

Technische Daten
Technical Data

AKD-0424R2.02

AKD-0424R.02

Anzahl Ausgänge Number of outputs	4	
Dimmverfahren ** Dimming process **	PWM 600/1000 Hz	
Schaltspannung Relaisausgang Switching voltage relay output	--	230 V AC / 50 Hz
Maximale Schaltleistung Relaisausgang Maximum current relay output	--	16 A / 140 µF
LED Betriebsspannung LED power supply	12/24 V DC + 10 %	
Strom je Kanal Current per channel	2 A, 4 A bei Parallelbetrieb *2 2 A, 4 A in parallel operation *2	4 A, 8 A bei Parallelbetrieb *2 4 A, 8 A in parallel operation *2
Strom je Kanal mit Lastverteilung Current with load distribution	1 Kanal 3,5 A + 3 Kanäle 1,5 A 1 channel 3.5 A + 3 channels 1.5 A	1 Kanal 7 A + 3 Kanäle 3 A 1 channel 7 A + 3 channels 3 A
Maximaler Strom externe LED Spannungsversorgung *1 Maximum current external LED power supply *1	8 A	16 A
Empfohlener Kabelquerschnitt der LED Zuleitung *3 Recommended cable cross section of the secondary wire to the LED *3		
Länge < 20 m, Strom 2 A Length < 20 m, current 2 A	1,5 mm ²	
Länge < 35 m, Strom 2 A Length < 35 m, current 2 A	2,5 mm ²	
Länge < 10 m, Strom 4 A Length < 10 m, current 4 A	1,5 mm ²	
Länge < 18 m, Strom 4 A Length < 18 m, current 4 A	2,5 mm ²	
Länge < 9 m, Strom 8 A *2 Length < 9 m, current 8 A *2	2,5 mm ²	
Spezifikation KNX Schnittstelle Specification KNX interface	TP-256	
Verfügbare KNX Datenbanken Available KNX application software	ab ETS 4 as of ETS 4	
Kabelquerschnitt Conductor cross section		
Schraubklemmen (0,5 Nm Anzugsmoment) Screw terminal (0,5 tightening torque)	0.5 ... 2.5 mm ²	
KNX-Busanschlussklemme KNX busconnection terminal	Ø 0,8 mm, solid core	
Nennspannung KNX Nominal voltage KNX	30 V DC SELV	
Leistungsaufnahme KNX Bus typ. Power consumption KNX bus typ.	< 0,3 W	
Umgebungstemperatur im Betrieb Ambient operating temperature	0 ... 45 °C	
Schutzart Protection classification	IP20	
Einbaubreite (Teilungseinheiten) Installation width (Space Units)	2 TE 2 SU	

*1 Es ist eine LED Spannungsversorgung nach EN 61347-2-13 zu verwenden.
It is required to use a power supply according to EN 61347-2-13.

*2 Nur bei Parallelschaltung der Kanäle A+B und C+D. Die Kanäle müssen direkt an den Anschlussklemmen gebrückt werden.
Only with parallel operation of channels A+B and C+D. Channels must be bridged directly at the connection terminals.

*3 Die angegebenen Leitungslängen beziehen sich auf einen Spannungsabfall von < 1 V und separater Verkabelung von Hin- und Rückleiter. Wird eine gemeinsame Rückleitung verwendet, muss ein entsprechend größerer Kabelquerschnitt verwendet werden.
The specified cable lengths refer to a voltage drop of < 1 V and separate cabling of the forward and return conductors. If a common return conductor is used, a correspondingly larger cable cross-section must be used.

*4 Eine Dimmfrequenz von 1000 Hz wird für Menschen empfohlen, die empfindlich auf Lichtflackern reagieren.
A dimming frequency of 1000 Hz is recommended for people who are sensitive to fluctuation in lights.

MDT

TECHNOLOGIES

Betriebsanleitung LED Controller RGBW

nur für autorisiertes Elektrofachpersonal

Operating Instructions LED Controller RGBW

for authorised electricians

KNX®

Allgemeine Sicherheitshinweise - Important safety notes

Lebensgefahr durch elektrischen Strom - Danger High Voltage

- Das Gerät darf nur von Elektrofachkräften montiert und angeschlossen werden. Beachten sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien. Die Geräte sind für den Betrieb in der Europäischen Union und im Vereinigten Königreich zugelassen und tragen das CE und UKCA Zeichen.



Die Verwendung in den USA und Kanada ist nicht gestattet.

Installation and commissioning of the device is only to be carried out by authorised electricians. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed. The devices are approved for operation in the European Union and in the United Kingdom. The products are respectively marked with the CE and UKCA symbols.

Use in USA and Canada is prohibited.

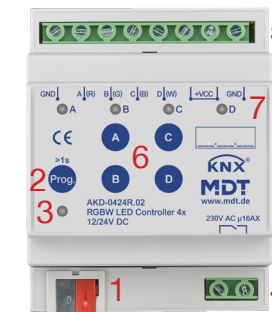
- Vor Anschluss- oder Abklemmarbeiten ist die Spannungsfreiheit am Gerät sicherzustellen!
Ensure that the device is voltage-free before connecting or disconnecting!

Anschluss und Bedienung - Terminals and Operation

AKD-0424R2.02



AKD-0424R.02



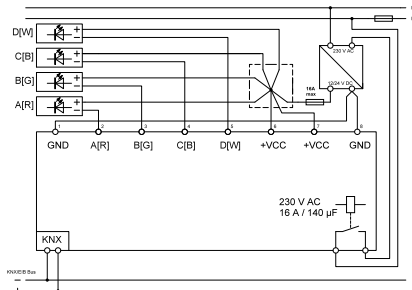
- 1 - KNX Busanschlussklemme
- 2 - Programmierknopf
- 3 - Roter Programmier-LED
- 4 - Anschlussklemmen für internen Schaltkontakt

- 5 - Anschlussklemmen
- 6 - Handbetätigung
- 7 - Status LEDs

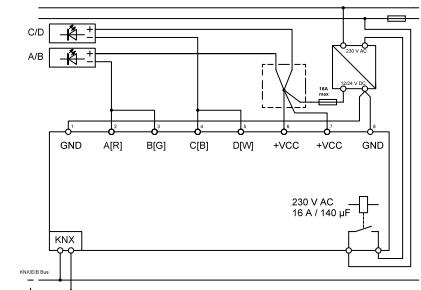
Montage und Anschluss - Installation LED Controller RGBW

1. LED Controller auf der Hutprofilschiene montieren.
Install the LED controller on the DIN rail.
2. Anschluss der LEDs, Versorgungsspannung und des KNX-Bus nach zutreffendem Anschlussbeispiel.
Connection of the LEDs, supply voltage and KNX Bus according to the wiring diagram.
3. Zuschalten der Versorgungsspannung und KNX-Bus Spannung.
Switch on the supply and KNX bus voltage.

Anschlussbeispiel - Wiring diagram AKD-0424R.02

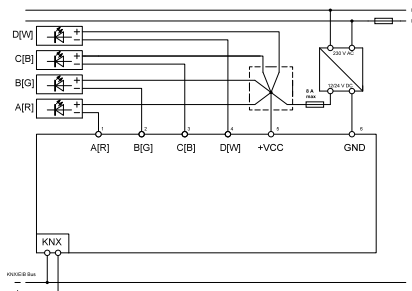


Einzelkanäle - Single channel

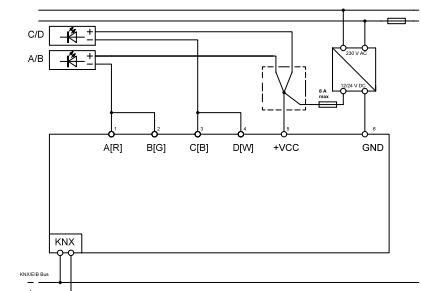


Parallelschaltung - Parallel circuit

Anschlussbeispiel - Wiring diagram AKD-0424R2.02



Einzelkanäle - Single channel



Parallelschaltung - Parallel circuit

Beschreibung - Description

Mit dem MDT LED Controller AKD lassen sich typische LED-Leuchtmittel mit 12 V und 24 V Konstantspannung (CV) dimmen. Ob einfarbiger LED-Spot, Tunable White oder RGB(W)-Stripes, die Ausgänge der LED Controller sind individuell einstellbar. Die umfangreichen Einstellmöglichkeiten der Applikation ermöglichen eine maßgeschneiderte Beleuchtung.

Der MDT LED Controller ist zur festen Installation auf einer Hutprofilschiene in Verteilungen vorgesehen. Die Montage muss in trockenen Innenräumen erfolgen.

The MDT LED controller AKD can be used to dim typical LED lamps with 12 V and 24 V constant voltage (CV). Whether single-colour LED spot, tunable white or RGB(W) strips, the outputs of the LED controllers are individually adjustable. The comprehensive setting options of the application enable customised lighting.

The MDT LED Controller is intended for fixed installation on a DIN rail in a distribution board. The installation must be carried out in dry rooms.

Wichtige Einbauhinweise

Important assembly notes

- 12/24 V DC Spannungsversorgungen mit einem Ausgangsstrom von mehr als 16 A sind sekundärseitig mit 16 A abzusichern.
A 16 A fuse must be installed on the secondary circuit side of a 12/24 V DC power supply unit with an output current of more than 16 A.
- Beide GND Anschlüsse sind separat mit dem 12/24 V DC Netzteil zu verbinden.
Both GND terminals must be connected singly to the 12/24 V DC power supply unit.
- Spannungsabfälle auf den Zuleitungen führen zu Helligkeitsänderungen an den LEDs. Der Spannungsabfall ist dann messtechnisch zu ermitteln und mittels höherem Leitungsquerschnitt oder gegebenenfalls anpassen der Spannung am Netzteil zu kompensieren.
Voltage drops on the secondary lines will cause fluctuations in the brightness of the LEDs. The voltage drop must then be measured and compensated by increasing the conductor cross-section or, if necessary, adjusting the secondary output voltage of the power supply unit.

Inbetriebnahme - Commissioning

Hinweis: Das KNX Applikationsprogramm wird unter www.mdt.de/Downloads.html und im Onlinekatalog der ETS bereitgestellt.
Note: The KNX application is available at www.mdt.de/Downloads.html and in the ETS online catalogue.

1. Physikalische Adresse vergeben und Applikationsprogramm in der ETS erstellen.
Assign the physical address and set parameters within the ETS.
2. Programmieren der physikalischen Adresse und des Applikationsprogramms in das Gerät.
Bei Aufforderung den Programmierertaster drücken.
Download the individual address and the application program into the device.
Press the programming button when prompted.
3. Die rote LED erlischt nach erfolgreicher Programmierung.
After successful programming the red LED is switched off.