

CC KOMPAKT DIMMBAR



PRIMELINE NFC C DALI2 DX

187446

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Shopbeleuchtung
- Bürobeleuchtung
- Downlights



PrimeLine NFC C DALI2 Dx

- WÄHLBARER AUSGANGSSTROM VIA NFC
- DIMMBAR: DALI (ED.2) D4i
SPEZIFIKATIONEN (TEIL 250/251/252/253)
- GEEIGNET FÜR SICHERHEITSBELEUCHTUNGSANLAGEN
GEMÄSS EN 50172 (EL)
- VERSCHIEDENE ZUGENTLASTUNGEN AUFSETZBAR
- SELV
- LANGE LEBENSDAUER: BIS ZU 100.000 STD.
- PRODUKTGARANTIE: 5 JAHRE



PrimeLine NFC C DALI2 Dx

Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform

Funktionen

- Programmierbar über die NFC-Schnittstelle (kontaktlos)
 - Wählbarer Ausgangsstrom
 - Programmierbare CLO-Funktion
 - Anpassbares DC-Level
- Mit integrierter, schaltbarer DALI-Stromversorgung
- EL: Geeignet für Zentralbatterieanlagen für die Notbeleuchtung gemäß EN 50172

Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 220–240 V $\pm 10\%$
- Netzfrequenz: 50–60 Hz, 0 Hz
- Gleichspannungsbetrieb: 176...276 V (range of application)
- Steckklemmen:
 - Starr 0,5–1,5 mm²
 - Litze 0,75–1,5 mm²
- Leistungsfaktor bei Vollast: $> 0,95$
- Leerlaufspannung (U_{max}): 60 V
- Die LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.

Dimmung

- Dimmbereich: 1 bis 100%

Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen Netztransienten bis 1 kV (zwischen L und N)
- Elektronischer Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse II
- SELV
- SVM: $< 0,4$
- PstLM: < 1

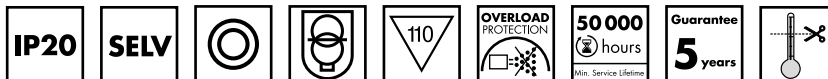
Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187446	60	72	160

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).
- 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.



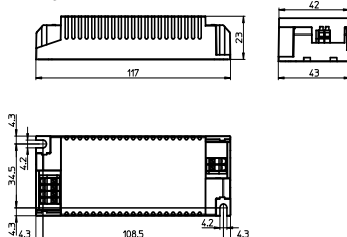
Dimmung

Analog

Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
187446	K110	117	42	23

K110



Zugentlastung "sl" für K107/K110

Für unabhängigen Betrieb, rastbar, ohne Schraube
Eine Zugentlastung besteht aus einem oberen und unterem Teil. Für den unabhängigen Betrieb der LED-Treiber werden zwei Zugentlastungen je LED-Treiber benötigt.

Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 3-7mm
Verp.-Einh.: 20 oder 120 Stück (suffix 1702 oder 1703)

Best.-Nr.: 187450 (1 Stck. Zugentlastung sl für K107)

Zugentlastung "ws" für K107/K110

Für unabhängigen Betrieb, mit Schraubfixierung
Separat erhältlich

Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 3-9mm
Verp.-Einh.: 20 oder 120 Stück (suffix 1702 oder 1703)

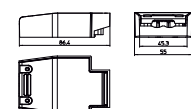
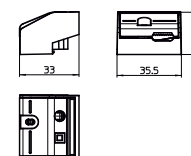
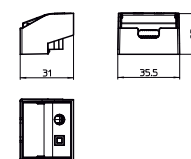
Best.-Nr.: 187451 (1 Stck. Zugentlastung ws für K107)

Zugentlastung "LIL0" für K107/K110

Für unabhängigen Betrieb, für Durchverdrahtung
Separat erhältlich

Zulässiger Durchmesser des Kabelmantels: 5-12mm
Verp.-Einh.: 20 oder 120 Stück (suffix 1702 oder 1703)

Best.-Nr.: 187452 (1 Stck LIL0(5pin) für K107)



Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Spannung 50–60 Hz V	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / μ s	Ausgangsstrom DC mA ($\pm$ 8% 150-350mA $\pm$ 5% 350-1050mA)	Werks- einstellung mA	Ausgangs- spannung DC (V)	THD bei Volllast % (230 V)	Effizienz bei Volllast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
44	ECXd 1050.681	187446	220–240	260–200	17/198	150-1050	700	9-50 (siehe Arbeitsbereich)	4	88	<5

Grenzwerte

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

Typ	Umgebungstemperatur- bereich		Betriebsfeuchtigkeits- bereich		Lagertemperatur- bereich		Lagerfeuchtigkeits- bereich		Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt °C	Schutzart
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.		
187446	-20	+45	10	60	-40	+85	5	95	+85	IP20

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebs- strom	Ref. No. 187446	
Alle	75 °C*	85 °C
Std.	100.000	50.000

* empfohlene Betriebstemperatur

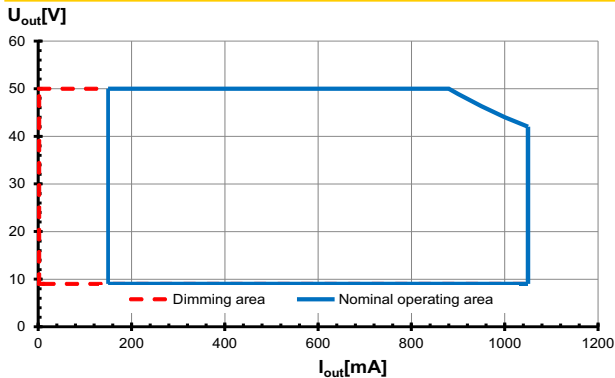
Typenschilder

VS LIGHTING SOLUTIONS Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf Electronic Converter for LED		5727 Q		SEC I _{rated} = 150...1050 mA U _{output} = 9...50 V U _{out} = 60 V Max P _{rated} = 44 W t _a = -20...45 °C	
ECXd 1050.681 Ref.-No. 187446 Made in China		t _c = 85 °C		LED- LED-	
PRI U _N = 220...240 V~ I _N = 260...200 mA f _N = 0/50/60 Hz λ = 0.3-0.99		Range of application DC 176...276 V		DALI2 SELV B2L D1	
CE ENEC UK 25 EL		110		0.5/1.5 g	

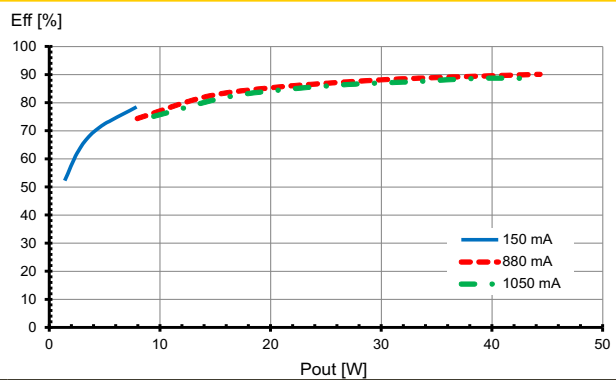
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187446 / ECXd 1050.681

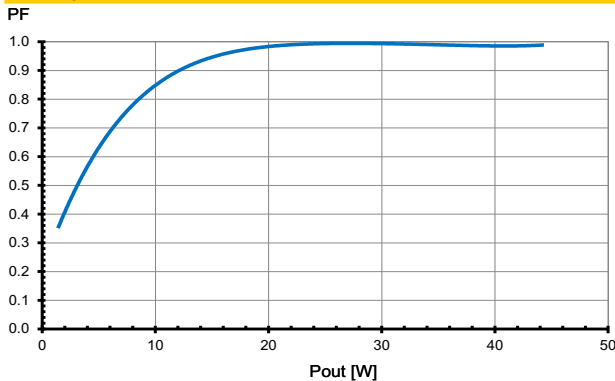
Arbeitsbereich



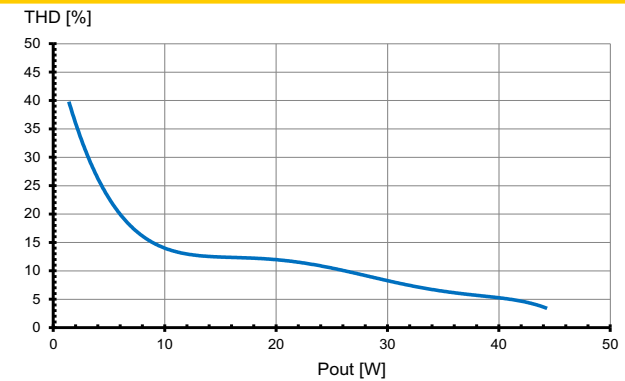
Effizienz



Leistungsfaktor



Klirrfaktor (THD)



Sicherheitseigenschaften

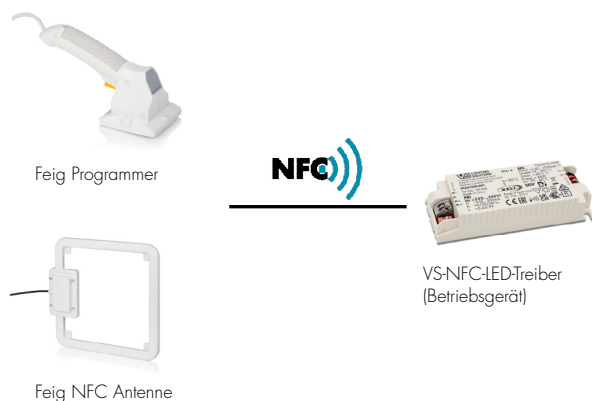
- Schutz gegen transiente Netzüberspannungen:
Werte gemäß EN 61547 (Störfestigkeit/ Immunität) werden eingehalten.
Überspannungen zwischen L–N: bis zu 1 kV
- Kurzschlusschutz: Das Betriebsgerät ist gegen permanenten Kurzschluss geschützt und verfügt über eine automatische Wiederanlaufunktion.
- Überlastschutz: 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.
Im Falle der Überhitzung (T_c max. + ca. 10°) wird der Ausgangsstrom des Betriebsgeräts reduziert auf 30%. Nachdem die Temperatur unter den kritischen Temperaturwert sinkt, erhöht sich der Ausgangsstrom 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.

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

Parametrierung über NFC

- 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.
 - Lichtlevel im DC-Betrieb (EOF_I)/Werkseinstellung: 15 % (einstellbar)
 - DC-Level-Bereich: 0/1–100 % (programmierbar via NFC)
 - DC-Betrieb: Gemäß EN60598-2-22 ist die Stromreduzierung bei hohen Temperaturen begrenzt auf 50 % des Nominalstroms
- Constant lumen output (CLO)
 - Die CLO-Funktion wird meistens eingesetzt, um die Systemleistung über die Lebensdauer eines LED-Systems zu reduzieren.
 - Der Lichtstrom von LED-Modulen geht bis zum Lebensdauerende schrittweise zurück. Um einen konstanten Lichtstrom gewährleisten zu können, muss die Leistung des Betriebsgeräts über die Lebensdauer schrittweise erhöht werden.
 - Um die CLO-Funktion genau zu definieren können über den NFC Programmer Start-, Zwischen- und Endwert (%) bzw. die LED-Lebensdauer (h) programmiert werden.
- Stromeinstellung (mA)
 - Werkseinstellung: 700 mA
 - Programmierbarer Ausgangsstrom
- DALI-Konfiguration
 - Programmierung von Kurzadresse, Gruppen, Überbeladungen und Szenen
 - Programmierung der Lichtwerte für Power On, System Failure, Min und Max
- Leuchtendaten
 - Ablegen der Leuchten Daten entsprechend EN 62386-251
- Diagnose und Wartung
 - Einstellen konfigurierbarer Werte entsprechend EN 62386-253
 - Auslesen von Zählerständen entsprechend EN 62386-252, 253 (Die Aktualisierung der Daten erfolgt jede Betriebsstunde.)

Die Programmierung des Treibers per NFC darf frühestens 15 sec nach dem Abschalten der Netzspannung erfolgen.



Systemarchitektur – NFC-Konfiguration

- Mit einem Feig-Programmiergerät oder der Feig-NFC-Antenne ist eine kontaktlose Programmierung von NFC-LED-Treibern möglich.
- Die Programmierung des LED-Treibers über NFC erfolgt im stromlosen Zustand.
- Der Einsatz erfolgt flexibel in der Fertigung oder bereits in der Vormontage. Eine aufwändige Inbetriebnahme ist nicht erforderlich. Die Bedienung und Parametrierung erfolgt auf einfachste Weise. Alle Betriebsparameter können individuell programmiert und aktualisiert werden.
- Die genaue Beschreibung der Programmierung entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch des NFC-Programmers.

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

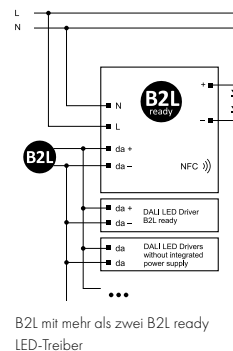
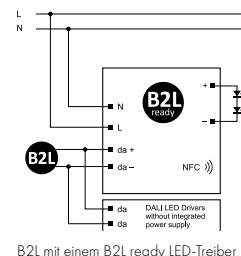
- Einbaulage: Einbau: Beliebig Position innerhalb der Leuchte.
Unabhängig: Treiber sind mit der separaten Zugentlastung für den unabhängigen Betrieb geeignet.
- Einbauort: LED-Treiber sind zum Einbau in Leuchten oder vergleichbaren Konstruktionen bestimmt.
Bei unabhängigen LED-Treibern ist der Einbau in ein Gehäuse nicht erforderlich.
Einbau in Außenleuchten: Schutzart der Leuchte für Wasserschutz ≥ 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 eingebaut: 0,5-1,5 mm² PVC-Kabel unabhängig: 0,75-1,5 mm² 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.
- 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:



DALI-Verdrahtung – Blu2Light ready:

Der DALI-Bus ist standardmäßig einfach isoliert ausgeführt. Leitungen müssen netzspannungsfest sein.

Das gemeinsame Führen der DALI-Busleitung mit der Netzleitung in einem Kabel ist erlaubt bis max. 100 m, z. B. mit NYM 5 x 1,5 mm².

Achten Sie bitte bei der Installation auf die Einhaltung der Maximallänge für die DALI-Leitung:

	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$	1 mm^2	$0,75 \text{ mm}^2$	$0,5 \text{ mm}^2$
6,2 Ω max.	300 m	180 m	130 m	80 m

DALI-Stromversorgung – Blu2Light ready:

Die DALI2-B2L-Schnittstelle verfügt über eine integrierte Stromversorgung für weitere DALI-Geräte, z. B. Sensoren.

Über das Klemmenpaar da+/da- wird das DALI-Steuerungssystem verbunden. Dabei ist auf die Polarität zu achten.

DALI-Versorgungsspannung:

Garantiert mögliche Stromabgabe: 50 mA

Hinweis: Bei einer Parallelschaltung ist die Summe der garantierten Stromabgabe die Basis für die Berechnung zusätzlicher DALI-Teilnehmer. Bitte entnehmen Sie die Stromaufnahme von aktiven DALI-Teilnehmern (z. B. Sensoren) aus dem entsprechenden Datenblatt. Passive DALI-Teilnehmer (z. B. Treiber ohne DALI-Stromversorgung) sind mit 2 mA Stromaufnahme anzunehmen.
Max. mögliche Stromabgabe: 62 mA

Hinweis: Bei einer Parallelschaltung von DALI-Versorgungen ist zu beachten, dass die Summe der max. möglichen Stromabgabe aller Spannungsquellen am DALI-Bus 250 mA nicht überschreitet.

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-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 10 A	B 13 A	B 16 A	C 10 A	C 13 A	C 16 A
ECXd 1050.681	187446	55	72	88	55	72	88

- 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.

EU-Konformitätsinformation

Hiermit erklärt Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH, dass der Funkanlagentyp PrimeLine NFC C DALI2 Dx der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.vossloh-schwabe.com.

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