

LMI 48V 350–700mA 20–42V DIM Regular Dimming

Produktbeschreibung

- DALI dimmbar
- Bis zu 93 % Effizienz
- Ausgangsspannung 20 – 42 V
- Ausgangsstrom einstellbar zwischen 350 und 700 mA
- Reines Amplituden dimmen bis auf 70 mA
- Max. tp-Punkt Temperatur 90 °C
- 5 Jahre Garantie

Gehäuse-Eigenschaften

- PCB für Einbau Applikation

Schnittstellen

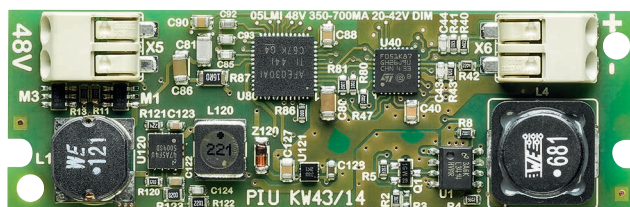
- DALI V2 - DT 6
- Klemmen: 0° Steckklemmen

Funktionen

- Einstellbarer Ausgangsstrom
- Schutzfunktionen (Übertemperatur, Kurzschluss, Leerlauf)

Vorteil

- Anwendungsorientiertes Betriebsfenster
- Kleine Abmessungen für Miniaturisierung von Leuchten



Normen, Seite 4

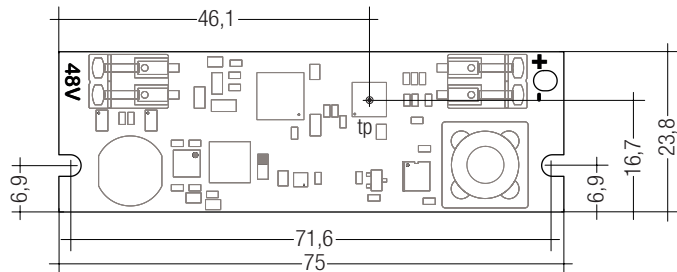


LMI 48V 350–700mA 20–42V DIM Regular

Dimming

Technische Daten

Eingangsspannung DC	48 V
Eingangsspannungsbereich DC	46 – 50 V
Netzfrequenz	0 Hz
Typ. Nennstrom (Volllast) ^①	333 – 661 mA
Max. Eingangsleistung	32 W
Typ. Wirkungsgrad (Volllast) ^②	93 %
Typ. Eingangsstrom im Leerlauf	15,5 mA
Typ. Eingangsleistung im Leerlauf	0,75 W
Time to light (Volllast)	< 0,6 s
Haltezeit bei Netzunterbrechung	< 5 ms
Ausgangsstromtoleranz ^②	± 5 %
Ausgangsstromtoleranz (bei min. Dimmlevel)	± 10 %
Max. Ausgangsstoßstrom	≤ Ausgangsstrom + 20 %
Ausgangsstrom NF Restwelligkeit	gleich wie NF Restwelligkeit auf dem 48 V Bus
Dimmbereich	70 mA – 100 % (Ausgangsstrom)
Max. tp-Punkt Temperatur	90 °C
Abmessungen LxBxH	75 x 23,8 x 12,5 mm



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Box	Verpackung Karton	Verpackung Palette	Gewicht pro Stk.
LMI 48V 350-700mA 20-42V DIM Regular	28000729	5 Stk.	50 Stk.	3.000 Stk.	0,016 kg

Es wird empfohlen diesen LMI LED-Driver zusammen mit folgenden LCU DC-Spannungsversorgungsgeräten zu verwenden:

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Palette	Gewicht pro Stk.
LCU 48V 75W DC-STR DIM Ip	28000815	10 Stk.	760 Stk.	0,28 kg
LCU 48V 150W DC-STR DIM SR	28001044	10 Stk.	300 Stk.	0,369 kg

Spezifische technische Daten

Typ	Ausgangsstrom	Min. Vorwärts-spannung	Max. Vorwärts-spannung	Max. Ausgangsleistung (bei 48 V, Volllast)	Typ. Leistungsaufnahme (bei 48 V, Volllast)	Typ. Stromaufnahme (bei 48 V, Volllast)
LMI 48V 350-700mA 20-42V DIM Regular	350 mA	20 V	42 V	15,4 W	16,0 W	333 mA
	400 mA	20 V	42 V	17,6 W	18,2 W	379 mA
	450 mA	20 V	42 V	19,8 W	20,4 W	425 mA
	500 mA	20 V	42 V	22,1 W	22,7 W	472 mA
	550 mA	20 V	42 V	24,3 W	24,9 W	519 mA
	600 mA	20 V	42 V	26,5 W	27,2 W	566 mA
	650 mA	20 V	42 V	28,7 W	29,4 W	614 mA
	700 mA	20 V	42 V	30,9 W	31,7 W	661 mA

① Gültig bei 100 % Dimmlevel.

② Abhängig vom eingestellten Ausgangsstrom.

1. Normen

EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 62384
EN 62386-101 (Gemäß DALI Standard V2)
EN 62386-102
EN 62386-207

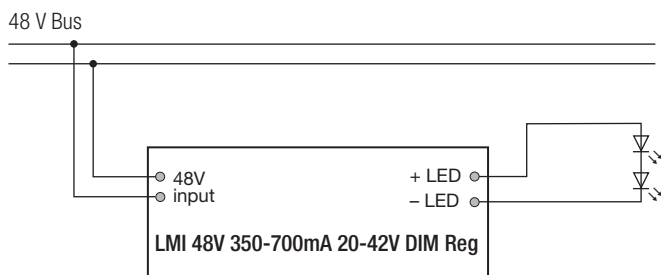
2. Thermische Angaben und Lebensdauer

2.1 Erwartete Lebensdauer

Die Lebensdauer wird durch den DC-Spannungsversorgungsgerät limitiert. Max. tp-Punkt Temperatur darf nicht überschritten werden.

3. Installation / Verdrahtung

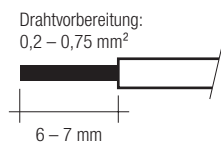
3.1 Anschlussdiagramm



3.2 Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung kann ein Einzeldrahtleiter oder ein Litzendraht mit Leitungsquerschnitt von 0,2 bis 0,75 mm² verwendet werden. Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 6 – 7 mm abisolieren.

LED-Modul/LED-Driver/Spannungsversorgung



3.3 Verdrahtungsrichtlinien

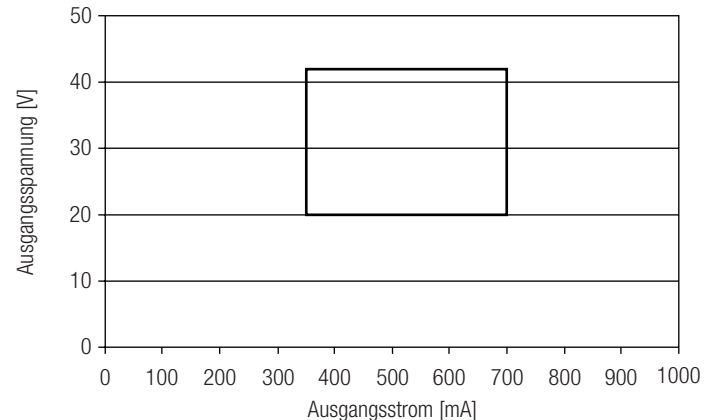
- Die Leitungen (48 V Bus und LED-Modul Anschlusskabel) sollten getrennt vom Netz geführt werden.
- Mischen von zwei oder mehreren Leitungen von verschiedenen DC-Spannungsversorgungsgeräten in einem Kabel zur Lichtschiene kann Interferenzen bewirken.
- Für ein gutes EMV-Verhalten sollte die LED-Verdrahtung so kurz wie möglich gehalten werden. Die max. sekundäre Leitungslänge beträgt 2 m (4 m Schleife).
- Der LED-Driver besitzt keinen sekundärseitigen Verpolschutz. LED-Module, welche keinen Verpolschutz aufweisen, können bei Verpolung zerstört werden.
- Falsche Verdrahtung des LED-Driver kann zu irreparablen Schäden führen und eine richtige Funktion ist nicht mehr gegeben.

3.4 LED-Module während dem Betrieb anschließen

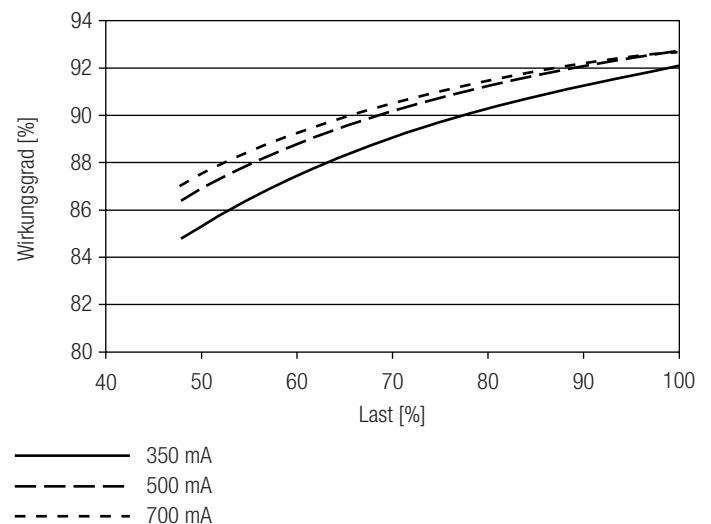
Anschließen des LED-Moduls während des Betriebs ist nicht zulässig, da eine Ausgangsspannung > 0 V anliegen kann. Der LED-Driver wird nicht beschädigt, aber es besteht das Risiko, dass das LED-Modul beschädigt wird.

4. Elektr. Eigenschaften

4.1 Arbeitsfenster



4.2 Verhältnis Effizienz zu Last



100 % Last entsprechen der max. Ausgangsleistung (Volllast) gemäß der Tabelle auf Seite 2.

4.3 Dimmbetrieb

Dimmbereich 70 mA bis 100 % des Nominalstromes

Digitale Ansteuerung mittels:

Programmierbare Parameter:

Minimum Dimmlevel

Maximum Dimmlevel

Werkseinstellung Minimum = hängt vom nominalen Ausgangsstrom ab

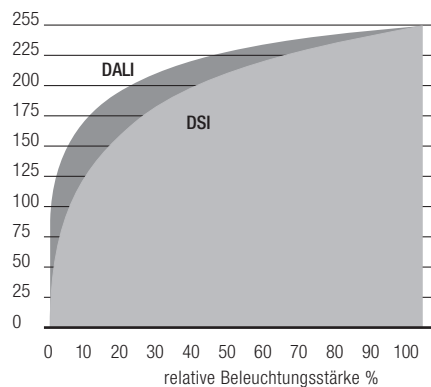
Werkseinstellung Maximum = 100 %

Der Augenempfindlichkeit angepasster Dimmverlauf.

Das Dimmen wird mittels Amplituden-Dimming realisiert.

4.4 Dimmcharakteristik

digitales Dimmwort



Dimmcharakteristik entspricht der Sehempfindlichkeit des menschlichen Auges.

5. Schnittstellen / Kommunikation

5.1 Steuereingang

Die Steuerung erfolgt über den DC-Spannungsversorgungsgerät.

5.2 switchDIM

Die Steuerung erfolgt über den DC-Spannungsversorgungsgerät.

5.3 Verhalten bei Kurzschluss

Der LED-Driver nimmt keinen Schaden. Bei Kurzschluss am LED-Ausgang wird dieser abgeschaltet. Erst nach einem Neustart des DC-Spannungsversorgungsgerät oder einem DALI on / off wird der LED-Ausgang wieder aktiviert.

5.4 Verhalten bei Leerlauf

Der LED-Driver nimmt im Leerlauf keinen Schaden. Der LED-Ausgang wird deaktiviert und ist somit spannungsfrei (nach einer sehr kurzen Zeitspanne). Wird eine LED-Last angeschlossen, muss das DC-Spannungsversorgungsgerät zuerst neu gestartet werden oder ein DALI on / off Kommando erfolgen, bevor der LED Ausgang aktiviert wird.

5.5 Überlastschutz

Der LED-Driver schaltet bei Überschreitung des Ausgangsspannungsbereiches den LED-Ausgang ab. Erst nach einem Neustart des DC-Spannungsversorgungsgerät wird der LED-Ausgang wieder aktiviert.

5.6 Übertemperaturschutz

Um den LED-Driver vor kurzzeitiger thermischer Überlastung zu schützen, wird bei Überschreitung der Grenztemperatur t_p der LED-Driver abgeschaltet. Nach der Abkühlphase schaltet der LED-Driver automatisch wieder ein. Der Temperaturschutz wird ca. 5 °C über t_p max aktiv (siehe Seite 2).

6. Funktionen

6.1 Funktion: Einstellbarer Strom

Der Ausgangsstrom des LED-Betriebsgeräts kann in einem vorgegebenen Bereich eingestellt werden.

DALI:

Die Konfiguration erfolgt mittels masterCONFIGURATOR am DC-Spannungsversorgungsgerät (siehe masterCONFIGURATOR Dokumentation).

7. Sontiges

7.1 Bedingungen für Lagerung und Betrieb

Umweltbedingungen: 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 (t_a Bereich des DC-Spannungsversorgungsgerät) befinden.

7.2 Zusätzliche Informationen

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

Garantiebedingungen auf www.tridonic.com → Services