

# CC KOMPAKT DIMM- BAR



## COMFORTLINE SIMPLE FIX C-R5 100 V DALI2

**187221, 187222**

### Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Bürobeleuchtung
- Wohnraumbeleuchtung



### ComfortLine Simple Fix C-R5 100 V DALI2

- **DIMMBAR: DALI (ED. 2)**
- **WEITER EINGANGSSPANNUNGS-  
BEREICH: 100-240 V**
- **MIT INTEGRIERTER ZUGENTLASTUNG  
FÜR DEN UNABHÄNGIGEN BETRIEB**
- **SELV**
- **GEEIGNET FÜR DEN MÖBELEINBAU**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



## ComfortLine Simple Fix C-R5 100 V DALI2

### Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform
- Zum unabhängigen Betrieb mit Zugentlastung

### Funktionen

- Fixer Ausgangsstrom

### Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 100–240 V ±10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen: 0,5–1,5 mm<sup>2</sup>
- Leistungsfaktor bei Volllast: > 0,9
- Stand-by-Verluste: < 0,5 W
- Leerlaufspannung (U<sub>max.</sub>): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

### Dimmeigenschaften

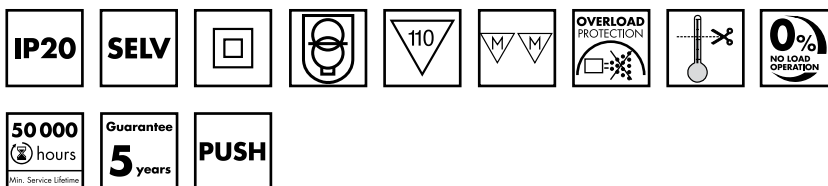
- Dimmbereich: 1 bis 100 %
- Ist kein Dimmsignal angelegt beträgt die Helligkeit 100 %.

### Sicherheitseigenschaften

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

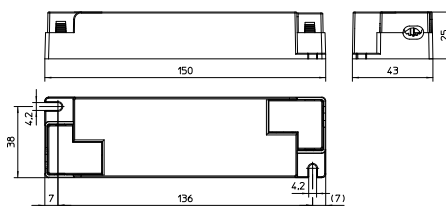
### Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187222	20	140	108
187221	20	140	186



### Abmessungen

- Gehäusebauform: K93
- Länge: 150 mm
- Breite: 43 mm
- Höhe: 25 mm



### Zugentlastung für K93

Für den unabhängigen Betrieb nicht montiert sondern beigelegt

### 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.

### Angewandte Normen

- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 61000-3-3
- EN 62384
- EN 55015
- IEC 62386 ed. 2 part 102/103/207
- VDE 0710-T14



### Dimmung

Analog



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

# LED-Treiber – ComfortLine Simple Fix C-R5 100 V DALI2

## Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / $\mu$ s	Ausgangsstrom DC mA ( $\pm 5\%$ )	Ausgangsspannung DC (V)	THD %	Effizienz bei Vollast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
9	ECXd 700.564	<b>187222</b>	100–240	120–53	11 / 190	700	5–13	20	> 80	< 5
16	ECXd 350.563	<b>187221</b>	100–240	92–86	13 / 184	350	23–46	18	> 84	< 5

## Grenzwerte

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

Best.-Nr.	Umgebungstemperaturbereich		Betriebsfeuchtigkeitsbereich		Lagertemperaturbereich		Lagerfeuchtigkeitsbereich		Max. Betriebstemperatur am $t_c$ -Punkt °C	Schutzart
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.		
187221	-15	+45	20	60	-40	+85	5	95	+85	IP20
187222	-15	+45	20	60	-40	+85	5	95	+70	IP20

## Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am  $t_c$ -Punkt

Betriebsstrom	Best.-Nr.			
	Alle		187222	
Max.	75 °C	85 °C	60 °C	70 °C
Sid.	50.000	30.000	50.000	30.000

## Typenschilder

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -15...45^\circ\text{C}$  0,5-1,5 □  
 $t_c = 85^\circ\text{C}$  18-9mm

0,75-1,5 □ SEC LED + ■  
SEC LED - ■

18-9mm

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Controlgear for LED

**Type ECXd 350.563** **SEC**

Ref.-No. 187221  
Made in China

■ DA/Ls **I<sub>rated</sub> = 350 mA**  
■ DA/N **U<sub>rated</sub> = 23...46 V<sub>DC</sub>**

■ N **U<sub>N</sub> = 100-240V~**  
**I<sub>N</sub> = 210...80 mA**  
**f<sub>N</sub> = 50/60 Hz**  
**λ = 0,8C...0,9C**

■ L **U<sub>max</sub> = 60 V**  
**Prated = 16 W**  
**● t<sub>c</sub>**

**PUSH**

**SELV**

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -15...45^\circ\text{C}$  0,5-1,5 □  
 $t_c = 70^\circ\text{C}$  18-9mm

0,75-1,5 □ SEC LED + ■  
SEC LED - ■

18-9mm

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Controlgear for LED

**Type ECXd 700.564** **SEC**

Ref.-No. 187222  
Made in China

■ DA/Ls **I<sub>rated</sub> = 700 mA**  
■ DA/N **U<sub>rated</sub> = 5...13 V<sub>DC</sub>**

■ N **U<sub>N</sub> = 100-240V~**  
**I<sub>N</sub> = 118...50 mA**  
**f<sub>N</sub> = 50/60 Hz**  
**λ = 0,8C-0,95C**

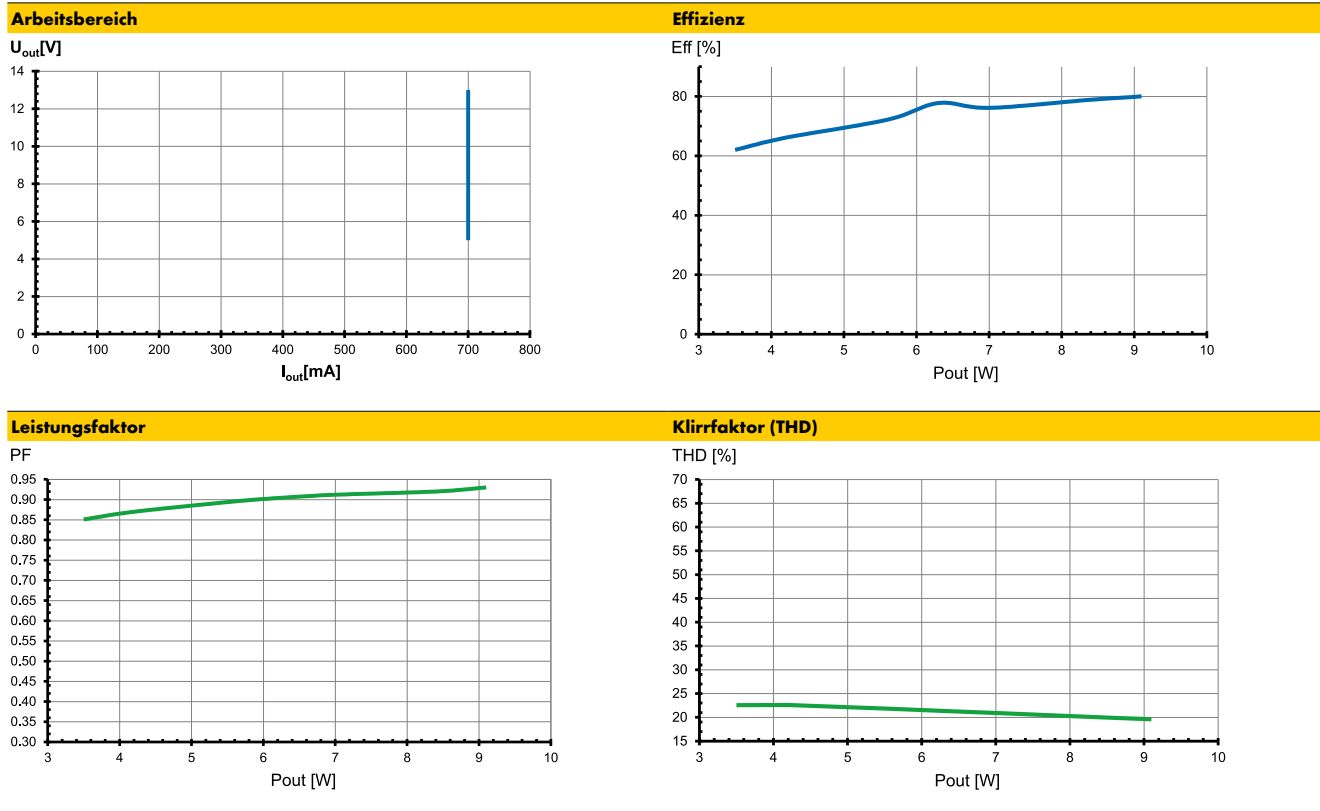
■ L **U<sub>max</sub> = 35 V**  
**Prated = 9 W**  
**● t<sub>c</sub>**

**PUSH**

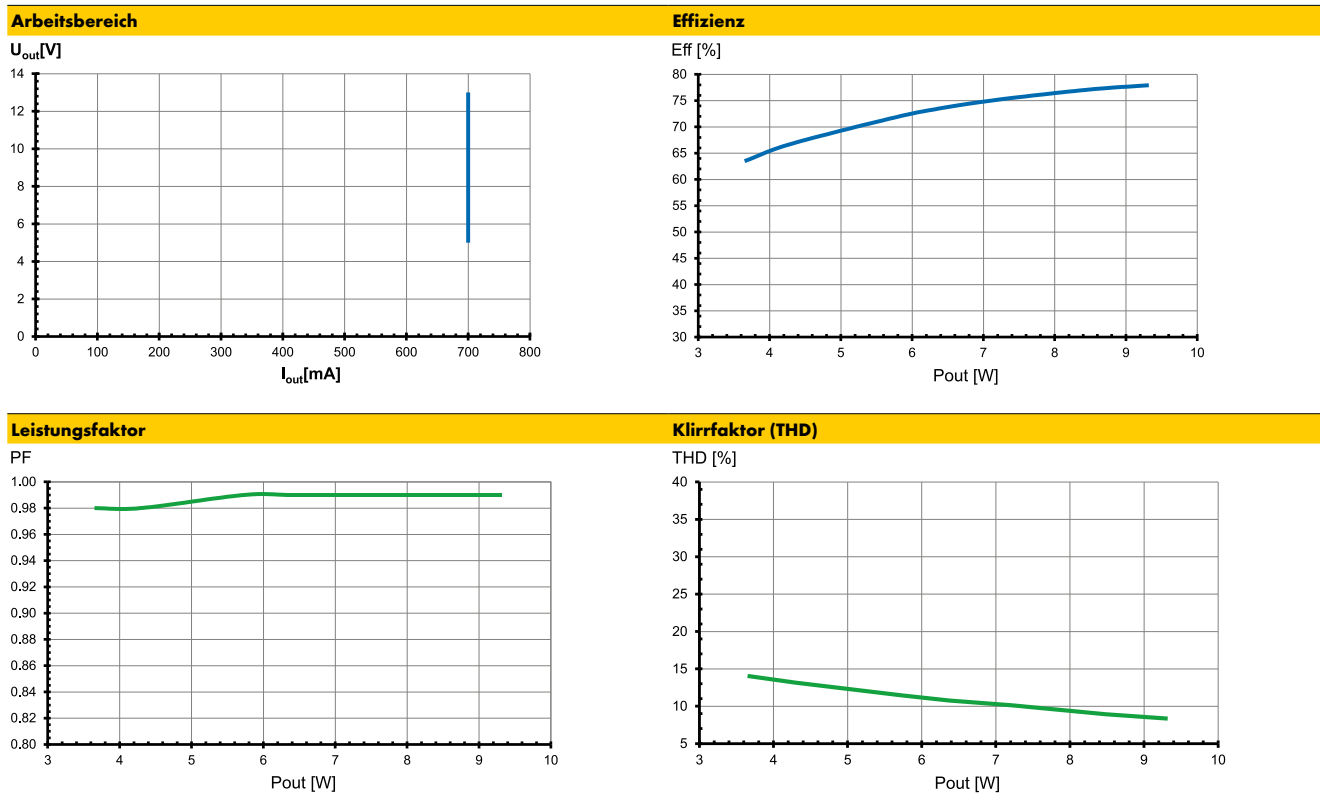
**SELV**

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

## Typ. Leistungsdiagramme für 187222 / Typ ECXd 700.564 bei 230 V



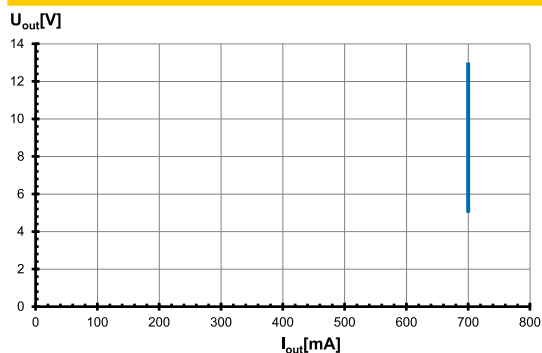
## Typ. Leistungsdiagramme für 187222 / Typ ECXd 700.564 bei 100 V



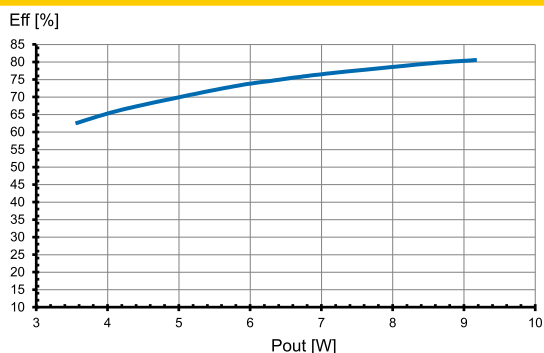
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Typ. Leistungsdiagramme für 187222 / Typ ECXd 700.564 bei 240 V

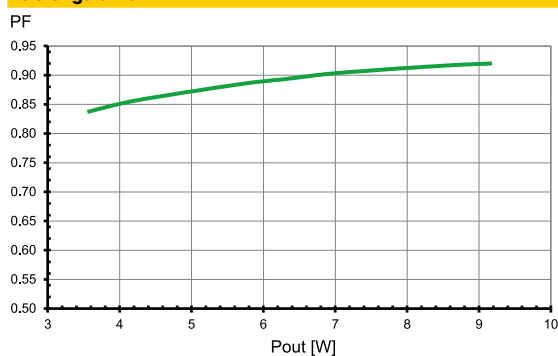
### Arbeitsbereich



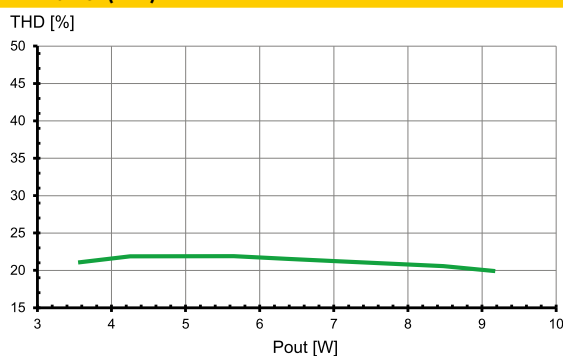
### Effizienz



### Leistungsfaktor

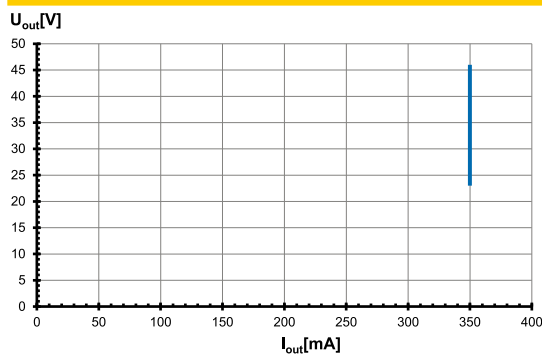


### Klirrfaktor (THD)

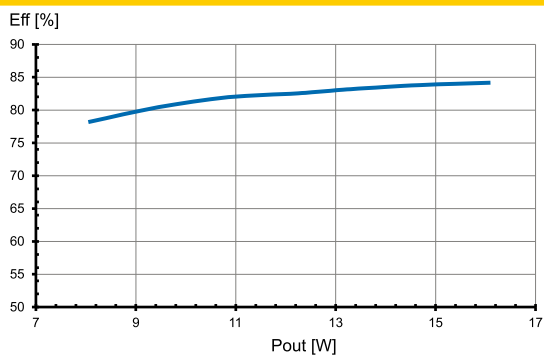


## Typ. Leistungsdiagramme für 187221 / Typ ECXd 350.563 bei 230 V

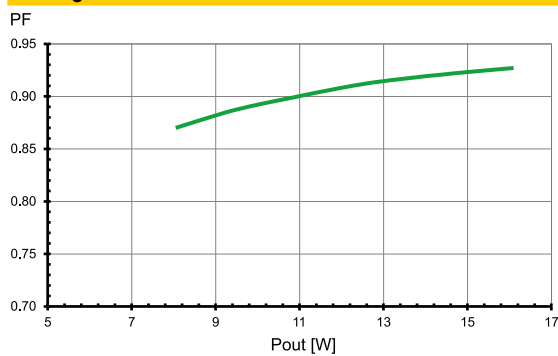
### Arbeitsbereich



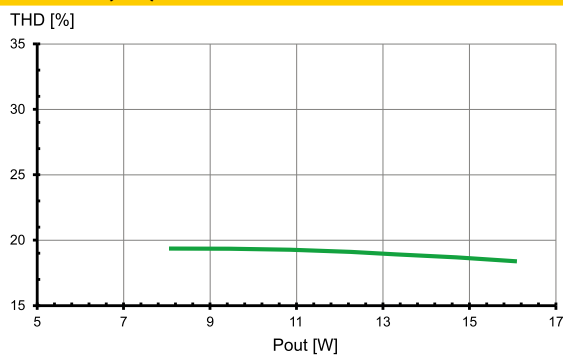
### Effizienz



### Leistungsfaktor



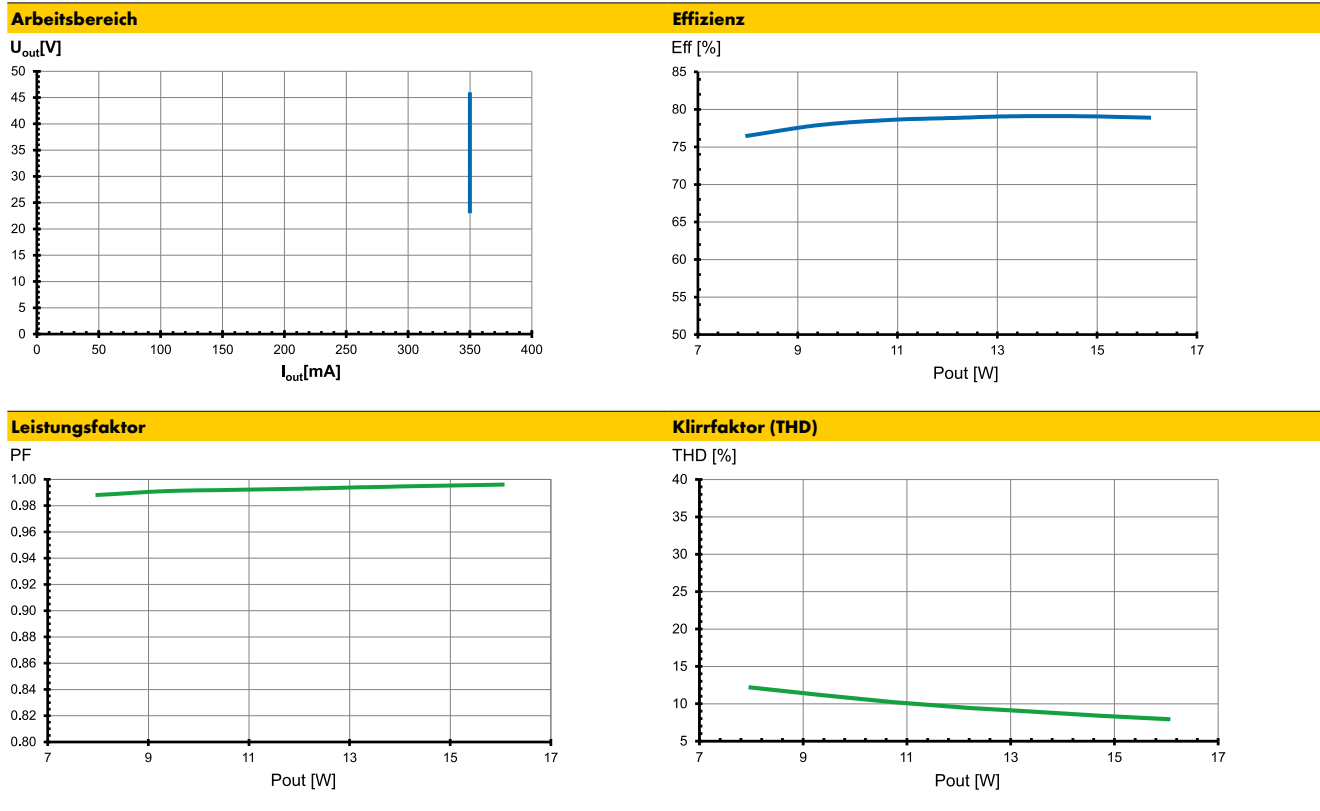
### Klirrfaktor (THD)



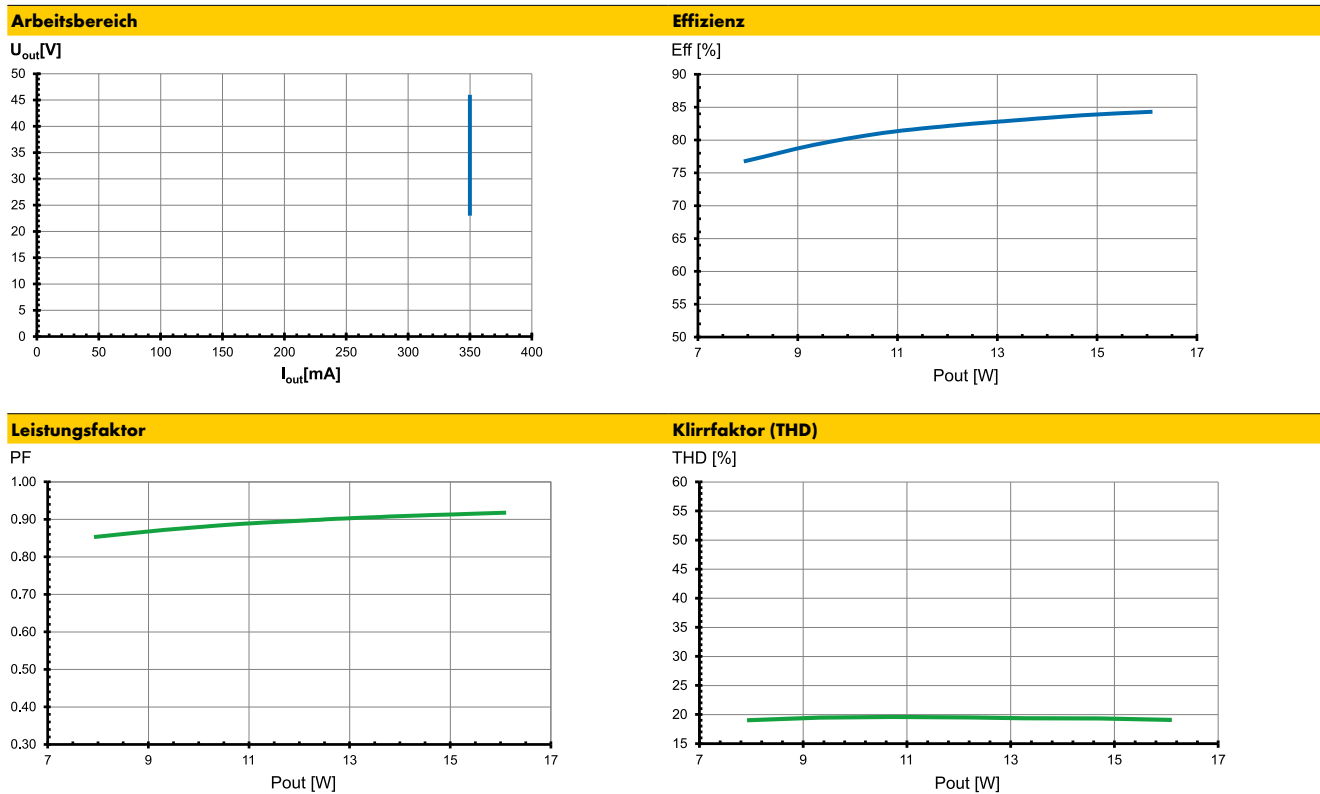
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

# LED-Treiber – ComfortLine Simple Fix C-R5 100 V DALI2

## Typ. Leistungsdiagramme für 187221 / Typ ECXd 350.563 bei 100 V



## Typ. Leistungsdiagramme für 187221 / Typ ECXd 350.563 bei 240 V



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 1 kV  
Überspannungen zwischen L/N-PE: bis 2 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 (< 60 V DC). 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.

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

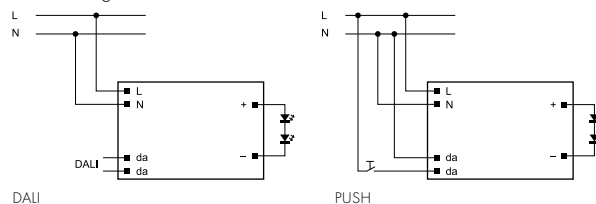
- Einbaulage: Unabhängig: Treiber sind mit einer integrierten Zugentlastung für den unabhängigen Betrieb geeignet.
- Einbauort: Bei unabhängigen LED-Treibern ist der Einbau in ein Gehäuse nicht erforderlich. Einbau in Außenleuchten: Schutzart der Leuchte für Wasserschutz  $\geq 4$  (z. B. IP54 erforderlich)
- 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 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: Steckklemmen für starre oder flexible Leitungen mit einem Querschnitt von 0,5–1,5 mm<sup>2</sup>
- Abisolierlänge: 8–9 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 für unabhängige Treiber: 1 m

- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Parallelschaltung: Der parallele Anschluss von LED-Lasten ist nicht erlaubt.
- 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.

### Verdrahtung:



Hinweis: Maximale Anzahl Treiber an einem Push-Button: 5

### 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					
Sicherungsautomatentyp		B 10 A	B 13 A	B 16 A	C 10 A	C 13 A	C 16 A
ECXd 700.564	<b>187222</b>	39	51	62	65	85	104
ECXd 350.563	<b>187221</b>	34	44	55	57	74	91

– 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.