

CC PrimeLine NFC S-MD DALI2 Dx



PRIMELINE NFC S-MD DALI2 Dx

187352, 187353, 187354, 187355, 187409, 187410

Typische Anwendungsbereiche

Einbau in kompakte Leuchten

- Straßenbeleuchtung
- Industriebeleuchtung



PrimeLine NFC/LEDSet S-MD DALI2 Dx

■ **EINSTELLBARER AUSGANGSSTROM VIA NFC**

■ **DIMMBAR: DALI (ED. 2)**

■ **INTEGRIERTE 16 V DC DALI-2 BUS POWER SUPPLY**

■ **AUX-STROMVERSORGUNG: 24 V / 125 mA**

■ **MIDNIGHT-FUNKTION**



■ **BESONDERS GERINGER RIPPELSTROM: < 3 %**

■ **ÜBERSpannungSSCHUTZ: BIS ZU 10 KV**

■ **KONFORM MIT ZHAGA BOOK 13**

■ **LANGE LEBENSDAUER:
BIS ZU 100.000 STD.**

■ **PRODUKTGARANTIE: 7 JAHRE**



PrimeLine NFC S-MD DALI2 Dx

Produkteigenschaften

- Kompakte Gehäusebauform

Funktionen

- Wählbarer Ausgangsstrom über NFC-Schnittstelle
- Programmierbar über die NFC-Schnittstelle (kontaktlos)
 - MidNight-Funktion
 - Konstanter Lumenausstoß (CLO)

Elektrische Eigenschaften

- Nennspannung: 220–240 V AC
- Netzfrequenz: 50–60 Hz
- Steckklemmen:
 - Eingang (L, N, G): 0,5–2,5 mm²
 - Ausgang: 0,2–1,5 mm²
 - Dimmung: 0,2–1,0 mm²
- Leistungsfaktor bei Volllast: > 0,95
- Leerlaufspannung (U_{max.}):
 - 70 V (187352), 100 V (187353), 120 V (187409)
- Max. Arbeitsspannung (U_{OUT}): 140 V (187354), 200 V (187355), 260 V (187410)
- Anlaufzeit: 1–1,5s
- Ausfallrate: ≤ 10%

Dimmeigenschaften

- Multi-Dimm: DALI2, MidNight-Funktion, AC-Dim-Funktion
- Dimmbereich: 10 bis 100 %
- Ist kein Dimmsignal angelegt beträgt die Helligkeit 100 %.

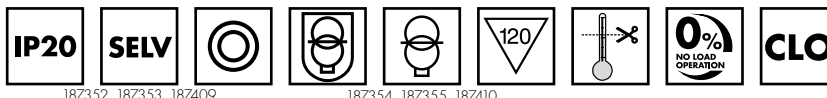
Sicherheitseigenschaften

- Schutz gegen Netztransienten bis 6 kV (zwischen L und N) und bis 10 kV (zwischen L/N und PE)
- Elektronischer Kurzschlusschutz (SCP)
- Übertemperaturschutz (OTP)
- Überspannungsschutz (Eingang & Ausgang/ "keine Last") (OVP)
- Unterspannungsschutz (UVP)
- Überleistungsschutz (OPP)
- Schutzart: IP20
- Schutzklasse I / II

Verpackungseinheiten

Best.-Nr.	Verpackungseinheit		
	Stück pro Karton	Kartons pro Palette	Gewicht g
187352	30	30	250
187353	30	30	500
187354	30	30	500
187355	30	30	500
187409	30	30	500
187410	18	30	1000

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



187352, 187353, 187409

187354, 187355, 187410



Angewandte Normen

- EN 61000-3-2(3)
- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 62384
- EN 62493
- EN 62386-101 DALI Ed. 2, Part101,102,207
- EN 62386, Part 150,250,251,252,253
- EN 55015

Abmessungen

Best.-Nr.	Gehäuse	Länge a mm	Breite b mm	Höhe c mm
187352	K72.2	132.5	77,4	40
187353				
187354				
187355				
187409	K75.2	171	101	41
187410				



Dimmung

Analog



Stromeinstellung



Energie- und Diagnosedaten:

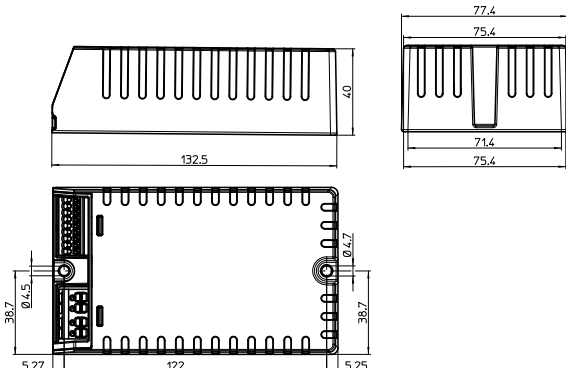
lt. DALI Part 251, 252, 253

Produktgarantie

- 7 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 gern zu.

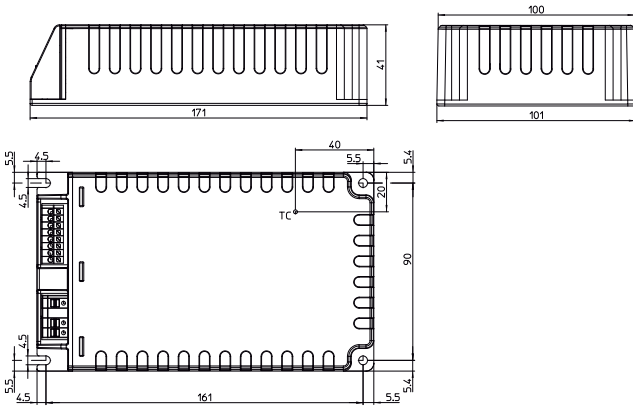
Produktzeichnungen und -fotos

K72.2



K72.2 – 187468, 187469, 187470, 187471, 187472

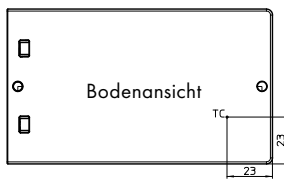
K75.2



K75.2 – 187473

Tc-Punkt Position

187352, 187353, 187409



187354, 187355



187410

siehe Zeichnung K75.2 oben

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

LED Drivers – PrimeLine NFC S-MD DALI2 Dx

Elektrische Betriebsdaten

Max. Leistung W	Typ	Best.-Nr.	Eingangsspannungsbereich (50–60 Hz) V AC	Netzstrom mA	Einschaltstrom A / μ s	Ausgangsstrom DC mA (\pm 5 %)	Werkeinstellung mA	Ausgangsspannung DC (V)	THD bei Vollast % (230 V)	Effizienz bei Vollast % (230 V)	Rippel 100 Hz %
26,6	ECXd 1050.639	187352	176–305	160	43 / 300	300–1050	700	20–38	4	88,5	\leq 3
40	ECXd 1050.640	187353	176–305	220	43 / 300	300–1050	700	28–57	3	90	\leq 3
60	ECXd 1050.659	187409	176–305	320	43 / 300	300–1050	700	30–86	3	90	\leq 3
80,5	ECXd 1050.641	187354	176–305	420	55 / 300	300–1050	700	35–115	3	91,5	\leq 3
120	ECXd 1050.642	187355	176–305	600	60 / 300	300–1050	700	75–172	3	93	\leq 3
165	ECXd 1050.660	187410	176–305	840	60 / 500	300–1050	700	115–236	3	94	\leq 3

Grenzwerte

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

Best.-Nr.	Umgebungstemperaturbereich		Betriebsfeuchtigkeitsbereich		Lagertemperaturbereich		Lagerfeuchtigkeitsbereich		Max. Betriebstemperatur am t_c -Punkt °C	Schutzart	
	°C min.	°C max.	% min.	% max.	°C min.	°C max.	% min.	% max.			
187352	–40	+55	10	80	–40	+85	5	85	+85 (t_c ,life)* +85 (t_c ,max.)*	IP20	
187353											+85 (t_c ,life)* +85 (t_c ,max.)*
187409											+85 (t_c ,life)* +85 (t_c ,max.)*
187354											+88 (t_c ,life)* +90 (t_c ,max.)*
187355											+86 (t_c ,life)* +90 (t_c ,max.)*
187410	–40	+55						+85 (t_c ,life)* +90 (t_c ,max.)*			

* t_c ,life: (t_c , warranty) | t_c ,max.: (max. erlaubte t_c Temperatur)

Zu erwartende Betriebslebensdauer

bei Betriebstemperaturen am t_c -Punkt

Betriebsstrom	Best.-Nr.																	
	187352			187353			187409			187354			187355			187410		
Alle	75 °C	80 °C	85 °C	75 °C	80 °C	85 °C	75 °C	80 °C	85 °C	75 °C	88 °C	90 °C	75 °C	86 °C	90 °C	75 °C	85 °C	90 °C
Std.	100.000	80.000	50.000	100.000	74.000	50.000	100.000	70.000	50.000	100.000	50.000	45.000	100.000	50.000	38.000	100.000	50.000	38.000

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

Typenschilder

■ DA+
 ■ DA-
 ■ 24V-
 ■ 24V+
 ■ NTC+
 ■ NTC-
 ■ LED+
 ■ LED-
 SEC

VSL LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXd 1050.639
 Ref.-No. 187352
 Made in China

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61547
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 62384
 EN 62493

SELV

OUTPUT	
I _{rated} [mA]	300...1050
U _{rated} [V]	20...38
P _{rated} [W]	26
t _a [°C]	-40...55
U _{max} [V]	70
λ	0.65C - 0.97

RoHS
 18 120

CE UK CA EAC

PRI
Un=220...240V~
 I_{N,max}=160 mA
 f_N=50/60 Hz

Suitable for class I/II luminaires

■ DA+
 ■ DA-
 ■ 24V-
 ■ 24V+
 ■ NTC+
 ■ NTC-
 ■ LED+
 ■ LED-
 SEC

VSL LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXd 1050.640
 Ref.-No. 187353
 Made in China

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61547
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 62384
 EN 62493

SELV

OUTPUT	
I _{rated} [mA]	300...1050
U _{rated} [V]	28...57
P _{rated} [W]	40
t _a [°C]	-40...55
U _{max} [V]	100
λ	0.7C - 0.98

RoHS
 18 120

CE UK CA EAC

PRI
Un=220...240V~
 I_{N,max}=220 mA
 f_N=50/60 Hz

Suitable for class I/II luminaires

■ DA+
 ■ DA-
 ■ 24V-
 ■ 24V+
 ■ NTC+
 ■ NTC-
 ■ LED+
 ■ LED-
 SEC

VSL LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXd 1050.659
 Ref.-No. 187409
 Made in China

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61547
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 62384
 EN 62493

SELV

OUTPUT	
I _{rated} [mA]	300...1050
U _{rated} [V]	38...86
P _{rated} [W]	60
t _a [°C]	-40...55
U _{max} [V]	120
λ	0.75C - 0.98

RoHS
 18 120

CE UK CA EAC

PRI
Un=220...240V~
 I_{N,max}=320 mA
 f_N=50/60 Hz

Suitable for class I/II luminaires

■ DA+
 ■ DA-
 ■ 24V-
 ■ 24V+
 ■ NTC+
 ■ NTC-
 ■ LED+
 ■ LED-
 SEC

VSL LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXd 1050.641
 Ref.-No. 187354
 Made in China

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61547
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 62384
 EN 62493

SELV

OUTPUT	
I _{rated} [mA]	300...1050
U _{rated} [V]	35...115
P _{rated} [W]	80
t _a [°C]	-40...55
U _{max} [V]	140
λ	0.6C - 0.98

RoHS
 18 120

CE UK CA EAC

PRI
Un=220...240V~
 I_{N,max}=420 mA
 f_N=50/60 Hz

Suitable for class I/II luminaires

■ DA+
 ■ DA-
 ■ 24V-
 ■ 24V+
 ■ NTC+
 ■ NTC-
 ■ LED+
 ■ LED-
 SEC

VSL LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXd 1050.642
 Ref.-No. 187355
 Made in China

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61547
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 62384
 EN 62493

SELV

OUTPUT	
I _{rated} [mA]	300...1050
U _{rated} [V]	75...172
P _{rated} [W]	120
t _a [°C]	-40...50
U _{max} [V]	200
λ	0.72C - 0.98

RoHS
 18 120

CE UK CA EAC

PRI
Un=220...240V~
 I_{N,max}=600 mA
 f_N=50/60 Hz

Suitable for class I/II luminaires

■ DA+
 ■ DA-
 ■ 24V-
 ■ 24V+
 ■ NTC+
 ■ NTC-
 ■ LED+
 ■ LED-
 SEC

VSL LIGHTING SOLUTIONS
 Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH
 Stuttgarter Straße 61/1, 73614 Schorndorf
 Electronic Converter for LED
Type ECXd 1050.660
 Ref.-No. 187410
 Made in China

EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61547
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 62384
 EN 62493

SELV

OUTPUT	
I _{rated} [mA]	300...1050
U _{rated} [V]	115...236
P _{rated} [W]	165
t _a [°C]	-40...50
U _{max} [V]	260
λ	0.79C - 0.98

RoHS
 18 120

CE UK CA EAC

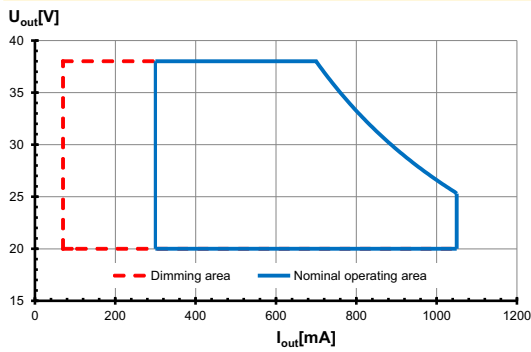
PRI
Un=220...240V~
 I_{N,max}=840 mA
 f_N=50/60 Hz

Suitable for class I/II luminaires

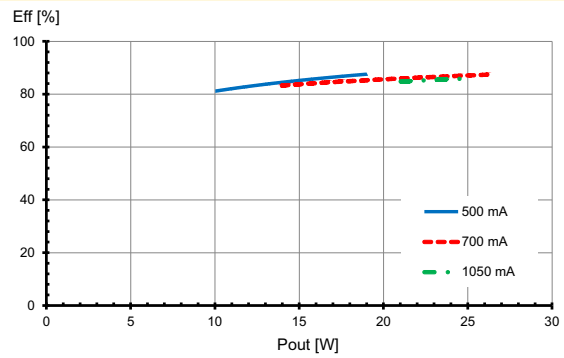
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187352 / Typ ECXd 1050.639

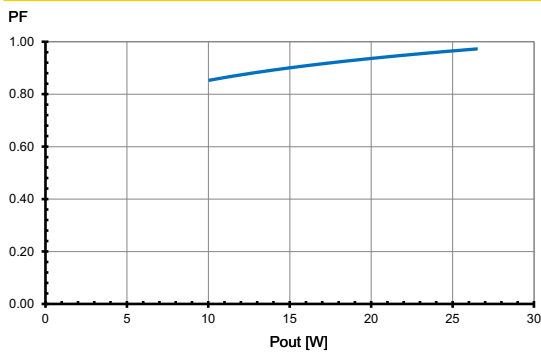
Arbeitsbereich



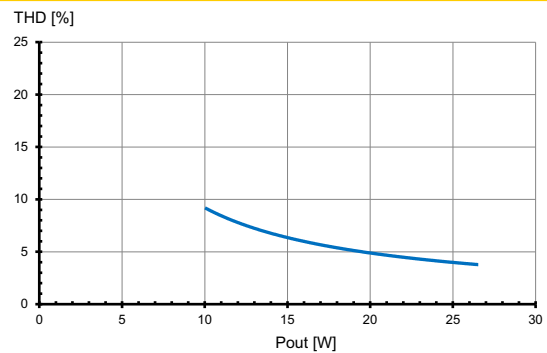
Effizienz



Leistungsfaktor

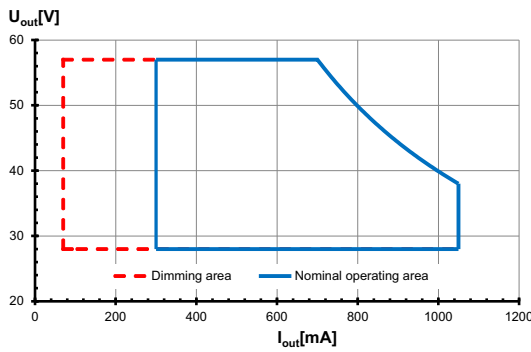


Klirrfaktor (THD)

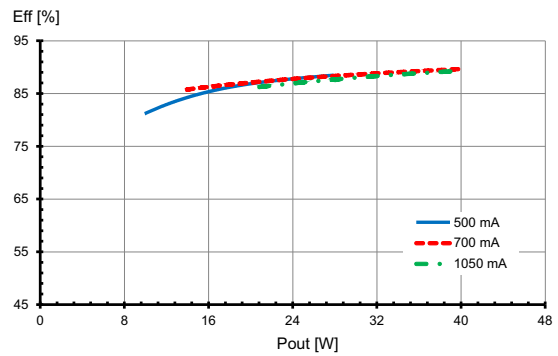


Typ. Leistungsdiagramme für 187353 / Typ ECXd 1050.640

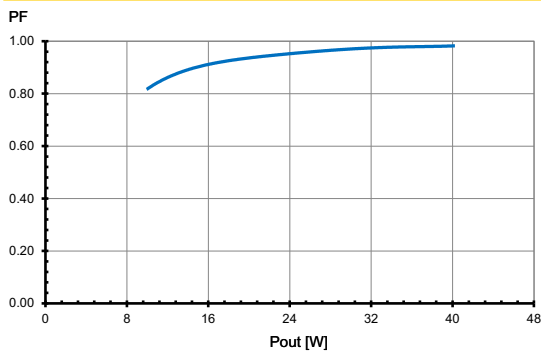
Arbeitsbereich



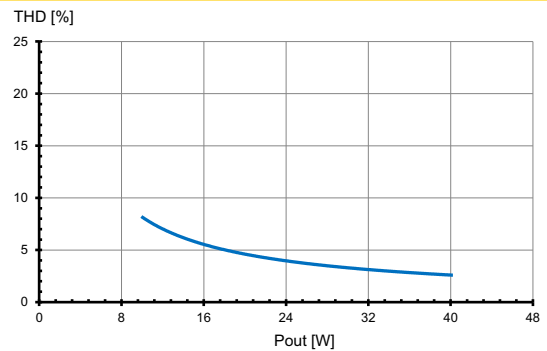
Effizienz



Leistungsfaktor



Klirrfaktor (THD)

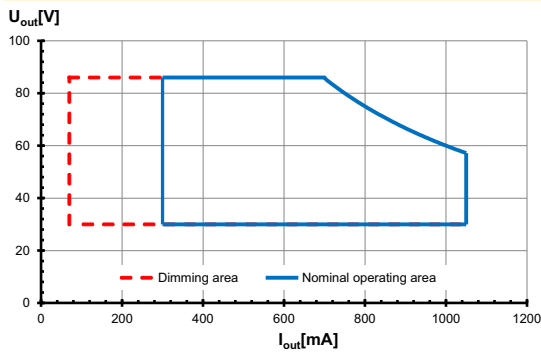


Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

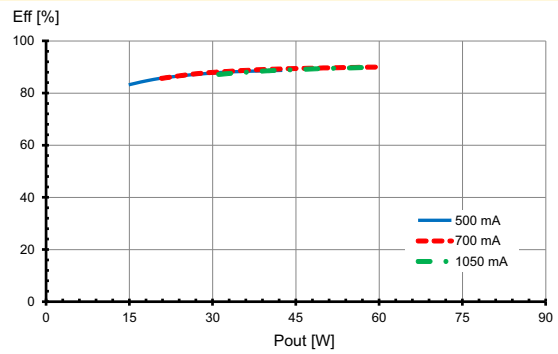
LED Drivers – Primeline NFC S-MD DALI2 Dx

Typ. Leistungsdiagramme für 187409 / Typ ECXd 1050.659

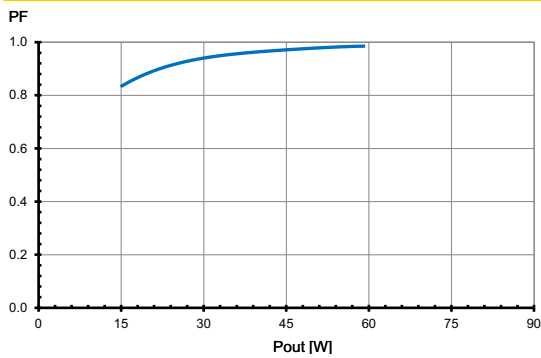
Arbeitsbereich



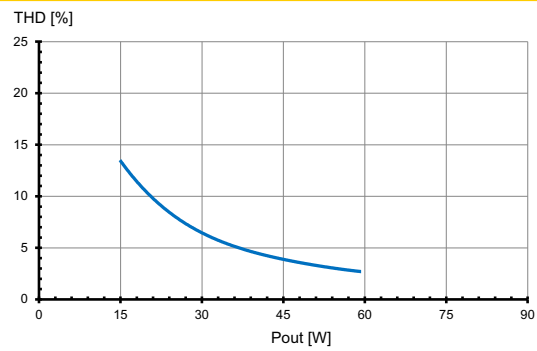
Effizienz



Leistungsfaktor

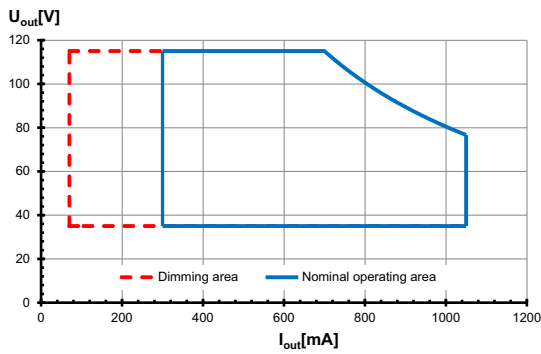


Klirrfaktor (THD)

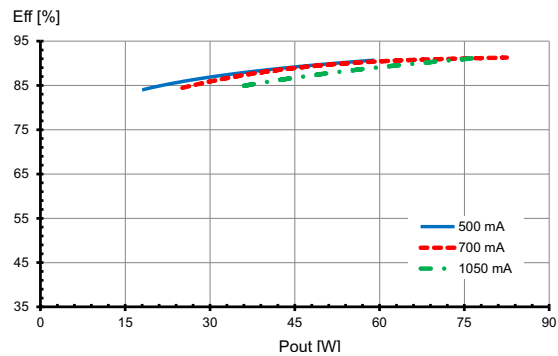


Typ. Leistungsdiagramme für 187354 / Typ ECXd 1050.641

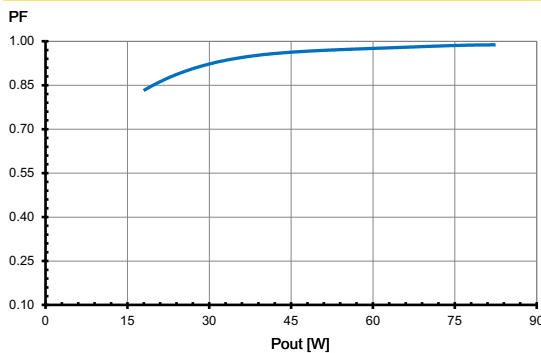
Arbeitsbereich



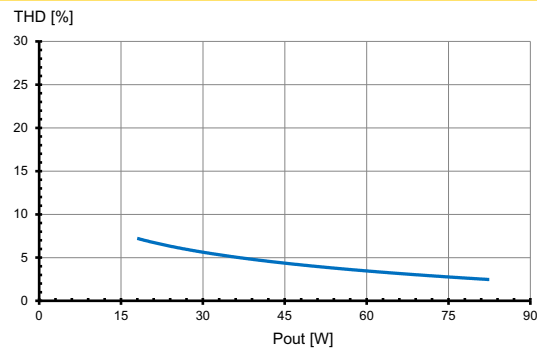
Effizienz



Leistungsfaktor



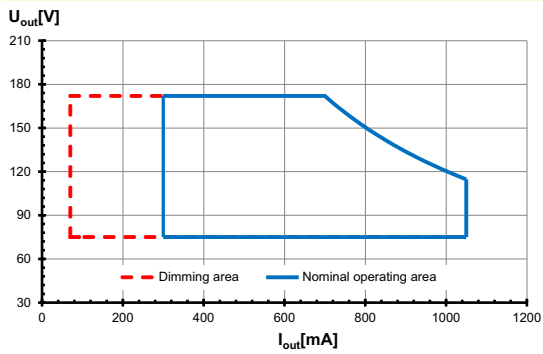
Klirrfaktor (THD)



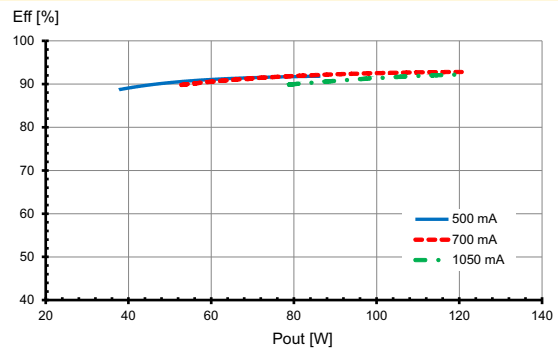
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Typ. Leistungsdiagramme für 187355 / Typ ECXd 1050.641

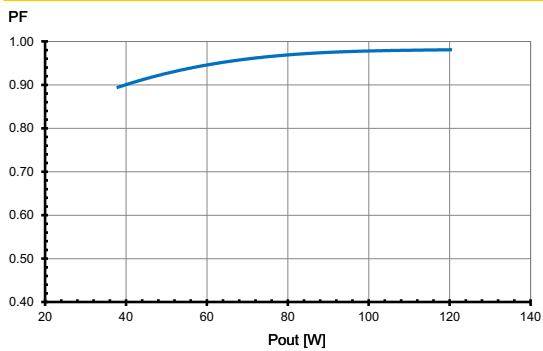
Arbeitsbereich



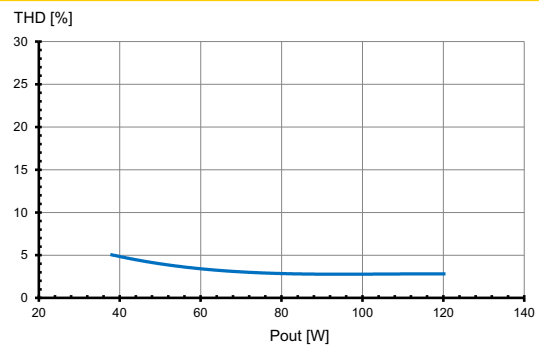
Effizienz



Leistungsfaktor

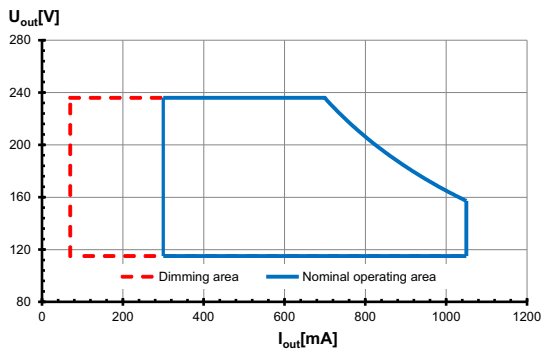


Klirrfaktor (THD)

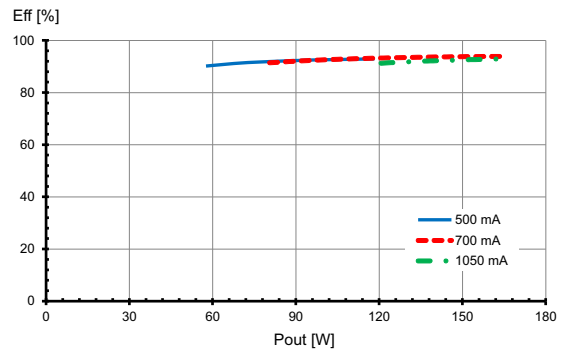


Typ. Leistungsdiagramme für 187410 / Typ ECXd 1050.660

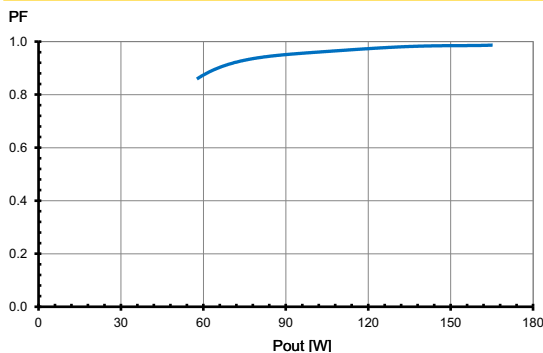
Arbeitsbereich



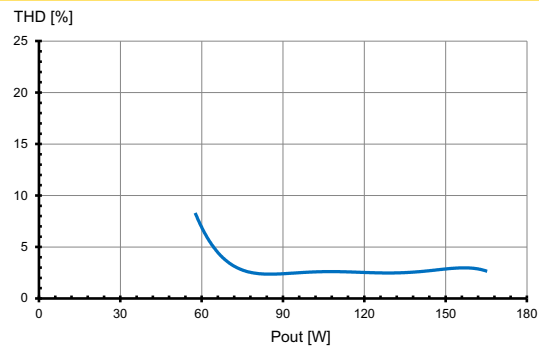
Effizienz



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 6 kV
Überspannungen zwischen L/N–PE: bis zu 10 kV
- Kurzschlusschutz: Das Betriebsgerät ist gegen permanenten Kurzschluss geschützt und verfügt über eine automatische Wiederanlauf Funktion.
- Überlastschutz: Das Betriebsgerät verfügt über einen Überlastschutz. Im Falle der Überbelastung reduziert das Betriebsgerät den Ausgangsstrom.
- Übertemperatur: Das Betriebsgerät verfügt über einen Übertemperaturschutz.
Im Falle der Überhitzung reduziert das Betriebsgerät den Ausgangsstrom und schaltet ab.
- Leerlaufbetrieb: Das Betriebsgerät ist leerlaufest und schaltet ab, wenn keine Last angeschlossen ist.
- Eingangüber- und -unterspannung:
Das Betriebsgerät ist gegen Über- oder Unterspannung Unterspannung aus dem Netz geschützt.
Der abgedeckte Unterspannungsbereich:
UIN 130 ... 176 Vac.
Der abgedeckte Überspannungsbereich:
UIN 305 ... 345 Vac
- Wenn eine der oben genannten Sicherheitsfunktionen ausgelöst wird, trennen Sie das Betriebsgerät von der Netzversorgung und finden und beseitigen den Auslösegrund.

Ausgangsspannung (U_{OUT})

U_{OUT} gibt nach EN 61347-1 an, welche Spannung an den Ausgangsklemmen direkt oder zwischen den Ausgangsklemmen und der PE-Klemme des LED-Treibers auftreten kann. Dieser Wert wird bei nicht-isolierten Treibern angegeben.
Das verwendete LED-Modul muss eine Isolationsspannung aufweisen, die mindestens so hoch ist wie die angegebene U_{OUT}-Spannung des Treibers.

NTC zum thermischen Schutz des LED-Moduls

Die LEDs können thermisch durch die NTC-Schnittstelle (Negative Temperature Coefficient Resistor) des Betriebsgeräts geschützt werden, die dafür sorgt, dass der Ausgangsstrom reduziert wird, wenn eine kritische Temperatur erreicht wird. Jeder beliebige NTC kann über die NFC-Schnittstelle konfiguriert werden.

Schließen Sie einen NTC am LED-Modul an die mit dem LED-Treiber verbundenen Anschlüsse an, wie im Schaltplan gezeigt.

- Max. NTC-Widerstand: 100 k Ω , (10 kOHM)
- Beginn der Ausgangsstromreduzierung: 20 k Ω , (2.6 k Ω)
- Ende der Ausgangsstromreduzierung: 10.3 k Ω , (1.5 k Ω)
- NTC: 100 kOHM, B value: 4050; 10 kOHM, NTC B value: 3380 - Tolerance: ± 2 ; other NTC - Tolerance ± 5 .

Dimmung

- Min. Ausgangsstrom: 10 % for Iset \geq 700 mA
70 mA for Iset < 700 mA
- Dimmstromtoleranz: ± 3 % des eingestellten Ausgangsstroms

DALI2

In dieser Betriebsart kann der Treiber durch eine DALI-Anwendungssteuerung über die bidirektionale DALI-Schnittstelle angesteuert werden.

Durch die Applikationssteuerung kann der Treiber in ein Lichtmanagementsystem integriert werden. Die Treiber sind DALI2 zertifiziert und unterstützen stufenloses Dimmen, Statusabfragen und Adressierung jeder einzelnen Leuchte.

Im Vergleich zu Geräten, die auf DALI1-Version basieren, sorgen DALI2-basierte Treiber für mehr Funktionen und eine höhere Interoperabilität im System.

MidNight-Funktion

Automatisches Dimmen über einen integrierten Timer (keine Echtzeituhr). Fünf unabhängige Dimmstufen und -zonen können mit der Konfigurator-Software eingestellt werden.

AC-Dim

Dimmen durch die Reduzierung der Amplitude der Netzspannung
Weitere Details können Sie dem zugehörigen technischen Anwendungsleitfaden entnehmen.

Konstanter Lumenausstoß (CLO)

Der Lichtstromrückgang eines LED-Moduls kann über seine gesamte Lebensdauer durch eine vorprogrammierte Stromkurve kompensiert werden. Dies sorgt nicht nur für eine gleichmäßige Beleuchtung, sondern spart auch Energie und erhöht die Lebensdauer der LEDs.

Energieerfassung (DALI Teil 252)

Genauigkeit 0,5 W im Standby-Modus; ± 1 % bei voller Leistung

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

DALI / AUX Spezifikation

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Notes
24V Auxilary Ausgangsspannung	21,6 V	24 V	26.4 V	Pload > 0,1W
24V Auxilary Ausgangsstrom	0 mA	-	125 mA	Die Hilfsversorgung Vaux liefert 24 VDC und kann eine durchschnittliche Leistung von 3 W liefern. Die Spitzenleistung beträgt 10 W bei einem Tastverhältnis von 25 % (T=5,2 ms).
24V Auxilary Ausgangstransienten Stromspitze bei 6W Leistungsspitze	-	-	250 mA	250 mA Spitze für max. Dauer von 2,2 ms in einer 6,0 ms Periode, wobei in dieser Zeit der Durchschnitt 125 mA nicht überschreiten darf.
24V Auxilary Ausgangstransienten Stromspitze bei 10W Leistungsspitze	-	-	425 mA	425 mA Spitze für max. Dauer von 1,3 ms in einer 5,2 ms Periode, wobei in dieser Zeit der Durchschnitt 125 mA nicht überschreiten darf.
Integrated DALI-2 Bus Spannungsversorgung	12 V	16 V	20 V	Die Spannung ist abhängig von der Belastung und variiert zwischen 12V–20V DC
Integrated DALI-2 Bus Stromversorgung	50 mA	-	60 mA	
DALI-2 (Hochspannungsbereich)	9,5 V	16 V	22,5 V	
DALI-2 (Niederspannungsbereich)	-6,5 V	0 V	6,5 V	
DALI-2 (Dimmung Ausgangsbereich)	10 %	-	100 %	Iset=0,7...1,05A
DALI-2 (Stromsenkung)	-	-	2,0 mA	

Wichtige Hinweise:

- [1] Die Stromversorgung des DALI-2-Busses ist werksseitig aktiviert und kann über die Software-Schnittstelle des LED-Konfigurators ausgeschaltet werden.
- [2] Die DALI-2-Bus-Stromversorgung und die 24V-Hilfsstromquelle teilen sich einen gemeinsamen Minuspol. Die 24V-Hilfsstromquelle kann entweder im Stand-Alone-Modus verwendet werden oder den Minuspol mit der DALI-Leitung teilen.
- [3] Es dürfen nicht mehrere 24V-Hilfsstromversorgungen parallel angeschlossen werden.

Systemarchitektur

- Mit dem NFC Feig-Programmer ist eine kontaktlose Programmierung von LED-Treibern möglich oder kabelgebunden über den iProgrammer Streetlight DALI Controller (Ref.Nr.187412). Erfolgreich getestete Programmiergeräte sind der FEIG PRH101 und der FEIG CPR30
- Die Programmierung des LED-Treibers 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. Fast alle Betriebsparameter können individuell programmiert und aktualisiert werden. Einige eingeschränkte Einstellungen können nur mit dem iProgrammer Streetlight DALI Controller (Ref.Nr. 187412) eingestellt oder ausgelesen werden.
- Weitere Details finden Sie im zugehörigen Anwendungshandbuch
- Die genaue Beschreibung der Programmierung entnehmen Sie bitte dem Anwendungsleitfaden der LED Konfigurator-Software.



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

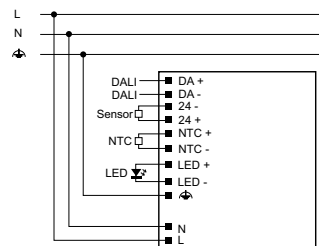
Mechanische Montage

- Einbaulage: Einbau: Beliebige Position innerhalb der Leuchte.
- Einbauort: LED-Treiber sind zum Einbau in Leuchten oder vergleichbaren Konstruktionen bestimmt. 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 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 0,5–2,5 mm² bei der Eingangsseite und 0,2–1,5 mm² bei der Ausgangsseite; (Dimmung: 0,2–1,0 mm²)
- Abisolierlänge: 8,5–9,5 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. Leitungslänge: 1,5 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 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 Netzspeisung bis zum Verteiler und weitere 15 m bis zur Leuchte).

Typ	Best.-Nr.	Sicherungsautomatentyp und mögliche Anzahl an VS-LED-Treibern (Stück)		
Sicherungsautomatentyp B				
		B 10 A	B 13 A	B 16 A
ECXd 1050.639	187352	6	8	9
ECXd 1050.640	187353	6	8	9
ECXd 1050.659	187409	6	8	9
ECXd 1050.641	187354	4	6	7
ECXd 1050.642	187355	4	5	7
ECXd 1050.660	187410	2	3	4
Automatic cut-out type C				
		C 10 A	C 13 A	C 16 A
ECXd 1050.639	187352	10	13	16
ECXd 1050.640	187353	10	13	16
ECXd 1050.659	187409	10	13	16
ECXd 1050.641	187354	8	10	12
ECXd 1050.642	187355	7	9	11
ECXd 1050.660	187410	4	5	6

– 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 S-MD 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.