TRIDONIC

Driver LC 80W 1050-1400mA flexC C SNC4

Baureihe essence



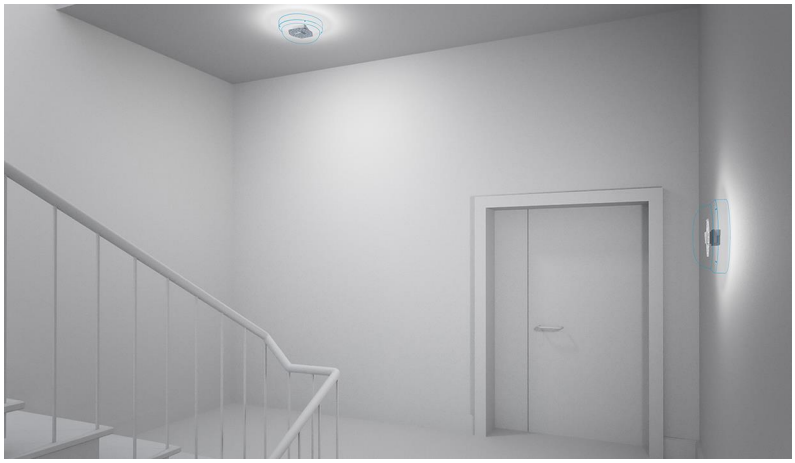
Produktbeschreibung
_ Fixed-Output-LED-Treiber für den Leuchteneinbau
_ Für Leuchten der Schutzklasse I und der Schutzklasse II
_ Temperaturschutz gemäß EN 61347-2-13 C5e
_ Konstantstrom-LED-Treiber
_ Wählbarer fixer Ausgangsstrom 1.050, 1.200, 1.300 und 1.400 mA (voreingestellter Strom 1.050 mA)
_ Max. Ausgangsleistung 79,8 W
_ Nominale Lebensdauer bis zu 100.000 h
_ 5 Jahre Garantie (Bedingungen siehe https://www.tridonic.com/de/int/services/herstellergarantiebedingungen)

Gehäuse-Eigenschaften
_ Gehäuse: Polycarbonat, weiß
_ Schutzart IP20

Funktionen
_ Überlastschutz
_ Kurzschlussschutz
_ Leerlaufschutz
_ Übertemperaturschutz

Typische Anwendung
_ Für Spotlight und Downlight bei Handels- und Gastronomie-Anwendungen
_ Für Panel- und Flächenbeleuchtung bei Büro- und Bildungs-Anwendungen

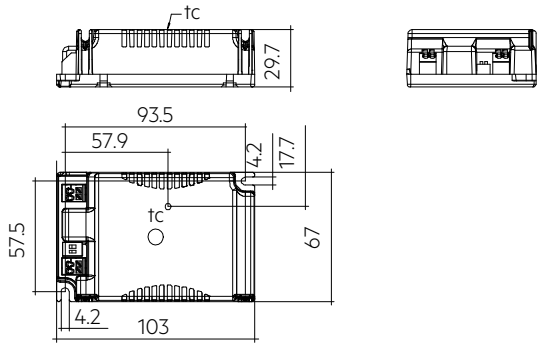
Website
http://www.tridonic.com/87501126



Dekorativ | Halle | Boden | Wand | Linear | Freistehend | Downlights | Straße | Spotlights | Fläche

Driver LC 80W 1050-1400mA flexC C SNC4

Baureihe essence



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Palette	Verpackung Großmengen	Gewicht pro Stk.
LC 80/1050-1400/57 flexC C SNC4	**87501126**	15 Stk.	345 Stk.	2.760 Stk.	0,148 kg

Technische Daten

Netzspannungsbereich	220 – 240 V
Wechselspannungsbereich	198 – 264 V
Max. Eingangsstrom (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	0,375 A
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Überspannungsschutz	320 V AC, 48 h
Typ. Leistungsaufnahme (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) ①	84 W
Min. Ausgangsleistung	28,4 W
Max. Ausgangsleistung	79,8 W
Typ. Wirkungsgrad (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) ①	93,5 %
λ über gesamten Betriebsbereich (Maximum) ①	0,99
λ über gesamten Betriebsbereich (Minimum)	0,9C
Ausgangsstromtoleranz ②	± 7,5 %
Max. Ausgangsspitzenstrom ③	1.580 mA
Max. Ausgangsspannung (U-OUT)	70 V
THD (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) ①	< 10 %
Ausgangsstrom NF Restwelligkeit (< 120 Hz)	± 5 %
Ausgang P_ST_LM (bei Volllast)	≤ 1
Ausgang SVM (bei Volllast)	≤ 0,4
Startzeit (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	≤ 0,5 s
Abschaltzeit (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	≤ 0,5 s
Haltezeit bei Netzunterbrechung (Ausgang)	0 s
Umgebungstemperatur ta (bei Lebensdauer 50.000 h)	50 °C
Lagertemperatur ts	-40 … +80 °C
Netz-Burst-Festigkeit	2 kV
Stoßspannungsfestigkeit (zwischen L - N)	2 kV
Stoßspannungsfestigkeit (zwischen L/N - PE)	4 kV
Stoßspannung ausgangsseitig (gegen PE)	3 kV
Lebensdauer	bis zu 100.000 h
Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)	5 Jahr(e)
Abmessungen L x B x H	103 x 67 x 29,7 mm

Prüfzeichen

IP20 SELV RoHS

Normen

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

Spezifische technische Daten

Typ	Ausgangsstrom ②	Min. Ausgangsspannung	Max. Ausgangsspannung	Max. Ausgangsleistung	Typ. Leistungsaufnahme (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	Typ. Stromaufnahme (bei 230 V, 50 Hz, Volllast)	tc Punkt max.	Umgebungstemperatur ta	I-out select
LC 80/1050-1400/57 flexC C SNC4	1.050 mA	27 V	57 V	59,9 W	66,5 W	295 mA	75 °C	-20 … +50 °C	1=on / 2=on
LC 80/1050-1400/57 flexC C SNC4	1.200 mA	27 V	57 V	68,4 W	72,5 W	320 mA	75 °C	-20 … +50 °C	1=off / 2=on
LC 80/1050-1400/57 flexC C SNC4	1.300 mA	27 V	57 V	74,1 W	77,8 W	345 mA	75 °C	-20 … +50 °C	1=on / 2=off
LC 80/1050-1400/57 flexC C SNC4	1.400 mA	27 V	57 V	79,8 W	84,0 W	375 mA	75 °C	-20 … +50 °C	1=off / 2=off

① Testwert bei 1.400 mA.
② Ausgangsstrom ist Mittelwert.
③ Testwert bei 25 °C.

1. Normen

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

1.1 Glühdrahttest

nach EN 61347-1 mit erhöhter Temperatur von 850 °C bestanden.

2. Thermische Angaben und Lebensdauer

2.1 Erwartete Lebensdauer

Erwartete Lebensdauer

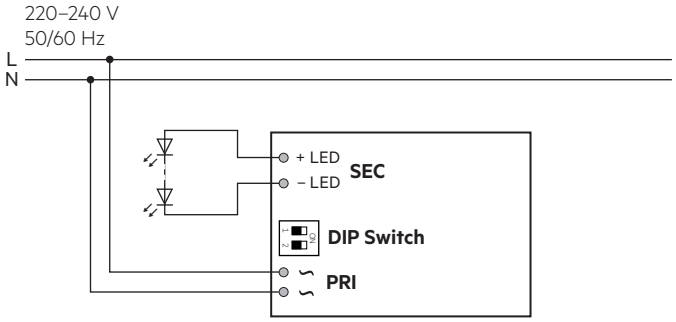
Typ	**ta**	**30 °C**	**40 °C**	**50 °C**
LC 80/1050-1400/57 flexC C SNC4	tc	55 °C	65 °C	75 °C
	Lebensdauer	>100.000 h	>100.000 h	50.000 h

Die LED-Treiber sind für die oben angegebene Lebensdauer ausgelegt, unter Nennbedingungen mit einer Ausfallswahrscheinlichkeit von kleiner 10 %.

Die Abhängigkeit des Punktes tc von der Temperatur ta hängt auch vom Design der Leuchte ab. Liegt die gemessene Temperatur tc etwa 5 K unter tc max., sollte die Temperatur ta geprüft und schließlich die kritischen Bauteile (z.B. ELCAP) gemessen werden. Detaillierte Informationen auf Anfrage.

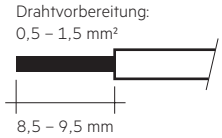
3. Installation / Verdrahtung

3.1 Anschlussdiagramm



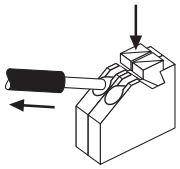
3.2 Leitungsart und Leitungsquerschnitt für den Eingang

Zur Verdrahtung Litzendraht mit Aderendhülsen oder Volldraht von 0,5 bis 1,5 mm² verwenden.
Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 8,5–9,5 mm abisolieren.
Nur einen Draht pro Anschlußklemme verwenden.



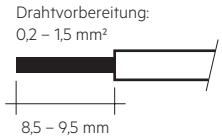
3.3 Lösen der Klemmenverdrahtung

Dazu den “Drücker” an der Klemme betätigen und den Draht nach vorne abziehen.



3.4 Leitungsart und Leitungsquerschnitt für den Ausgang

Zur Verdrahtung Litzendraht mit Aderendhülsen oder Volldraht von 0,2 bis 1,5 mm² verwenden.
Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 8,5–9,5 mm abisolieren.
Nur einen Draht pro Anschlußklemme verwenden.



3.6 Verdrahtungsrichtlinien

- Alle Verbindungen möglichst kurz halten, um gutes EMV-Verhalten zu erreichen.
- Netzleitungen getrennt vom LED-Treiber und anderen Leitungen führen (ideal 5 – 10 cm Abstand)
- Max. Länge der Ausgangsleitungen beträgt 2 m.
- Zur Einhaltung der EMV Vorschriften sekundäre Leitungen (LED Modul) parallel führen.
- Sekundäres Schalten ist nicht zulässig.
- Falsche Verdrahtung kann LED-Module zerstören.
- Um Geräteausfälle durch Masseschlüsse zu vermeiden, muss die Verdrahtung vor mechanischer Belastung mit scharfkantigen Metallteilen (z.B. Leitungsdurchführung, Leitungshalter, Metallraster, etc.) geschützt werden.

3.7 Austausch LED-Modul

1. Netz aus
2. LED-Modul entfernen
3. 30 Sekunden warten
4. LED-Modul wieder anschließen

Hot-Plug-In oder sekundäres Schalten der LEDs ist nicht erlaubt und kann zu sehr hohem Strom in den LEDs führen.

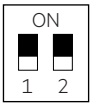
3.8 Installationshinweis

Das LED-Modul und alle Kontaktstellen innerhalb der Verdrahtung ausreichend gegen 3 kV Überspannung isolieren. Luft- und Kriechstrecke einhalten.

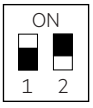
3.9 Stromeinstellung

Nur nach Netz-Aus den Strom per DIP-Schlater einstellen.
Verwendung des DIP-Schalters nur nach Netz-Aus.

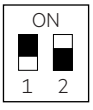
1.050 mA: Schalter 1 = Ein, Schalter 2 = Ein



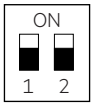
1.200 mA: Schalter 1 = Aus, Schalter 2 = Ein



1.300 mA: Schalter 1 = Ein, Schalter 2 = Aus



1.400 mA: Schalter 1 = Aus, Schalter 2 = Aus

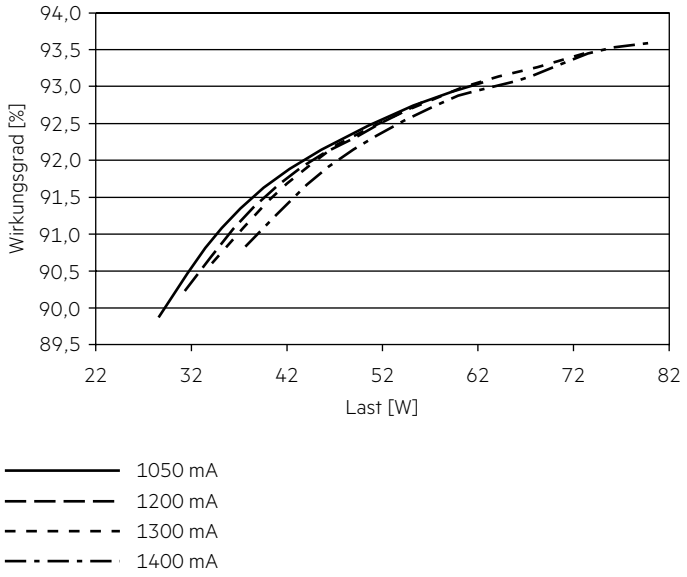


3.10 Gerätebefestigung

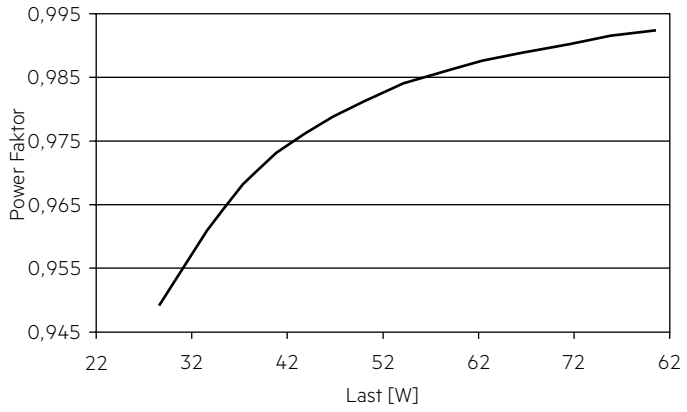
Max. Drehmoment für die Befestigung: 0,5 Nm/M4

4. Elektr. Eigenschaften

4.1 Wirkungsgrad in Abhängigkeit von der Last

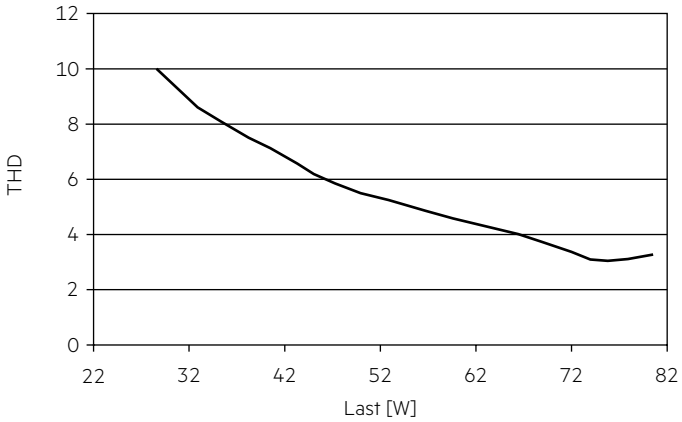


4.2 Power Faktor in Abhängigkeit von der Last



4.3 THD in Abhängigkeit von der Last

THD ohne Oberwellen < 5 mA (0,6 %) des Eingangsstromes:



4.6 Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten bezogen auf den Einschaltstrom

Sicherungsautomat	C10	C13	C16	C20	B10	B13	B16	B20	Einschaltstrom	
Installation Ø	1,5 mm²	1,5 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²	1,5 mm²	1,5 mm²	1,5 mm²	2,5 mm²	I_{max}	Pulsdauer
LC 80/1050-1400/57 flexC C SNC4	11	16	20	25	7	10	12	15	47 A	200 µs

Dies sind max. Werte, die aus dem Einschaltstrom berechnet werden! Achten sie darauf, den max. Nenndauerstrom des Leitungsschutzautomaten nicht zu überschreiten. Kalkulation verwendet typische Werte der Leitungsschutzautomaten-Serie ABB S200 als Referenz.
Tatsächliche Werte können je nach verwendeten Leitungsschutzautomatentypen und der Installationsumgebung abweichen.

4.7 Oberwellengehalt des Netzstromes (bei 230 V / 50 Hz und Volllast) in %

	THD	3.	5.	7.	9.	11.
LC 80/1050-1400/57 flexC C SNC4	< 10	< 5	< 3	< 2	< 2	< 2

Gemäß 61000-3-2. Oberwellen < 5 mA oder < 0,6 % (welcher auch immer größer ist) des Eingangsstromes werden nicht für die Berechnung vom THD berücksichtigt.

5. Funktionen

5.1 Verhalten bei Kurzschluss

Im Falle eines Kurzschlusses auf der Sekundärseite (LED) wird die Ausgangsleistung auf einen sehr niedrigen Wert reduziert.
Nach Behebung des Kurzschlußes erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

5.2 Verhalten bei Leerlauf

Der LED-Treiber arbeitet im Burst-Modus, um eine konstante Ausgangsspannung zu liefern, welche es einer Anwendung ermöglicht sicher zu arbeiten auch wenn ein LED-Strang wegen eines Fehlers offen ist.

5.3 Überlastschutz

Wird die maximale Last um einen definierten internen Grenzwert überschritten, schützt sich der LED-Treiber selbst und die LED's flackern.
Nach Behebung der Überlast erfolgt automatische Rückkehr in den nominalen Betrieb.

5.4 Übertemperaturschutz

Der LED-Treiber ist vor kurzzeitiger thermischer Überlastung geschützt.
Bei Überschreitung der Grenztemperatur wird der Ausgangsstrom reduziert oder die LED's flackern.
Die Rückkehr in den nominalen Betrieb erfolgt automatisch.

6. Sonstiges

6.1 Geräteentsorgung



Alte Geräte gemäß der WEEE-Richtlinie bei geeigneten Rücknahmeeinrichtungen abgeben.

6.2 Isolations- bzw. Spannungsfestigkeitsprüfung von Leuchten

Elektronische Betriebsgeräte für Leuchtmittel sind empfindlich gegenüber hohen Spannungen. Bei der Stückprüfung der Leuchte in der Fertigung muss dies berücksichtigt werden.

Gemäß IEC 60598-1 Anhang Q (nur informativ!) bzw. ENEC 303-Annex A sollte jede ausgelieferte Leuchte einer Isolationsprüfung mit 500 V DC während 1 Sekunde unterzogen werden.
Diese Prüfspannung wird zwischen den miteinander verbundenen Klemmen von Phase und Neutralleiter und der Schutzleiteranschlussklemme angelegt.
Der Isolationswiderstand muss dabei mindestens 2 MΩ betragen.

Alternativ zur Isolationswiderstandsmessung beschreibt IEC 60598-1 Anhang Q auch eine Spannungsfestigkeitsprüfung mit 1500 V AC (oder 1,414 x 1500 V DC).
Um eine Beschädigung von elektronischen Betriebsgeräten zu vermeiden, wird von dieser Spannungsfestigkeitsprüfung jedoch dringendst abgeraten.

6.3 Bedingungen für Lagerung und Betrieb

Luftfeuchtigkeit:	5 % bis max. 85 %, nicht kondensierend (max. 56 Tage/Jahr bei 85 %)
Lagertemperatur:	-40 °C bis max. +80 °C

Bevor die Geräte in Betrieb genommen werden, müssen sie sich wieder innerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches (ta) befinden.

6.4 Maximale Anzahl an Schaltzyklen

Alle LED-Treiber werden mit 50.000 Schaltzyklen geprüft.

6.5 Zusätzliche Informationen

Weitere technische Informationen auf
www.tridonic.com → Technische Daten

Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar.
Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde!