



LED-Dimmer LED-03ECM-PM-DMX-2200

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 DIM-Schnittstelle verwendet werden. Damit ist es möglich, bei einer Dimmauflösung von 16bit (interne Auflösung bei DMX-Betrieb), die Leuchtdioden in der Helligkeit zwischen 0 und 100% absolut flackerfrei zu steuern.

Der LED-03ECM-PM-DMX-2200 kann wahlweise am ISYGLT-BUS oder DMX-512 BUS betrieben werden

Folgende Funktionen können durch den LED-Dimmer selbständig ausgeführt werden:

- Berechnung von Anstiegszeiten von 0,5 Sekunden bis 12 Stunden
- Farbtreues Dimmen unter Angabe der Farbe über den gesamten Helligkeitsbereich
- Farbtemperatursteuerung (Farbmischung) für 2 Bereiche mit jeweils 1x Kaltweiß und 1x Warmweiß
- Selbständiges Fahren von momentanen IST-Werten zu vorgegebenen SOLL-Werten mit einer vorgegebenen Geschwindigkeit (optional in vorgegebener Zeit)
- Rückmeldung "Sollwert erreicht" nach der Durchführung von Zeitfunktionen
- Stop-Funktion während der Durchführung von Zeitfunktionen
- OVERSAMPLING-Fehlerkorrektur. Mit dem so genannten "OVERSAMPLING" korrigiert das Modul 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 16 Bit zurücktransformiert. Dadurch wird z.B. ein Flackern bei der Ansteuerung von Dimmern vermieden. Bei der Programmierung wird das OVERSAMPLING als SOFT-Funktion bezeichnet.
- Durchführung von Blinkfunktionen
- Anpassung an verschiedene LED-Module
- Berechnung von definierten und definierbaren Kurven
- Berechnung der Min- und Max-Einstellungen pro Kanal zur Nutzung der vollen 16-Bit-Breite
- Komplexe Notbetriebsfunktion

Spannungsversorgung

- 10-24V DC
- Spannungsfestigkeit der Elektronik bis 33V DC max.
- Stromaufnahme max. 50mA ohne Last

Ein-/Ausgänge

- 3 Ausgänge "-" dimmend für LED 10V, 12V oder 24V mit max. 2,2A
- RS485 Schnittstelle galvanisch getrennt für DMX512 max. 128 Teilnehmer je BUS-Segment bei Verwendung dieser Dimmer

Funktionsanzeigen

- 1 rote LED Anzeige Betriebsspannung, bzw. Blinken bedeutet keine oder fehlerhafte Parameter
- 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 ISYGLT- oder DMX-BUS
- 1 Anschluss (+) Anode der LED (Spannungsgesteuert)
- 3 Anschlüsse (-) Katode der LED (Spannungsgesteuert)

Bauform

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

DIP-Schalter

- **ISYGLT-Betrieb**

Schalter	Funktion	
DIP 1	Protokoll 1	OFF=ISYGLT
DIP 2	Protokoll 2	OFF
DIP 3	Reserve	OFF
DIP 4	Adressbit 7	Moduladresse (höchstes Bit)
DIP 5	Adressbit 6	Moduladresse
DIP 6	Adressbit 5	Moduladresse
DIP 7	Adressbit 4	Moduladresse
DIP 8	Adressbit 3	Moduladresse
DIP 9	Adressbit 2	Moduladresse
DIP 10	Adressbit 1	Moduladresse (niedrigstes Bit)

- **Protokoll DMX-512 (1990)**

Schalter	Funktion	
DIP 1	Protokoll 1	ON = DMX512-Protokoll
DIP 2	Protokoll 2	DMX-Startadresse (höchstes Bit)
DIP 3	Reserve	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)

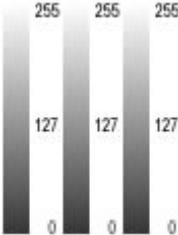


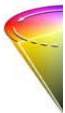
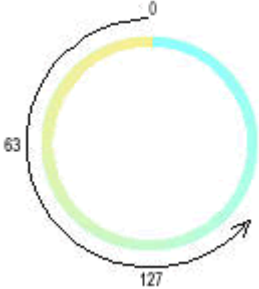
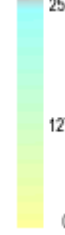
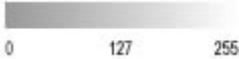
Adress-Einstell-Beispiel

	DIP-Schalter	Ausgabe
Adresse 1	00000000	DMX-Kanal 1, 2, und 3
Adresse 10	000001010	DMX 10, 11, und 12
Adresse 127	001111111	DMX 127, 128, und 129

Parametrierung

Im ISYGLT ProgrammDesigner bestehen vielfältige Parametriermöglichkeiten.

- Betriebsarten

	Farbwert	Helligkeitswert	Sättigungswert	F:
3 Einzelkanäle				
RGB Rot, Grün, Blau				
Farbtemperatursteuerung (Tageslichtnachbildung)		Mischverhältnis Warm- / Kaltlicht 	Helligkeit 	
Online Funktionsumschaltung über Sonderzeitkonstante an Kanal 2				

- Einstellung diverser Dimmkurven
- Minimal- und Maximalwerte

Technische Daten

Typ	LED-03ECM-PM-DMX-2220
Artikel-Nr.	800280550
Betriebsspannung	10V bis 24V DC Impulsfest ! für Power-LED's
Stromaufnahme	max. 50mA ohne LED-Last
Ausgangsleistung	3 Kreise mit je max. 24V / 2200mA NPN schaltend (- Regelung)
BUS-Ansteuerung	ISYGLT / DMX-512
Leitungslänge Speisung zu LED-Dimmer	Max. 20m / 1.5qmm (Spannungsabfall beachten)
Leitungslänge LED- Dimmer bis zur letzten LED	Max. 10m / 1.5qmm
Ausgang	16 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
max. Umgebungstemperatur	+50°C
Lagertemperatur	-25...+70°C
Luftfeuchte	0 ...85 % r.F. nicht kondensierend
Schutzart	in nicht eingebauten Zustand IP 10
CE-Zeichen	ja

Anschlussbelegung

Schraubklemmen Betriebsspannung/BUS

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	Betriebsspannung (BUS-Komponente)
GND	Betriebsspannung (BUS-Komponente)
C	Anode (+) für LED 1-3
R	Kathode (-) für LED 1
G	Kathode (-) für LED 2
B	Kathode (-) für LED 3

Anschlussplan für ISYGLT-BUS

Anschlussplan für DMX-512

Ansicht

