

# CC KOMPAKT SIMPLE FIX



## EASYLINE SIMPLE FIX C-R1

**186922, 186923, 186924, 186925, 186926, 186927, 186928,  
186929, 186930, 186935, 186936, 186937, 186938, 186939,  
186940, 186941**

### Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Shopbeleuchtung
- Downlights
- Panels

### EasyLine Simple Fix C-R1

- **BESONDERS GERINGER RIPPELSTROM: < 1 %**
- **SELV**
- **LANGE LEBENSDAUER:  
BIS ZU 50.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



## EasyLine Simple Fix C-R1

### Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform

### Elektrische Eigenschaften

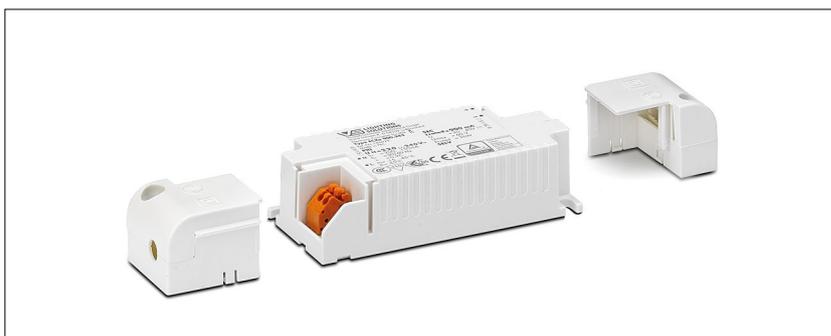
- Spannungsversorgung: 220–240 V ±10 %
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen  
primärseitig: 0,5–1,5 mm<sup>2</sup>  
sekundärseitig: 0,75–1,5 mm<sup>2</sup>
- Leistungsfaktor bei Volllast: 0,97 / 0,99 bei 186941, 186930
- Leerlaufspannung (U<sub>max.</sub>): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

### Sicherheitseigenschaften

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

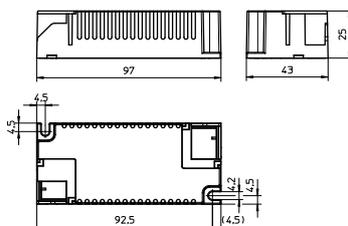
### Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		Gewicht g
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	
186922	30	145	54
186923	30	145	56
186924	30	145	56
186935	30	145	64
186936	30	145	64
186925	30	145	64
186937	30	145	68
186926	30	145	68
186938	30	145	76
186927	30	145	76
186939	30	145	80
186928	30	145	80
186940	30	145	80
186929	30	145	80
186941	30	145	140
186930	30	145	140



### Abmessungen

- Gehäusebauform: K33.4
- Länge: 97 mm
- Breite: 43 mm
- Höhe: 25 mm



### Angewandte Normen

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

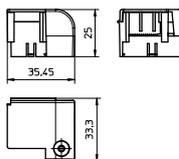


### Zugentlastung für K33.4

Für unabhängigen Betrieb separat erhältlich  
Enthält zwei Zugentlastungen und Schrauben



**Best.-Nr.: 186942**



### 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.

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

# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix C-R1

## Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / $\mu$ s	Ausgangsstrom DC mA ( $\pm$ 5 %)	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
10	ECXe 250.378	<b>186922</b>	220–240	51–47	9 / 152	250	26,5–38	14	> 86	< 1
12	ECXe 300.379	<b>186923</b>	220–240	63–56	9 / 145	300	27–38	12	> 86	< 1
14	ECXe 350.380	<b>186924</b>	220–240	72–64	9 / 150	350	27,8–38,8	9	> 87	< 1
16	ECXe 400.390	<b>186935</b>	220–240	95–85	14 / 197	400	30–40,6	13	> 89	< 1
18	ECXe 450.391	<b>186936</b>	220–240	105–95	14 / 189	450	30–40,6	8	> 89	< 1
21	ECXe 500.381	<b>186925</b>	220–240	110–100	13 / 163	500	30–40,6	9	> 88	< 1
22	ECXe 550.392	<b>186937</b>	220–240	130–117	17 / 148	550	30–40	9	> 89	< 1
24	ECXe 600.382	<b>186926</b>	220–240	130–117	13 / 164	600	30–40	8	> 89	< 1
26	ECXe 650.393	<b>186938</b>	220–240	150–114	16 / 209	650	30–40	7	> 90	< 1
28	ECXe 700.383	<b>186927</b>	220–240	160–120	15 / 210	700	30–40	9	> 89	< 1
30	ECXe 750.394	<b>186939</b>	220–240	180–100	16 / 208	750	30–40	7	> 90	< 1
32	ECXe 800.384	<b>186928</b>	220–240	190–140	15 / 210	800	30–40	7	> 90	< 1
34	ECXe 850.395	<b>186940</b>	220–240	210–120	16 / 207	850	30–40	7	> 90	< 1
36	ECXe 900.385	<b>186929</b>	220–240	200–150	15 / 212	900	30–40	8	> 90	< 1
38	ECXe 950.396	<b>186941</b>	220–240	210–140	13 / 249	950	31–40	7	> 89	< 1
42	ECXe 1050.386	<b>186930</b>	220–240	230–150	14 / 259	1050	31–40	6	> 89	< 1

## Grenzwerte

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

Typ	Umgebungstemperaturbereich		Betriebsfeuchtigkeitsbereich		Lagertemperaturbereich		Lagerfeuchtigkeitsbereich		Max. Betriebstemperatur am $t_c$ -Punkt °C	Schutzart
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.		
186922, 186923, 186924, 186925, 186926, 186935, 186936, 186937	-20	+50	20	60	-40	+80	5	95	+75	IP20
186938	-15	+45							+75	
186927, 186939									+80	
186928, 186940, 186929									+85	
186941									+85	
186930									+90	

## Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am  $t_c$ -Punkt

Betriebsstrom	Best.-Nr.								
	186930	186928, 186940, 186929, 186941			186927, 186939		186922, 186923, 186924, 186935, 186936, 186925, 186937, 186926, 186938		
Alle	90 °C*	80 °C	85 °C*	75 °C	80 °C*	70 °C	75 °C*	65 °C	
Std.	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000	

\* empfohlene Betriebstemperatur

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

# LED-Treiber – EasyLine Simple Fix C-R1

## Typenschilder

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -20...50^{\circ}\text{C}$   $t_c = 75^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 250.378**  
Ref.-No. 186922  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 26.5...38\text{V}$   
 $I_N = 51...47\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 250\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 10\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -20...50^{\circ}\text{C}$   $t_c = 75^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 300.379**  
Ref.-No. 186923  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 27...38\text{V}$   
 $I_N = 63...56\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 300\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 12\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -20...50^{\circ}\text{C}$   $t_c = 75^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 350.380**  
Ref.-No. 186924  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 27.8...38.8\text{V}$   
 $I_N = 72...64\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 350\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 14\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -20...50^{\circ}\text{C}$   $t_c = 75^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 400.390**  
Ref.-No. 186935  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 30...40,6\text{V}$   
 $I_N = 95...85\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 400\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 16\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -20...50^{\circ}\text{C}$   $t_c = 75^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 450.391**  
Ref.-No. 186936  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 30...40,6\text{V}$   
 $I_N = 105...95\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 450\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 18\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -20...50^{\circ}\text{C}$   $t_c = 75^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 500.381**  
Ref.-No. 186925  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 30...40,6\text{V}$   
 $I_N = 110...100\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 500\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 21\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -20...50^{\circ}\text{C}$   $t_c = 75^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 550.392**  
Ref.-No. 186937  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 30...40\text{V}$   
 $I_N = 130...117\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 550\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 22\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -20...50^{\circ}\text{C}$   $t_c = 75^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 600.382**  
Ref.-No. 186926  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 30...40\text{V}$   
 $I_N = 130...117\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 600\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 24\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -15...45^{\circ}\text{C}$   $t_c = 75^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 650.393**  
Ref.-No. 186938  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 30...40\text{V}$   
 $I_N = 150...114\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 650\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 26\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -15...45^{\circ}\text{C}$   $t_c = 80^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 700.383**  
Ref.-No. 186927  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 30...40\text{V}$   
 $I_N = 160...120\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 700\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 28\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -15...45^{\circ}\text{C}$   $t_c = 80^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 750.394**  
Ref.-No. 186929  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 30...40\text{V}$   
 $I_N = 180...100\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 750\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 30\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -15...45^{\circ}\text{C}$   $t_c = 85^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 800.384**  
Ref.-No. 186928  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 30...40\text{V}$   
 $I_N = 190...140\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 800\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 32\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -15...45^{\circ}\text{C}$   $t_c = 85^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 850.395**  
Ref.-No. 186940  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 30...40\text{V}$   
 $I_N = 210...120\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 850\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 34\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -15...45^{\circ}\text{C}$   $t_c = 85^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 900.385**  
Ref.-No. 186929  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 30...40\text{V}$   
 $I_N = 200...150\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 900\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 36\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -15...45^{\circ}\text{C}$   $t_c = 85^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 950.396**  
Ref.-No. 186941  
Made in China

**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 31...40\text{V}$   
 $I_N = 210...140\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 950\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 38\text{W}$

**VS LIGHTING SOLUTIONS**  $t_a = -15...45^{\circ}\text{C}$   $t_c = 90^{\circ}\text{C}$

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH  
Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf  
Electronic Converter for LED  
**Type ECXe 1050.386**  
Ref.-No. 186930  
Made in China

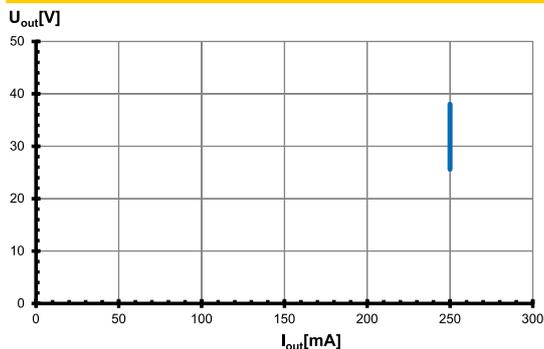
**PRI**

**L**  $U_N = 220...240\text{V}$   $U = 31...40\text{V}$   
 $I_N = 230...150\text{mA}$   $U_{\text{max}} = 60\text{V}$   
**N**  $f_N = 50/60\text{ Hz}$   $\text{SELV}$   $I_{\text{rated}} = 1050\text{ mA}$   
 $\lambda = 0,9\text{C}$   $\text{Prated} = 42\text{W}$

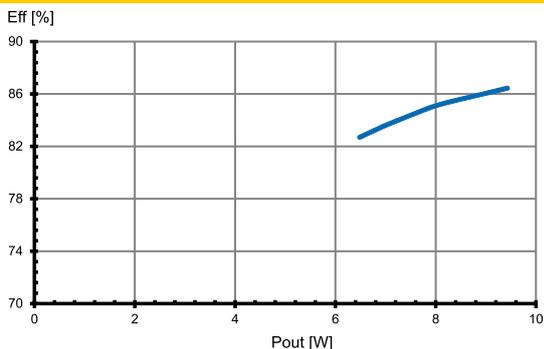
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Typ. Leistungsdiagramme für 186922 / Typ ECXe 250.378

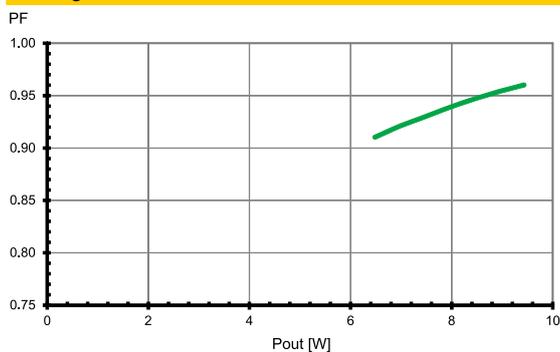
### Arbeitsbereich



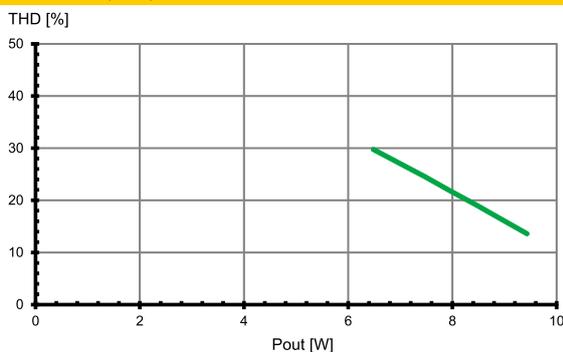
### Effizienz



### Leistungsfaktor

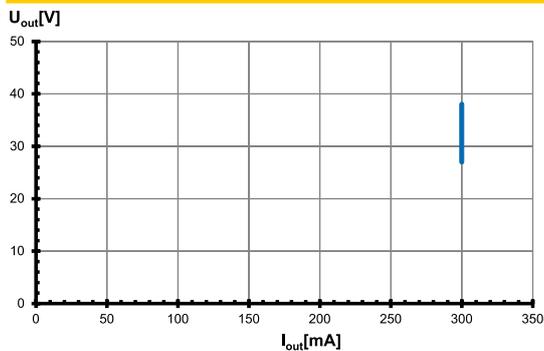


### Klirrfaktor (THD)

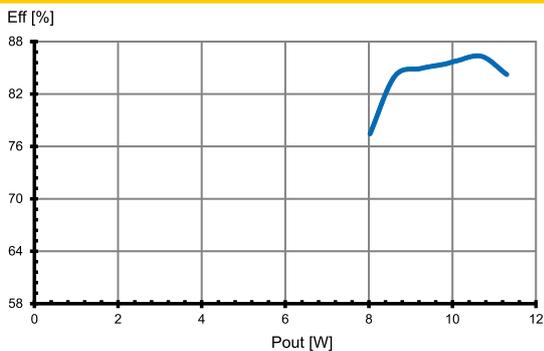


## Typ. Leistungsdiagramme für 186923 / Typ ECXe 300.379

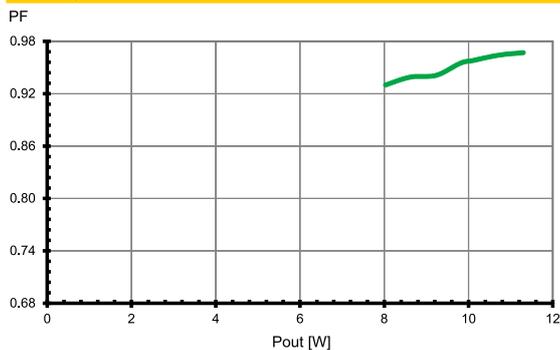
### Arbeitsbereich



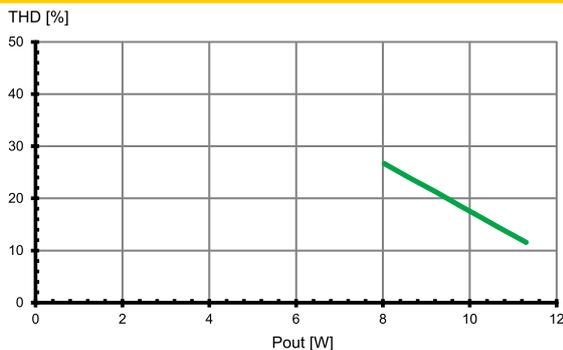
### Effizienz



### Leistungsfaktor



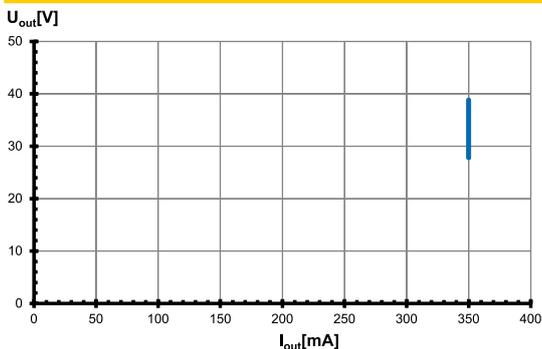
### Klirrfaktor (THD)



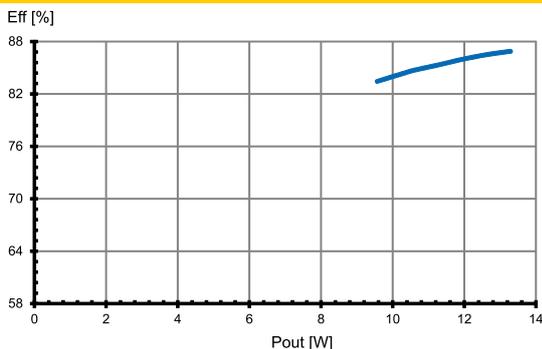
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Typ. Leistungsdiagramme für 186924 / Typ ECXe 350.380

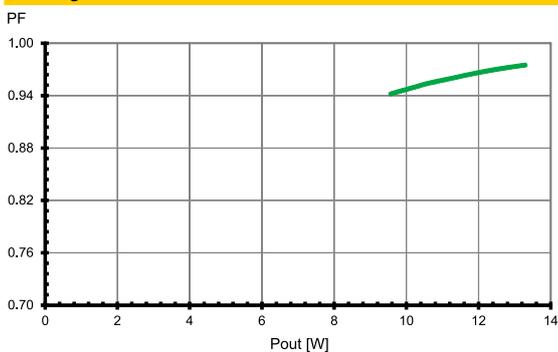
### Arbeitsbereich



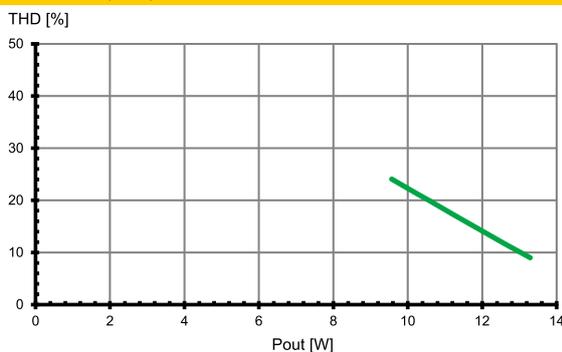
### Effizienz



### Leistungsfaktor

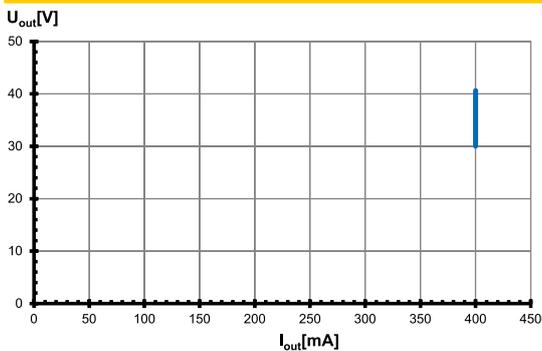


### Klirrfaktor (THD)

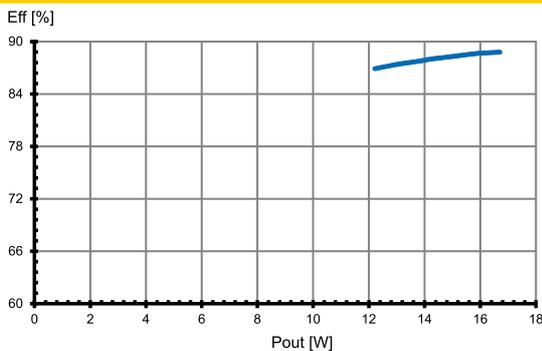


## Typ. Leistungsdiagramme für 186935 / Typ ECXe 400.390

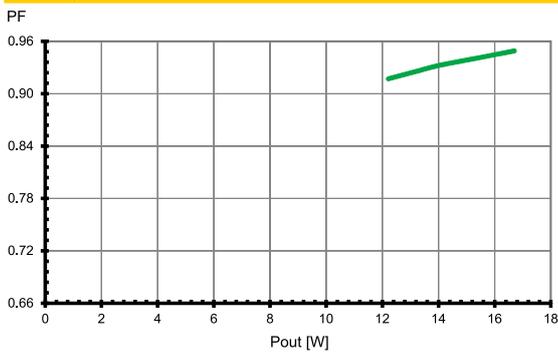
### Arbeitsbereich



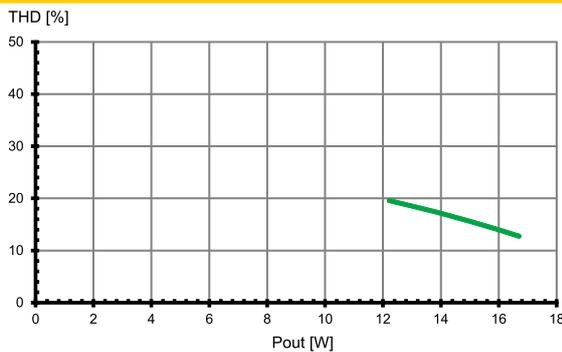
### Effizienz



### Leistungsfaktor

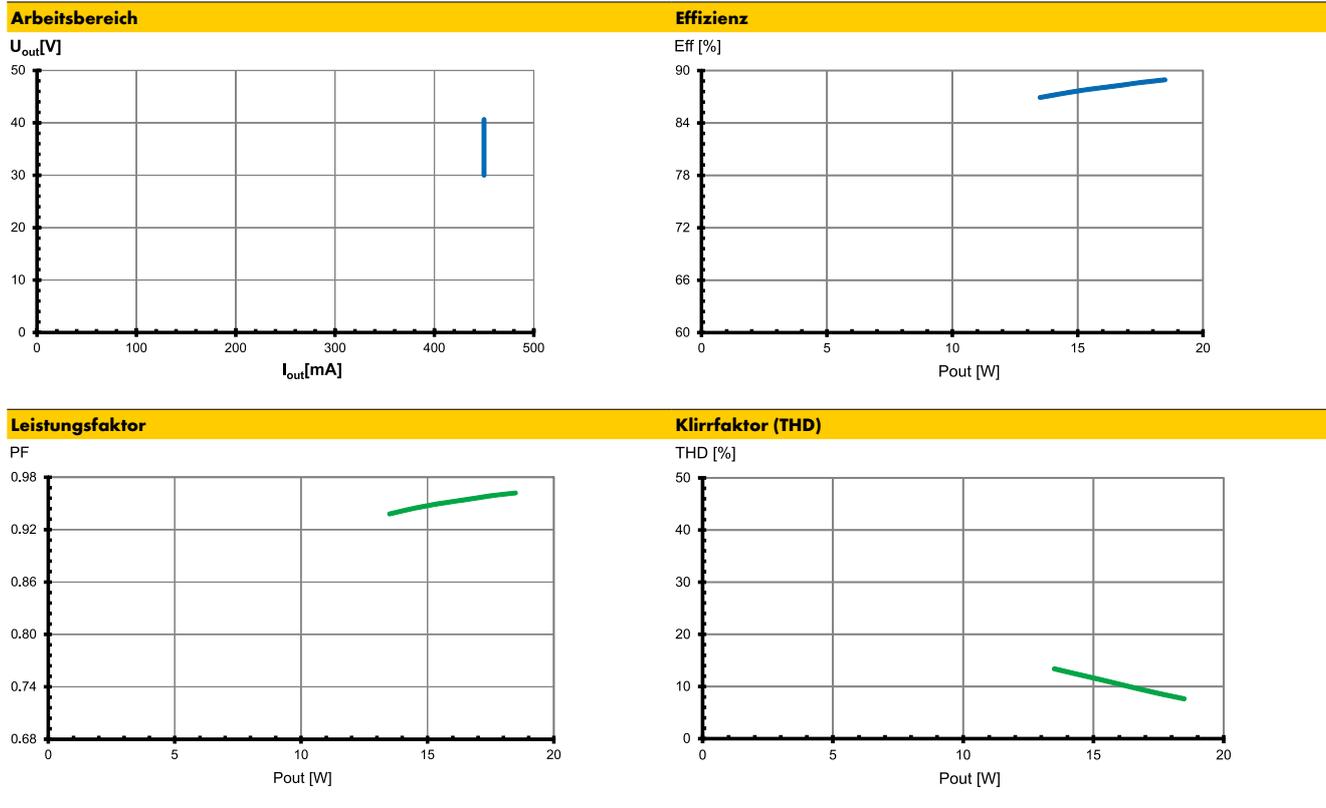


### Klirrfaktor (THD)

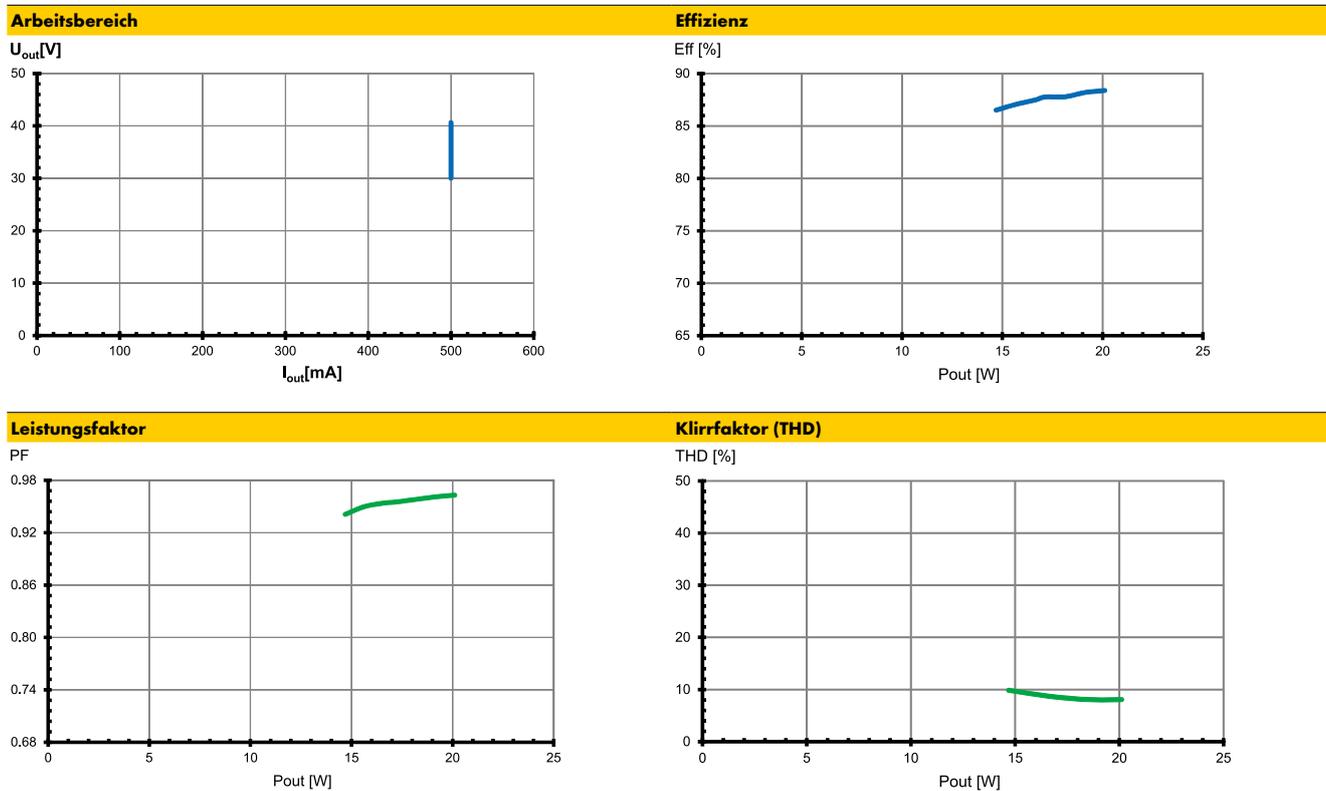


Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Typ. Leistungsdiagramme für 186936 / Typ ECXe 450.391



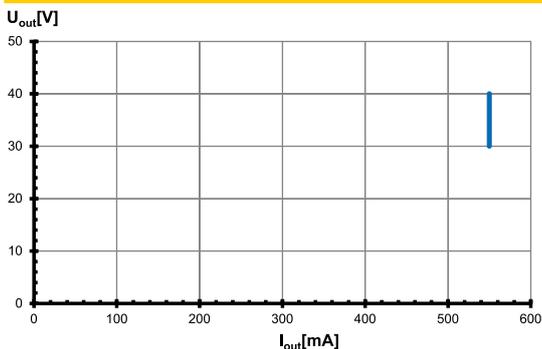
## Typ. Leistungsdiagramme für 186925 / Typ ECXe 500.381



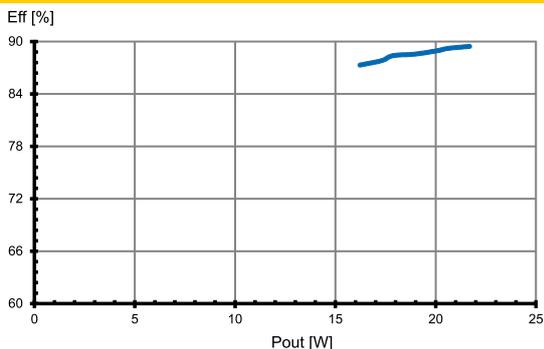
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Typ. Leistungsdiagramme für 186937 / Typ ECXe 550.392

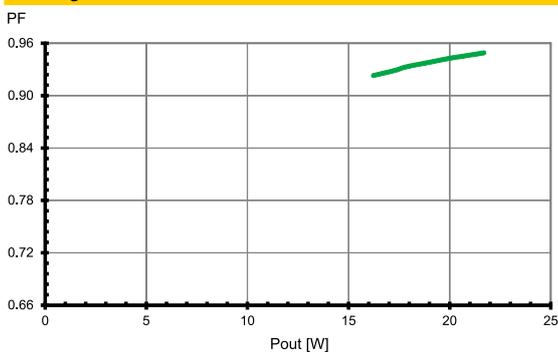
### Arbeitsbereich



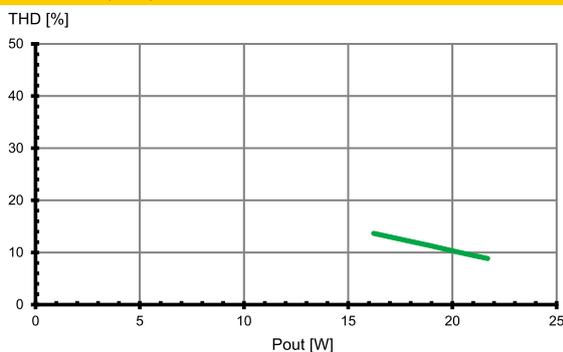
### Effizienz



### Leistungsfaktor

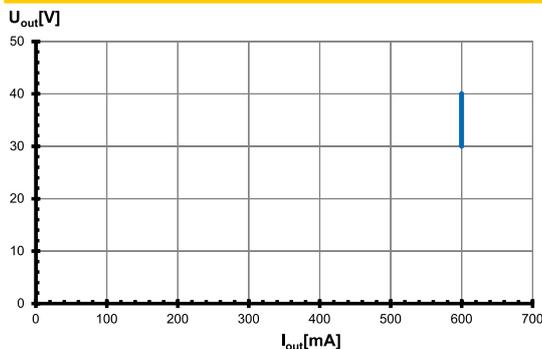


### Klirrfaktor (THD)

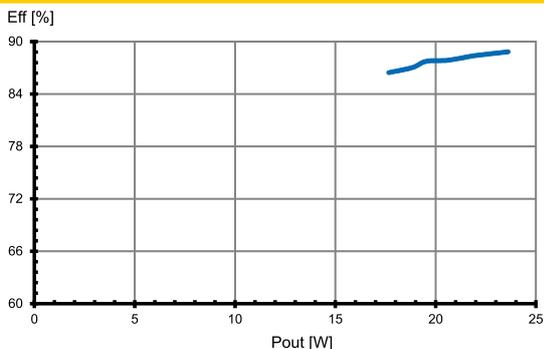


## Typ. Leistungsdiagramme für 186926 / Typ ECXe 600.382

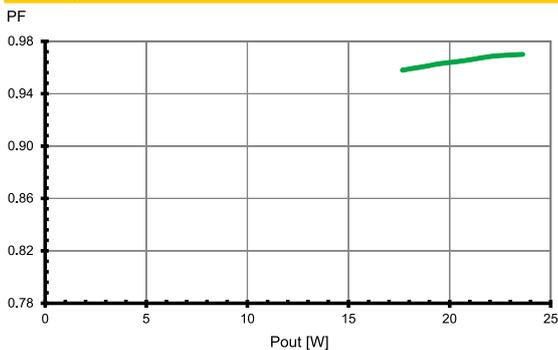
### Arbeitsbereich



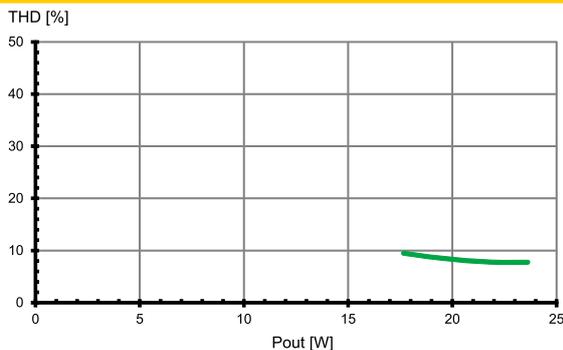
### Effizienz



### Leistungsfaktor



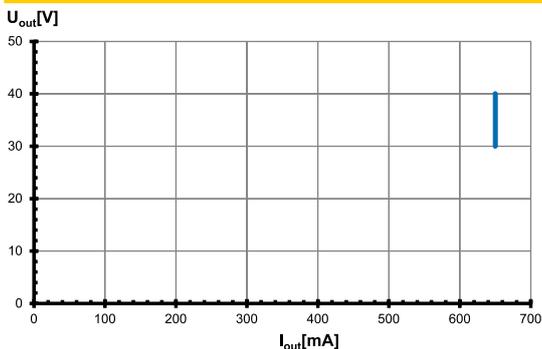
### Klirrfaktor (THD)



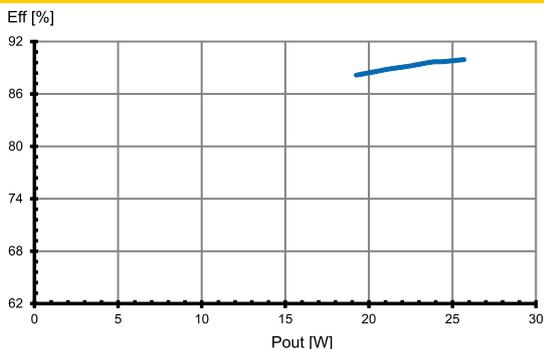
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Typ. Leistungsdiagramme für 186938 / Typ ECXe 650.393

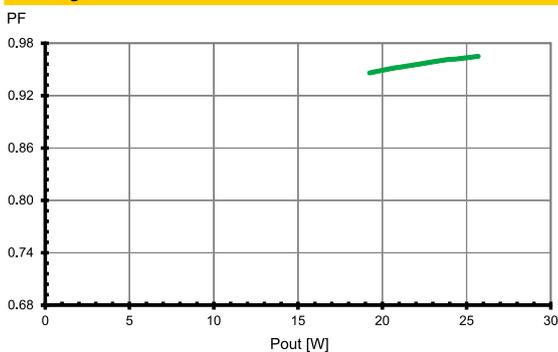
### Arbeitsbereich



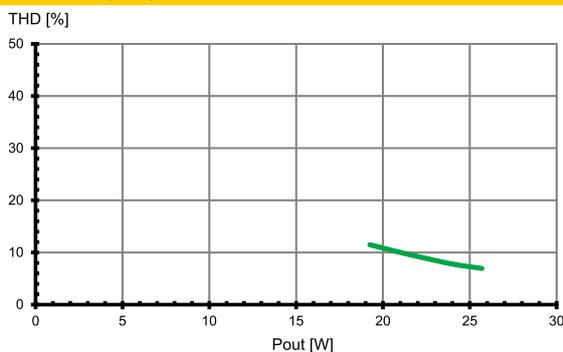
### Effizienz



### Leistungsfaktor

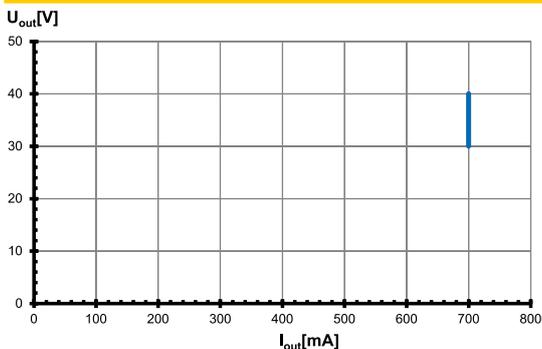


### Klirrfaktor (THD)

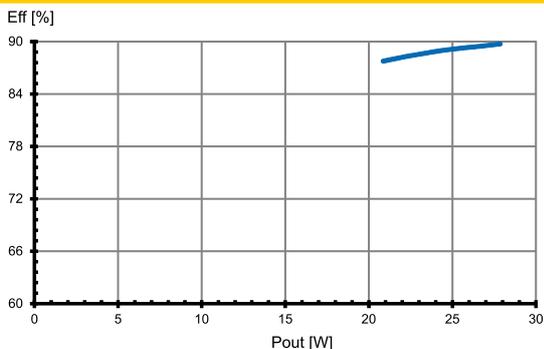


## Typ. Leistungsdiagramme für 186927 / Typ ECXe 700.383

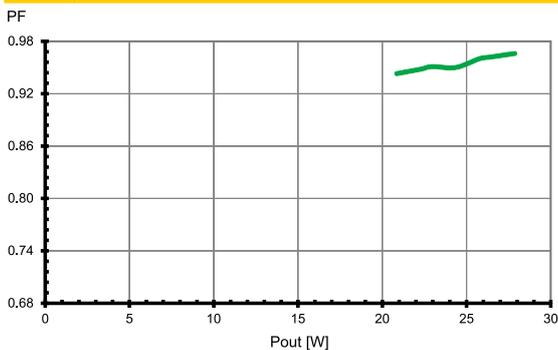
### Arbeitsbereich



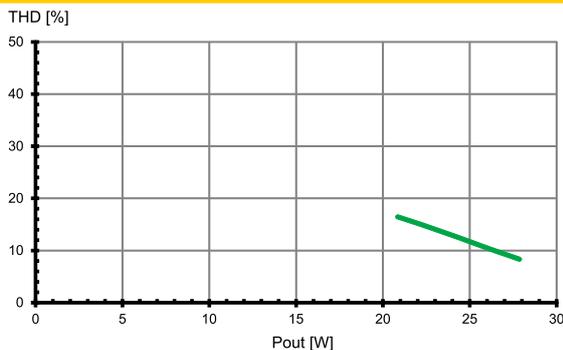
### Effizienz



### Leistungsfaktor



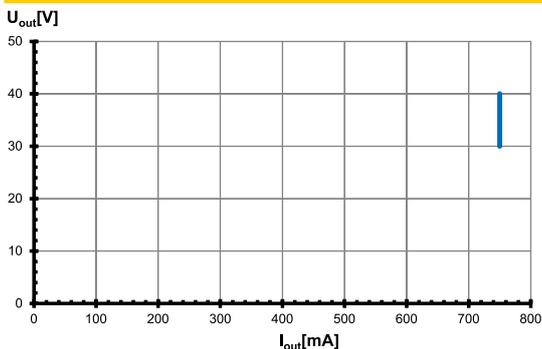
### Klirrfaktor (THD)



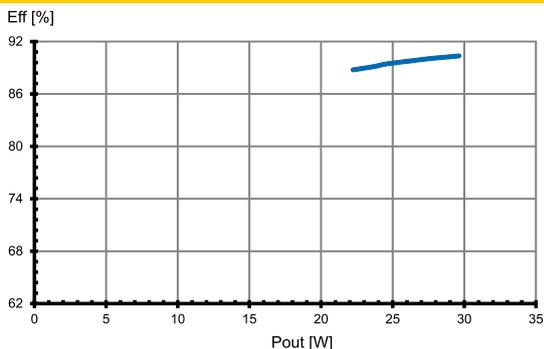
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Typ. Leistungsdiagramme für 186939 / Typ ECXe 750.394

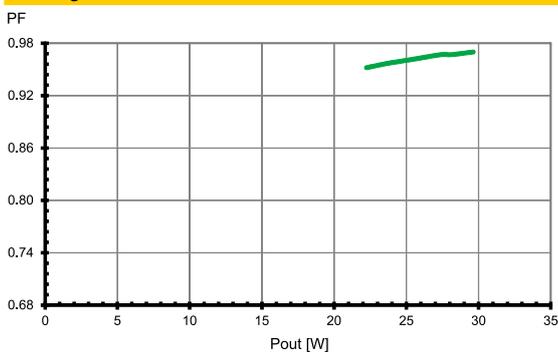
### Arbeitsbereich



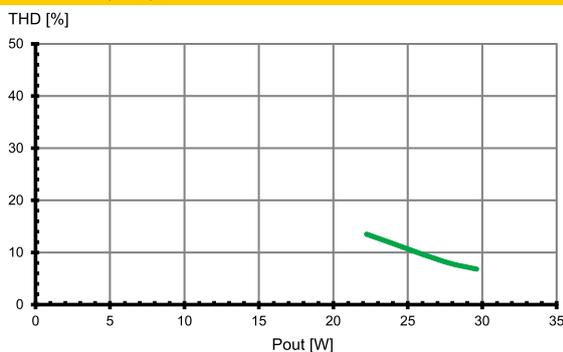
### Effizienz



### Leistungsfaktor

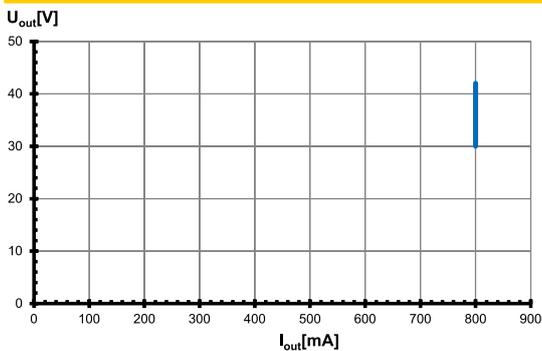


### Klirrfaktor (THD)

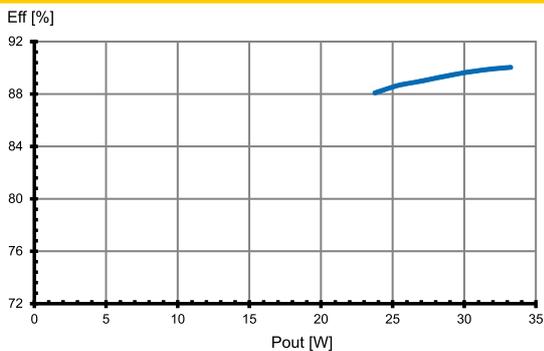


## Typ. Leistungsdiagramme für 186928 / Typ ECXe 800.384

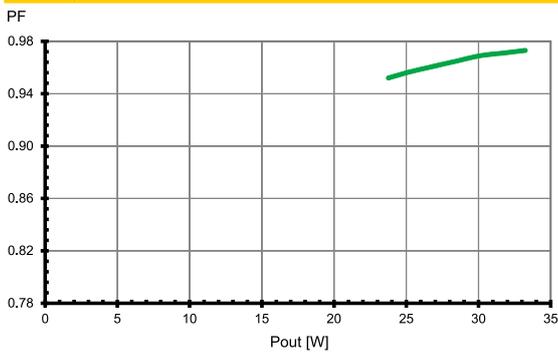
### Arbeitsbereich



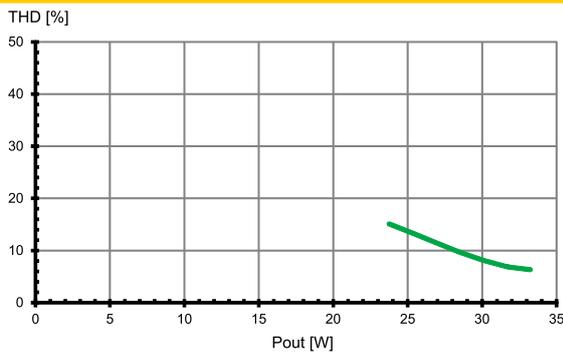
### Effizienz



### Leistungsfaktor



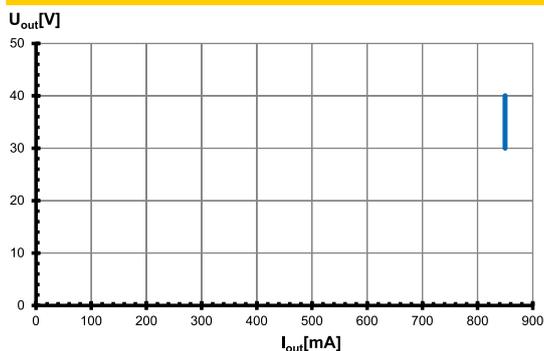
### Klirrfaktor (THD)



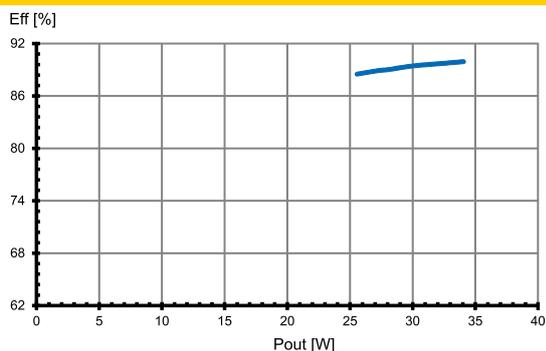
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Typ. Leistungsdiagramme für 186940 / Typ ECXe 850.395

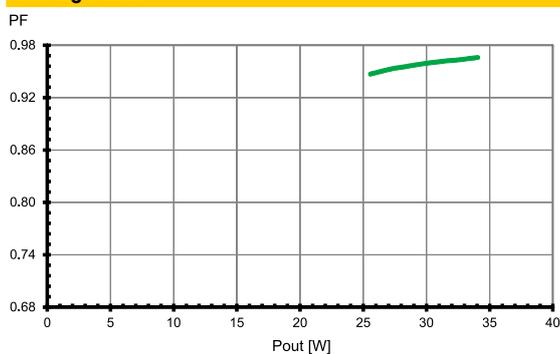
### Arbeitsbereich



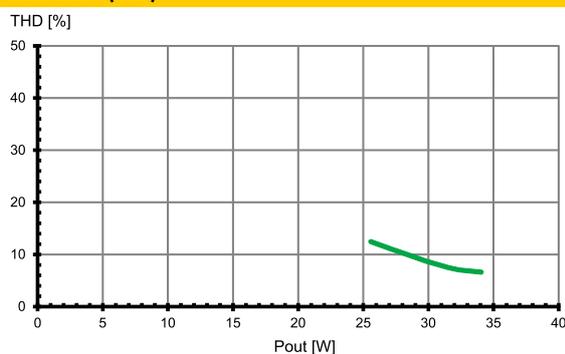
### Effizienz



### Leistungsfaktor

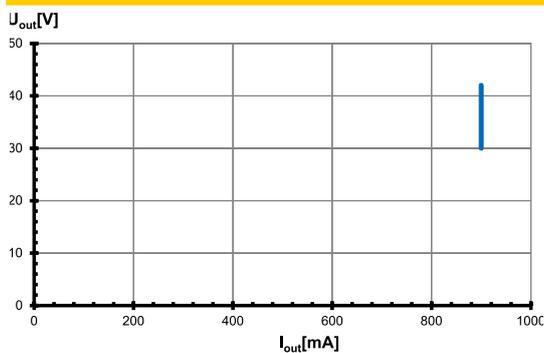


### Klirrfaktor (THD)

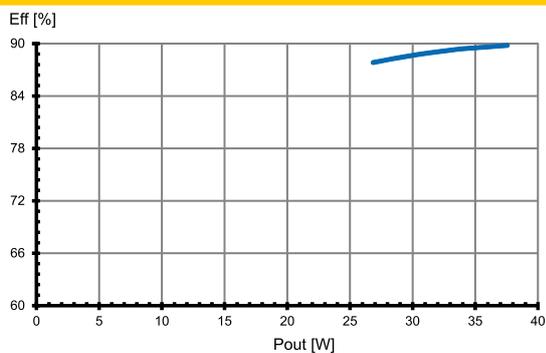


## Typ. Leistungsdiagramme für 186929 / Typ ECXe 900.385

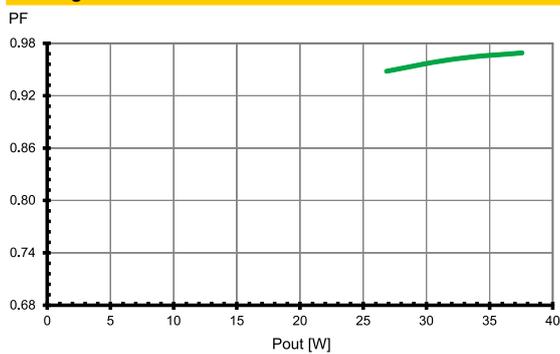
### Arbeitsbereich



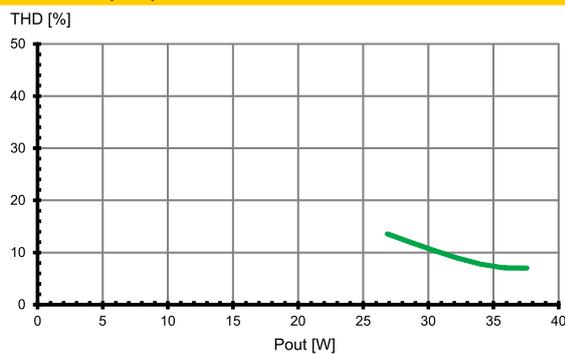
### Effizienz



### Leistungsfaktor



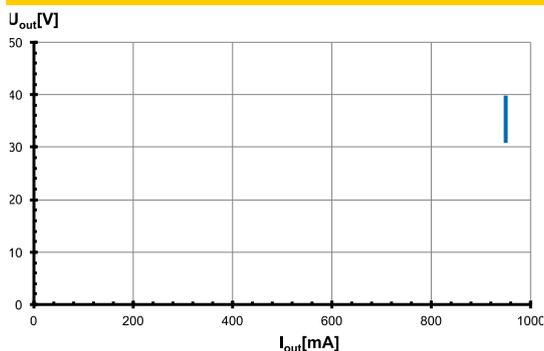
### Klirrfaktor (THD)



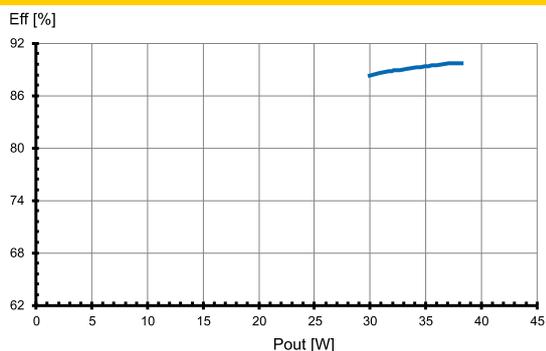
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Typ. Leistungsdiagramme für 186941 / Typ ECXe 950.396

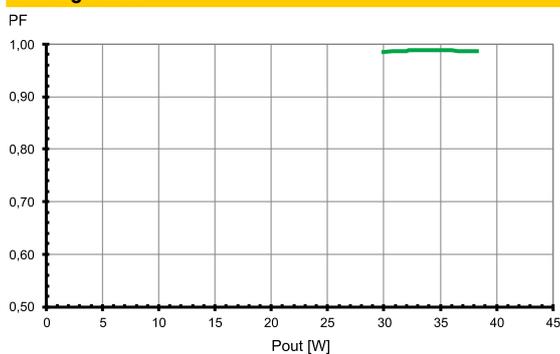
### Arbeitsbereich



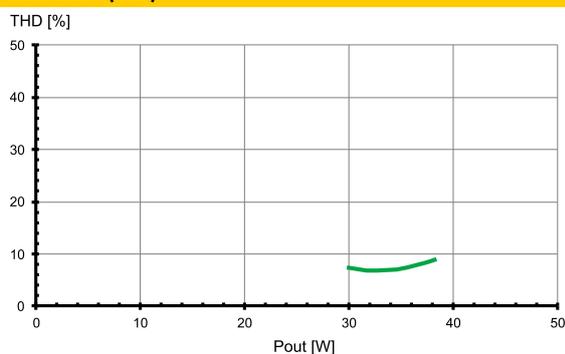
### Effizienz



### Leistungsfaktor

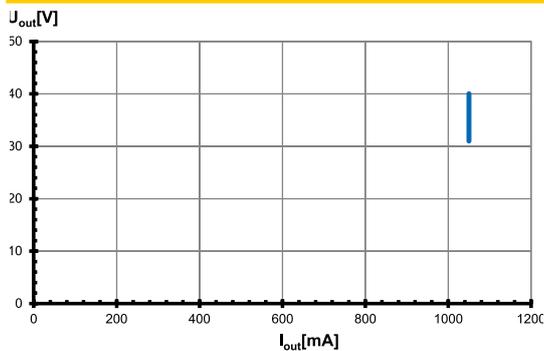


### Klirrfaktor (THD)

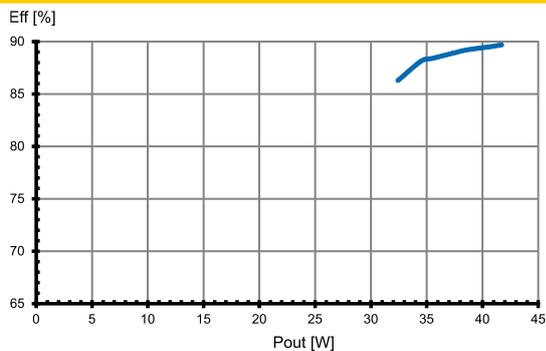


## Typ. Leistungsdiagramme für 186930 / Typ ECXe 1050.386

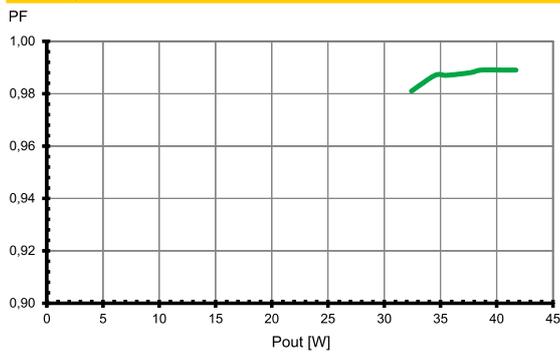
### Arbeitsbereich



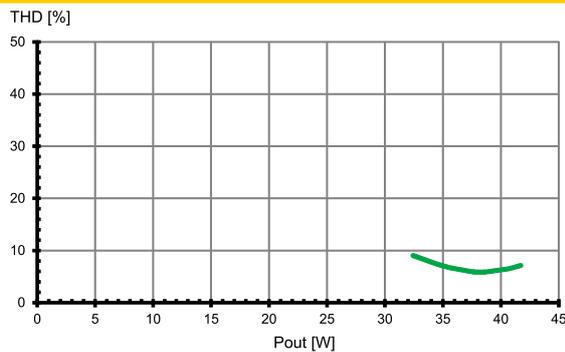
### Effizienz



### 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 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).
- Leerlaufbetrieb: Das Betriebsgerät ist leerlaufest.
- 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

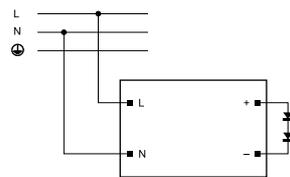
- DIN VDE 0100
- EN 60598-1

### Mechanische Montage

- Einbaulage: Einbau: Beliebige Position innerhalb der Leuchte.  
Unabhängig: Treiber sind mit einer zusätzlichen Zugentlastung 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: Schraubklemmen für starre oder flexible Leitungen mit einem Querschnitt von primärseitig: 0,5–1,5 mm<sup>2</sup> und sekundärseitig: 0,75–1,5 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.  
Max. sekundärseitige Leitungslängen: 5 m
- 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 in den Elektrische Betriebsdaten im Datenblatt genannten Werte nicht überschreiten.
- Parallelschaltung: Der parallele Anschluss von LED-Lasten ist nicht erlaubt.
- Verdrahtung:



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

## 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 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 250.378	<b>186922</b>	60	79	97	101	131	162
ECXe 300.379	<b>186923</b>	63	83	102	106	138	170
ECXe 350.380	<b>186924</b>	61	80	98	102	133	164
ECXe 500.381	<b>186925</b>	29	38	47	49	64	79
ECXe 600.382	<b>186926</b>	31	40	49	51	67	82
ECXe 700.383	<b>186927</b>	39	50	62	65	84	104
ECXe 800.384	<b>186928</b>	33	43	53	55	71	88
ECXe 900.385	<b>186929</b>	38	50	62	64	84	103
ECXe 400.390	<b>186935</b>	24	31	39	40	52	65
ECXe 450.391	<b>186936</b>	25	33	41	43	56	69
ECXe 550.392	<b>186937</b>	24	31	39	40	53	65
ECXe 650.393	<b>186938</b>	25	33	41	43	56	69
ECXe 750.394	<b>186939</b>	24	32	39	41	53	65
ECXe 850.395	<b>186940</b>	25	33	41	42	55	68
ECXe 950.396	<b>186941</b>	24	32	39	41	54	66
ECXe 1050.386	<b>186930</b>	22	28	35	37	48	59

- Zur Begrenzung der kapazitiven Einschaltströme kann mit Hilfe unserer Einschaltstrombegrenzer ESB (Best.-Nr.: 149820, 149821, 149822) per Sicherung die Last erhöht werden.

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