

# CC KOMPAKT DIP-SCHALTER



## COMFORTLINE DIP SWITCH C

187566, 187567

### Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Shopbeleuchtung
- Bürobeleuchtung
- Wohnraumbelichtung
- Downlights



### ComfortLine DIP switch C

- **WÄHLBARER AUSGANGSSTROM VIA DIP-SCHALTER**
- **VERSCHIEDENE ZUGENTLASTUNGEN AUFSETZBAR**
- **SELV**
- **GEEIGNET FÜR SICHERHEITSBELEUCHTUNGSANLAGEN GEM. EN 50172**
- **LANGE LEBENSDAUER: BIS ZU 100.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



## ComfortLine DIP switch C

### Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform

### Funktionen

- Wählbarer Ausgangsstrom über Dip-Switch einstellbar
- Geeignet für Zentralbatterieanlagen für die Notbeleuchtung gemäß EN 50172

### Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V ±10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz, 0 Hz
- Gleichspannungsbetrieb: 176...276 V (range of application)
- Steckklemmen:  
Starr 0,5–1,5 mm<sup>2</sup>  
Litze 0,75–1,5 mm<sup>2</sup>
- Leistungsfaktor bei Vollast: > 0,95
- Leerlaufspannung (U<sub>max.</sub>): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

### Sicherheitseigenschaften

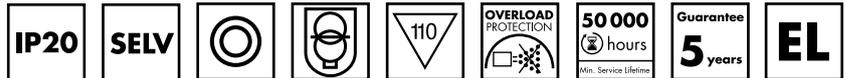
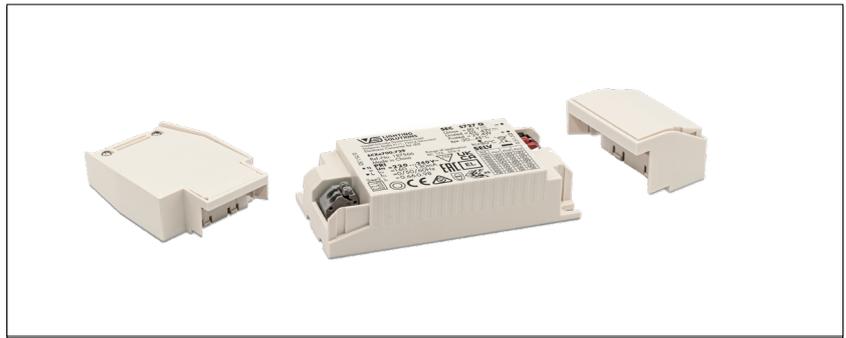
- Schutz gegen Netztransienten bis 1 kV (zwischen L und N)
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV
- SVM: < 0.4
- PstLM: < 1

### Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187566	20	200	85
187567	20	200	120

### Produktgarantie

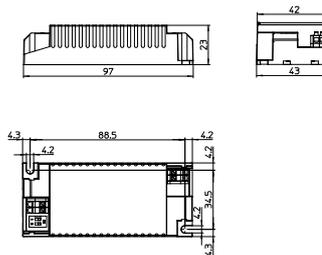
- 5 Jahre  
bei empfohlener Betriebstemperatur (siehe Angaben zu erwartender Betriebslebensdauer auf der nächsten Seite)
- Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind ([www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)).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



### Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
187566,	K107	97	43	23
187567				

### K107



### Angewandte Normen

- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 61000-3-2/EN 61000-3-3
- EN 62384
- EN 55015
- EN 61000-4-2/EN 61000-4-5



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

## Zugentlastung "sl" (screwless) für K107/K110

Für unabhängigen Betrieb, rastbar, ohne Schraube

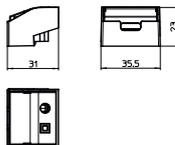
Eine Zugentlastung besteht aus einem oberen und unterem Teil. (Separat erhältlich)

Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 3-7mm

2x0,75-1,5mm<sup>2</sup> PVC-Kabel

Verp.-Einh.: 20 Stück

**Best.-Nr.: 187450** (1 Stck. Zugentlastung für K107/K110)



## Zugentlastung "ws" (with screw) für K107/K110

Für unabhängigen Betrieb, mit Schraubfixierung

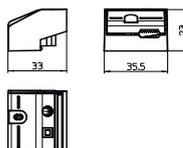
Separat erhältlich

Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 3-9mm

2x0,75-1,5mm<sup>2</sup> PVC-Kabel

Verp.-Einh.: 20 Stück

**Best.-Nr.: 187451** (1 Stck. Zugentlastung für K107/K110)



## Zugentlastung "LILLO" für K107/K110

Für unabhängigen Betrieb, für Durchverdrahtung

Separat erhältlich

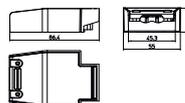
Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 5-12mm

3x0,75-2,5mm<sup>2</sup> PVC-Kabel, Klemme "E" für Schutzterde

nur für Durchverdrahtung, zwei Leitungen

Verp.-Einh.: 20 Stück

**Best.-Nr.: 187453** (1 Stck. LILLO(3pin) für K107/K110)



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

# LED-Treiber – ComfortLine DIP switch C

## Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschalstrom A / $\mu$ s	Ausgangsstrom DC mA ( $\pm$ 5%; for 14W $\pm$ 7,5%)	Ausgangsspannung bei Volllast DC [V]	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
29	ECXe700.729	<b>187566</b>	220–240	160-130	22 / 284	350/400/450/500/550/600/650/700	20-42	6	90	<5
44	ECXe1050.730	<b>187567</b>	220–240	240-190	21 / 286	700/750/800/850/900/950/1000/1050	20-42	5	90	<5

## Grenzwerte

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

Typ	Umgebungstemperaturbereich °C min.   °C max.		Betriebsfeuchtigkeitsbereich % min.   % max.		Lagertemperaturbereich °C min.   °C max.		Lagerfeuchtigkeitsbereich % min.   % max.		Max. Betriebstemperatur am $t_c$ -Punkt °C	Schutzart
	187566	-20	+45	10	95	-40	+80	5	95	
187567									85	

## Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am  $t_c$ -Punkt

Betriebsstrom	Best.-Nr.			
	187566		187567	
Alle	70 °C*	80 °C	75 °C*	85 °C
Sid.	100.000	50.000	100.000	50.000

\* empfohlene Betriebstemperatur

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

# LED-Treiber – ComfortLine DIP switch C

## Typenschilder

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

**SEC S727 Q**  
U<sub>max</sub> = 60 V<sub>~</sub>  
U<sub>rated</sub> = 20...42V<sub>~</sub>  
Prated = 29.4W  
ta = -20...45°C

Ref.-No. 187566  
Made in China

Range of application  
DC 176...276 V

tc=80°C

**SELV**

**PRI**  
UN = 220...240V~  
IN = 160...130mA  
fn = 0/50/60Hz  
λ = 0.66-0.98

I <sub>out</sub> (mA)	Pin1	Pin2	Pin3
350	OFF	OFF	OFF
400	OFF	OFF	ON
450	OFF	ON	OFF
500	OFF	ON	ON
550	ON	OFF	OFF
600	ON	OFF	ON
650	ON	ON	OFF
700	ON	ON	ON

0.751.50

0.51.50

110 UK CA

123

CE

25

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

**SEC S727 Q**  
U<sub>max</sub> = 60 V<sub>~</sub>  
U<sub>rated</sub> = 20...42V<sub>~</sub>  
Prated = 44.1W  
ta = -20...45°C

Ref.-No. 187567  
Made in China

Range of application  
DC 176...276 V

tc=85°C

**SELV**

**PRI**  
UN = 220...240V~  
IN = 240...190mA  
fn = 0/50/60Hz  
λ = 0.85-0.99

I <sub>out</sub> (mA)	Pin1	Pin2	Pin3
700	OFF	OFF	OFF
750	OFF	OFF	ON
800	OFF	ON	OFF
850	OFF	ON	ON
900	ON	OFF	OFF
950	ON	OFF	ON
1000	ON	ON	OFF
1050	ON	ON	ON

0.751.50

0.51.50

110 UK CA

123

CE

25

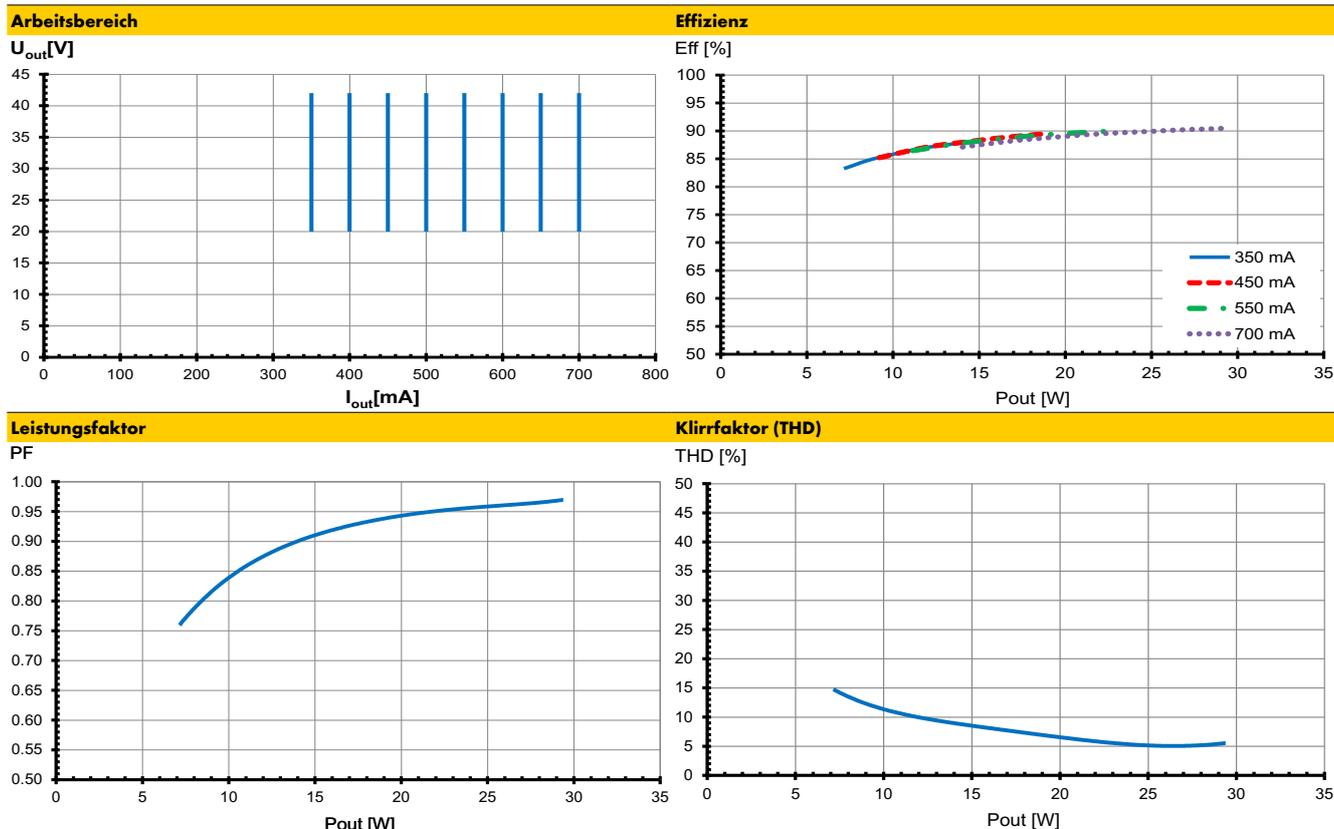
## DIP-Schalter-Einstellungen

187566/ECXe700.729						
Pin	1	2	3	Leistung W	Strom mA	Voltage V
	OFF	OFF	OFF	14.7	350	20-42
	OFF	OFF	ON	16.8	400	
	OFF	ON	OFF	18.9	450	
	OFF	ON	ON	21	500	
	ON	OFF	OFF	23.1	550	
	ON	OFF	ON	25.2	600	
	ON	ON	OFF	27.3	650	
	ON	ON	ON	29.4	700	
						350

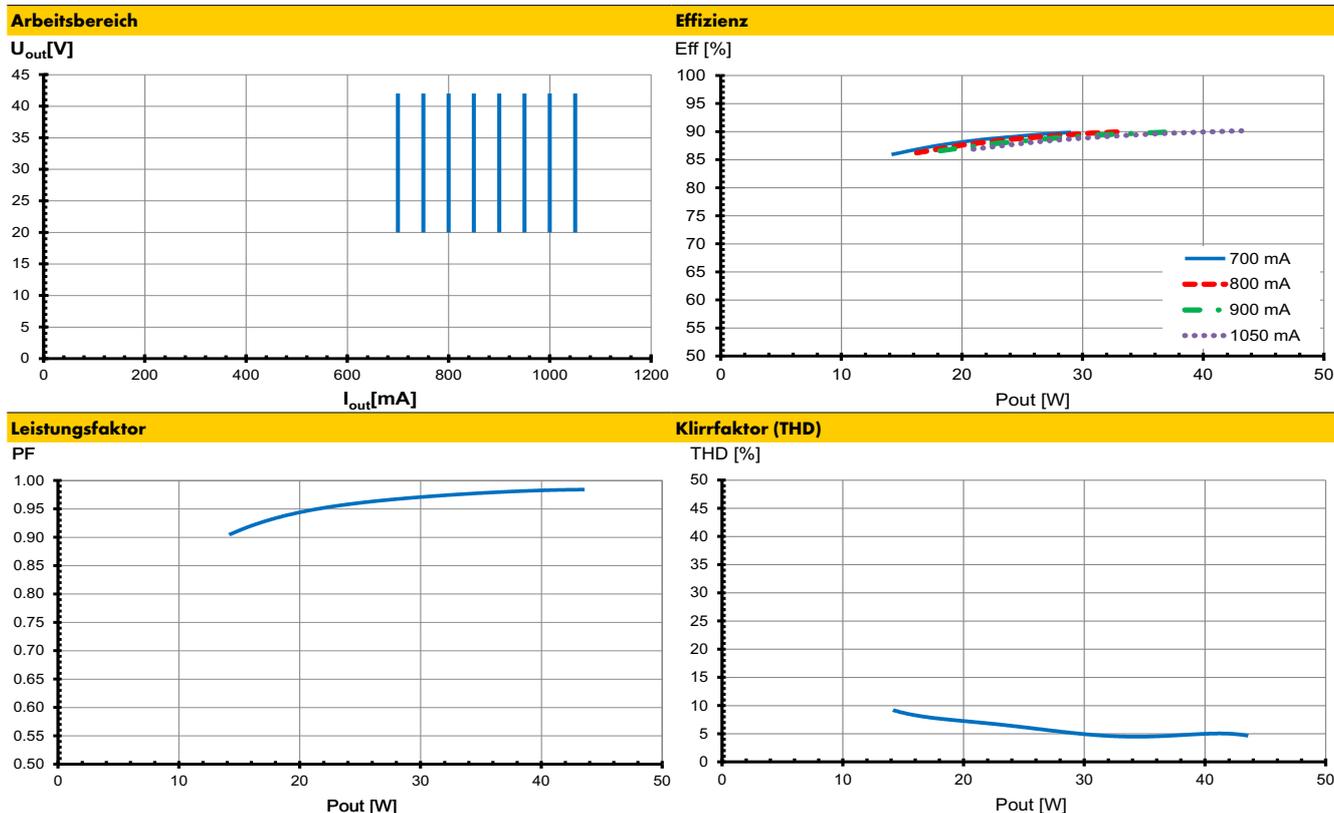
187567/ECXe1050.730						
Pin	1	2	3	Leistung W	Strom mA	Voltage V
	OFF	OFF	OFF	29.4	700	20-42
	OFF	OFF	ON	31.5	750	
	OFF	ON	OFF	33.6	800	
	OFF	ON	ON	35.7	850	
	ON	OFF	OFF	37.8	900	
	ON	OFF	ON	39.9	950	
	ON	ON	OFF	42	1000	
	ON	ON	ON	44.1	1050	
						700

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

## DIP-Schaltbegrenzungen für 187566 / Typ ECXe 700.729



## Typ. Leistungsdiagramme für 187567 / Typ ECXe 1050.730



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 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.
- 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

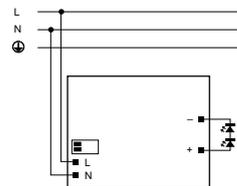
### Mechanische Montage

- Einbaulage: Einbau: Beliebig Position innerhalb der Leuchte.  
Unabhängig: Treiber sind mit der separaten Zugenlastung für den unabhängigen Betrieb geeignet.
- Einbauort: LED-Treiber sind zum Einbau in Leuchten oder vergleichbaren Konstruktionen bestimmt. 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 eingebaut: 0,5-1,5mm<sup>2</sup> PVC-Kabel unabhängig: 0,75-1,5mm<sup>2</sup> PVC-Kabel
- Abisolierlänge: 7–8 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. Leitungslängen: 2 m
- Verpolung: Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.

- Sekundärlast: Die Summe der Vorwärtsspannungen der LED-Lasten darf die Toleranzen der in den Elektrische Betriebsdaten im Datenblatt genannten Werte nicht überschreiten.
- Parallelschaltung: Der parallele Anschluss von LED-Lasten ist nicht erlaubt.
- 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-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
ECXe 700.729	<b>187566</b>	13	16	20	21	28	34
ECXe 1050.730	<b>187567</b>	13	17	21	22	29	35

- 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.