

Technische Daten / Gebrauchsanweisung

LED-Dimmer LED-06E-PM-250-DMX

Allgemeines

Der LED-Dimmer wurde zur Ansteuerung von LED-Leuchten mit Konstantspannung entwickelt. Weiterhin kann er zur Anwendung von LED-Strip / Kacheln mit einer spannungsgesteuerten DIMM-Schnittstelle verwendet werden. Damit ist es möglich, bei einer Dimmauflösung von 12bit (interne Auflösung bei DMX-Betrieb), die Leuchtdioden in der Helligkeit zwischen 0 und 100% absolut flackerfrei zu steuern. OVERSAMPLING-Fehlerkorrektur. Mit dem so genannten "OVERSAMPLING" korrigiert der

Dimmer selbständig die durch die Zykluszeiten des BUS-Systems verursachten Sprünge der Dimmwerte. Dazu werden die Dimmwerte zwischen den BUS-Zyklen durch Linearisierung in die Auflösung von 12 Bit auf die Zykluszeit umgerechnet. Dadurch wird z.B. ein Flackern bei der Ansteuerung von LED mittels Poti über eine BUS-Schnittstelle vermieden.

Spannungsversorgung

- 12-24V DC
- Integrierter Verpolschutz
- Spannungsfestigkeit der Elektronik bis 33V DC max.
- Stromaufnahme max. 50mA ohne Last

Ein-/Ausgänge

- 6 Ausgänge NPN 250mA nicht kurzschlussfest
- RS485 Schnittstelle galvanisch getrennt für DMX512 max. 128 Teilnehmer je BUS-Segment bei Verwendung dieser Dimmer

Funktionsanzeigen

- 1 orange LED Anzeige Betriebsspannung
- 1 gelbe LED Anzeige BUS-Kommunikation durch Blinken
- 1 grüne LED Anzeige Ausgangszustand (ON wenn mind. 1 Kanal eingeschaltet ist)

Anschlüsse

- 1 Anschluss für die Betriebsspannung (Ub, 0V)
- 2 Anschlüsse RS485 für DMX-BUS oder Pixelmaster
- 2 Anschlüsse (+) Anode der LED (Spannungsgesteuert)
- 6 Anschlüsse (-) Katode der LED (Spannungsgesteuert)

Bauform

- Kunststoffgehäuse, zum Einbau in eine Leuchte oder ein separates Gehäuse

DIP-Schalter

• Protokoll DMX-512 (1990)

Schalter	Funktion	Beschreibung
DIP 1	Protokollwahl	OFF = DMX512-Protokoll
DIP 2	Adressbit 9	DMX-Startadresse
DIP 3	Adressbit 8	DMX-Startadresse
DIP 4	Adressbit 7	DMX-Startadresse
DIP 5	Adressbit 6	DMX-Startadresse
DIP 6	Adressbit 5	DMX-Startadresse
DIP 7	Adressbit 4	DMX-Startadresse
DIP 8	Adressbit 3	DMX-Startadresse
DIP 9	Adressbit 2	DMX-Startadresse
DIP 10	Adressbit 1	DMX-Startadresse (niedrigstes Bit)

Adress-Einstell-Beispiel

	DIP-Schalter	Ausgabe
Adresse 1	000000000	DMX-Kanal 1, 2, 3, 4, 5 und 6
Adresse 10	000001010	DMX 10, 11, 12, 13, 14 und 15
Adresse 127	001111111	DMX 127, 128, 129, 130, 131 und 132

Bei höheren Schalterstellungen wird die Adresse immer auf Kanal 507 (Ausgabe DMX-Kanal 507, 508, 509, 510, 511 und 512) begrenzt

• Protokoll Pixelmaster

Schalter	Funktion
DIP 1	Protokollwahl ON = Pixelmaster
DIP 2	Adressbit 9 DMX-Startadresse (höchstes Bit)
DIP 3	Adressbit 8 DMX-Startadresse
DIP 4	Adressbit 7 DMX-Startadresse
DIP 5	Adressbit 6 DMX-Startadresse
DIP 6	Adressbit 5 DMX-Startadresse
DIP 7	Adressbit 4 DMX-Startadresse
DIP 8	Adressbit 3 DMX-Startadresse
DIP 9	Adressbit 2 DMX-Startadresse
DIP 10	Adressbit 1 DMX-Startadresse (niedrigstes Bit)

Die Pixelnummer entspricht der LED-Nummer, welche im Pixelsetup für die jeweilige Universe (1..12) Pixelnummer [0...223] definiert ist. Der 6-Kanal Dimmer kann 2 aufeinander folgende RGB Pixel ansteuern.

Parametrierung

In der Betriebsart Pixelmaster ist es möglich, für jeden LED Kanal eine separate Kennlinie für jeden Helligkeitswert zu hinterlegen. Diese kann mittels Pixelsetup erstellt und gespeichert werden.

Dadurch wird der Nachteil des DMX Protokolls bei Begrenzung min/max der 8 Bit-Werte zum Farbabgleich kompensiert. Im Pixelmaster-Mode steht auch nach dem Abgleich der LED's die volle 24 BIT Farbtiefe zur Verfügung.

Technische Daten

Typ	LED-06E-PM-250-DMX
Artikel-Nr.	801002550
Betriebsspannung	10V bis 24V DC Impulsfest ! für Power-LED's
Stromaufnahme	max. 50mA ohne LED-Last
Ausgangsleistung	6 Kreise mit je max. 24V / 250mA NPN schaltend (- Regelung)
Bus-Ansteuerung	DMX-512 / Pixelmaster
Leitungslänge Speisung zu LED-Dimmer	Max. 40m / 1.5mm ²
Leitungslänge LED-Dimmer bis zur letzten LED	Max. 10m
Ausgang	12 Bit Auflösung
Montage	Leuchteneinbau
DMX-BUS (RS-485)	Galv. von Speisung + LED getrennt, max. 6V Begrenzung durch Suppressor-Dioden
Abmessungen	LxBxH 140x35x27mm
Gewicht	80g
Anschluss	Schraubklemmen BUS/Speisung 1,5mm ² , LED's 0,75mm ²
maximal	+60°C
Umgebungstemperatur	
Lagertemperatur	-25...+70°C
Luftfeuchte	0 ...85 % r.F. nicht kondensierend
Schutzart	im nicht eingebauten Zustand IP10
CE-Zeichen	ja

Anschlussbelegung

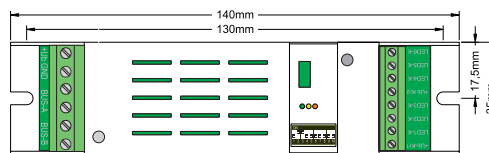
Schraubklemmen Betriebsspannung/BUS

+Ub	Betriebsspannung (BUS-Komponente)
0V	Betriebsspannung (BUS-Komponente)
A	(BUS A, RS-485) DMX+
A	(BUS A, RS-485) DMX+
B	(BUS B, RS-485) DMX-
B	(BUS B, RS-485) DMX-

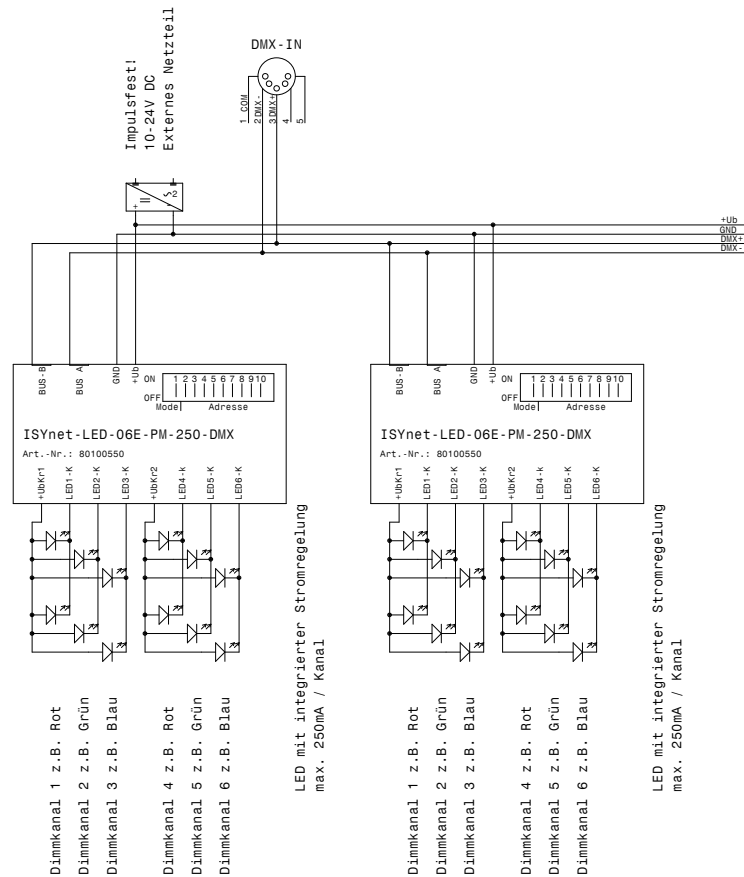
Schraubklemmen LED-Anschlüsse

+Ub Kr1	Anode (+) für LED 1-3
LED1-K	Kathode (-) für LED 1
LED2-K	Kathode (-) für LED 2
LED3-K	Kathode (-) für LED 3
+Ub Kr2	Anode (+) für LED 4-6
LED4-K	Kathode (-) für LED 4
LED5-K	Kathode (-) für LED 5
LED6-K	Kathode (-) für LED 6

Ansicht



Schaltplan



Sicherheitsvorschriften

Verantwortlichkeiten

Achtung!! Einbau und Montage des Moduls und des Systems dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Der Installateur des Gerätes trägt die Verantwortung für den Schutz von Personen und die Verantwortung von Sachschäden, sowie für die erforderliche Information des Betreibers. Er ist zudem dafür verantwortlich, dass die geltende allgemeinen Arbeitssicherheitsvorschriften, sowie die Sicherheitsvorschriften für Arbeiten an elektrischen Mittelspannungsinstallationen eingehalten werden.

Restgefährdungsbereiche

Restgefährdungspotential durch Berührung mittelspannungsführender Anschlüsse. Bei bestimmungsgemäßem Einsatz dieses ISYGLT-Moduls sind alle maßgebenden Normen und Vorschriften zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden eingehalten. Restgefährdung durch spannungsführende Anschlüsse ist jedoch nicht vollständig auszuschließen.

Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Diese beziehen sich auf den Austausch des ISYGLT-Moduls. Bitte senden Sie das Gerät portofrei, mit einer beigefügten Fehlerbeschreibung, an unsere untenstehende Firmenadresse.

Für alle Personen- und Sachschäden infolge von falschem Anschluss, Fehlbedienung und/oder unsachgemäßen Einsatz des Moduls, wird unsererseits keinerlei Haftung übernommen.