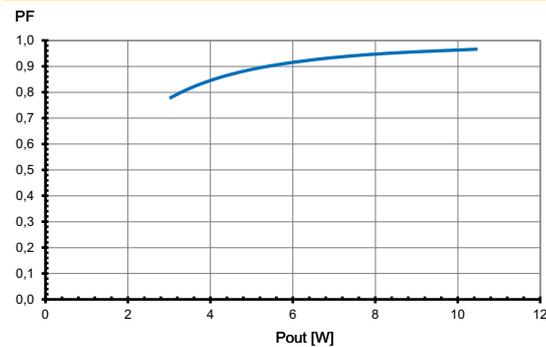
Arbeitsbereich



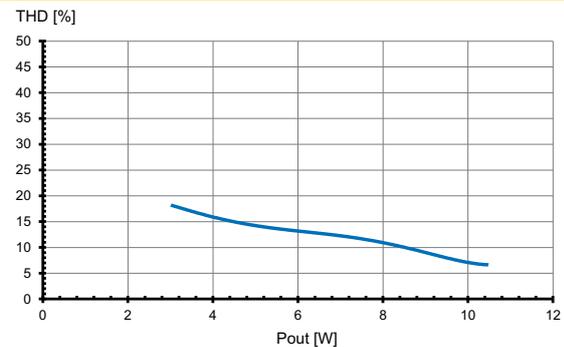
Effizienz



Leistungsfaktor



Klirrfaktor (THD)



CC-ComfortLine-DIP-switch-Mini-Slim-DALI_187495_187496_DE - 4/6 - 09/2024

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 Wiederanlaufunktion.
- 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).
- Leerlaufbetrieb: Das Betriebsgerät ist leerlaufest.
- 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

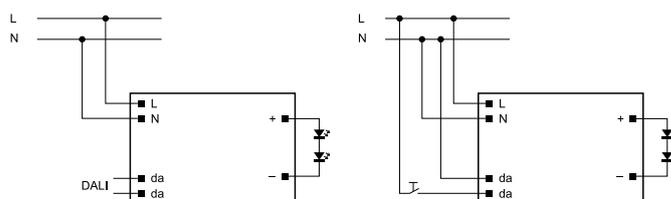
Mechanische Montage

- Einbaulage: Einbau: Beliebige Position innerhalb der Leuchte.
Unabhängig: Treiber sind mit einer zusätzlichen 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 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 M4-Schrauben in den vorgesehenen Löchern
- Anzugsdrehmoment: 0,2 Nm

Elektrische Installation

- Anschlussklemmen: Schraubklemmen für starre oder flexible Leitungen mit einem Querschnitt von primärseitig: 0,75–1,5 mm² und sekundärseitig: 0,5–1,5 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: 5 m
Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Verpolung:
- Durchverdrahtung: Ist nicht erlaubt.
- 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:



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

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

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 $400\text{ m}\Omega$ (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
ECXd 700.700	187496	65	84	104	108	141	174
ECXd 250.699	187495	63	82	101	106	137	169

- Zur Begrenzung der kapazitiven Einschaltströme kann mit Hilfe unserer Einschaltstrombegrenzer ESB (Best.-Nr.: 149820, 149821, 149822) per Sicherung die Last erhöht werden.

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