



### 3 Funktion

#### Systeminformation

Das Gerät ist updatefähig. Firmware-Updates können komfortabel durchgeführt werden.

Das Gerät ist KNX Data Secure fähig. KNX Data Secure bietet Schutz vor Manipulation in der Gebäudeautomation und kann im ETS-Projekt konfiguriert werden. Detaillierte Fachkenntnisse werden vorausgesetzt. Zur sicheren Inbetriebnahme ist ein Gerätezertifikat erforderlich, das auf dem Gerät angebracht ist. Im Zuge der Montage ist das Gerätezertifikat vom Gerät zu entfernen und sicher aufzubewahren.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe der ETS ab Version 5.7.

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Dimmer zur Steuerung von LEDs, LED-Modulen, LED-Spots, Halogenlampen und Glühlampen von 5 V ... 48 V (pulsweitenmoduliert)
- Montage in Zwischendecken, Aufputz oder in/unter Möbeln

#### Produkteigenschaften

- Dimmer zur Farbtemperatur- und Farblichtsteuerung (RGB/HSV)
- Unterschiedliche Dimmkennlinien einstellbar (Soft-Dimmen, Deep-down-Dimmen)
- PWM Frequenz einstellbar (211 ... 1200 Hz)
- Inbetriebnahme mit Display-Unterstützung
- Freie Konfiguration der Kanäle
- Integrierte Szenen und Bitszenen
- Vordefinierte und frei definierbare Sequenzen
- Uhrzeitgesteuertes Dimmen bzw. Human Centric Lighting (HCL)
- Treppenlichtfunktion
- Sperrfunktionen
- Mess- und Zählerfunktionen
- Diagnose/Meldung der Schutzfunktionen über KNX-Gruppenadressen und Anzeige am Display
- Elektronische Übertemperaturabschaltung des Laststromes (selbstständig rückstellend)
- Schutzfunktionen für LED-Module und Netzteil

### 4 Information für Elektrofachkräfte

#### Montage und elektrischer Anschluss

**GEFAHR**

**Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile in der Einbauumgebung.**

**Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.**

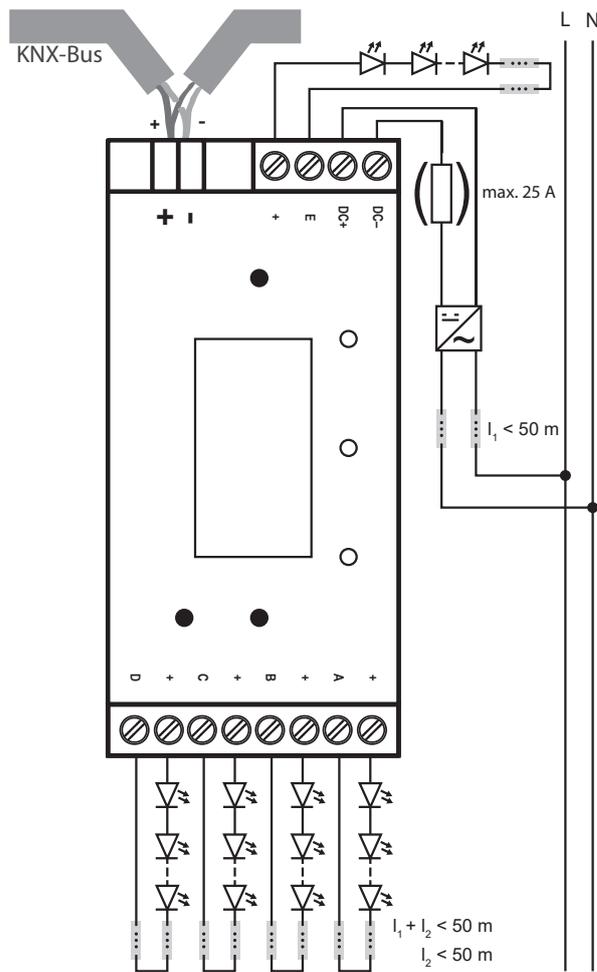
**Vor Arbeiten am Gerät freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!**

---

#### Montage

- Gerät in Zwischendecke, Aufputz oder in/unter Möbeln montieren.

Anschluss



Channel/ Mode	A	B	C	D	E
RGB CCT	R	G	B	CW	WW
RGBW + 1 x IC	R	G	B	W	IC
RGB + 2 x IC	R	G	B	IC	IC
RGB + TW	R	G	B	CW	WW
2 x TW + 1 x IC	IC	CW1	WW1	CW2	WW2
1 x TW + 3 x IC	IC	IC	IC	CW	WW

CCT: Correlated Color Temperature  
 RGBW: Red, Green, Blue, White  
 IC: Independent Channel  
 CW: Cold White  
 WW: Warm White  
 TW: Tunable White

Abb. 1 und Abb. 2: Anschluss

Voraussetzungen:

- Spannungsversorgung (5 ... 48 V DC)
- KNX/EIB-Busverbindung

Position der Anschlüsse siehe Geräteaufbau.

- Spannungsversorgung gemäß Anschlussplan an DC+ und DC- anschließen. (Abb. 2)  
 LED DC-POWER leuchtet gelb.

**i** Bei Spannungsversorgung mit Nennstrom < 25 A und Überlast- bzw. Überstromschutzfunktion muss keine Sicherung verwendet werden.

- KNX anschließen.
- LED-Module gemäß Anschlussplan (Abb. 2) und Tabelle (Abb. 3) anschließen.  
 Empfohlene Dimmfrequenz: bis 488 Hz  
 Technische Daten beachten:  
 Max. Last pro Kanal nicht überschreiten.  
 Max. Summenstrom aller fünf Kanäle nicht überschreiten.  
 Max. Leitungslängen nicht überschreiten.  
 Leiterquerschnitt nicht über- oder unterschreiten.

## 5 Inbetriebnahme

Nach dem Anschließen wird das Gerät automatisch eingeschaltet. Die LED POWER leuchtet grün.

## 6 Bedienung

### Display

Das Display schaltet sich nach einer Minute automatisch aus.

Display einschalten:

- Taste NEXT betätigen.

Menü durchblättern:

- Taste NEXT bei eingeschaltetem Display mehrfach betätigen.

Menüstruktur:

- Seite 1, 2 und 3:  
Anzeige des Status der Schutzfunktionen Netzteil/LED-Module, Überspannung, Unterspannung, Übertemperatur und des Überstroms Gesamt/Einzelkanal
- Seite 4:  
1-Touch-Commissioning und Status Gesamt
- Seite 5, 6 und 7:  
1-Touch-Commissioning Status Kanal A bis E
- Seite 8:  
Test-Modus diverser Dimmeigenschaften
- Seite 9 und 10:  
Anzeige der Strommessung, Spannungsmessungen DC, Bus und Gerätetemperatur
- Seite 11 und 12:  
Anzeige der Helligkeit und Verstellung der Kanäle in Prozent
- Seite 13:  
Anzeige diverser Geräteeigenschaften
- Seite 14:  
Anzeige des Data Secure FDSK (Factory Default Setup Key)  
Wird nur angezeigt, wenn das Gerät noch nicht in den Secure-Zustand gesetzt wurde.

### LED-Anzeigen

Auf der Frontseite des Gerätes befinden sich drei LEDs. Die LEDs signalisieren während des Betriebs folgende Gerätezustände:

- LED PROG leuchtet rot:  
Programmiermodus ist aktiviert.
- LED DC-POWER leuchtet gelb:  
Spannung am DC-Eingang ist normal.
- LED POWER leuchtet grün:  
Gerät ist betriebsbereit.

### Programmiermodus

Gerät programmieren:

- Taste PROG betätigen.  
LED PROG leuchtet rot.

Programmiermodus beenden:

- Taste PROG erneut betätigen.

## 7 Konfiguration

Das Gerät wird über Parameter in ETS-Produktdatenbanken konfiguriert.

Detaillierte Informationen zur Konfiguration bzw. Parametrierung des Geräts finden Sie in der Produktdokumentation. Die Produktdokumentation steht auf unserer Website zum Download zur Verfügung.

### KNX Data Secure

Voraussetzungen:

- dediziertes Applikationsprogramm
- Sichere Inbetriebnahme aktiviert
- FDSK eingegeben/eingescannt bzw. Gerätezertifikat hinzugefügt

 Alle Passwörter dokumentieren und sicher aufbewahren.

## 8 Technische Daten

Nennspannung	DC 5 ... 48 V SELV
Nennstrom ohne Sicherung	max. 25 A
KNX	
KNX Medium	TP256
Inbetriebnahmemodus	S-Mode
Nennspannung	DC 21 ... 32 V SELV
Stromaufnahme KNX	< 30 mA
Anschluss KNX	Anschlussklemme
Ausgänge	
Nennspannung	DC 5 ... 48 V SELV
Dimmfrequenz	211 ... 1200 Hz
Strom pro Ausgang bei 5 ... 24 V	
Kanal E, max. 13 m Leitungslänge ( $I_1 + I_2$ )	
bis 488 Hz	max. 20 A
600 Hz	max. 20 A
832 Hz ... 1200 Hz	max. 10 A
Kanal A ... E, max. 50 m Leitungslänge ( $I_1 + I_2$ )	
bis 488 Hz	max. 15 A
600 Hz	max. 12 A
832 Hz ... 1200 Hz	max. 7 A
Strom pro Ausgang bei 48 V	
max. 50 % der Maximalströme von 5 ... 24 V	
Summenstrom über alle 5 Kanäle	
bei 5 ... 24 V	max. 20 A
bei 48 V	max. 10 A
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/Transporttemperatur	-25 ... +75 °C
Relative Feuchte	max. 93 % (keine Betauung)
Maße (L x B x H)	157 x 45 x 26 mm
Anschlussart:	Schraubklemmen
eindrätig	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
feindrätig ohne Aderendhülse	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
feindrätig mit Aderendhülse	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>

## 9 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.