

CC TRACK DIP-SCHALTER



COMFORTLINE DIP SWITCH UT-170 GEN. 2

**187378, 187379, 187380, 187381, 187382, 187383, 187384,
187385, 187386, 187387, 187388, 187389**

Typische Anwendungsbereiche

Für herkömmliche Stromschienensysteme

- Shopbeleuchtung

ComfortLine DIP switch UT-170 Gen. 2

- **WÄHLBARER AUSGANGSTROM
VIA DIP-SCHALTER**
- **BESONDERS GERINGER RIPPELSTROM: < 3 %**
- **KOMPATIBEL MIT VERSCHIEDENEN
3-PHASEN-STROMSCHIENEN**
- **SELV**
- **LANGE LEBENSDAUER:
BIS ZU 100.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



ComfortLine DIP switch UT-170

Produkteigenschaften

- Adapter mit integrierter LED-Treiber-Elektronik für herkömmliche 3-Phasen-Stromschienensysteme (Kompatibilität siehe Seite 5)
- In drei verschiedenen Gehäusefarben verfügbar: weiß (RAL 9016) und schwarz (RAL 9005) und grau (RAL 7040)

Funktionen

- Wählbarer Ausgangsstrom über DIP-Schalter
- Vier Varianten verfügbar: 15 W, 21 W, 31 W, 44 W
- Der Ausgangsstrom kann zwischen 250 mA und 1050 mA frei eingestellt werden.

Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V \pm 10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen: 0,2–0,75 mm²
- Leistungsfaktor bei Vollast: > 0,95
- Leerlaufspannung (U_{max}): 59 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.
- SVM: < 0,4
- P_{sLM} : < 1

Sicherheitseigenschaften

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

Verpackungseinheiten

Typ	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
ECXe 350.650	30	96	120
ECXe 500.651	30	96	130
ECXe 700.652	30	96	130
ECXe 1050.653	30	96	130

Produktgarantie

- 5 Jahre
- 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 gerne zu.

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



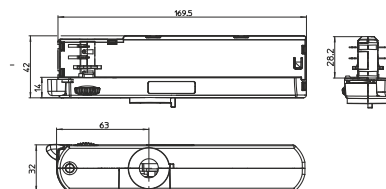
Angewandte Normen

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



Abmessungen

- Gehäusebauform: UT-170.2
- Länge: 169,5 mm
- Breite: 32 mm
- Höhe: 42 mm



Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Gehäusefarbe	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / μ s	Ausgangsspannung DC (V)	Effizienz bei Vollast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
15	ECXe 350.650	187378	weiß (RAL 9016)	220-240	78-73	5/150	30-42	87	< 3
		187379	schwarz (RAL 9005)						
		187380	grau (RAL 7040)						
21	ECXe 500.651	187381	weiß (RAL 9016)	220-240	112-103	5/150	30-42	88	< 3
		187382	schwarz (RAL 9005)						
		187383	grau (RAL 7040)						
31	ECXe 700.652	187384	weiß (RAL 9016)	220-240	165-153	5/150	30-42	89	< 3
		187385	schwarz (RAL 9005)						
		187386	grau (RAL 7040)						
44	ECXe 1050.653	187387	weiß (RAL 9016)	220-240	226-208	5/150	30-42	89	< 3
		187388	schwarz (RAL 9005)						
		187389	grau (RAL 7040)						

Grenzwerte

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

Typ	Umgebungstemperaturbereich °C		Betriebsfeuchtigkeitsbereich %		Lagertemperaturbereich °C		Lagerfeuchtigkeitsbereich %		Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt °C	Schutzart
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.		
ECXe350.650	-20	35	5	60	-40	85	5	60	50	IP20
ECXe500.651	-20	35	5	60	-40	85	5	60	60	IP20
ECXe700.652	-20	35	5	60	-40	85	5	60	70	IP20
ECXe1050.653	-20	35	5	60	-40	85	5	60	75	IP20

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebsstrom	Typ ECXe350.650		Typ ECXe 500.651		Typ ECXe 700.652		Typ ECXe 1050.653	
	40 °C	50 °C	70 °C	60 °C	60 °C	70 °C	65 °C	75 °C
Alle	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000
Sid.	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000

Typenschilder

ECXe 350.650

VS LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 350.650 MADE IN ITALY
 Ref.-No. 187378

Constant Current LED Power Supply
 PRI: 220-240V~ 50-60Hz; I_{max}=0.08A;
 λ (P_{out}=10W)=0.95
 SEC: 250-350mA (C.C.); 30-42V ---
 14.7W max; U_{out}=59V ---
 $t_c=50^{\circ}\text{C}; t_a=-20...35^{\circ}\text{C}$

P _{out}	I _{out}	1	2
10.5W	250mA	-	-
11.6W	275mA	-	ON
13.6W	325mA	ON	-
14.7W	350mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting
 0.2 - 0.5 mm²
 ↓ F_{max} 50N SELV 8.5 - 9 mm

ECXe 350.650

Pin	Leistung W		Strom mA	Spannung V	Werkseinstellung (mA)
	1	2			
OFF	OFF	10,5	250	30-42	250
OFF	ON	11,6	275	30-42	
ON	OFF	13,7	325	30-42	
ON	ON	14,7	350	30-42	

VS LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 350.650 MADE IN ITALY
 Ref.-No. 187379

Constant Current LED Power Supply
 PRI: 220-240V~ 50-60Hz; I_{max}=0.08A;
 λ (P_{out}=10W)=0.95
 SEC: 250-350mA (C.C.); 30-42V ---
 14.7W max; U_{out}=59V ---
 $t_c=50^{\circ}\text{C}; t_a=-20...35^{\circ}\text{C}$

P _{out}	I _{out}	1	2
10.5W	250mA	-	-
11.6W	275mA	-	ON
13.6W	325mA	ON	-
14.7W	350mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting
 0.2 - 0.5 mm²
 ↓ F_{max} 50N SELV 8.5 - 9 mm

VS LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 350.650 MADE IN ITALY
 Ref.-No. 187380

Constant Current LED Power Supply
 PRI: 220-240V~ 50-60Hz; I_{max}=0.08A;
 λ (P_{out}=10W)=0.95
 SEC: 250-350mA (C.C.); 30-42V ---
 14.7W max; U_{out}=59V ---
 $t_c=50^{\circ}\text{C}; t_a=-20...35^{\circ}\text{C}$

P _{out}	I _{out}	1	2
10.5W	250mA	-	-
11.6W	275mA	-	ON
13.6W	325mA	ON	-
14.7W	350mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting
 0.2 - 0.5 mm²
 ↓ F_{max} 50N SELV 8.5 - 9 mm

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

LED-Treiber – ComfortLine DIP switch UT-170 Gen. 2

ECXe 500.651

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 500.651
Ref.-No. 187381

Constant Current LED Power Supply

MADE IN ITALY

PR1: 220-240V~ 50-60Hz; Imax=0,11A;
 λ (Pout>18W)=0,95
SEC: 350-500mA (C.C.); 30-42V⁻⁻⁻
21W max; Uout=59V⁻⁻⁻
tc=60°C; ta=-20...35°C

Pout	Iout	1	2
14.7W	350mA	-	-
16.8W	400mA	-	ON
18.9W	450mA	ON	-
21.0W	500mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting

0,2 - 0,5 mm²
8,5 - 9 mm

Fmax 50N SELV

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 500.651
Ref.-No. 187382

Constant Current LED Power Supply

MADE IN ITALY

PR1: 220-240V~ 50-60Hz; Imax=0,11A;
 λ (Pout>18W)=0,95
SEC: 350-500mA (C.C.); 30-42V⁻⁻⁻
21W max; Uout=59V⁻⁻⁻
tc=60°C; ta=-20...35°C

Pout	Iout	1	2
14.7W	350mA	-	-
16.8W	400mA	-	ON
18.9W	450mA	ON	-
21.0W	500mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting

0,2 - 0,5 mm²
8,5 - 9 mm

Fmax 50N SELV

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 500.651
Ref.-No. 187383

Constant Current LED Power Supply

MADE IN ITALY

PR1: 220-240V~ 50-60Hz; Imax=0,11A;
 λ (Pout>18W)=0,95
SEC: 350-500mA (C.C.); 30-42V⁻⁻⁻
21W max; Uout=59V⁻⁻⁻
tc=60°C; ta=-20...35°C

Pout	Iout	1	2
14.7W	350mA	-	-
16.8W	400mA	-	ON
18.9W	450mA	ON	-
21.0W	500mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting

0,2 - 0,5 mm²
8,5 - 9 mm

Fmax 50N SELV

ECXe 500.651

Pin	Leistung	Strom	Spannung	Werkseinstellung (mA)	
1	2	W	mA	V	
OFF	OFF	14,7	350	30-42	350
OFF	ON	16,8	400	30-42	
ON	OFF	18,9	450	30-42	
ON	ON	21,0	500	30-42	

ECXe 700.652

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 700.652
Ref.-No. 187384

Constant Current LED Power Supply

MADE IN ITALY

PR1: 220-240V~ 50-60Hz; Imax=0,17A;
 λ (Pout>22W)=0,95
SEC: 550-750mA (C.C.); 30-42V⁻⁻⁻
31.5W max; Uout=59V⁻⁻⁻
tc=70°C; ta=-20...35°C

Pout	Iout	1	2
23.1W	550mA	-	-
25.2W	600mA	-	ON
29.4W	700mA	ON	-
31.5W	750mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting

0,2 - 0,5 mm²
8,5 - 9 mm

Fmax 50N SELV

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 700.652
Ref.-No. 187385

Constant Current LED Power Supply

MADE IN ITALY

PR1: 220-240V~ 50-60Hz; Imax=0,17A;
 λ (Pout>22W)=0,95
SEC: 550-750mA (C.C.); 30-42V⁻⁻⁻
31.5W max; Uout=59V⁻⁻⁻
tc=70°C; ta=-20...35°C

Pout	Iout	1	2
23.1W	550mA	-	-
25.2W	600mA	-	ON
29.4W	700mA	ON	-
31.5W	750mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting

0,2 - 0,5 mm²
8,5 - 9 mm

Fmax 50N SELV

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 700.652
Ref.-No. 187386

Constant Current LED Power Supply

MADE IN ITALY

PR1: 220-240V~ 50-60Hz; Imax=0,17A;
 λ (Pout>22W)=0,95
SEC: 550-750mA (C.C.); 30-42V⁻⁻⁻
31.5W max; Uout=59V⁻⁻⁻
tc=70°C; ta=-20...35°C

Pout	Iout	1	2
23.1W	550mA	-	-
25.2W	600mA	-	ON
29.4W	700mA	ON	-
31.5W	750mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting

0,2 - 0,5 mm²
8,5 - 9 mm

Fmax 50N SELV

ECXe 700.652

Pin	Leistung	Strom	Spannung	Werkseinstellung (mA)	
1	2	W	mA	V	
OFF	OFF	23,1	550	30-42	550
OFF	ON	25,2	600	30-42	
ON	OFF	29,4	700	30-42	
ON	ON	31,5	750	30-42	

ECXe 1050.653

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 1050.653
Ref.-No. 187387

Constant Current LED Power Supply

MADE IN ITALY

PR1: 220-240V~ 50-60Hz; Imax=0,22A;
 λ (Pout>28W)=0,95
SEC: 800-1050mA (C.C.); 30-42V⁻⁻⁻
44.1W max; Uout=59V⁻⁻⁻
tc=75°C; ta=-20...35°C

Pout	Iout	1	2
33.6W	800mA	-	-
37.8W	900mA	-	ON
39.9W	950mA	ON	-
44.1W	1050mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting

0,2 - 0,5 mm²
8,5 - 9 mm

Fmax 50N SELV

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 1050.653
Ref.-No. 187388

Constant Current LED Power Supply

MADE IN ITALY

PR1: 220-240V~ 50-60Hz; Imax=0,22A;
 λ (Pout>28W)=0,95
SEC: 800-1050mA (C.C.); 30-42V⁻⁻⁻
44.1W max; Uout=59V⁻⁻⁻
tc=75°C; ta=-20...35°C

Pout	Iout	1	2
33.6W	800mA	-	-
37.8W	900mA	-	ON
39.9W	950mA	ON	-
44.1W	1050mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting

0,2 - 0,5 mm²
8,5 - 9 mm

Fmax 50N SELV

VS LIGHTING SOLUTIONS
Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
Type ECXe 1050.653
Ref.-No. 187389

Constant Current LED Power Supply

MADE IN ITALY

PR1: 220-240V~ 50-60Hz; Imax=0,22A;
 λ (Pout>28W)=0,95
SEC: 800-1050mA (C.C.); 30-42V⁻⁻⁻
44.1W max; Uout=59V⁻⁻⁻
tc=75°C; ta=-20...35°C

Pout	Iout	1	2
33.6W	800mA	-	-
37.8W	900mA	-	ON
39.9W	950mA	ON	-
44.1W	1050mA	ON	ON

Before use, always check S50 dipswitch setting

0,2 - 0,5 mm²
8,5 - 9 mm

Fmax 50N SELV

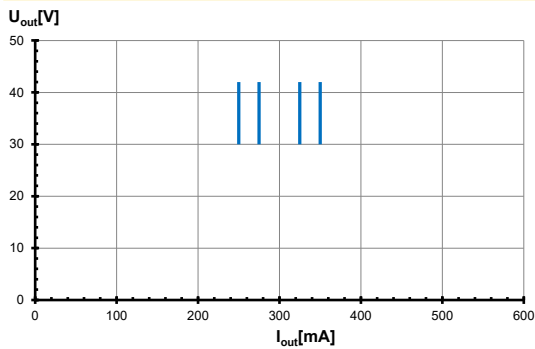
ECXe 1050.653

Pin	Leistung	Strom	Spannung	Werkseinstellung (mA)	
1	2	W	mA	V	
OFF	OFF	33,6	800	30-42	800
OFF	ON	37,8	900	30-42	
ON	OFF	39,9	950	30-42	
ON	ON	44,1	1050	30-42	

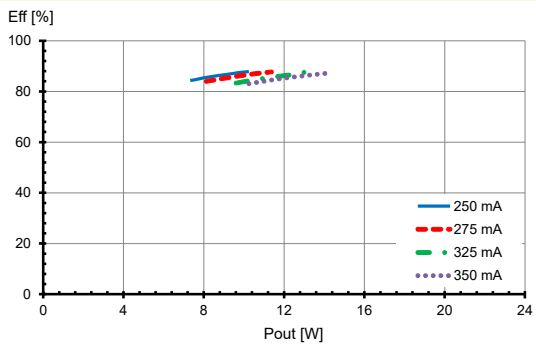
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187378, 187379, 187380 / Typ ECXe 350.650

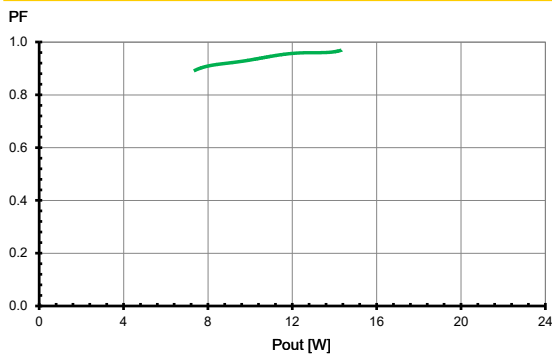
Arbeitsbereich



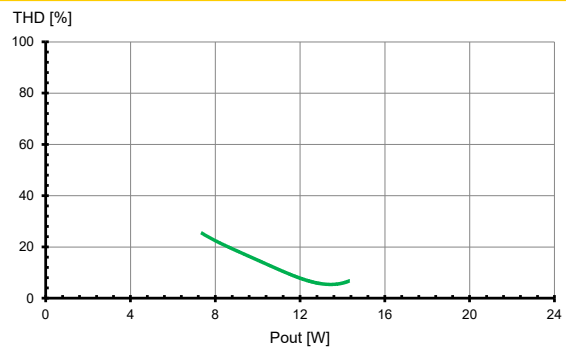
Effizienz



Leistungsfaktor

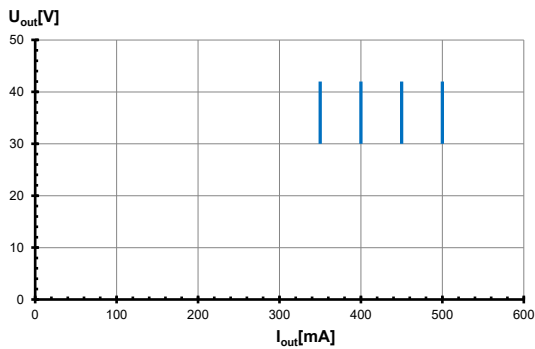


Klirrfaktor (THD)

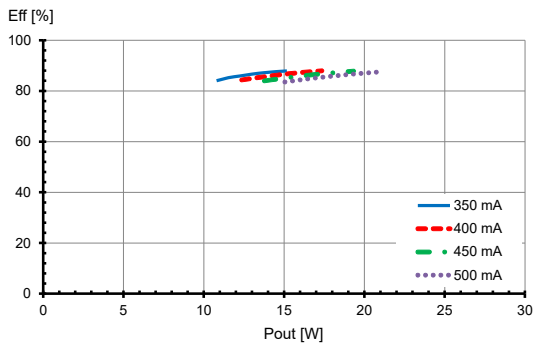


Typ. Leistungsdiagramme für 187381, 187382, 187383 / Typ ECXe 500.651

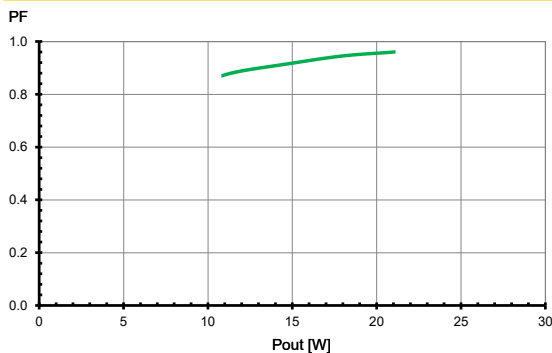
Arbeitsbereich



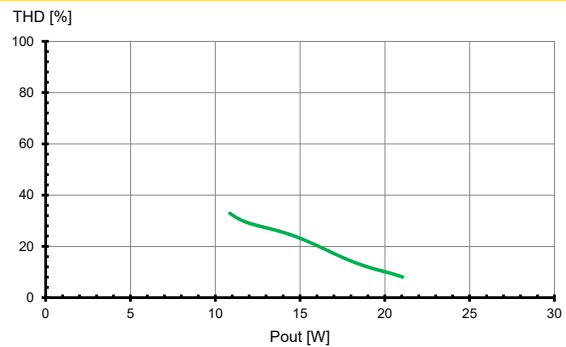
Effizienz



Leistungsfaktor



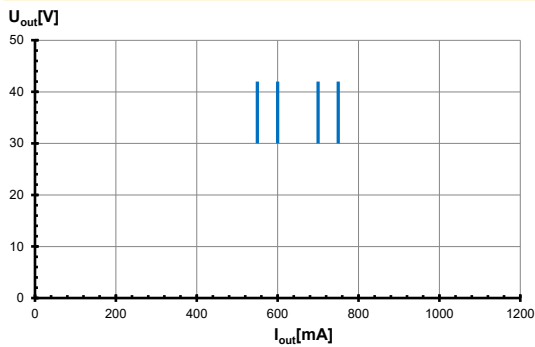
Klirrfaktor (THD)



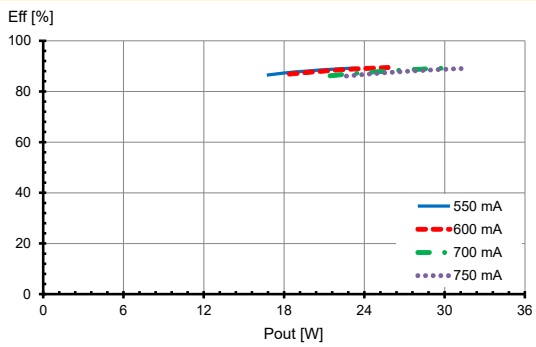
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187384, 187385, 187386 / Typ ECXe 700.652

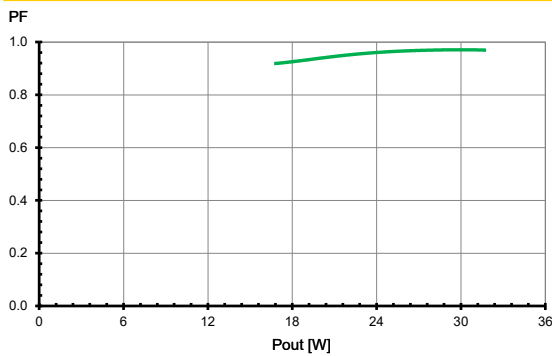
Arbeitsbereich



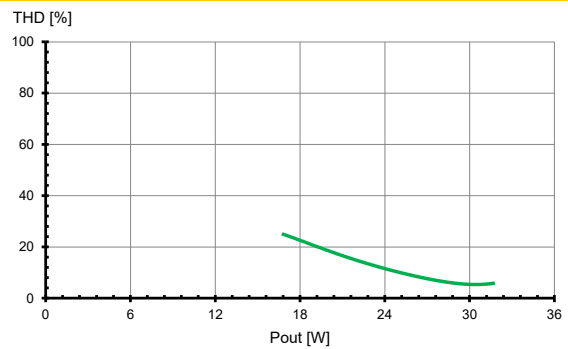
Effizienz



Leistungsfaktor

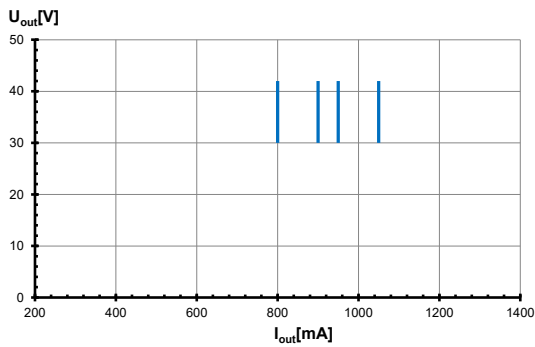


Klirrfaktor (THD)

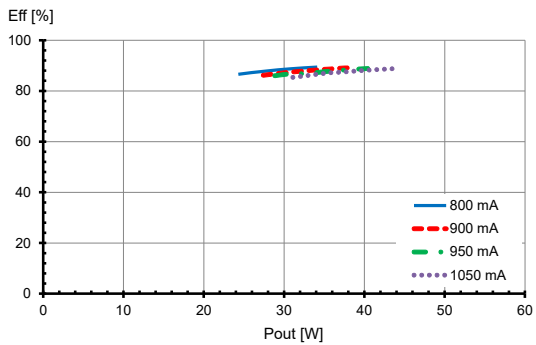


Typ. Leistungsdiagramme für 187387, 187388, 187389 / Typ ECXe 1050.653

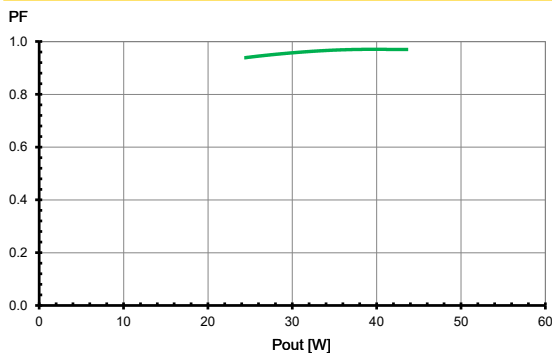
Arbeitsbereich



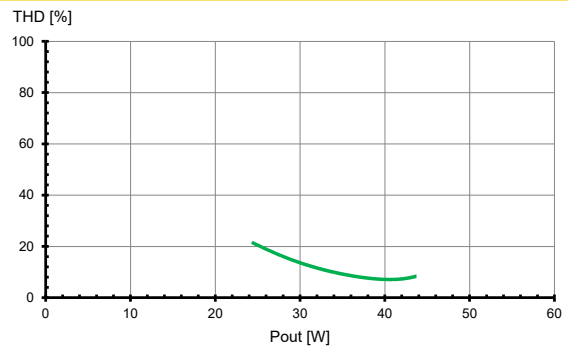
Effizienz



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 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 5a).
Im Falle der Überhitzung schaltet das Betriebsgerät nicht ab, wobei sich die Lebensdauer verkürzt.
- Wenn eine der oben genannten Sicherheitsfunktionen ausgelöst wird, trennen Sie das Betriebsgerät von der Netzversorgung und finden und beseitigen den Auslösegrund.

Kompatibilität zu Stromschienen

Geeignet für folgende Stromschienen

- Global
- PowerGear
- Ivela
- Stucci
- Side
- Zumtobel
- Eutrac
- Erco

Nicht geeignet für

- IG DALI

Vossloh-Schwabe übernimmt keine Garantie für die Kompatibilität zwischen Stromschiene und TrackAdapter, da Fertigungstoleranzen der Stromschiene bzw. durch den Hersteller vorgenommene Änderungen an der Stromschiene die Kompatibilität zwischen Schiene und Adapter beeinträchtigen könnten.

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

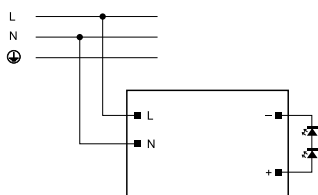
- DIN VDE 0100
- EN 60598-1

Mechanische Montage

- Einbaulage und -ort: Herkömmliche Stromschienensysteme
- 3-Phasen-Option: 3 Phasen sind wählbar mittels Drehschalter. Neutral befindet sich an einer festen Position in der Stromschiene.
- Schutzart: IP20
- Befestigung: Doppelte mechanische Verriegelung für perfekte Befestigung in der Stromschiene
- Traglast: max. bis 50 N

Elektrische Installation

- Anschlussklemmen: Steckklemmen für starre oder flexible Leitungen mit einem Querschnitt von 0,2–0,75 mm²
- Abisolierlänge: 8,5–10 mm
- 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 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				
alle Typen	alle Typen	B 10 A	B 16 A	B 20 A
Sicherungsautomatentyp C				
alle Typen	alle Typen	C 10 A	C 16 A	C 20 A

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