

CV 24 V

DALI2



COMFORTLINE 24 V DALI2 IP

187507, 187508, 187509

Typische Anwendungsbereiche

Leuchten für 24 V Systeme

- Industriebeleuchtung
- Außenbeleuchtung
- Architekturbeleuchtung



ComfortLine 24 V DALI2 IP

- **DIMMBAR: DALI (ED. 2)**
- **GRAD DES SCHUTZES: IP67**
- **BESONDERS GERINGER RIPPEL: < 1 %**
- **VORKONFEKTIONIERT ANSCHLUSSLEITUNGEN**
- **SELV**
- **LANGE LEBENSDAUER:
BIS ZU 50.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



ComfortLine 24 V DALI2 IP

Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform IP67
- Für den Einsatz in Anwendungen im Leistungsbereich von 45W, 80W, 150W

Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V $\pm 10\%$
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Leistungsfaktor bei Vollast: $> 0,95$
- SVM: $< 0,4$
- PstLM: < 1

Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen Netztransienten
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz: reversibel
- Leerlauffest
- Schutzart: IP67
- Schutzklasse I (Metallgehäuse)
- SELV

Dimmeigenschaften

- PWM-Dimmung > 1 kHz
- Dimmbereich: 1 bis 100%



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
187507	20	40	455
187508	20	40	595
187509	20	30	750

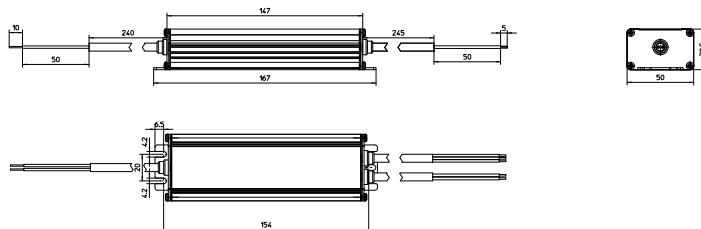


Produktgarantie

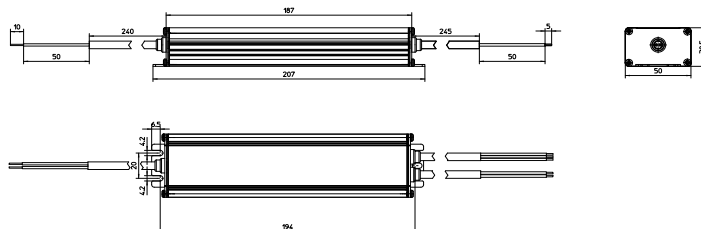
- 5 Jahre bei empfohlener Betriebstemperatur (siehe Angaben zu erwartender Betriebslebensdauer auf der nächsten Seite)
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind (www.vossloh-schwabe.com). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

Abmessungen

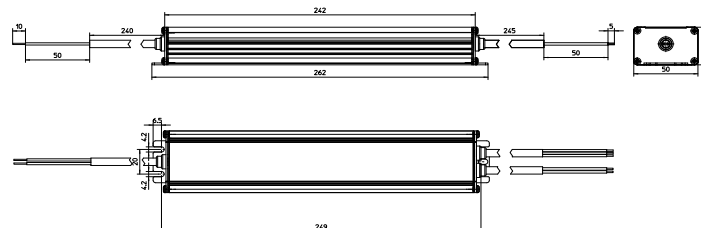
- Gehäusebauform: M102
- Best.-Nr.: 187507
- Länge: 167 mm
- Breite: 50 mm
- Höhe: 30,5 mm



- Gehäusebauform: M103
- Best.-Nr.: 187508
- Länge: 207 mm
- Breite: 50 mm
- Höhe: 30,5 mm



- Gehäusebauform: M104
- Best.-Nr.: 187509
- Länge: 262 mm
- Breite: 50 mm
- Höhe: 30,5 mm



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	Ausgangs- strom DC mA	Ausgangs- spannung DC V ($\pm$ 5 %)	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
45	EDXd 145/24.099	187507	220–240	236–218	20 / 261	0–1881	24	< 12	> 88	$\leq$ 1
80	EDXd 180/24.100	187508	220–240	409–375	32 / 256	0–3334	24	< 9	> 89	$\leq$ 1
150	EDXd 1150/24.101	187509	220–240	762–218	48 / 406	0–6253	24	< 6	> 90	$\leq$ 1

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 $^{\circ}$ C	Schutzart
	$^{\circ}$ C min.	$^{\circ}$ C max.	% min.	% max.	$^{\circ}$ C min.	$^{\circ}$ C max.	% min.	% max.		
187507	–20	+60	20	90	–30	+85	20	90	+85	IP67
187508	–20	+60							+85	
187509	–20	+55							+85	

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebs- strom	Best.-Nr. alle Typen
t_c -Temp.	75 $^{\circ}$ C* 85 $^{\circ}$ C
Std.	100.000 50.000

* empfohlene Betriebstemperatur

Typenschilder

PRI

Push-DIM

DA

Black

DA

Red

L

Brown

N

Blue

Y/G

VSLIGHTING
SOLUTIONS

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf

Electronic Controlgear for LED

Type EDXd145/24.099

Ref.-No. 187507 Made in China

UK

CA

ERL

CE

DALI

IP67

SELV

PRI

$U_N = 220...240\text{ V}\sim$

$f_N = 50/60\text{ Hz}$

$I_N = 0.3\text{ A max.}$

$\lambda = 0.95$

SEC

$U_{\text{rated}} = 24\text{ V}\equiv$

$I_{\text{rated}} = 1.88\text{ A max.}$

$P_{\text{rated}} = 45\text{ W max.}$

$t_a = 60^{\circ}\text{C}$

$t_c = 85^{\circ}\text{C}$

SEC

+ ■

Brown

– ■

Blue

PRI

Push-DIM

DA

Black

DA

Red

L

Brown

N

Blue

Y/G

VSLIGHTING
SOLUTIONS

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf

Electronic Controlgear for LED

Type EDXd180/24.100

Ref.-No. 187508 Made in China

UK

CA

ERL

CE

DALI

IP67

SELV

PRI

$U_N = 220...240\text{ V}\sim$

$f_N = 50/60\text{ Hz}$

$I_N = 0.6\text{ A max.}$

$\lambda = 0.95$

SEC

$U_{\text{rated}} = 24\text{ V}\equiv$

$I_{\text{rated}} = 3.33\text{ A max.}$

$P_{\text{rated}} = 80\text{ W max.}$

$t_a = 60^{\circ}\text{C}$

$t_c = 85^{\circ}\text{C}$

SEC

+ ■

Brown

– ■

Blue

PRI

Push-DIM

DA

Black

DA

Red

L

Brown

N

Blue

Y/G

VSLIGHTING
SOLUTIONS

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf

Electronic Controlgear for LED

Type EDXd1150/24.101

Ref.-No. 187509 Made in China

UK

CA

ERL

CE

DALI

IP67

SELV

PRI

$U_N = 220...240\text{ V}\sim$

$f_N = 50/60\text{ Hz}$

$I_N = 0.9\text{ A max.}$

$\lambda = 0.95$

SEC

$U_{\text{rated}} = 24\text{ V}\equiv$

$I_{\text{rated}} = 6.25\text{ A max.}$

$P_{\text{rated}} = 150\text{ W max.}$

$t_a = 55^{\circ}\text{C}$

$t_c = 85^{\circ}\text{C}$

SEC

+ ■

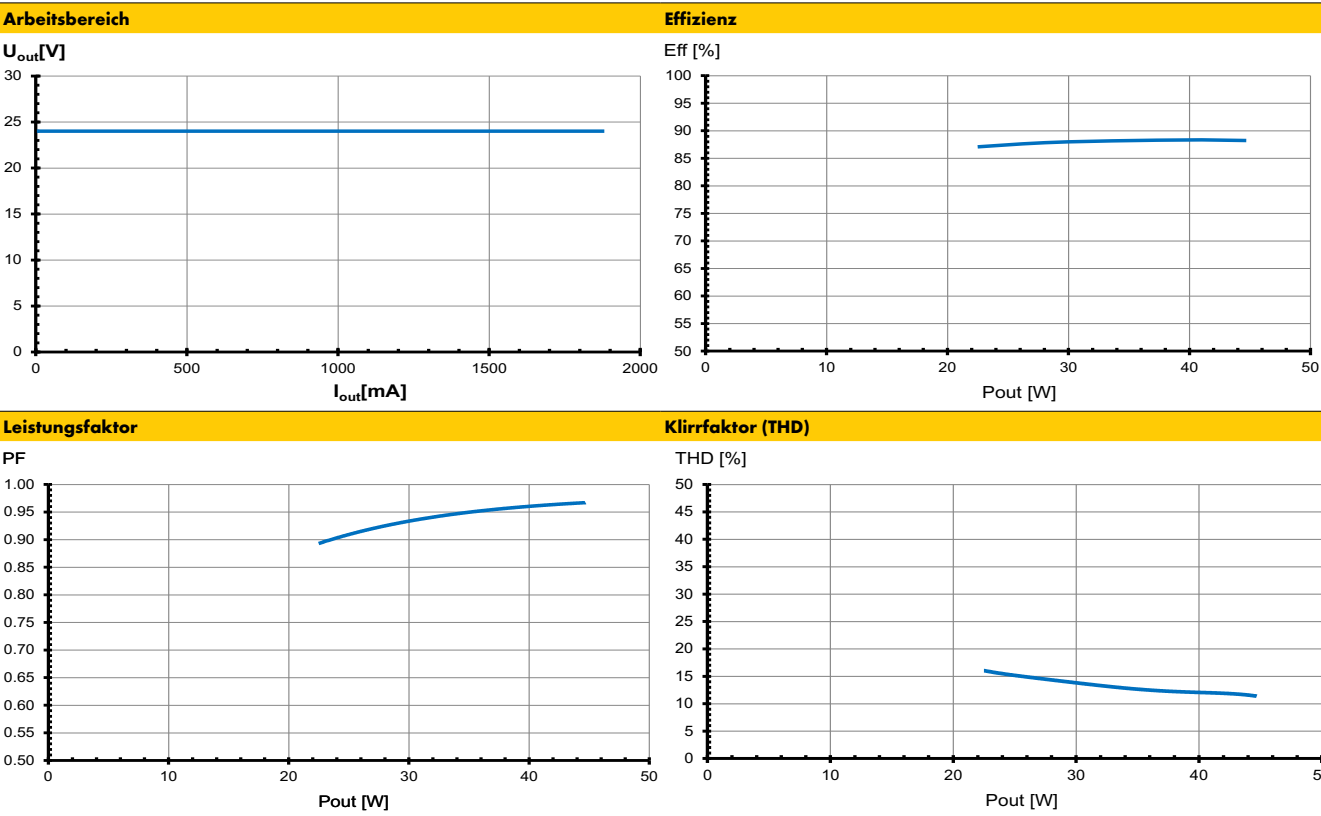
Brown

– ■

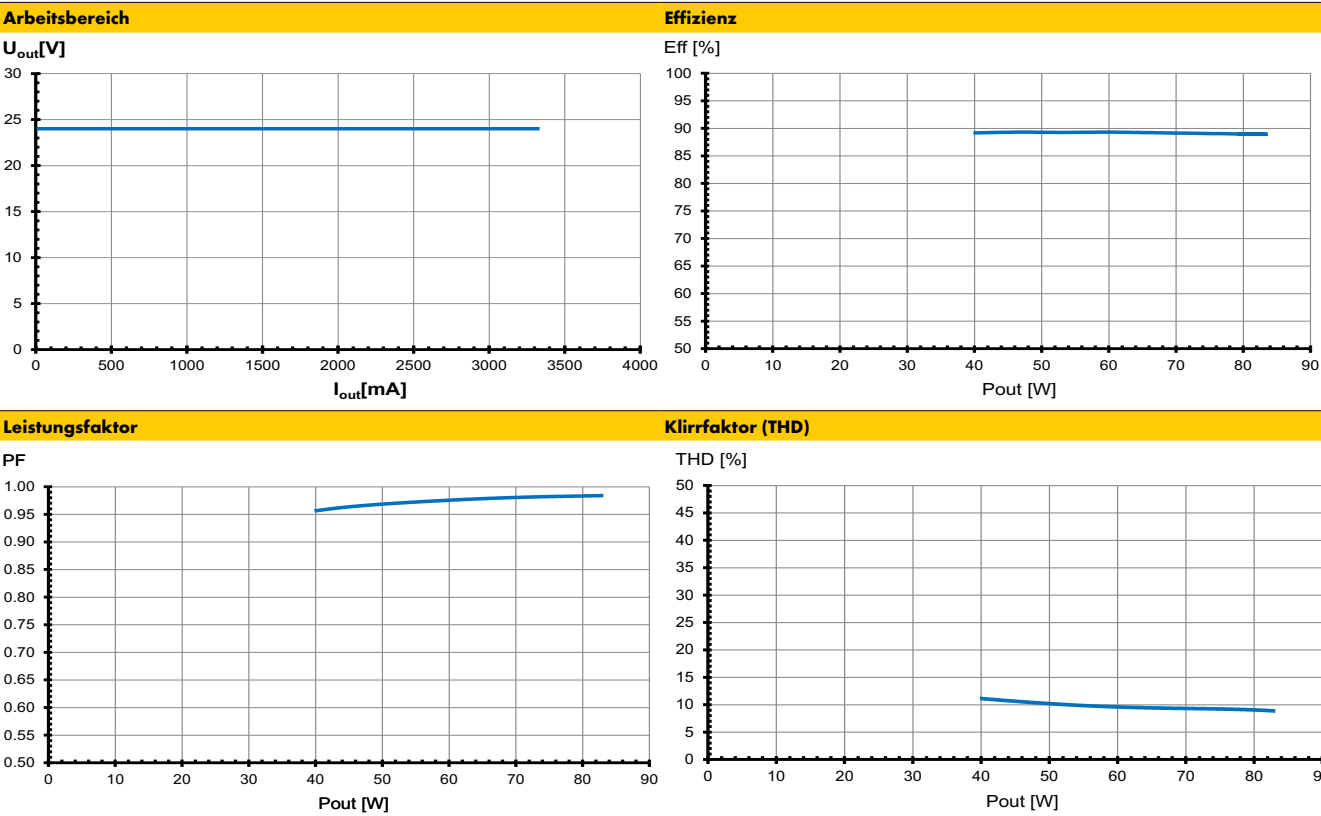
Blue

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

Typ. Leistungsdiagramme für 187507 / Typ EDXd 145/24.099

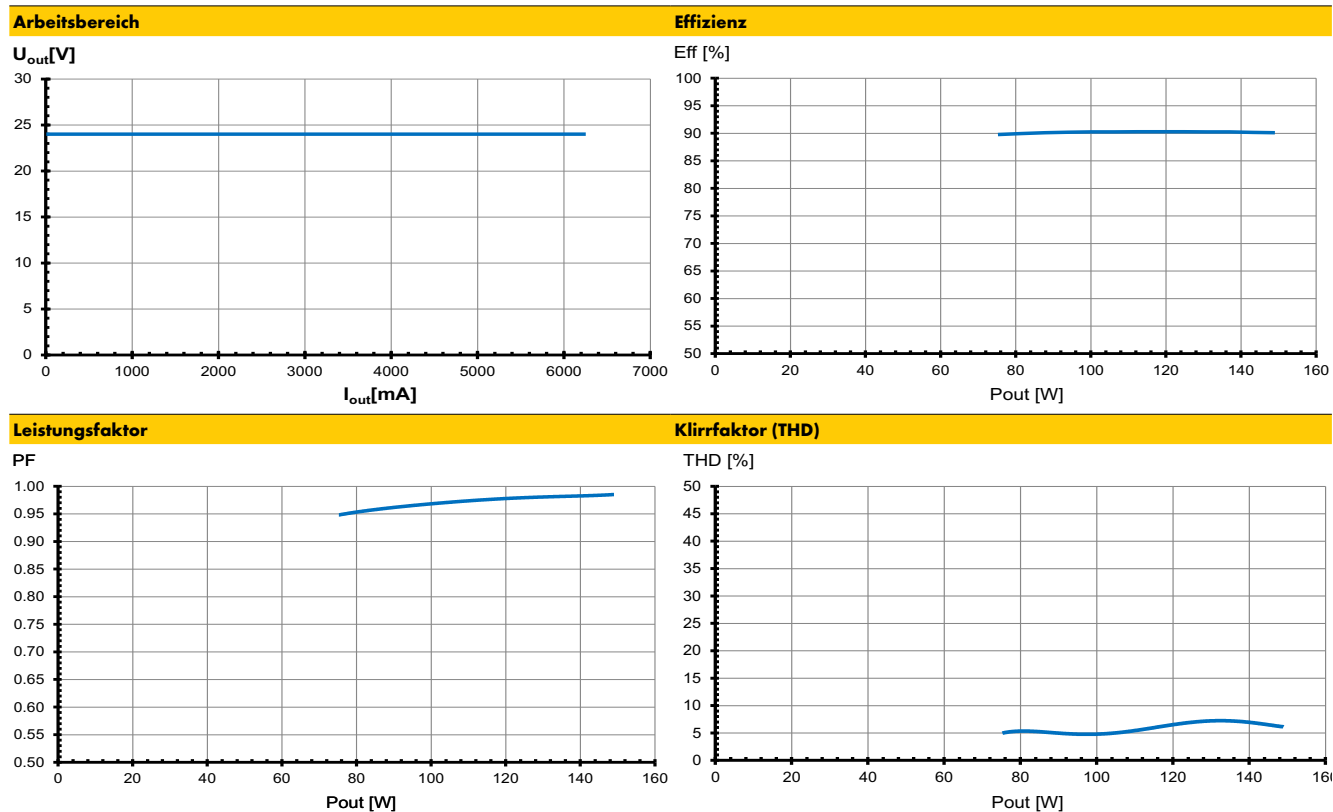


Typ. Leistungsdiagramme für 187508 / Typ EDXd 180/24.100



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

Typ. Leistungsdiagramme für 187509 / Typ EDXd 1150/24.101



Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen transiente Netzüberspannungen:
Werte gemäß EN 61547 (Störfestigkeit/ Immunität) werden eingehalten.
Überspannungen zwischen L/N: bis zu 4 kV
Überspannungen zwischen L–N/PE: bis zu 6 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.
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.

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

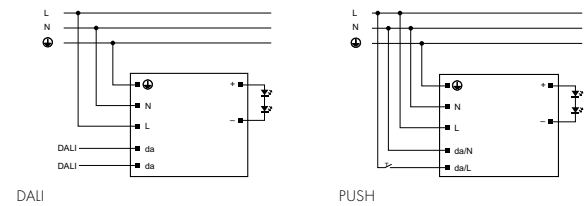
Mechanische Montage

- Einbaulage: Treiber sind für den unabhängigen Betrieb geeignet.
- Einbauort: Bei unabhängigen LED-Treibern ist der Einbau in ein Gehäuse nicht erforderlich.
- Schutzart: IP67
- 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

- Verdrahtung: Netzleitung in der Leuchte kurz halten (Verringerung der Einkopplung von Störungen). Netz- und Lampenleitungen sind getrennt und möglichst nicht parallel zu führen.
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.

• Verdrahtung:



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

- 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 145/24.099	187507	15	20	25	26	34	42
EDXd 180/24.100	187508	9	12	15	16	21	26
EDXd 1150/24.101	187509	4	5	6	6	8	10

- 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.