

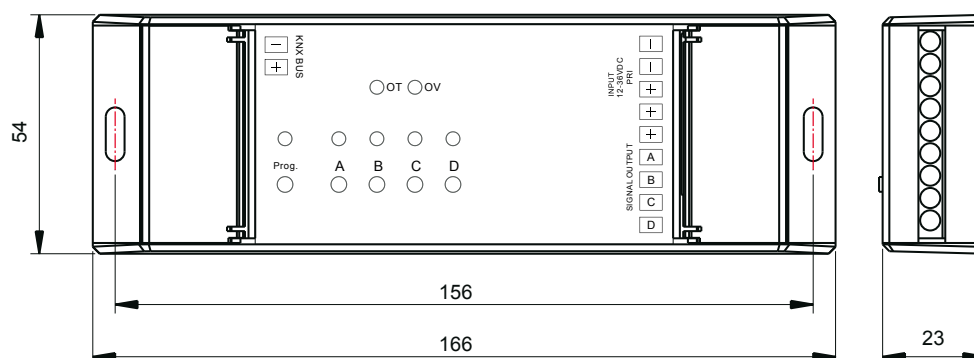
# KNX-LED-Dimm-Aktor 12-36 V/DC

Artikel-Nr.: KNX 1236-4x5A



## Technische Daten

<b>Stromversorgung</b>	Busbetriebsspannung	21-30 V/DC via KNX-/ EIB-Bus
	Eingangsspannung	12-36 V/DC
<b>Ausgang</b>	4 Kanäle	-
	Bemessungsstrom	4 x 5 A
	Lastspannung	12-36 V/DC (Konstantspannung)
	Schutz	Kurzschluss-/ Überspannungs-/ Übertemperaturschutz
<b>Verbindungen</b>	EIB / KNX	EIB Bus Anschlussklemme
	Eingang / Ausgang	Schraubenlose Anschlussklemme
<b>Betriebsanzeige</b>	Rote Tasten / Rote LED	Vergabe der physikalischen Adresse
	Grüne LED blinkt	Anwendungsebene läuft normal
	Ausgang-LED's	Zeigt den Ausgangsstatus pro Kanal: LED an: Ausgang wird verwendet. LED aus: Ausgang wird nicht verwendet
	Manuelle Tasten	Kurze Betätigung: schalten Lange Betätigung: Relatives Dimmen
	OT. LED	Zeigt Übertemperatur an, >70°C
	OV. LED	Zeigt Überspannung an, >40 V/DC
<b>Schutzart</b>	IP 20, EN 60 529	
<b>Temperatur</b>	Betriebstemperatur	-5 °C...+45°C
	Lagerungstemperatur	-25°C...+55°C
	Transporttemperatur	-25°C...+70°C
<b>Umgebung</b>	Luftfeuchtigkeit	< 93%, ausgenommen Betauung



Der Dimmer mit Konstantspannungsbetrieb steuert LED's direkt an. Das Gerät besitzt 4 Kanäle, von denen jeder unabhängig ist.

#### Funktionsübersicht:

- Umschalten der LED's
- Relatives Dimmen
- Absolutes Dimmen
- Statusbericht, Fehlerbericht
- 15 Szenen zur Auswahl
- Treppenlicht-Zeitfunktion
- BUS-Wiederherstellungs-/ und Zurücksetzungsfunktion
- Auswahl des voreingestellten Wertes bzw. Modifizierung
- Schalten / relatives Dimmen über manuelle Tasten
- Die Funktion zum Konfigurieren der Parameter und deren Nutzen wird im folgenden beschrieben.
- Das Gerät verfügt über eine eigene Datenbankdatei (.vd4).

## Anwendungsprogrammierung

### Einleitung

Es ist möglich verschiedene Parameter für jeden Ausgangskanal zu setzen und verschiedene Ziele zu steuern, indem der Aufbau der internen Parameter modifiziert wird.

Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>Abdimmen</b>	Unverändert / Dimmen wird gestoppt	255	128	64	32	16	8	4

Parameter	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Aufdimmen</b>	Unverändert / Dimmen wird gestoppt	255	128	64	32	16	8	4

### Schalter

Der Ausgang kann durch 1-Bit-Daten ON oder OFF geschaltet werden.

Beim Einschalten der Leuchten kann der letzte definierte Helligkeitswert (1 - 100%) eingestellt werden.

Es ist möglich die Leuchten mit eingestellter Verzögerungszeit (Wechselzeit) oder nach und nach zu dimmen.

Beim Empfang der ON-Meldung setzt die Dimmung entweder sofort aus, dimmt allmählich nach einer Verzögerungszeit (Wechselzeit) oder nach der Standard-Änderungsperiode.

### Relatives Dimmen

4-Bit-Daten-Steuerung: Der Relatives-Dimmen-Befehl macht es möglich, den gewünschten Helligkeitswert während der eingestellten Helligkeitsschwelle, durch auf- und abdimmen herzustellen.

Ein Aufdimmen ist nur dann gültig, wenn der Helligkeitswert kleiner als der niedrige Schwellenwert ist,

ein Abdimmen nur dann, wenn der Helligkeitswert größer als der hohe Schwellenwert ist.

Es ist ebenso möglich die Leuchten mit der Meldung „dim up to a certain value“ anzuschalten, wenn das

Ausgangssignal 0 ist. Relatives Dimmen wird verwendet, um die relativen Veränderungen der Helligkeit durch 4-Bit-Daten zu kontrollieren: Die niedrigsten 3 Bit sind die Steuerungs-Bit und das höchste Bit „1“ - Aufdimmen, „0“ - Abdimmen.

#### Einstellung Relatives Dimmen:

1-7 - Abdimmen,

0+8 - bleibt unverändert / Dimmen wird gestoppt

9-15 - Aufdimmen

### Absolutes Dimmen

8-Bit-Daten-Steuerung: Durch Änderung der Helligkeits-Parameter ist es möglich, auf den benötigten Helligkeitswert zu dimmen.

Die Einstellung der Parameter ist dem relativen Dimmen des Helligkeitswertes ähnlich: Ein niedriger Schwellenwert und ein hoher Schwellenwert.

Es ist nicht erlaubt, den Helligkeitswert außerhalb des festgelegten Bereichs zu ändern. Der Bereich umfasst 0 bis 255.

Diese Funktion bietet die Möglichkeit den Ziel-Helligkeitswert durch allmähliches auf-/ oder abdimmen zu erreichen. Hier kann auch eine Verzögerungszeit eingestellt werden. Der hohe und der niedrige Schwellenwert begrenzen die Gesamt-Ausgangsleistung des Dimmers, jeder Helligkeitswert außerhalb des Bereichs ist nicht gültig.

Wenn das Ausgangssignal 0 ist, besteht die Möglichkeit die Leuchten abzuschalten oder auf einem niedrigen Helligkeitswert einzustellen.

Auch in diesem Zustand ist es möglich, die Leuchten durch den Empfang der Meldung „absolute dimming“ anzuschalten.

## Statusbericht

1-Bit-Daten: Der Dimmer bietet die Möglichkeit, Bericht über den aktuellen Helligkeitswert der gesteuerten Leuchte, sowie über den Schaltzustand zum BUS zu senden.

## Szene

8-Bit-Daten-Steuerung: Der Dimmer bietet 15 (1-15) Szenen zur Auswahl an. Es ist möglich **einen** Helligkeitswert und die allmähliche Veränderungszeit für jede Szene einzustellen. Nach dem Einstellen ist es leicht, eine gewünschte Szene auszuwählen. Das Gerät verfügt über eine Memory-Funktion.

## Standard-Wert

Der Dimmer verfügt über voreingestellte Szenen. Diese können über 1-Bit-Daten direkt auf das Objekt übertragen werden.

Die voreingestellte Szene kann über 1-Bit-Daten auch von einer anderen gewünschten Szene ersetzt werden.

Es gibt zwei voreingestellte Werte pro Ausgang, zwei Helligkeitswerte können jedem voreingestelltem Wert übertragen werden.

Anwendungsbeispiel Kino: Vor Filmbeginn wird eine relativ helle Lichtwirkung benötigt. Um das zu erzielen, kann der erste Helligkeitswert übertragen werden. Sobald die Filmvorstellung beginnt wird eine relativ dunkle Lichtwirkung benötigt, welche mit übertragen des zweiten Helligkeitswertes erreicht wird. Sobald die Filmvorstellung beendet ist, kann wieder auf den ersten Helligkeitswert gewechselt werden.

## Treppenlicht-Zeitfunktion

Der Dimmer verfügt neben der normalen Lichtsteuerung auch über eine Treppenlicht-Zeitfunktion.

Mit dieser Funktion wird das Licht unmittelbar ausgeschaltet, sobald der Helligkeitswert nach einem bestimmten Zeitraum auf 20% abgedimmt wurde.

Die Helligkeit der Leuchte kann eingestellt werden, die Dauer des ungediminten Betriebs der Leuchten, sowie der Zeitraum, in welchem die Leuchten auf 20 % Helligkeit gedimmt werden. Bei dieser Funktion übertragen 1-Bit-Daten einen dauerhaften, festen Wert auf den Ausgang der Treppenbeleuchtung.

Abfolge der Treppenlichtsteuerung: Die Treppenleuchten werden eine bestimmte Zeit eingeschaltet (diese Zeit kann eingestellt werden), wenn das gesteuerte Objekt die Meldung „1“ erhält. Diese Leuchten werden beim Empfang einer weiteren Meldung „1“ während dieses Zeitraums erneut eingeschaltet.

Die Leuchten werden ausgeschaltet, wenn sie auf 20% des Helligkeitswertes abgedimmt wurden (Die Abdimmzeit kann eingestellt werden) oder wenn das gesteuerte Objekt die Meldung „0“ empfängt. Die Leuchten werden nach einem Abdimmen auf 20% des Helligkeitswertes ausgeschaltet wenn die Meldung „0“ empfangen wird (Abdimmzeit wie oben). Wird am Empfänger-Schalter die Funktion „OBJ=0 switch off“ aktiviert, besteht die Möglichkeit den Ausgang in den Status „permanent on“ zu schalten oder den Status von „switch on“ zu „permanent on“ (Meldung „1“ = ON, „0“ = OFF).

## Zurücksetzen

Wenn der BUS ausgeschaltet ist, werden alle Ausgänge abgeschaltet und der aktuelle Helligkeitswert wird im Speicher des Dimmers gesichert.

Wenn der BUS wieder in Betrieb ist, wird der letzte Helligkeitswert wiederhergestellt oder der voreingestellte Wert.

Bei der Treppenlicht-Zeitfunktion können folgende Situationen auftreten wenn der BUS erneut im Betrieb ist: ON oder OFF.

Nach Stromausfall ist eine optische Kennung möglich.

## Sicherheitshinweise

Die elektrische Installation bzw. Reparatur darf nur von autorisiertem Fachpersonal, gem. einschlägigen Sicherheits- und VDE-Bestimmungen, vorgenommen werden.

Vor der Installation oder vor einer Wartung ist der Stromkreis zwingend spannungsfrei zu schalten.

Es muss sichergestellt sein, dass die Betriebsspannung des Anschlussgerät mit der des Steuergeräts übereinstimmt.

Beim Einbau ist durch geeignete Maßnahmen für eine Wärmeabfuhr zu sorgen.

Die Umgebungstemperatur und/oder Tc-Punkt Temperatur darf zu keinem Zeitpunkt überschritten werden-

Öffnen Sie niemals den Dimm-Aktor.

Verpackungsmaterial und Kleinteile von Kindern und Haustieren fernhalten. Ersticksungsgefahr !!

**EVN-Lichttechnik GmbH**

Am Umspannwerk 1 · 90518 Altdorf

Tel.: 0 91 87 / 97 09-0 · Fax: 0 91 87 / 97 09-99

[www.evn-lichttechnik.com](http://www.evn-lichttechnik.com)