

CV 24 V

DALI2



COMFORTLINE 24 V L DALI2

187361, 187362, 187363, 187430

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in Leuchten für 24 V Systeme

- Shopbeleuchtung
- Bürobeleuchtung
- Wohnraumbelichtung
- Möbelbeleuchtung



ComfortLine 24 V L DALI2

- **DIMMBAR: DALI (ED. 2)**
- **BESONDERS GERINGER RIPPEL: < 1 %**
- **MIT INTEGRIERTER ZUGENTLASTUNG FÜR DEN UNABHÄNGIGEN BETRIEB**
- **SELV**
- **GEEIGNET FÜR DEN MÖBELEINBAU**
- **LANGE LEBENSDAUER: BIS ZU 50.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



ComfortLine 24 V L DALI2

Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform
- Einsatz im mittleren und hohen Leistungsbereich bis zu 45, 80, 150 W und 250 W

Elektrische Eigenschaften

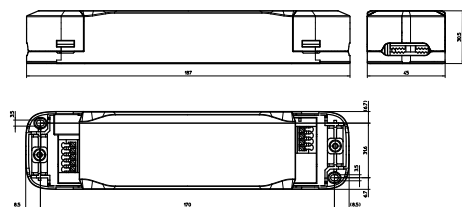
- Spannungsversorgung: 220–240 V ±10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen: 0,5–1,5 mm²
1-2.5 mm² für 250W Ausgang
- Leistungsfaktor bei Volllast: > 0,95 C
- SVM: < 0,4
- PstLM: < 1

Sicherheitseigenschaften

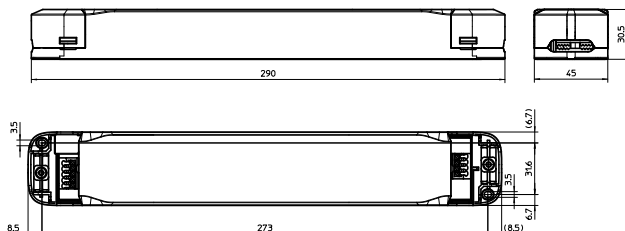
- Schutz gegen Netztransienten
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz: reversibel
- Leerlauffest
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV

Abmessungen

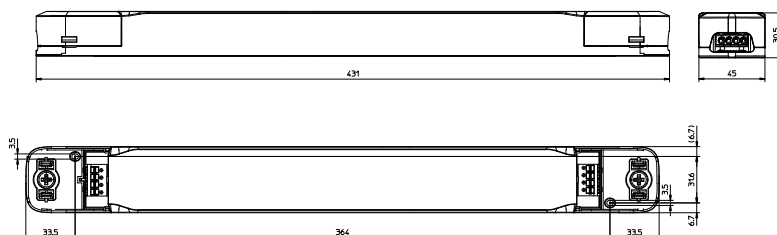
- Gehäusebauform: K101
- Best.-Nr.: 187361
- Länge: 187 mm
- Breite: 45 mm
- Höhe: 31 mm



- Gehäusebauform: K102
- Best.-Nr.: 187362, 187363
- Länge: 290 mm
- Breite: 45 mm
- Höhe: 31 mm



- Gehäusebauform: K105
- Best.-Nr.: 187430
- Länge: 431 mm
- Breite: 45 mm
- Höhe: 31 mm



Dimming
PWM



Angewandte Normen

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



Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187361	60	32	230
187362	30	32	310
187363	30	30	570
187430	18	24	785

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.

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

Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / μ s	Ausgangsstrom DC mA	Ausgangsspannung DC V (\pm 5 %)	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
45	EDXd 145/24.085	187361	220–240	236–217	18 / 240	0–1875	24	< 8	> 86	\leq 1
80	EDXd 180/24.086	187362	220–240	411–377	37 / 264	0–3333	24	< 7	> 88	\leq 1
150	EDXd 1150/24.087	187363	220–240	741–681	45 / 432	0–6250	24	< 7	> 92	\leq 1
250	EDXd 1250/24.088	187430	220–240	1240–1139	47/640	0–10416	24	< 4	> 93	\leq 1

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.		
187361	-20	+50	30	90	-30	+65	20	90	+85	IP20
187362	-20	+45	20	90	-20	+60				
187363										
187430										

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebsstrom	Best.-Nr. alle Typen
t_c -Temp.	75 °C* 85 °C
Sid.	100.000 50.000

* empfohlene Betriebstemperatur

Typenschilder

V5 LIGHTING SOLUTIONS **DALI2** **SEC =** **SEC**
 PRI Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH $t_c = 50^\circ\text{C}$ $U_{\text{rated}} = 24\text{ V}$ **LED + ■**
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf $t_c = 85^\circ\text{C}$ $P_{\text{rated}} = 45\text{ W max}$ **LED - ■**
 Electronic Controlgear for LED LED控制装置 $I_{\text{rated}} = 1.88\text{ A max}$ **LED + ■**
■ DA **■ L** **Type ECXd145/24.085** **CE** **UK** **UL** **CCC** **IS 15885(PART 2/SEC 13)** **LED - ■**
 Ref.-No. 187361 **PRI** $U_N = 220...240\text{ V}$ $f_N = 50/60\text{ Hz}$ $I_N = 0.62\text{ A max}$ $\lambda > 0.95$ $t_c = 45^\circ\text{C}$ $t_c = 85^\circ\text{C}$ $I_{\text{rated}} = 0.75\text{--}1.5\text{ mm}^2$ □
 Made in China $U_N = 220...240\text{ V}$ $f_N = 50/60\text{ Hz}$ $I_N = 0.35\text{ A max}$ $\lambda > 0.95$ $R_41212997$ **www.bis.gov.in**

V5 LIGHTING SOLUTIONS **DALI2** **SEC =** **SEC**
 PRI Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH $t_c = 45^\circ\text{C}$ $U_{\text{rated}} = 24\text{ V}$ **LED + ■**
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf $t_c = 85^\circ\text{C}$ $P_{\text{rated}} = 80\text{ W max}$ **LED - ■**
 Electronic Controlgear for LED LED控制装置 $I_{\text{rated}} = 3.33\text{ A max}$ **LED + ■**
■ DA **■ L** **Type ECXd180/24.086** **CE** **UK** **UL** **CCC** **IS 15885(PART 2/SEC 13)** **LED - ■**
 Ref.-No. 187362 $U_N = 220...240\text{ V}$ $f_N = 50/60\text{ Hz}$ $I_N = 1\text{ A max}$ $\lambda > 0.95$ $t_c = 45^\circ\text{C}$ $t_c = 85^\circ\text{C}$ $I_{\text{rated}} = 0.75\text{--}1.5\text{ mm}^2$ □
 Made in China $U_N = 220...240\text{ V}$ $f_N = 50/60\text{ Hz}$ $I_N = 1\text{ A max}$ $\lambda > 0.95$ $R_41212997$ **www.bis.gov.in**

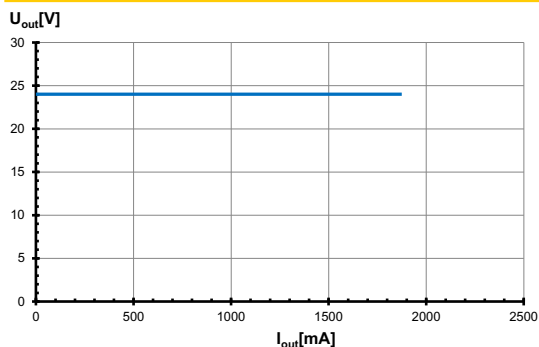
V5 LIGHTING SOLUTIONS **DALI2** **SEC =** **SEC**
 PRI Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH $t_c = 45^\circ\text{C}$ $U_{\text{rated}} = 24\text{ V}$ **LED + ■**
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf $t_c = 85^\circ\text{C}$ $P_{\text{rated}} = 150\text{ W max}$ **LED - ■**
 Electronic Controlgear for LED LED控制装置 $I_{\text{rated}} = 6.25\text{ A max}$ **LED + ■**
■ DA **■ L** **Type ECXd1150/24.087** **CE** **UK** **UL** **CCC** **IS 15885(PART 2/SEC 13)** **LED - ■**
 Ref.-No. 187363 $U_N = 220...240\text{ V}$ $f_N = 50/60\text{ Hz}$ $I_N = 1\text{ A max}$ $\lambda > 0.95$ $t_c = 45^\circ\text{C}$ $t_c = 85^\circ\text{C}$ $I_{\text{rated}} = 0.75\text{--}1.5\text{ mm}^2$ □
 Made in China $U_N = 220...240\text{ V}$ $f_N = 50/60\text{ Hz}$ $I_N = 1\text{ A max}$ $\lambda > 0.95$ $R_41212997$ **www.bis.gov.in**

V5 LIGHTING SOLUTIONS **DALI2** **SEC =** **SEC**
 PRI Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH $t_c = 45^\circ\text{C}$ $U_{\text{rated}} = 24\text{ V}$ **LED + ■**
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf $t_c = 85^\circ\text{C}$ $P_{\text{rated}} = 250\text{ W max}$ **LED - ■**
 Electronic Controlgear for LED LED控制装置 $I_{\text{rated}} = 10.41\text{ A max}$ **LED + ■**
■ DA **■ L** **Type EDXd1250/24.088** **CE** **UK** **UL** **CCC** **IS 15885(PART 2/SEC 13)** **LED - ■**
 Ref.-No. 187430 $U_N = 220...240\text{ V}$ $f_N = 50/60\text{ Hz}$ $I_N = 1.5\text{ A max}$ $\lambda \geq 0.95$ $t_c = 45^\circ\text{C}$ $t_c = 85^\circ\text{C}$ $I_{\text{rated}} = 1.02\text{--}5$ □
 Made in China $U_N = 220...240\text{ V}$ $f_N = 50/60\text{ Hz}$ $I_N = 1.5\text{ A max}$ $\lambda \geq 0.95$ $R_41212997$ **www.bis.gov.in**

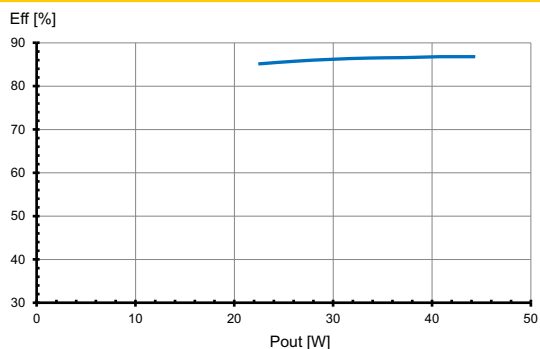
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187361 / Typ EDXd 145/24.085

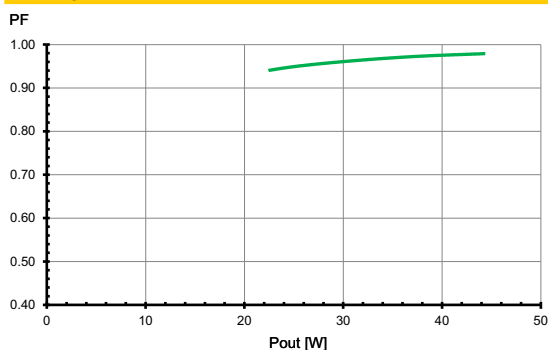
Arbeitsbereich



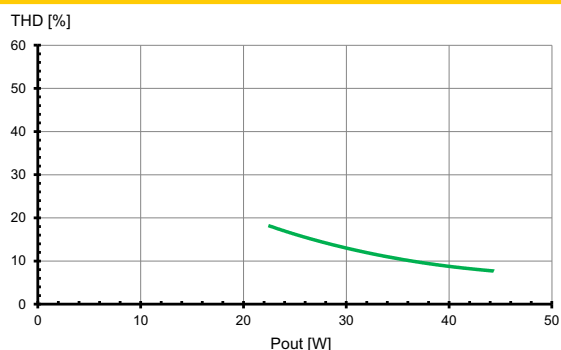
Effizienz



Leistungsfaktor

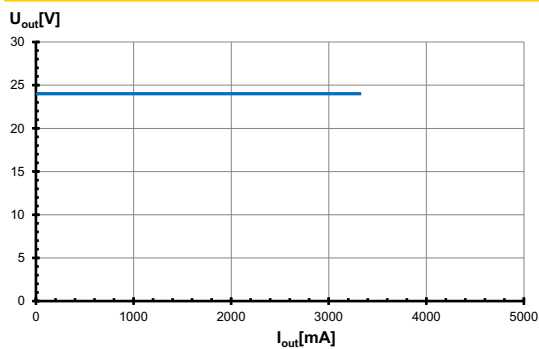


Klirrfaktor (THD)

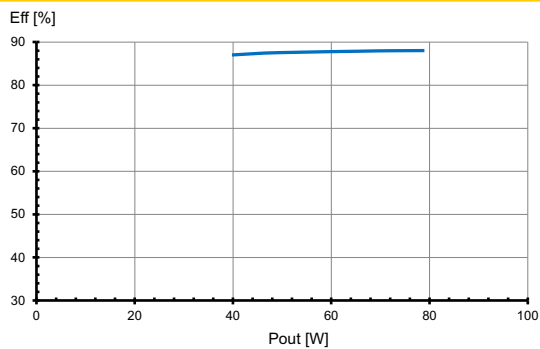


Typ. Leistungsdiagramme für 187362 / Typ EDXd 180/24.086

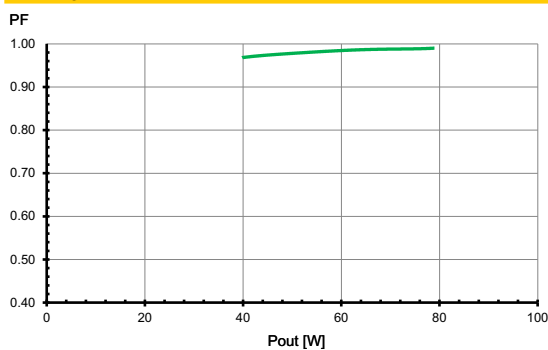
Arbeitsbereich



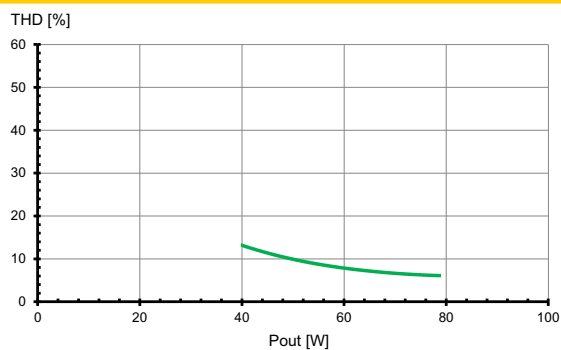
Effizienz



Leistungsfaktor



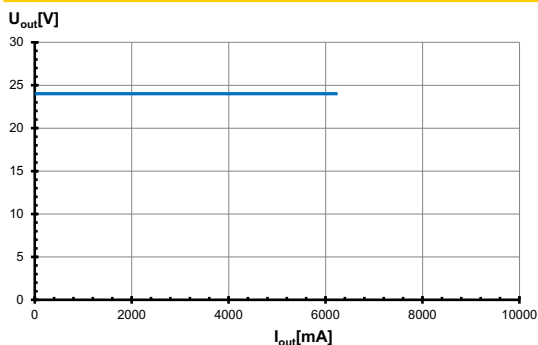
Klirrfaktor (THD)



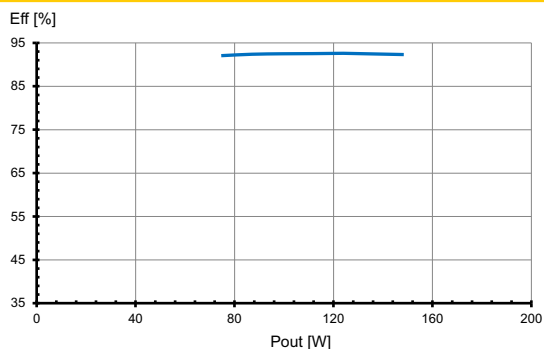
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187363 / Typ EDXd 1150/24.087

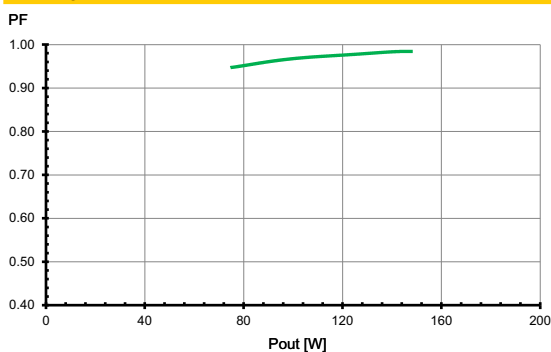
Arbeitsbereich



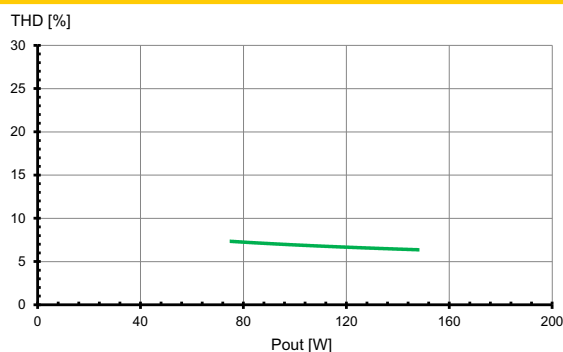
Effizienz



Leistungsfaktor

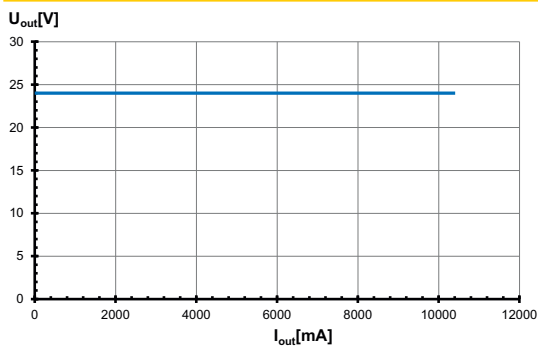


Klirrfaktor (THD)

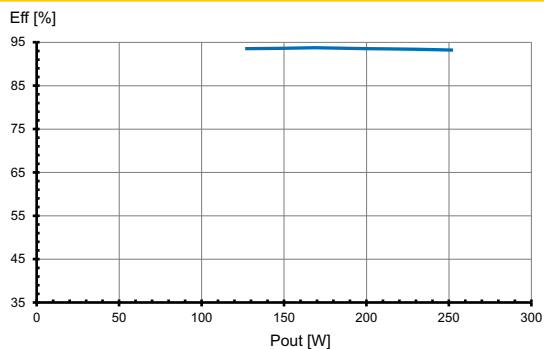


Typ. Leistungsdiagramme für 187430 / Typ EDXd 1150/24.087

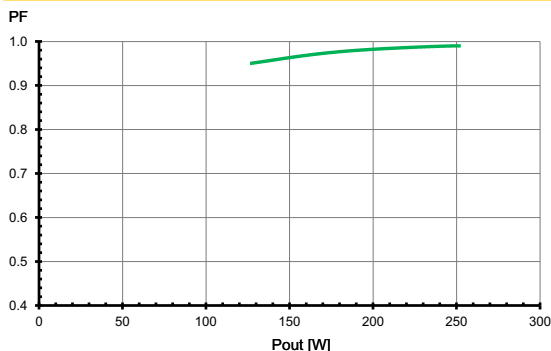
Arbeitsbereich



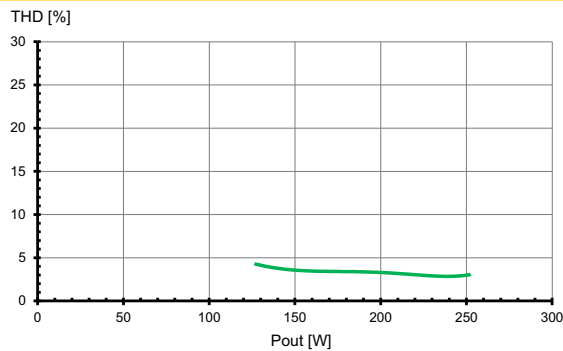
Effizienz



Leistungsfaktor



Klirrfaktor (THD)



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 Wiederanlauf Funktion.
- 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 in diesem Datenblatt).
- 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

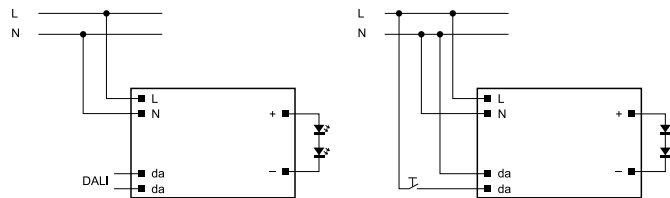
Mechanische Montage

- Einbaulage: Treiber sind 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 ≥ 4 (z. B. IP54 erforderlich)
- Schutzart: IP20
- Abstände: 0,10 m empfohlen 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 0,5–1,5 mm²
1–2,5 mm² für 250W Ausgang
- 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: 0,8 m
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Durchverdrahtung: Ist nicht erlaubt.
- Zugentlastung: Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels 3–7mm für 45, 80, 150W und 2–12mm für 250W. Bei Verwendung von zwei Kabeln in einer Zugentlastung, müssen die Kabel den gleichen Durchmesser haben

• Verdrahtung:



Hinweis: Maximale Anzahl Treiber an einem Push-Button: 32

- Korridor-Funktion: Wechsel in den Korridor Modus: Langes Drücken (>120s)
Verlassen des Korridor-Modus: 5-maliges kurzes Drücken innerhalb von 3s
(Für eine detaillierte Beschreibung der Korridor-Funktionalität wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter)

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 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
EDXd 145/24.085	187361	18	24	29	31	40	49
EDXd 180/24.086	187362	8	10	13	13	17	21
EDXd 1150/24.087	187363	4	5	6	6	8	10
EDXd 1250/24.088	187430	2	3	4	4	5	6

- 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.