TRIDONIC

LMI G2 48V 700–1050mA 3–20V FO Slim

Fixed-Output

Produktbeschreibung
_ Dimmbar über Potentiometer
_ Bis zu 89 % Effizienz
_ Ausgangsspannung 3 – 20 V
_ Ausgangsstrom einstellbar zwischen 700 und 1.050 mA via Dip-switch
_ Ausgangsstromtoleranz ± 5 %
_ Max. tc-Punkt Temperatur 100 °C
_ 5 Jahre Garantie (Bedingungen siehe https://www.tridonic.com/herstellergarantiebedingungen)

Gehäuse-Eigenschaften
_ PCB für Einbau-Applikation
_ Geeignet für Schutzklasse III-Anwendungen

Schnittstellen
_ Klemmen: 0° Steckklemmen
_ Integriertes Potentiometer

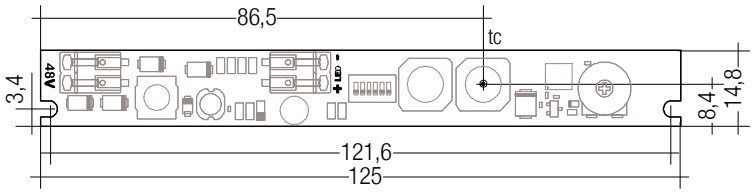
Funktionen
_ Einstellbarer Ausgangsstrom
_ Schutzfunktionen (Kurzschluss, Leerlauf)

Vorteile
_ Anwendungsorientiertes Betriebsfenster
_ Kleine Abmessungen für Miniaturisierung von Leuchten
_ Gleicher Formfaktor wie DALI Varianten für einfaches Design-In

Website
http://www.tridonic.com/28001582

LMI G2 48V 700–1050mA 3–20V FO Slim

Fixed-Output



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Palette	Gewicht pro Stk.
LMI G2 48V 700-1050mA 3-20V FO slim	**28001582**	5 Stk.	3.000 Stk.	0,016 kg

Technische Daten

Gleichspannung Eingang	48 V
Gleichspannungsbereich	46 – 50 V
Max. Eingangsleistung	23,5 W
Ausgangsleistungsbereich (P_rated)	2,1 – 21 W
Typ. Wirkungsgrad (Volllast) ①	89,5 %
Typ. Eingangsstrom im Leerlauf	10 mA
Typ. Eingangsleistung im Leerlauf	< 0,5 W
Startzeit (Volllast)	< 0,6 s
Haltezeit bei Netzunterbrechung	< 5 ms
Ausgangsstromtoleranz ②	± 5 %
Ausgangsstrom NF Restwelligkeit	Gleich wie NF Restwelligkeit auf dem 48 V Bus
Max. Ausgangsspannung (U-OUT)	48 V
Stoßspannung ausgangsseitig (gegen PE)	Gleich wie auf dem 48 V Bus
ESD-Klassifizierung	Prüfschärfegrad 2
Max. Gehäusetemperatur tc	100 °C
Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)	5 Jahr(e)
Abmessungen L x B x H	125 x 14,8 x 12,5 mm

Prüfzeichen

c UL us CE UKCA RoHS

Normen

EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 62384

Spezifische technische Daten

Typ	Ausgangsstrom	Min. Ausgangsspannung	Max. Ausgangsspannung	Max. Ausgangsleistung (bei 48 V, Volllast)	Typ. Leistungsaufnahme (bei 48 V, Volllast)	Typ. Stromaufnahme (bei 48 V, Volllast)
LMI G2 48V 700-1050mA 3-20V FO slim	700 mA	2,5 V	20 V	14 W	15,1 W	315 mA
LMI G2 48V 700-1050mA 3-20V FO slim	750 mA	2,5 V	20 V	15 W	16,2 W	338 mA
LMI G2 48V 700-1050mA 3-20V FO slim	800 mA	2,5 V	20 V	16 W	17,4 W	363 mA
LMI G2 48V 700-1050mA 3-20V FO slim	850 mA	2,5 V	20 V	17 W	18,4 W	383 mA
LMI G2 48V 700-1050mA 3-20V FO slim	900 mA	2,5 V	20 V	18 W	19,6 W	409 mA
LMI G2 48V 700-1050mA 3-20V FO slim	950 mA	2,5 V	20 V	19 W	20,9 W	436 mA
LMI G2 48V 700-1050mA 3-20V FO slim	1.000 mA	2,5 V	20 V	20 W	22,1 W	461 mA
LMI G2 48V 700-1050mA 3-20V FO slim	1.050 mA	2,5 V	20 V	21 W	23,5 W	491 mA

① Abhängig vom eingestellten Ausgangsstrom.

② Gültig bei 100 % Dimmlevel.

1. Normen

EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 62384

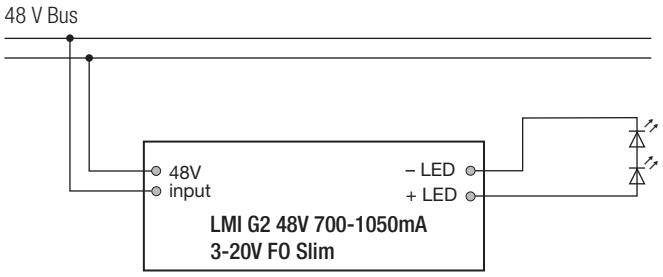
2. Thermische Angaben und Lebensdauer

2.1 Erwartete Lebensdauer

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

3. Installation / Verdrahtung

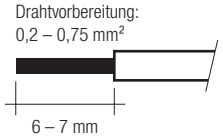
3.1 Anschlussdiagramm



3.2 Leitungsart und Leitungsquerschnitt

Zur Verdrahtung Litzendraht mit Aderendhülsen oder Volldraht von 0,2 bis 0,75 mm² verwenden.
Für perfekte Funktion der Steckklemme Leitungen 6 – 7 mm abisolieren.

LED-Modul/LED-Treiber/Spannungsversorgung



3.3 Verdrahtungsrichtlinien

- Die 48 V-Kabel getrennt von den Netzanschlüssen und Netzkabeln verlegen, um gute EMV-Bedingungen zu gewährleisten.
- Die 48 V DC-Ausgangsverdrahtung so kurz wie möglich halten , um eine gute EMV zu gewährleisten. Tridonic hat den EMV-Test mit mehr als 30 m auf geerdeten Metallgehäusen erfolgreich getestet.
- Für Kunststoffgehäuse die Kabellänge reduzieren, falls die EMV nicht eingehalten werden kann.
- Die max. Kabellänge, inkl. Lichtschinensystem, ist nur durch den Spannungsabfall begrenzt:
  Das letzte LMI 48V im System noch mit mindestens 46 V versorgen. Weitere Details in der Application Note nachzulesen.
- Sekundäres Schalten ist nicht zulässig.
- Um Geräteausfälle durch Masseschlüsse zu vermeiden, die Verdrahtung vor mechanischer Belastung mit scharfkantigen Metallteilen (z.B. Leitungsdurchführung, Leitungshalter, Metallraster, etc.) schützen.
- Zusätzliche Systeme oder Leitungen können die PLC-Kommunikation im DC-String-System beeinträchtigen oder stören. Daher keine weiteren Systeme oder Leitungen parallel zu den DC-String-Systemleitungen verlegen.

3.4 Anschließen des LED-Moduls im Betrieb

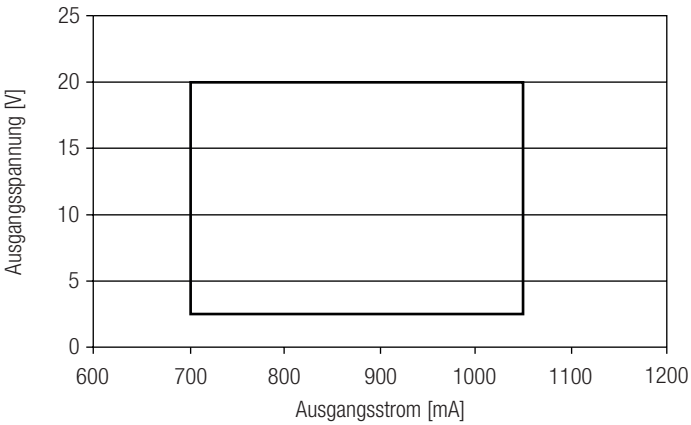
Anschließen des LED-Moduls während des Betriebs ist nicht zulässig, da eine Ausgangsspannug > 0 V anliegen kann.
Der LED-Treiber könnte beschädigt werden und es besteht die Gefahr, dass das LED-Modul zerstört wird.

3.5 EOS/ESD Sicherheitsrichtlinien

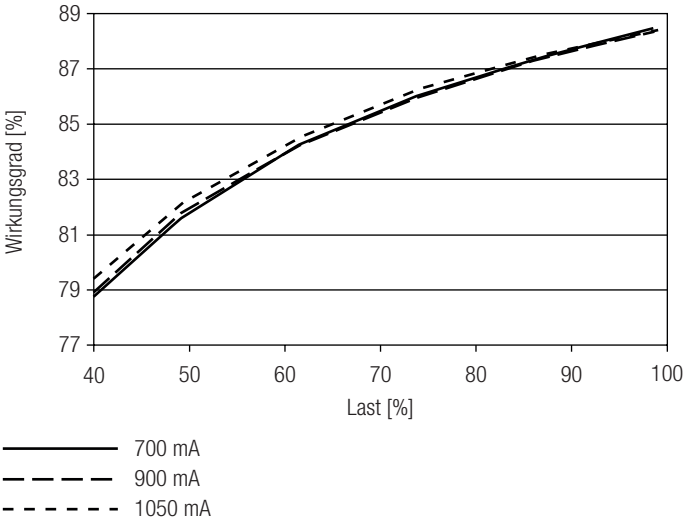
Das Gerät / Modul enthält Bauteile die auf elektrostatische Entladung empfindlich reagieren und darf nur bei Sicherstellung des EOS/ESD-Schutzes in der Fertigung und in der Anwendung eingebaut werden. Für Geräte/Module mit geschlossenem Gehäuse (keine Berührung auf Leiterplatte möglich) sind bei normaler Installationshandhabung keine Vorkehrungen notwendig.
Weitere Informationen zu den EOS/ESD Richtlinien und der ESD-Klassifizierung entnehmen Sie dem Dokument http://www.tridonic.com/esd-schutzmassnahmen.

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.

5. Funktionen

5.1 Funktion: Einstellbarer Strom

Der Ausgangsstrom des LED-Treibers kann in einem vorgegebenen Bereich eingestellt werden.
1. Schritt: Der Ausgangsstrom kann mit den DIP-Schaltern S1-1 bis S1-4 eingestellt werden.
2. Schritt: Anschließend die Funktion Fix-Strom oder Potentiometer mit den DIP-Schaltern S1-5 und S1-6 wählen.

Schritt 1 und 2 müssen gemacht werden um den LED-Treiber richtig zu konfigurieren.

Die Werkseinstellung (keine DIP-Schalter gesetzt) ist 700 mA ±5 %.
Das ist Normalbetrieb.

		S1-1	S1-2	S1-3	S1-4	S1-5	S1-6
Ausgangs-strom	700 mA	OFF	OFF	OFF	ON oder OFF	–	–
	725 mA	OFF	OFF	ON	OFF	–	–
	750 mA	OFF	OFF	ON	ON	–	–
	775 mA	OFF	ON	OFF	OFF	–	–
	800 mA	OFF	ON	OFF	ON	–	–
	825 mA	OFF	ON	ON	OFF	–	–
	850 mA	OFF	ON	ON	ON	–	–
	875 mA	ON	OFF	OFF	OFF	–	–
	900 mA	ON	OFF	OFF	ON	–	–
	925 mA	ON	OFF	ON	OFF	–	–
	950 mA	ON	OFF	ON	ON	–	–
	975 mA	ON	ON	OFF	OFF	–	–
	1.000 mA	ON	ON	OFF	ON	–	–
	1.025 mA	ON	ON	ON	OFF	–	–
	1.050 mA	ON	ON	ON	ON	–	–
Funktion	Potentiometer	–	–	–	–	ON	OFF
	Fix-Strom	–	–	–	–	OFF	ON
	700 mA	–	–	–	–	ON	ON
	700 mA	–	–	–	–	OFF	OFF

Wenn die Potentiometer Funktion benutzt wird, kann der 100 % Ausgangsstrom mit den DIP-Schaltern eingestellt werden.
Mit dem Potentiometer kann der Ausgangsstrom bis auf 10 % gedimmt werden (nur Amplitudenmodulation). Max. Drehmoment für das Potentiometer ist 5 Ncm.

5.2 Verhalten bei Kurzschluss

LED-Treiber schaltet ab und ein Neustart ist notwendig.

5.3 Verhalten bei Leerlauf

LED-Treiber schaltet ab und ein Neustart ist notwendig.

6. Sonstiges

6.1 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 Bereich des DC-Spannungsversorgungsgerät) befinden.

Der LED-Treiber ist ein Einbau-Betriebsgerät und damit für die Verwendung in Leuchten bestimmt.
Wird das Produkt außerhalb einer Leuchte verwendet, muss in der Installation ein geeigneter Schutz von Personen und Umgebung vorgesehen werden (z.B. bei Lichtdecken).

6.2 Zusätzliche Informationen

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

Garantiebedingungen auf www.tridonic.com → Services

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