

# CV LINEAR DALI2



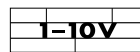
## PRIMELINE 24 V L DALI2

187058, 187059, 187060

### Typische Anwendungsbereiche

Einbau in lineare Leuchten

- Bürobeleuchtung
- Shopbeleuchtung



### PrimeLine 24 V L DALI2

- WÄHLBARER AUSGANGSTROM VIA DALI
- DIMMBAR: DALI (ED. 2) UND 1-10 V
- BESONDERS GERINGER RIPPELSTROM: < 3 %
- GEEIGNET FÜR DEN MÖBELEINBAU
- GEEIGNET FÜR SICHERHEITBELEUCHTUNGSANLAGEN GEM. EN 50172
- LANGE LEBENSDAUER:  
BIS ZU 100.000 STD.
- PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE



## PrimeLine 24 V L DALI2

### Produkteigenschaften

- Lineare Gehäusebauform

### Funktionen

- Der gewünschte Ausgangsstrom wird mittels DALI oder 1–10 V eingestellt.

### Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V  $\pm 10\%$
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Gleichspannungsbetrieb: 176–264 V, 0 Hz
- Steckklemmen: 0,2–1,5 mm<sup>2</sup>
- Leistungsfaktor bei Volllast: 0,95
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

### Dimmeigenschaften

- PWM-Dimmung mit 1 kHz
- Analoge Dimmung über 1–10 V- oder DALI-Schnittstelle möglich.
- Dimmung auch über Widerstand (100 k $\Omega$ ) an 1–10 V-Schnittstelle möglich.
- Dimmbereich: 1 bis 100 %

### Sicherheitseigenschaften

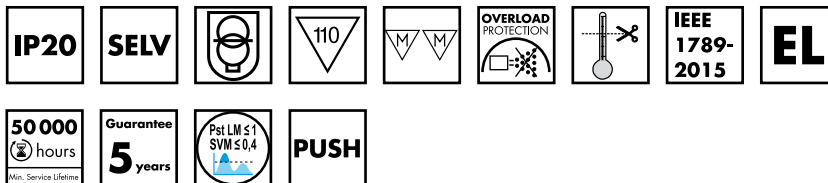
- Schutz gegen Netztransienten bis 2 kV (zwischen L und N) und bis 4 kV (zwischen L/N und PE)
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Übertemperaturschutz
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse I
- SELV

### Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187058	30	72	277
187059			310
187060			277

### 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 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 55015
- EN 62386 ed. part 101/102/207



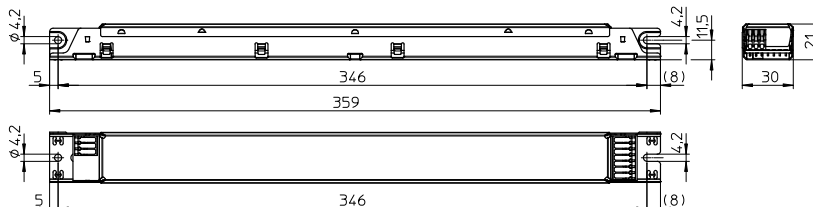
### Dimmung

PWM



### Abmessungen

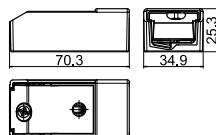
- Gehäusebauform: M10
- Länge: 359 mm
- Breite: 30 mm
- Höhe: 21 mm



### Zugentlastung für M10

Für unabhängigen Betrieb separat erhältlich  
Verp.-Einh.: 100 St. (= 50 Paar)

### Best.-Nr.: 187073



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

# LED-Treiber – Primeline 24 V L DALI2

## Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschalstrom A / $\mu$ s	Ausgangsstrom DC mA ( $\pm$ 5 %)	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Vollast % (230 V)	Effizienz bei Vollast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
70	EDXd 170/24.081	<b>187058</b>	220–240	323–390	15 / 600	0–2900	24	< 15	> 87	< 3
120	EDXd 1120/24.082	<b>187059</b>		759–480	30 / 250	0–5000				
30	EDXd 130/24.083	<b>187060</b>		180–161	30 / 250	0–1250				

## Grenzwerte

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

Best.-Nr.	Umgebungstemperaturbereich °C		Betriebsfeuchtigkeitsbereich %		Lagertemperaturbereich °C		Lagerfeuchtigkeitsbereich %		Max. Betriebstemperatur am $t_c$ -Punkt °C	Schutzart
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.		
187058	-25	+50	5	60	-30	+80	5	95	+75	IP20
187059			20	60	-40	+80			+85	
187060			20	60	-25	+50			+75	


## Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am  $t_c$ -Punkt

Betriebsstrom	Best.-Nr. 187058, 187060		Best.-Nr. 187059	
	Alle	65 °C	75 °C	75 °C
Std.	100.000	50.000	100.000	50.000

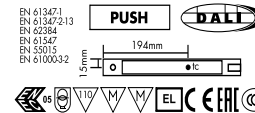
## Typenschilder


- $\oplus$  **PRI**
- **Un** = 220...240 V-
- **In** = 370 mA
- **L**
- **N**
- **f<sub>N</sub>** = 0/50...60 Hz
- $\lambda$  = 0,95
- Range of application DC 176...264 V
- **I<sub>max</sub>** = 440mA (DC operation)



**LIGHTING SOLUTIONS**  
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Wasenstrasse 25, D-73660 Urbach  
Electronic converter for LED LED控制装置  
**Type EDXd 170/24.081**  
Ref.-No. 187058  
Made in Italy

EN 61347-1  
EN 61347-2:13  
EN 62384  
EN 61547  
EN 55015  
EN 61000-3-2



**PUSH** 

$t_a = 25...50^\circ\text{C}$   
 $t_c = 75^\circ\text{C}$

PRI, SEC: 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>  
DALI, DIM: 0,2-1,5 mm<sup>2</sup>  
16,9,9 mm

**SEC**

**U<sub>out</sub>** = 24 V=(C.V.)


**I<sub>max</sub>** = 2900 mA

**P<sub>max</sub>** = 70W

**SELV**

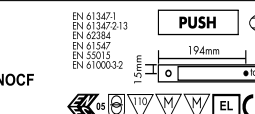
DIM -  
+  
SEC -  
+  
SELV -  
+


- $\oplus$  **PRI**
- **Un** = 220...240 V-
- **In** = 630 mA
- **L**
- **N**
- **f<sub>N</sub>** = 0/50...60 Hz
- $\lambda$  = 0,95
- Range of application DC 176...264 V
- **I<sub>max</sub>** = 730mA (DC operation)



**LIGHTING SOLUTIONS**  
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Wasenstrasse 25, D-73660 Urbach  
Electronic converter for LED LED控制装置  
**Type EDXd 1120/24.082**  
Ref.-No. 187059  
Made in Italy

EN 61347-1  
EN 61347-2:13  
EN 62384  
EN 61547  
EN 55015  
EN 61000-3-2



**PUSH** 

$t_a = 25...50^\circ\text{C}$   
 $t_c = 85^\circ\text{C}$

PRI, SEC: 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>  
DALI, DIM: 0,2-1,5 mm<sup>2</sup>  
16,9,9 mm

**SEC**

**U<sub>out</sub>** = 24 V=(C.V.)


**I<sub>max</sub>** = 5000 mA

**P<sub>max</sub>** = 120W

**SELV**

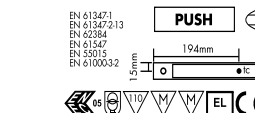
SEC -  
+  
DIM -  
+  
SELV -  
+


- $\oplus$  **PRI**
- **Un** = 220...240 V-
- **In** = 160 mA
- **L**
- **N**
- **f<sub>N</sub>** = 0/50...60 Hz
- $\lambda$  = 0,95
- Range of application DC 176...264 V
- **I<sub>max</sub>** = 190mA (DC operation)



**LIGHTING SOLUTIONS**  
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Wasenstrasse 25, D-73660 Urbach  
Electronic converter for LED LED控制装置  
**Type EDXd 130/24.083**  
Ref.-No. 187060  
Made in Italy

EN 61347-1  
EN 61347-2:13  
EN 62384  
EN 61547  
EN 55015  
EN 61000-3-2



**PUSH** 

$t_a = 25...50^\circ\text{C}$   
 $t_c = 65^\circ\text{C}$

PRI, SEC: 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>  
DALI, DIM: 0,2-1,5 mm<sup>2</sup>  
16,9,9 mm

**SEC**

**U<sub>out</sub>** = 24 V=(C.V.)

**I<sub>max</sub>** = 1250 mA

**P<sub>max</sub>** = 30 W

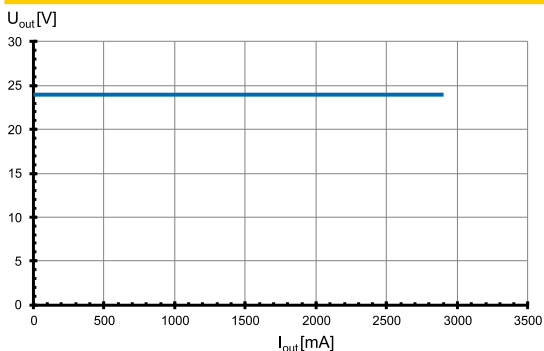
**SELV**

DIM -  
+  
SEC -  
+  
SELV -  
+

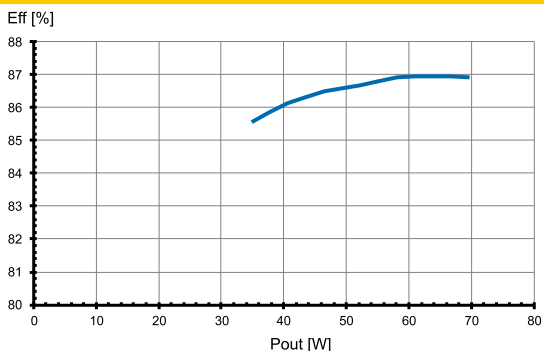
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Typ. Leistungsdiagramme für 187058 / Typ EDXd 170/24.081

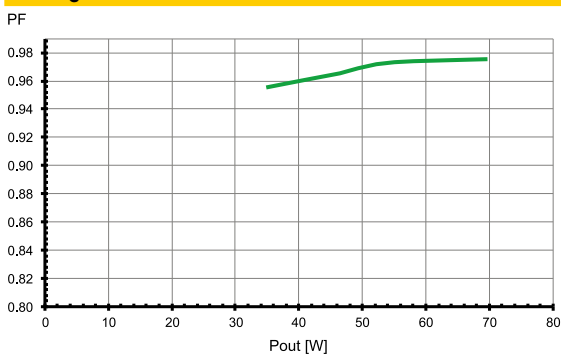
### Arbeitsbereich



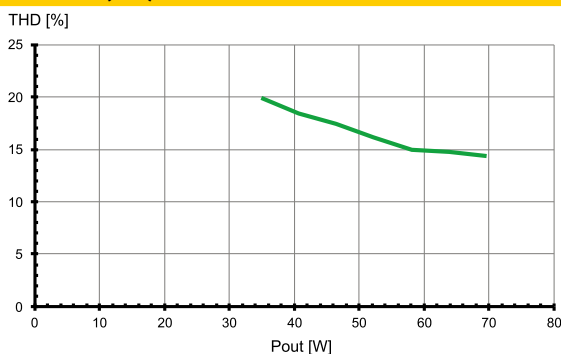
### Effizienz



### Leistungsfaktor

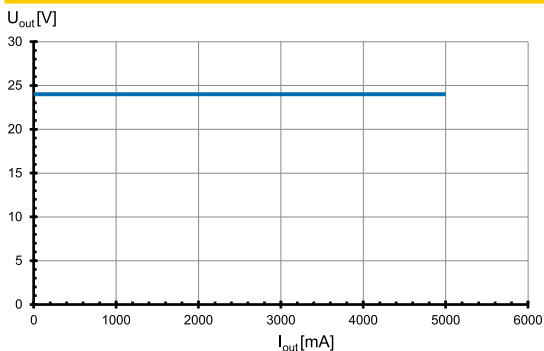


### Klirrfaktor (THD)

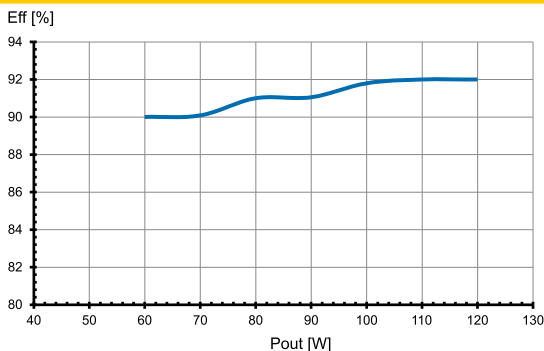


## Typ. Leistungsdiagramme für 187059 / Typ EDXd 1120/24.082

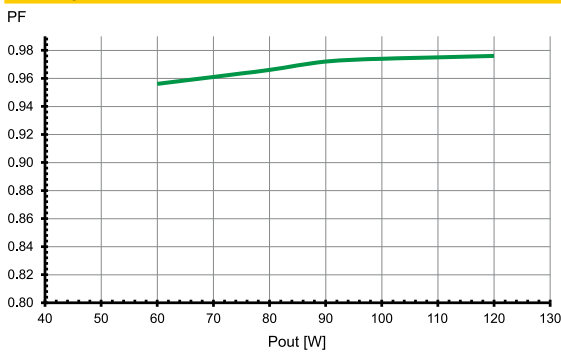
### Arbeitsbereich



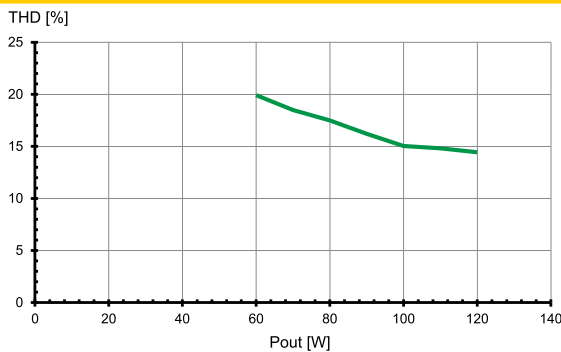
### Effizienz



### Leistungsfaktor



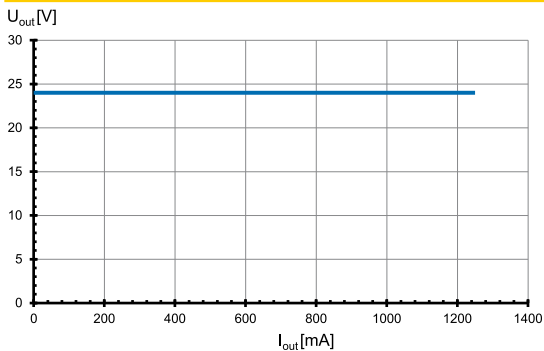
### Klirrfaktor (THD)



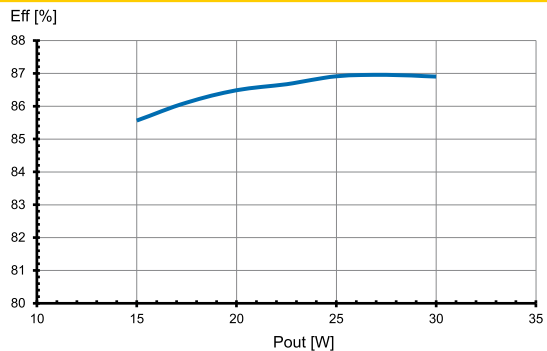
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Typ. Leistungsdiagramme für 187060 / Typ EDXd 130/24.083

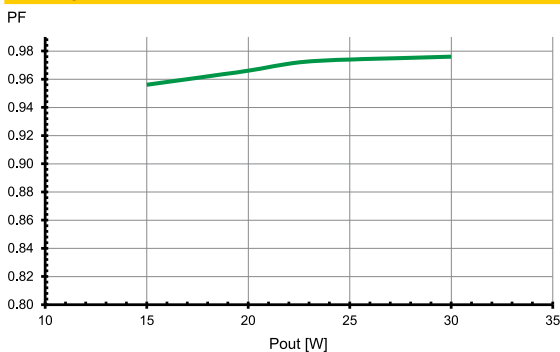
### Arbeitsbereich



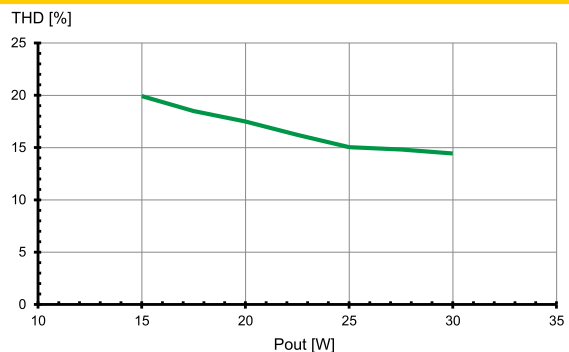
### Effizienz



### 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 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).
- Übertemperatur: Das Betriebsgerät verfügt über einen Übertemperaturschutz gemäß IEC 61347-1 C 5e).  
Im Falle der Überhitzung schaltet das Betriebsgerät ab. Zum Wiederstart schalten Sie die Netzversorgung für 1 Min. ab und starten es erneut.
- Wenn eine der zuvor 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.
- DC-Bereich: 176–264 V
- Lichtlevel im DC-Betrieb (E<sub>OFi</sub>)/Werkseinstellung: 100 % (nicht einstellbar)
- DC-Betrieb: 3 Std. (gemäß EN 50172)

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

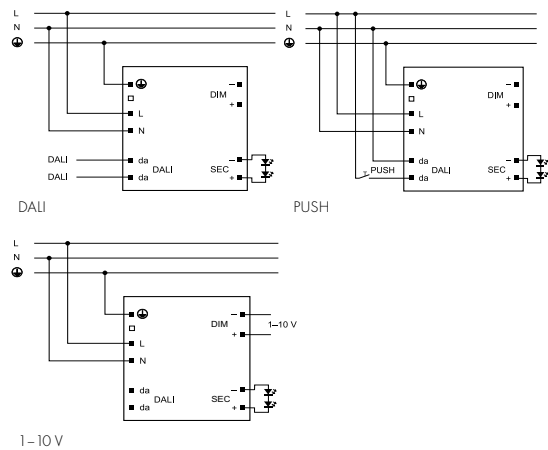
### Mechanische Montage

- Einbaulage: Einbau: Beliebig Position innerhalb der Leuchte.  
Unabhängig: Treiber sind nicht für den unabhängigen Betrieb geeignet.
- Einbauort: LED-Treiber sind zum Einbau in Leuchten oder vergleichbaren Konstruktionen bestimmt.  
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 0,2–1,5 mm<sup>2</sup>
- 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.
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Durchverdrahtung: Ist nicht erlaubt.
- Sekundärlast: Die Summe der Vorwärtsspannungen der LED-Lasten darf die Toleranzen der genannten Werte in der Tabelle "Elektrische Betriebsdaten" in diesem Datenblatt nicht überschreiten.

### Verdrahtung:



### 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)					
		Automatentyp B			Automatentyp C		
		B 10 A	B 16 A	B 20 A	C 10 A	C 16 A	C 20 A
EDXd 170/24.081	<b>187058</b>	8	13	17	14	22	28
EDXd 1120/24.082	<b>187059</b>	9	15	16	15	25	31
EDXd 130/24.083	<b>187060</b>	9	15	16	15	25	31

- 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.