

LMI G2 48V 350–700mA 3–20V FO Slim
Fixed-Output

Produktbeschreibung

- Dimmbar über Potentiometer
- Bis zu 89 % Effizienz
- Ausgangsspannung 3 – 20 V
- Ausgangsstrom einstellbar zwischen 350 und 700 mA via DIP-switch
- Ausgangsstromtoleranz $\pm 5\%$
- Max. tc-Punkt Temperatur 105 °C
- 5 Jahre Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)

Gehäuse-Eigenschaften

- PCB für Einbau-Applikation
- Geeignet für Schutzklasse III-Anwendungen

Schnittstellen

- Klemmen: 0° Steckklemmen
- Integriertes Potentiometer

Funktionen

- Einstellbarer Ausgangsstrom
- Schutzfunktionen (Kurzschluss, Leerlauf)

Vorteil

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



Normen, Seite 4



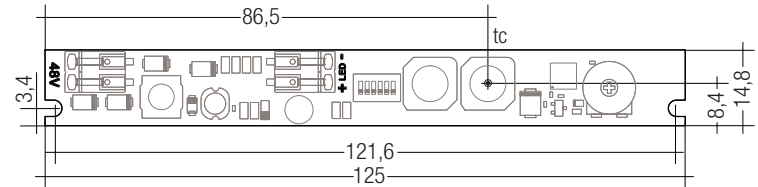


LMI G2 48V 350-700mA 3-20V FO Slim

Fixed-Output

Technische Daten

Gleichspannung Eingang	48 V
Gleichspannungsbereich	46 – 50 V
Max. Eingangsleistung	16 W
Typ. Wirkungsgrad (Volllast) ^①	89 %
Typ. Eingangsstrom im Leerlauf	8 mA
Typ. Eingangsleistung im Leerlauf	< 0,5 W
Time to light (Volllast)	< 0,6 s
Haltezeit bei Netzunterbrechung	< 5 ms
Ausgangsstromtoleranz ^②	± 5 %
Max. Ausgangsstoßstrom	≤ Ausgangsstrom + 30 %
Ausgangsstrom NF Restwelligkeit	gleich wie NF Restwelligkeit auf dem 48 V Bus
Max. Ausgangsspannung (Leerlauf-spannung)	48 V
Stoßspannung ausgangsseitig (gegen PE)	gleich wie auf dem 48 V Bus
ESD-Klassifizierung	Prüfschärfegrad 2
Max. tc-Punkt Temperatur	105 °C
Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)	5 Jahre
Abmessungen LxBxH	125 x 14,8 x 12,5 mm



Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Verpackung Box	Verpackung Karton (enthält 10 Boxen)	Verpackung Palette	Gewicht pro Stk.
LMI G2 48V 350-700mA 3-20V FO Slim	28000730	5 Stk.	50 Stk.	3.000 Stk.	0,016 kg

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

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Verpackung Palette	Gewicht pro Stk.
LCU 48V 75W DC-STR FO Ip	28000816	10 Stk.	760 Stk.	0,274 kg
LCU 48V 75W DC-STR FO SR	28001232	10 Stk.	300 Stk.	0,346 kg
LCU 48V 150W DC-STR FO Ip	28001234	20 Stk.	600 Stk.	0,340 kg
LCU 48V 150W DC-STR FO SR	28001045	10 Stk.	300 Stk.	0,365 kg

Spezifische technische Daten

Typ	Ausgangsstrom	Min. Vorwärtsspannung	Max. Vorwärtsspannung	Max. Ausgangsleistung (bei 48 V, Volllast)	Typ. Leistungsaufnahme (bei 48 V, Volllast)	Typ. Stromaufnahme (bei 48 V, Volllast)
LMI G2 48V 350-700mA 3-20V FO Slim	350 mA	3 V	20 V	7 W	7,9 W	165 mA
	400 mA	3 V	20 V	8 W	9,0 W	187 mA
	450 mA	3 V	20 V	9 W	10,1 W	210 mA
	500 mA	3 V	20 V	10 W	11,1 W	232 mA
	550 mA	3 V	20 V	11 W	12,2 W	154 mA
	600 mA	3 V	20 V	12 W	13,4 W	280 mA
	650 mA	3 V	20 V	13 W	14,3 W	298 mA
	700 mA	3 V	20 V	14 W	15,6 W	325 mA

^① Abhängig vom eingestellten Ausgangsstrom.

^② Gültig bei 100 % Dimmlevel.

1. Normen

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

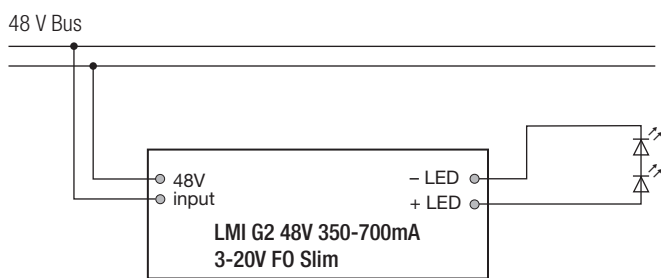
2. Thermische Angaben und Lebensdauer

2.1 Erwartete Lebensdauer

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

3. Installation / Verdrahtung

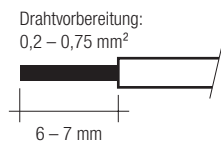
3.1 Anschlussdiagramm



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 absolieren.

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 Ausgangsspannung > 0 V anliegen kann. Der LED-Treiber könnte beschädigt werden und es besteht die Gefahr, dass das LED-Modul zerstört wird.

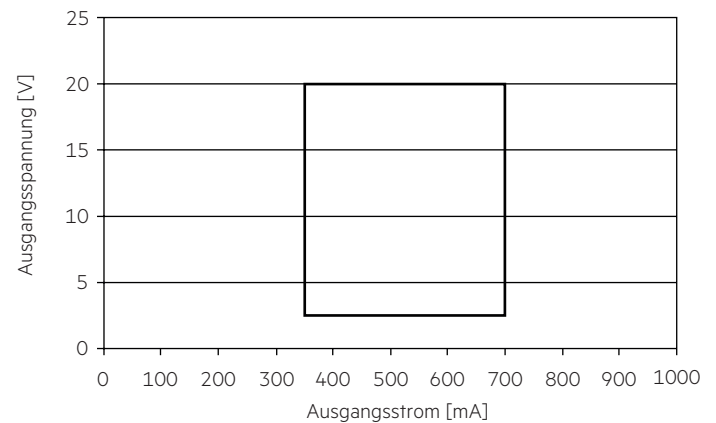
3.5 EOS/ESD Sicherheitsrichtlinien



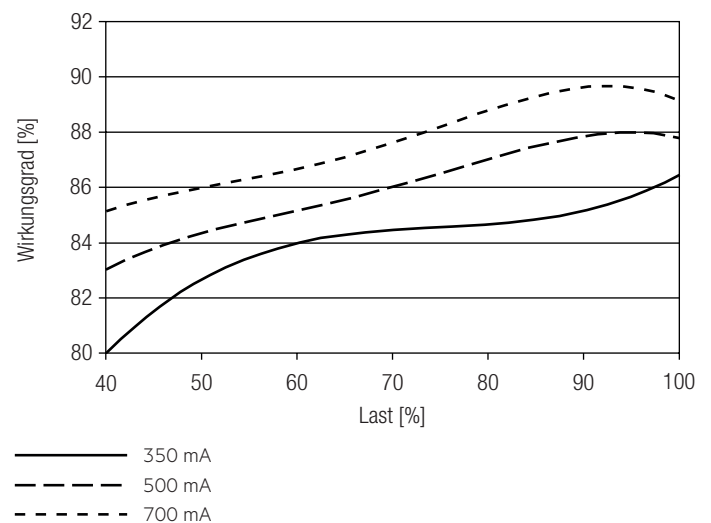
Das Gerät / Modul enthält Bauteile die auf elektrostatische Entladung empfindlich reagieren und darf nur bei Sicherstellung des EOS/ESD-Schutzes in der Fertigung und in der Anwendung eingebaut werden. Für Geräte/Module mit geschlossenem Gehäuse (keine Berührung auf Leiterplatte möglich) sind bei normaler 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.

- Schritt: Der Ausgangsstrom kann mit den DIP-Schaltern S1-1 bis S1-4 eingestellt werden.
- 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 350 mA \pm 5 %. Das ist Normalbetrieb.

	S1-1	S1-2	S1-3	S1-4	S1-5	S1-6
Ausgangsstrom	350 mA	OFF	OFF	OFF	ON oder OFF	-
	375 mA	OFF	OFF	ON	OFF	-
	400 mA	OFF	OFF	ON	ON	-
	425 mA	OFF	ON	OFF	OFF	-
	450 mA	OFF	ON	OFF	ON	-
	475 mA	OFF	ON	ON	OFF	-
	500 mA	OFF	ON	ON	ON	-
	525 mA	ON	OFF	OFF	OFF	-
	550 mA	ON	OFF	OFF	ON	-
	575 mA	ON	OFF	ON	OFF	-
	600 mA	ON	OFF	ON	ON	-
	625 mA	ON	ON	OFF	OFF	-
	650 mA	ON	ON	OFF	ON	-
	675 mA	ON	ON	ON	OFF	-
	700 mA	ON	ON	ON	ON	-
Funktion	Potentiometer	-	-	-	ON	OFF
	Fix-Strom	-	-	-	OFF	ON
	350 mA	-	-	-	ON	ON
	350 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

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