

# CC KOMPAKT DIP-SCHALTER DIMMBAR



## PRIMELINE DIP SWITCH C-R3 LOOP DALI2

**187217, 187218**

### Typische Anwendungsbereiche

- Bürobeleuchtung
- Shop-Beleuchtung
- Wohnraumbeleuchtung



### PrimeLine DIP switch C-R3 loop DALI2

- **WÄHLBARER AUSGANGSSTROM VIA DIP-SCHALTER**
- **DIMMBAR: DALI (ED. 2)**
- **BESONDERS GERINGER RIPPELSTROM: < 3 %**
- **DURCHVERDRAHTUNG**
- **GEEIGNET FÜR SICHERHEITSBELEUCHTUNGSANLAGEN GEM. EN 50172**
- **MIT INTEGRIERTER ZUGENTLASTUNG FÜR DEN UNABHÄNGIGEN BETRIEB**
- **SELV**
- **LANGE LEBENSDAUER: 100.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



## PrimeLine DIP switch C-R3 loop DALI2

### Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform
- Mit integrierter Zugentlastung
- Zur Durchverdrahtung

### Funktionen

- Wählbarer Ausgangsstrom über DIP-Schalter
- Der Ausgangsstrom kann zwischen 300 mA und 1050 mA (187217) bzw. zwischen 650 mA und 1400 mA (187218) frei eingestellt werden.
- Geeignet für Zentralbatterieanlagen für die Notbeleuchtung gemäß EN 50172

### Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V  $\pm$ 10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Gleichspannungsbetrieb: 176–275 V, 0 Hz
- Steckklemmen: primärseitig 0,75–2,5 mm<sup>2</sup> und sekundärseitig 0,5–1,5 mm<sup>2</sup>
- Leistungsfaktor bei Vollast: 0,95
- Stand-by-Verluste: < 0,5 W
- Leerlaufspannung (U<sub>max</sub>): 59 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

### Dimmeigenschaften

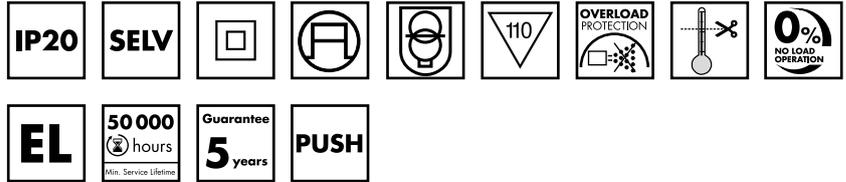
- Dimmbereich: 1 bis 100 %
- Ist kein Dimmsignal angelegt beträgt die Helligkeit 100 %.

### Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen Netztransienten bis 2 kV (zwischen L und N) bzw. bis 4 kV (zwischen L/N–PE)
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Übertemperaturschutz
- Leerlauffest
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV

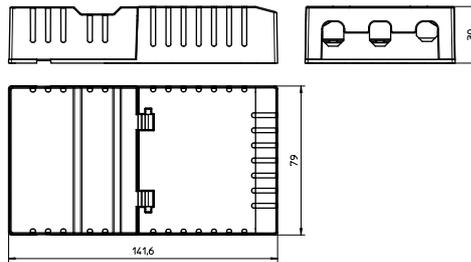
### Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187217	30	40	171
187218	30	40	188



### Abmessungen

- Gehäusebauform: K3.3
- Länge: 141,6 mm
- Breite: 79 mm
- Höhe: 30 mm



### Angewandte Normen

- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 61000-3-2:14
- EN 61000-3-3:13
- EN 2442-3:2014+A11:2017
- EN 55015
- IEC 62386 ed. 2 part 101/102/207/251/252/253
- VDE 0710-T14



### Dimmung

Analog



### Produktgarantie

- 5 Jahre
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind ([www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

# LED-Treiber – Primeline DIP switch C-R3 loop DALI2

## Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschalstrom A / $\mu$ s	Ausgangs- strom DC mA ( $\pm 7,5\%$ )	Ausgangs- spannung DC (V)	THD %	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Rippel < 1000 Hz %
40	ECXd 1050.560	<b>187217</b>	220–240	260–196	5 / 50	300–1050	10–54	< 11	> 90	< 3
52	ECXd 1400.561	<b>187218</b>	220–240	330–256	5 / 50	650–1400	8–42	< 16	> 90	< 3

## Grenzwerte

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

Best.-Nr.	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.		
187217	-20	+50	5	95	-40	+50	5	95	+85	IP20
187218	-20	+45						+90		

## Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am  $t_c$ -Punkt

Betriebs- strom	Best.-Nr.	
Alle	Alle	
Alle	75 °C	85 °C
Sid.	100.000	50.000

## Typenschilder

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

**Type ECXd 1050.560**  $t_c = 85^\circ\text{C}$   
Ref.-No. 187217  $t_a = 20...50^\circ\text{C}$   
Made in Italy

**PRI**  
 $U_n = 220...240\text{V}$   
 $I_{\text{max}} = 200\text{ mA}$   
 $f_n = 50...60\text{ Hz}$   
 $\lambda = 0,95$

**SEC**  
 $I_{\text{rated}} = 300...1050\text{ mA}$   
 $U_{\text{rated}} = 10...54\text{ V}$   
 $U_{\text{out}} = 59\text{ V}$   
 $P_{\text{max}} = 40\text{ W}$

Range of application  
DC 176...275V;  
 $I_{\text{max}} = 260\text{ mA}$

**DIP SWITCH SETTINGS**

1	2	3	4	Scale	Rated I <sub>DC</sub>	Rated P <sub>DC</sub>
ON	-	-	-	300	16,2	
ON	ON	-	-	400	18,9	
ON	ON	ON	-	450	21,6	
ON	ON	ON	ON	500	24,3	
ON	ON	ON	ON	550	27	
ON	ON	ON	ON	600	29,7	
ON	ON	ON	ON	650	32,4	
ON	ON	ON	ON	700	35,1	
ON	ON	ON	ON	750	37,8	
ON	ON	ON	ON	800	40	
ON	ON	ON	ON	850	40	
ON	ON	ON	ON	900	40	
ON	ON	ON	ON	950	40	
ON	ON	ON	ON	1000	40	
ON	ON	ON	ON	1050	40	

**SELV**

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

**Type ECXd 1400.561**  $t_c = 90^\circ\text{C}$   
Ref.-No. 187218  $t_a = 20...45^\circ\text{C}$   
Made in Italy

**PRI**  
 $U_n = 220...240\text{V}$   
 $I_{\text{max}} = 300\text{ mA}$   
 $f_n = 50...60\text{ Hz}$   
 $\lambda = 0,95$

**SEC**  
 $I_{\text{rated}} = 650...1400\text{ mA}$   
 $U_{\text{rated}} = 8...42\text{ V}$   
 $U_{\text{out}} = 59\text{ V}$   
 $P_{\text{m}} = 52\text{ W}$

Range of application  
DC 176...275V;  
 $I_{\text{max}} = 330\text{ mA}$

**DIP SWITCH SETTINGS**

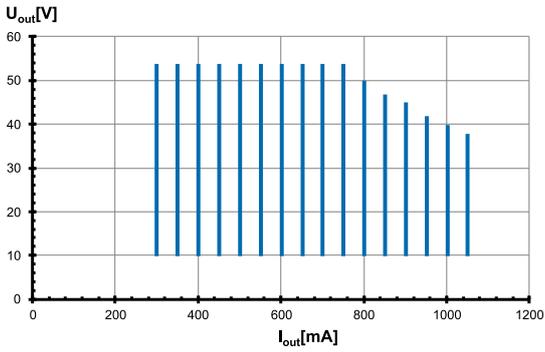
1	2	3	4	Scale	Rated I <sub>DC</sub>	Rated P <sub>DC</sub>
ON	-	-	-	650	27,3	
ON	ON	-	-	700	29,7	
ON	ON	ON	-	750	30,7	
ON	ON	ON	ON	800	32,8	
ON	ON	ON	ON	850	34,8	
ON	ON	ON	ON	900	36	
ON	ON	ON	ON	950	38	
ON	ON	ON	ON	1000	40	
ON	ON	ON	ON	1050	42	
ON	ON	ON	ON	1100	42,9	
ON	ON	ON	ON	1150	44,8	
ON	ON	ON	ON	1200	46,8	
ON	ON	ON	ON	1250	47,5	
ON	ON	ON	ON	1300	49,4	
ON	ON	ON	ON	1350	51,3	
ON	ON	ON	ON	1400	52	

**SELV**

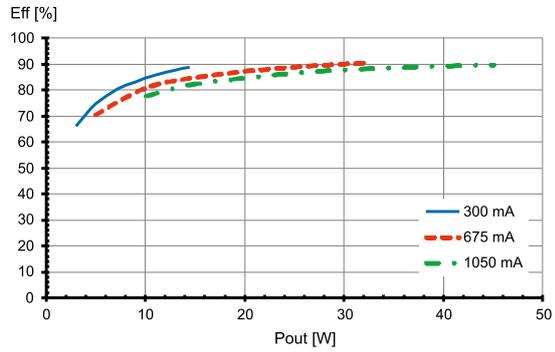
# LED-Treiber – PrimeLine DIP switch C-R3 loop DALI2

## Typ. Leistungsdiagramme für 187217 / Typ ECXd 1050.560

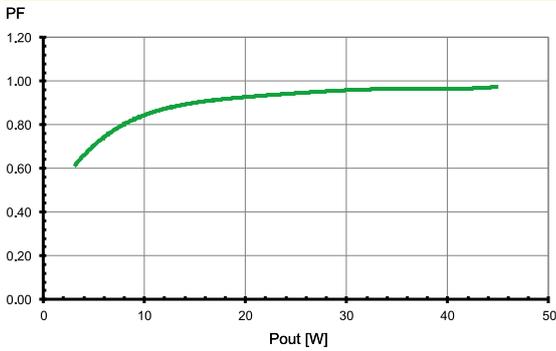
### Arbeitsbereich



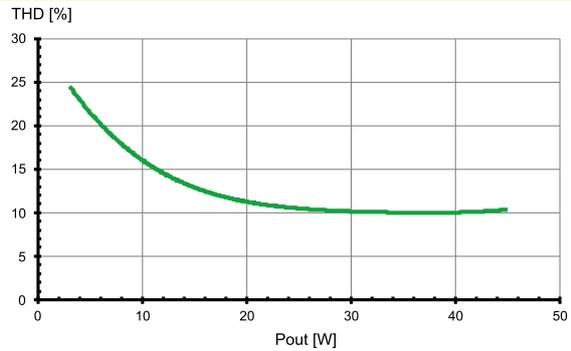
### Effizienz



### Leistungsfaktor

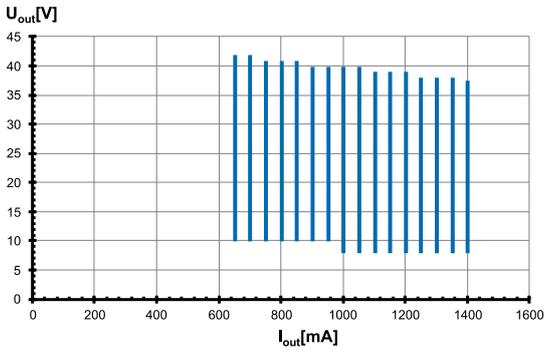


### Klirrfaktor (THD)

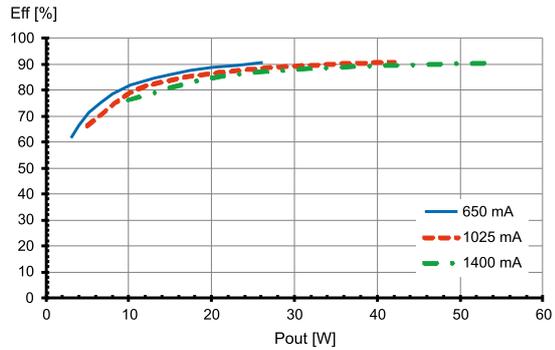


## Typ. Leistungsdiagramme für 187218 / Typ ECXd 1400.561

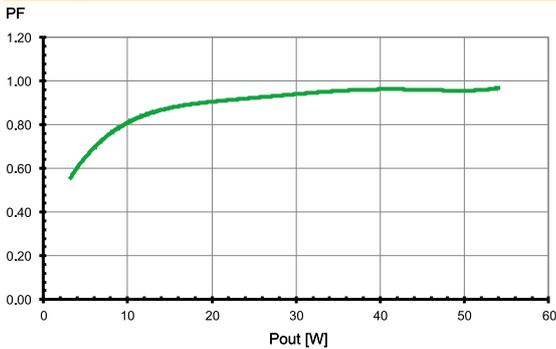
### Arbeitsbereich



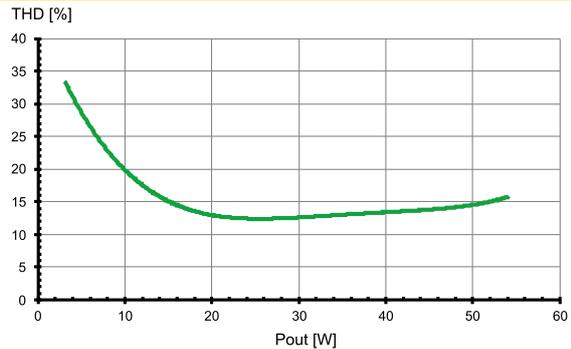
### Effizienz



### Leistungsfaktor



### Klirrfaktor (THD)



## Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen transiente Netzüberspannungen:  
Werte gemäß EN 61547 (Störfestigkeit/ Immunität) werden eingehalten.  
Überspannungen zwischen L-N: bis zu 2 kV  
Überspannungen zwischen L/N-PE: bis zu 4 kV
- Kurzschlusschutz: Das Betriebsgerät ist gegen permanenten Kurzschluss geschützt und verfügt über eine automatische Wiederanlauffunktion.
- Überlastschutz: Das Betriebsgerät verfügt über einen Überlastschutz mit einer Begrenzung der DC-Ausgangsspannung von 59 V.  
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 schaltet das Betriebsgerät ab. Zum Wiederstart schalten Sie die Netzversorgung für 1 Min. ab und starten es erneut.
- 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.

## DC- und Notlichtbetrieb

Die Betriebsgeräte sind für den Betrieb an Gleichspannung (DC) geeignet. Ein zuverlässiger Betrieb an Gleichspannung ist gewährleistet, bei Einhaltung des spezifizierten Arbeitsbereichs des LED-Treibers.

- Lichtlevel im DC-Betrieb (EOFx):  
100 % (nicht einstellbar)
- DC-Bereich: 176–275 V
- DC-Betrieb: 3 Std. (gemäß EN 50172)

## 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

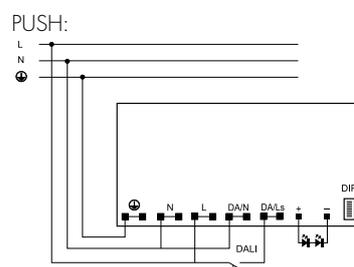
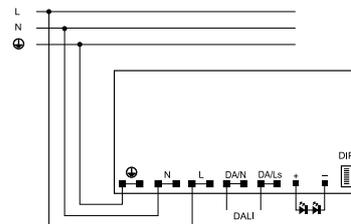
### Mechanische Montage

- Einbaulage: Beliebige Position
- Einbauort: Bei unabhängigen LED-Treibern ist der Einbau in ein Gehäuse nicht erforderlich.  
Einbau in Außenleuchten: Schutzart der Leuchte für Wasserschutz  $\geq 4$  (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 0,75–2,5 mm<sup>2</sup> primärseitig und 0,5–1,5 mm<sup>2</sup> sekundärseitig
- Abisolierlänge: 10–11 mm (primärseitig) und 8–9 mm (sekundärseitig)
- 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 für unabhängige Treiber: 1 m
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Parallelschaltung: Eine sekundärseitige Parallelschaltung 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.
- Verdrahtung: DALI:



### 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 m $\Omega$  (ca. 20 m Zuleitung [2,5 mm<sup>2</sup>] 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)		
<b>Sicherungsautomatentyp B</b>				
		B 10 A	B 16 A	B 20 A
ECXd 1050.560	<b>187217</b>	32	62	78
ECXd 1400.561	<b>187218</b>	32	62	78
<b>Sicherungsautomatentyp C</b>				
		C 10 A	C 16 A	C 20 A
ECXd 1050.560	<b>187217</b>	52	85	104
ECXd 1400.561	<b>187218</b>	52	85	104

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