

CC KOMPAKT DIP-SCHALTER DIMMBAR



COMFORTLINE DIP SWITCH C-WIDEUOUT DALI2

187345, 187346, 187347, 187348

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Shopbeleuchtung
- Bürobeleuchtung
- Wohnraumbeleuchtung
- Downlights

ComfortLine DIP switch C-wideUout DALI2

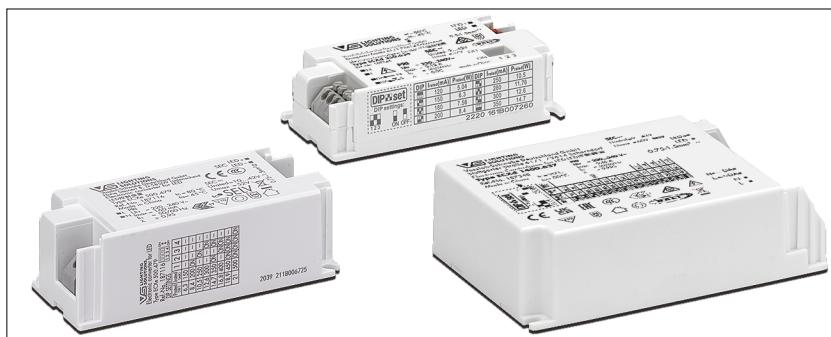
- **WÄHLBARER AUSGANGSSTROM
VIA DIP-SCHALTER**
- **DIMMBAR: DALI (ED.2)**
- **GROSSES AUSGANGSSPANNUNGSFENSTER**
- **BESONDERS GERINGER RIPPELSTROM: < 2 %**
- **SELV**
- **LANGE LEBENSDAUER:
BIS ZU 100.000 STD.**
- **PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE**



ComfortLine DIP switch C-wideUout DALI2

Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform
- Eingegebaut und separate Zugentlastung verfügbar



Funktionen

- Wählbarer Ausgangsstrom über Dip-Switch einstellbar



Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V $\pm 10\%$
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen:
 - Starr 0,5–1,5 mm²
 - Litze 0,75–1,5 mm²
- Leistungsfaktor bei Volllast: > 0,95
- Leerlaufspannung (U_{max}): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.
- SVM: < 0,4
- PstLM: < 1

Dimmeigenschaften

- Analog
- Dimmbereich: 1 bis 100 % (at I_{max})

Sicherheitseigenschaften

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

Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187345	100	60	60
187346	90	32	100
187347	90	32	180
187348	40	32	340

Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
187346	K86	97	43	30
187347	K99	110	74	30
187348	K100	85	40	21,5

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
- IEC 62386 ed. 2
- part 101/102/207

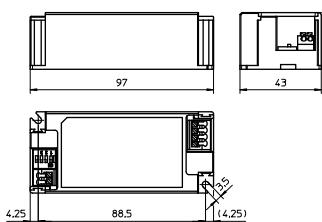


Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED Treiber – ComfortLine DIP switch C-wideUout DALI2

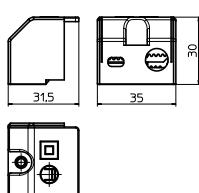
Abmessungen

K86

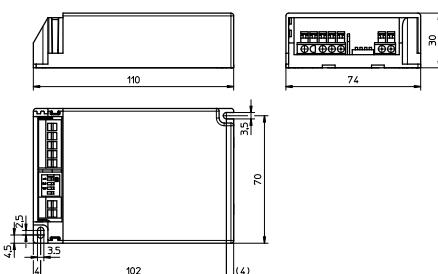


Zugentlastung für K86

Für unabhängigen Betrieb Separat erhältlich
2 Zugentlastungen pro LED-Treiber erforderlich
Verp.-Einh.: 2 Stück
Best.-Nr.: 187203

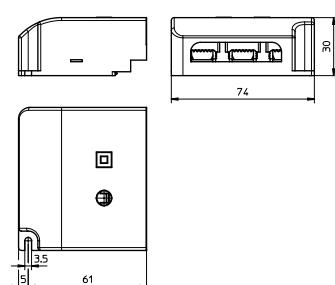


K99

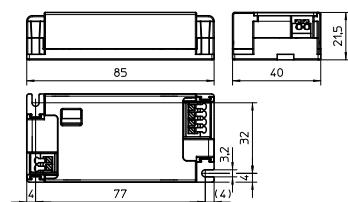


Zugentlastung für K99

Für unabhängigen Betrieb Separat erhältlich
1 Zugentlastungen pro LED-Treiber erforderlich
Verp.-Einh.: 1 Stück
Best.-Nr.: 187365

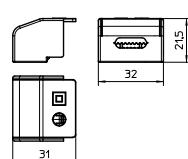


K100



Zugentlastung für K100

Für unabhängigen Betrieb Separat erhältlich
2 Zugentlastungen pro LED-Treiber erforderlich
Verp.-Einh.: 2 Stück
Best.-Nr.: 187364



Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / μ s	Ausgangsstrom DC mA ($\pm 5\%$)	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Vollast % (230 V)	Effizienz bei Vollast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
15	ECXd 350.634	187345	220–240	82–76	4 / 46	120–350	siehe Tabelle "DIP-Schalter-Einstellung"	8	83	< 5
26	ECXd 700.635	187346	220–240	136–126	6 / 31	150–700		8	89	< 3
44	ECXd 1050.636	187347	220–240	228–210	7 / 55	700–1050		7	89	< 3
60	ECXd 1400.637	187348	220–240	309–284	8 / 33	700–1400		6	89	< 3

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.		
187345	-20	+50	20	90	-25	+60	20	90	+80	IP20
187346									+85	
187347, 187348									+90	

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

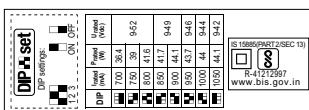
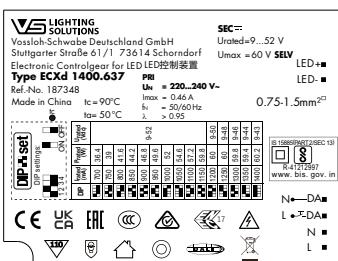
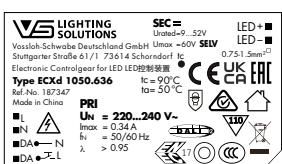
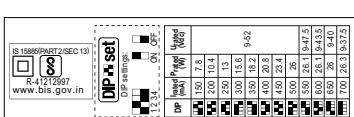
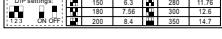
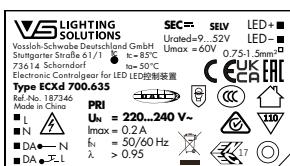
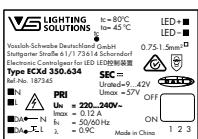
Betriebsstrom	Best.-Nr.	187346	187347, 187348	187345
Alle	75 °C*	85 °C	80 °C*	90 °C
Std.	100.000	50.000	100.000	50.000

* 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-wideUout DALI2

Typenschilder



DIP-Schalter-Einstellungen

187345 / ECXd 350.634						
Pin	1	2	3	Output W	Current mA	Voltage V
OFF	OFF	OFF	OFF	5,04	120	9-42
ON	OFF	OFF	OFF	6,3	150	
OFF	ON	OFF	OFF	7,56	180	
ON	ON	OFF	OFF	8,4	200	
OFF	OFF	ON	OFF	10,5	250	
ON	OFF	ON	OFF	11,76	280	
OFF	ON	ON	OFF	12,6	300	
ON	ON	ON	OFF	14,7	350	

187346 / ECXd 700.635						
Pin	1	2	3	4	Output W	Current mA
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	7,8	150
ON	OFF	ON	OFF	OFF	10,4	200
OFF	ON	ON	OFF	OFF	13	250
ON	ON	ON	OFF	OFF	15,6	300
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	18,2	350
ON	OFF	OFF	ON	OFF	20,8	400
OFF	ON	OFF	ON	OFF	23,4	450
ON	ON	OFF	ON	OFF	26	500
OFF	OFF	ON	ON	OFF	26,1	550
ON	OFF	ON	ON	OFF	26,1	600
OFF	ON	ON	ON	OFF	26	650
ON	ON	ON	ON	OFF	26,3	700

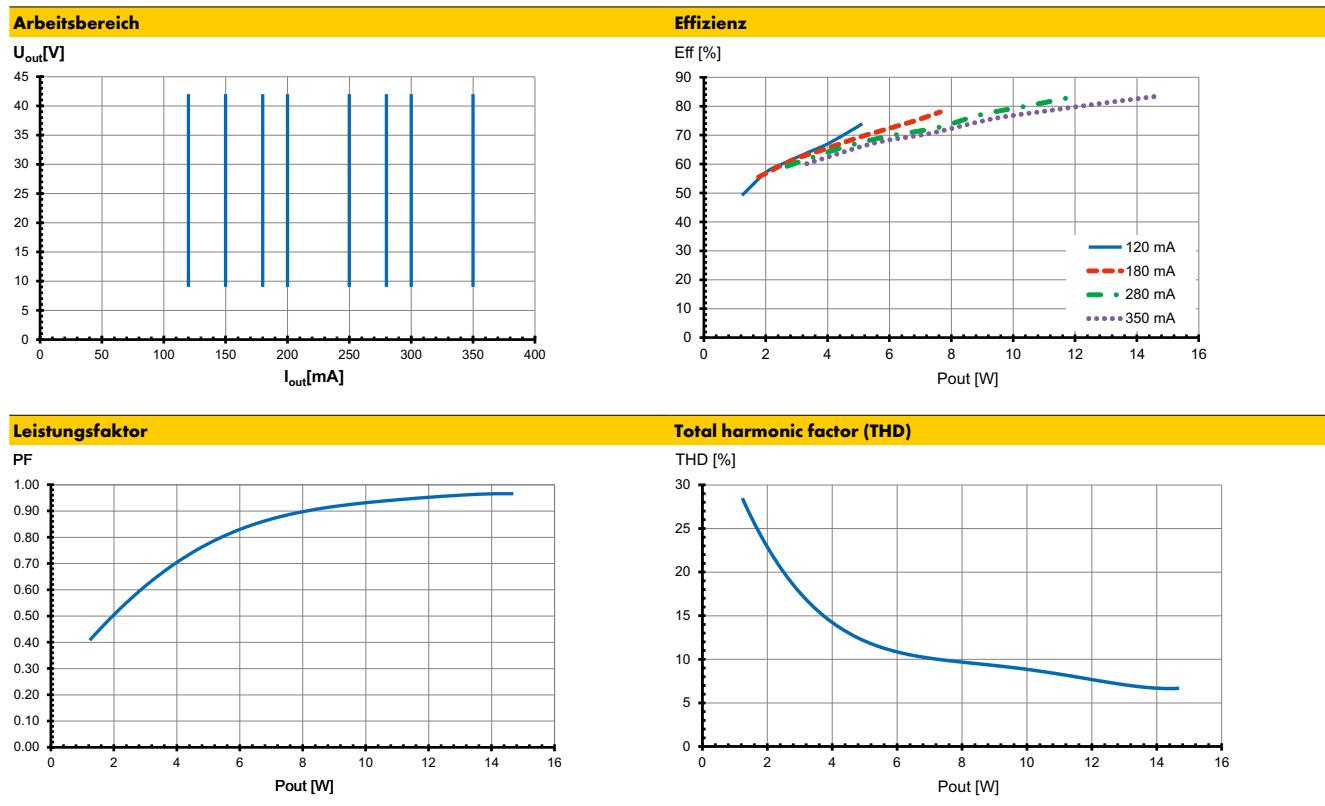
187347 / ECXd 1050.636				
Pin	1	2	3	Output W
OFF	OFF	OFF	OFF	36,4
ON	OFF	OFF	OFF	39
OFF	ON	OFF	OFF	41,6
ON	ON	OFF	OFF	41,7
OFF	OFF	ON	OFF	44,1
ON	OFF	ON	OFF	43,7
OFF	ON	ON	OFF	44
ON	ON	ON	OFF	44,1

187348 / ECXd 1400.637				
Pin	1	2	3	4
ON	OFF	OFF	OFF	OFF
OFF	ON	OFF	OFF	39
ON	ON	OFF	OFF	41,6
OFF	OFF	ON	OFF	44,2
ON	OFF	ON	OFF	46,8
OFF	ON	ON	OFF	49,6
ON	ON	ON	OFF	52
OFF	OFF	OFF	ON	54,6
ON	OFF	OFF	ON	57,2
OFF	ON	OFF	ON	59,8
ON	ON	OFF	ON	60
OFF	OFF	ON	ON	1200
ON	OFF	ON	ON	1250
OFF	ON	ON	ON	1300
ON	ON	ON	ON	1350
OFF	ON	ON	ON	1400

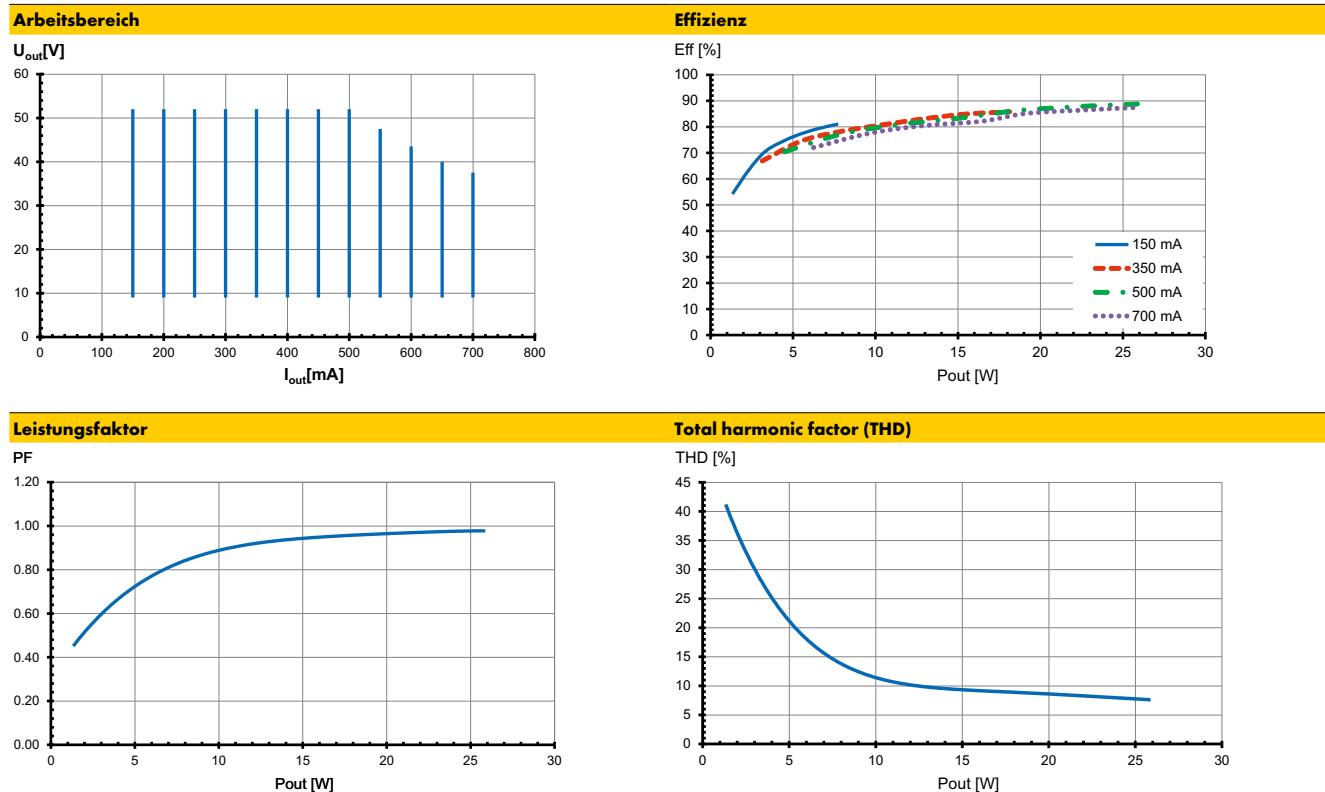
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED Treiber – ComfortLine DIP switch C-wideUout DALI2

Typ. Leistungsdiagramme für 187345 / Typ ECXd 350.634



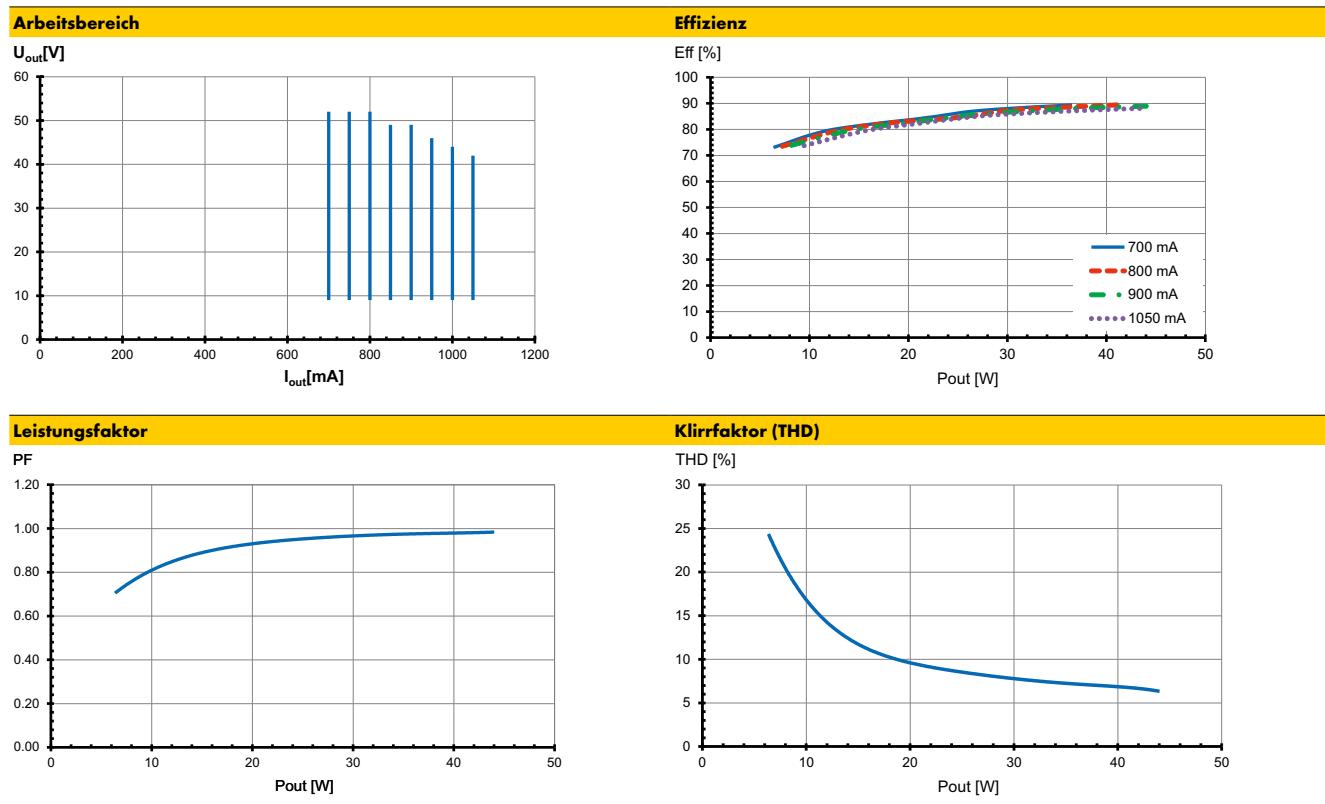
Typ. Leistungsdiagramme für 187346 / Typ ECXd 700.635



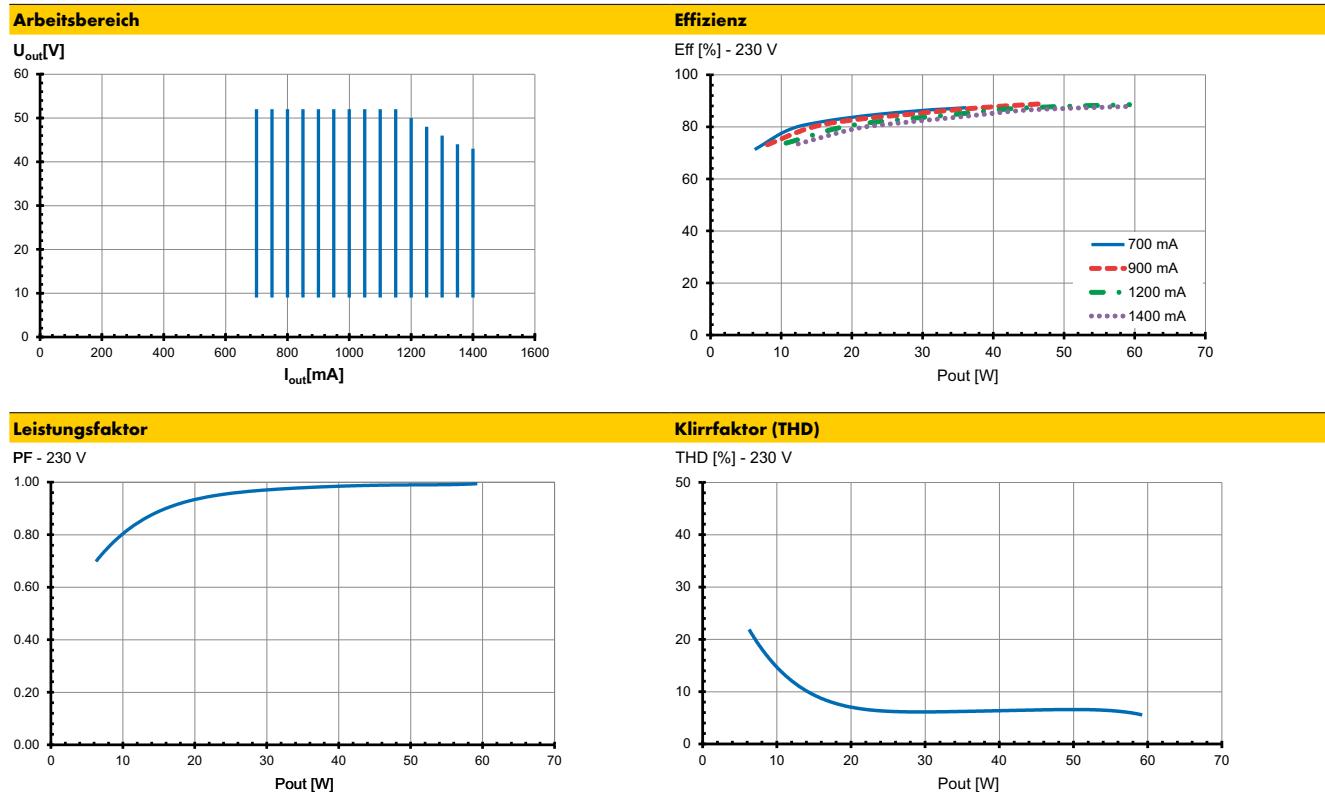
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

LED Treiber – ComfortLine DIP switch C-wideUout DALI2

Typ. Leistungsdiagramme für 187347 / Typ ECXd 1050.636



Typ. Leistungsdiagramme für 187348 / Typ ECXd 1400.637



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.
Im Falle der Überhitzung wird der Ausgangstrom des Betriebsgeräts reduziert. Nachdem die Temperatur unter den kritischen Temperaturwert sinkt, erhöht sich der Ausgangstrom wieder auf den zuvor eingestellten Wert.
- 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.

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 Zugentlastung (Best.-Nr.: 187203 für K86) 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 ≥ 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
Starr: 0,5–1,5 mm²
Litze: 0,75–1,5 mm²
- 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.
- Durchverdrahtung: Ist nicht erlaubt.

• Sekundärlast:

Die Summe der Vorwärtsspannungen der LED-Lasten darf die Toleranzen der in den Elektrischen Betriebsdaten im Datenblatt genannten Werte nicht überschreiten.

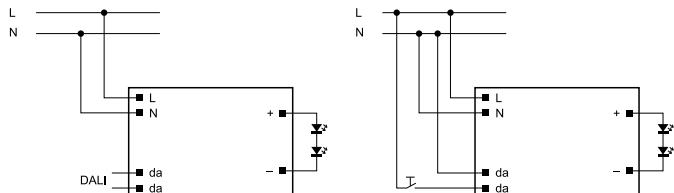
• Parallelschaltung:

Der parallele Anschluss von LED-Lasten ist nicht erlaubt.

• Verdrahtung:

DALI:

PUSH:



Hinweis: Maximale Anzahl Treiber an einem Push-Button: 32

• 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 Sicherungautomaten für VS-LED-Treiber

• Dimensionierung von Sicherungautomaten

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 mΩ (ca. 20 m Zuleitung [2,5 mm²] von der Netzeinspeisung bis zum Verteiler und weitere 15 m bis zur Leuchte).

Typ	Best.-Nr.	Sicherungautomatentyp und mögliche Anzahl an VS-LED-Treibern pro Stück					
Sicherungautomatentyp		B 10 A	B 13 A	B 16 A	C 10 A	C 13 A	C 16 A
ECx d 350.634	187345	111	144	177	111	144	177
ECx d 700.635	187346	58	76	94	58	76	94
ECx d 1050.636	187347	32	42	52	32	42	52
ECx d 1400.637	187348	29	37	46	29	37	46

– 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.