

# Enertex® KNX 4Kanal LED Dimmsequenzer 5A (DK/REG)

4 Kanäle, 2 Modelle und 1 Ziel – 4 channels, 2 models and 1 goal

Dimmen und Schalten  
mit zukunftsweisenden  
Leistungsdaten.

*Dimming and switching  
with trend-setting  
performance.*



Der Enertex® KNX 4Kanal LED Dimmsequenzer 5A ist ein pulsweitenmodulierender Dimmer für LED-Streifen, LED-Spots und LED-Leuchten für konstante Eingangsspannung 12-24 VDC.

Den Dimmer gibt es in zwei Varianten:  
Für den Einbau zur Deckenmontage (DK)  
oder als REG Gerät (4TE).

The Enertex® KNX 4Kanal LED Dimmsequenzer 5A is a pulse-width modulated dimmer for LED strips, LED spotlights and LED lights for constant input voltage 12-24 VDC.

The dimmer is available in two variants:  
for installation for ceiling mounting (DK)  
or as a DIN Rail device (4 TE).

# enertex® KNX 4Kanal LED Dimmsequenzer 5A

## Hardware-Spezifikationen: Hardware specifications:

- 4 Dimmkanäle pulswidenmoduliert mit max. 5 A pro Kanal  
*4 Channels, each 5 A, pulse-width modulated*
  - Variabler Spannungsein- und Ausgang 12-24 V  
*Variable voltage in- and output 12 to 24 V*
  - Integriertes bistabiles 230 VAC Relais 16 A, Inrush 165A@20ms, 800A@200µs  
*Integrated bistable 230 VAC relay 16 A, Inrush 165A@20ms, 800A@200µs*
  - Integrierter Schutz gegen:
    - Überspannung, Überstrom, Unterspannung, Übertemperatur, Verpolung
- Integrated protection functions for:*
- overload, short circuit, under voltage, over temperature, reverse voltage protection
- Inbetriebnahmetaster zum schnellen Testen der Verdrahtung  
*Commissioning test functions*
  - Doppeltes Möbelkennzeichen (DIN 57710 Teil 14)  
*Lighting and furniture label (DIN 57710 Teil 14)*

## Software-Spezifikationen: Software specifications:

- Dimmer im RGB-Modus oder HSV Farbraummodus ansprechbar. Vier verschiedene Dimmcharakteristika zur Auswahl mit integrierter Soft-Dimmfunktion  
*RGB or HSV, four different dimming characteristic for optimized adaption to LED module and smooth dimming over the complete color space*
- Automatisches Ein/Ausschalten des Relais mit zwei parametrierbaren Sperrzeiten  
*automatic relay switching (on/off) with two parameterizable blocking times*
- PWM umschaltbar zwischen 488 und 600 Hz  
*PWM 488 or 600 Hz*
- Integrierte Szenen und Bitszenen  
*Dimmer and sequencer, scenes and bit-scenes*
- Diagnose/Meldung der Schutzfunktionen über KNX-Gruppenadressen  
*KNX Objects of protection functions*
- Fünf frei definierbare Sequenzen bzw. 16 vorgegebene Defaultsequenzen  
*16 predefined sequences and 5 freely configurable sequences*
- Freie Konfiguration der Kanäle:
  - Vier unabhängige Kanäle
  - Zwei Kanäle Weiß (Kaltweiß / Warmweiß)
  - Ein Kanal Weiß (Kaltweiß / Warmweiß), zwei unabhängige Kanäle
  - Ein Kanal Farbe (RGBW)
  - Ein Kanal Farbe (RGB), ein unabhängiger Kanal

*Channels can be freely configured to:*

- 4x separate channels
- 2x warm/cold white channels
- 1x warm/cold white channel, 2x separate channels
- 1x RGBW channel
- 1x RGB channel, 1x separate channel

\*Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen ähnlich.

\*Changes and errors excepted. Technical changes may occur, figures and photos may vary.

## Merkmale

Die Leistungsdaten des Dimmers sind zukunftsweisend:

Er verfügt über 5 A pro Kanal bei 12-24 VDC LED Streifen, d.h. bei 24 V eine Summen-Dimmleistung von 480 Watt bzw. eine Kanaldimmleistung von 120 Watt.

Der Enertex® KNX 4Kanal LED Dimmsequenzer 5A erfüllt die Leuchten und Möbelkennzeichen (DIN 57710 Teil 14):

Die Einhaltung dieser Norm zur Sicherheit im Betrieb sieht strenge und sichere Schutzmaßnahmen der Elektronik z. B. gegen Überhitzung (Brand) vor.



Im Gerät ist zusätzlich ein 16-A-Schaltaktor mit zwei Schaltuhren integriert. So kann die LED Stromversorgung durch den Aktor bei Bedarf zu bzw. abgeschaltet werden, um Standbyverluste der LED Stromversorgung zu minimieren.

Damit in Szenarien wie in der Dämmerung das Schalten der Stromversorgung nicht dauerhaft vorgenommen wird (Verkürzung deren Lebensdauer) wird über die Schaltuhren das Ausschalten zu gewissen Zeiten gesperrt.

Das Dimmen von LED Streifen wird über ein spezielles Verfahren „ruckelfrei“ und mit weichen Übergängen vorgenommen. Zusätzlich sind vier verschiedene Dimmkurven auswählbar, die eine optimale Anpassung an die Leuchtmittel erlauben.

## Features

The performance and features of the dimmer are trend-setting:

It is able to drive a 5 A per channel, 12-24 VDC LED strip – that is a sum of 480 Watt dimming power or 120 Watt for each channel for 24 V LEDs.

The Enertex® KNX 4Kanal LED Dimmsequenzer 5A complies with the lighting and furniture label (DIN 57710 Teil 14):

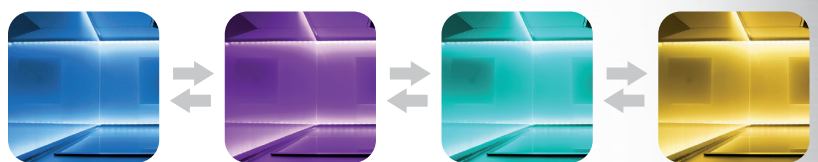
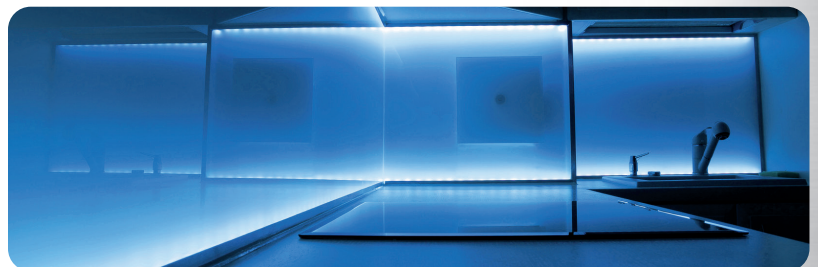
Compliance with this standard for safety provides strict and reliable safety mechanism for the electronics, e.g. overheating (fire).



In device additionally a 16 A switching actuator with two timers is integrated. Thus, the LED power supply is powered on by the actuator if needed or turned off to minimize standby losses of the LED power supply.

Thus in scenarios such as at during twilight the power supply is not frequently switched on and off as this would shorten its life. This is disabled by the time switches at certain times.

The dimming of LED strips is made with a special processing "smooth" and with smooth transitions. In addition, four different dimming curves are selectable, which allow an optimal adaptation to the stripes.



## Sequenzfunktion

Sequenzen sind Abläufe von Farbsteuerungen im Bereich von Sekunden bis Stunden. Damit wird die Beleuchtung z. B. mit sanften Farbwechseln über einen bestimmten Zeitraum verändert.

Der Enertex® KNX 4 Kanal LED Dimmsequenzer 5A verfügt über 16 vordefinierte Farbsequenzen. Damit wird die Nutzung dieses „Stimmungslichts“ bei der Inbetriebnahme sehr einfach.

Daneben ist die Parametrierung fünf eigener Farbsequenzen mit Hilfe der ETS Applikation möglich.

## Sequencer program

Sequences are changes of colors in the range of seconds to hours. Thus, the lighting is changed with gentle color changes over a given period.

The Enertex® KNX 4Kanal LED Dimmsequenzer 5A has 16 pre-defined color sequences. Thus the use of this "mood light" during commissioning is very easy.

In addition, the parameterization of five custom color sequences using the ETS application is possible.



www.enertex.de  
info@enertex.de



Enertex® Bayern GmbH - Ebermannstädter Straße 8 - 91301 Forchheim  
Telefon +49 9191 73395-0 - www.enertex.de - mail@enertex.de