

Technische Daten Dimmaktor AKD - Technical Data Dimming Actuator AKD

Technische Daten Technical Data

| | AKD-0201.02 | AKD-0401.02 |
|--|--|--|
| Anzahl Ausgänge Number of outputs | 2 | 4 |
| Versorgungsspannung Ausgänge Supply voltage outputs | 230VAC/50Hz | 230VAC/50Hz |
| Absicherung Max. fuse per channel | 10A | 10A |
| Mögliche Lastverteilung Possible load distribution | 2 x 250W or 1 x 500W | 4 x 250W or 1 x 500W + 2 x 250W or 2 x 500W |
| Max. Nennlast je Kanal Max. load for each channel | | |
| HV Halogenlampen HV halogen lamps | 250W | 250W |
| Universal/ECO Leuchtmittel im Phasenabschnittbetrieb* Universal/ECO lamps trailing edge phase operation mode* | 200W | 200W |
| Alte LED Leuchtmittel im Phasenabschnittbetrieb* Old LED lamps in leading phase operation mode* | 50W | 50W |
| Gewickelte Transformatoren Wound transformers | 200W | 200W |
| Min. Lampen Last pro Kanal** Min. lamp load per channel** | 2W | 2W |
| Spezifikation KNX Schnittstelle Specification KNX interface | TP-256 | TP-256 |
| Verfügbare KNX Datenbanken Available application software | ETS 4/5 | ETS 4/5 |
| Max. Kabelquerschnitt Permitted wire gauge | | |
| Schraubklemmen Screw terminal | 1 x (0,5 - 4,0mm ²) 2 x (0,5 - 2,5mm ²) | 1 x (0,5 - 4,0mm ²) 2 x (0,5 - 2,5mm ²) |
| KNX Busklemme KNX busconnection terminal | 0,8mm Ø, solid core | |
| Versorgungsspannung Power supply | KNX Bus | KNX Bus |
| Leistungsaufnahme KNX Bus typ.*** Power consumption KNX bus typ.*** | < 0,3W | < 0,3W |
| Max. Verlustleistung Leerlauf**** Power dissipation no load**** | < 0,5W | < 0,5W |
| Max. Verlustleistung Nennlast***** Power dissipation nominal load***** | < 4W | < 8W |
| Umgebungstemperatur Operation temperature range | 0 bis + 45°C | 0 bis + 45°C |
| Schutzart Enclosure | IP 20 | IP 20 |
| Abmessungen (Teilungseinheiten) Dimensions MDRC (Space Units) | 3TE 3SU | 6TE 6SU |

* Die maximale Last und die max. Anzahl der Leuchtmittel ist abhängig vom verwendeten Leuchtmittel. Die eingebaute Diagnose gibt einen Hinweis auf die prozentuale Auslastung des Kanals. Bei Phasenanschnitt können meist bis zu 20 LED Leuchtmittel angeschlossen werden. The maximum load and the maximum number of lamps depends on the used lamps. The built-in diagnostics gives an indication of the percentage utilization of the channel. For leading edge phase operation mode, usually up to 20 LED lamps can be connected.

** Für LED Leuchten beträgt die minimale Last 2W, je nach Hersteller. LED Leuchten sind vor Montage auf korrekte Funktion zu prüfen. Minimum load for LED lamps is 2W, depending on manufacturer. Correct function of the LED lamps has to be checked before installation.

*** Leistungsaufnahme aus dem KNX Bus
Power consumption from KNX Bus

****Verlustleistung je Kanal
Power dissipation for each channel

MDT
technologies

KNX

Betriebsanleitung Dimmaktor AKD - nur für autorisiertes Elektrofachpersonal

Operating Instructions Dimming Actuator AKD - for authorised electricians

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 EU zugelassen und tragen das CE Zeichen. **Die Verwendung in den USA und Kanada ist nicht gestattet.** Installation and commissioning of the device only be carried out by authorised electricians. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed. The devices are approved for use in the EU and have the CE mark. **Use in USA and Canada is prohibited.**



Nach dem Einbau des Gerätes und Zuschalten der Netzspannung kann an den Ausgängen Spannung anliegen. Über eingebauten Kanaltaster lassen sich die Ausgänge ausschalten. After installation and connecting mains power supply the outputs can be alive. The outputs can be switched OFF using the push buttons on top of the device.



In eingebauten Zustand kann ein KNX-Busteleggramm die Ausgänge jederzeit spannungsführend schalten. After installation a KNX bus telegram can switch the outputs alive.



Vor Arbeitsbeginn am Gerät immer über die vorgeschalteten Sicherungen spannungsfrei schalten. Disconnect the mains power supply prior to installation or disassembly.

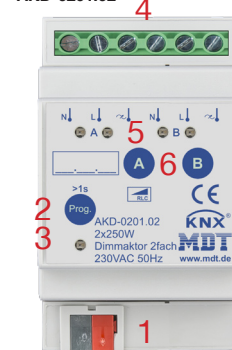


Alle spannungsführenden Klemmen und Anschlüsse müssen nach der Installation vollständig durch die Schalttafelabdeckung berührungssicher verschlossen werden. Die Schalttafelabdeckung darf nicht ohne Werkzeug zu öffnen sein. All screw terminals and connections under current must be covered completely against touching by the switch panel. All screw terminals and connections under current must be covered completely against touching by the switch panel. It should not be possible to open the switch panel cover without using tools.

Anschlußklemmen, Bedien- und Anzeigeelemente Dimmaktor AKD

Terminals, Operating and Display Dimming Actuator AKD

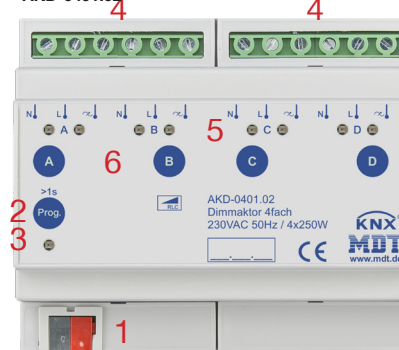
AKD-0201.02



1 - Busanschußklemme
- KNX busconnection terminal

2 - Programmier-taster
- Programming key

AKD-0401.02



3 - Rote Programmier LED
- Red programming LED

4 - Anschlußklemmen 230VAC
- Output terminal 230VAC

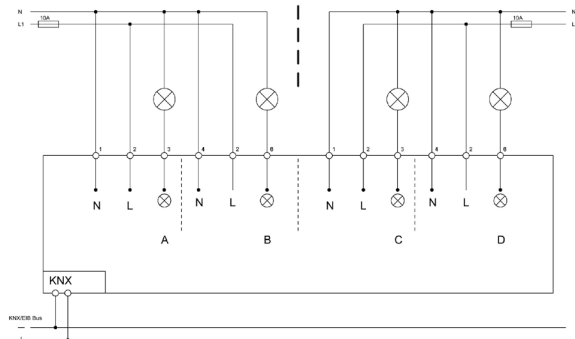
5 - Grüne und rote Status LED
- Green and red status LED

6 - Taster Handbetätigung
- Buttons for manual actuation

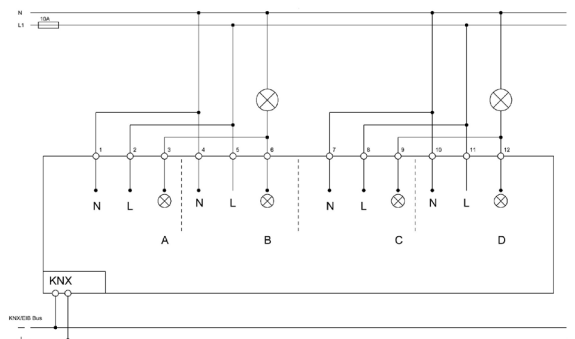
Montage und Anschluß Dimmaktor AKD - Installation Dimming Actuator AKD

1. Montieren Sie den Dimmaktor auf der Hutschiene. Place the Dimming Actuator on DIN 35mm rail.
2. Schließen Sie den Dimmaktor am KNX Bus an. Connect the Dimming Actuator to the KNX bus.
3. Verkabeln Sie den Dimmaktor laut Zeichnung. Wire up the Dimming Actuator as described in the circuit diagram.
4. Busspannungsversorgung zuschalten. Switch on KNX power supply.
5. Versorgungsnetzspannung und Netzspannung Eingänge zuschalten. Switch up mains power supply.

Anschluß AKD-0401.02 (Betrieb an 2 Stromkreisen) - Exemplary circuit diagram AKD-0401.02 (Operation with 2 different phases)



Anschluß AKD-0401.02 (Parallelschaltung von 2 Kanälen) - Exemplary circuit diagram AKD-0401.02 (Parallel operation of 2 channels)



Wichtiger Einbauhinweis - Important assembly note

- Gewickelte Transformatoren sind primärseitig mit einer Feinsicherung entsprechend der Transformatorgröße abzusichern. Conventional transformers must be fused on primary side with adequate fuse according to the size of the transformer
- Die Versorgungsspannung ist für jeden Dimmaktor separat anzuschließen. Verbinden mehrerer Geräte ist nicht zulässig. The AC power line has to be connected separately to each Dimming Actuator. Connecting of several devices is not allowed.
- Der Neutralleiterleiter ist für jeden Kanal separat anzuschließen. Nicht am Gerät durchverbinden. The neutral line has to be connected separately to each channel. Do not bypass directly on the screw terminals.
- Einzelne L-/N-Anschlüsse für jeden Kanal (verschiedene Phasen möglich L1, L2, L3) Separate L-/N connections for each channel (different phases possible L1, L2, L3)

Beschreibung Dimmaktor AKD - Description Dimming Actuator AKD

Der MDT Dimmaktor empfängt KNX/EIB- Telegramme und schaltet/dimmt bis zu 4 Verbraucher unabhängig voneinander. Jeder Ausgang kann über die Taster am Aktor manuell betätigt werden. Der Dimmaktor unterstützt die üblichen Lasten und ist optimiert für dimmbare LED Leuchtmittel ab 2W. Im Phasenabschnittbetrieb werden Universal oder ECO-Leuchtmittel bis 200W unterstützt. Ältere Leuchtmittel die im Phasenabschnittbetrieb nicht betrieben werden können, werden im Phasenanschnittbetrieb bis 50W unterstützt.

The MDT Dimming Actuator receives KNX/EIB telegrams and dims/switches up to 4 independent electrical loads. Each output can be operated manually via a push button. The dimming actuator supports the usual loads and is optimized for dimmable LED lamps from 2W. In trailing edge phase operation mode, universal or ECO lamps up to 200W are supported. Older lamps which can not be operated in trailing-edge operation mode are supported in leading edge operation mode up to 50W.

Inbetriebnahme Dimmaktor AKD- Commissioning Dimming Actuator AKD

Hinweis: Die Produktdatenbank finden Sie unter www.mdt.de/Downloads.html

Note: Before commissioning please download application software at www.mdt.de/Downloads.html

1. Physikalische Adresse vergeben und Applikationsprogramm in der ETS erstellen.
Assign the physical address and set parameters with the ETS.
2. Laden Sie die Physikalische Adresse und das Applikationsprogramm in den Dimmaktor.
Drücken Sie den Programmierertaster wenn Sie dazu aufgefordert werden.
Upload the physical address and parameters into the Dimming Actuator. After request press programming button.
3. Die rote LED erlischt nach erfolgreicher Programmierung. After successful programming the red LED turns off.

Handbedienung Dimmaktor AKD - Manually operating Dimming Actuator AKD

1. Wählen Sie mit den <> Tasten den gewünschten Kanal aus. 1. Select the desired channel with the <> buttons.
2. Mit den ^ v Tasten können Sie den Kanal dimmen 2. Use the ^ v buttons to dim the output.

Statusanzeige LED Dimmaktor AKD - Status LED Dimming Actuator AKD

| | |
|---|--|
| Grüne LED an: Kanal ist in Betrieb | Green LED on: Channel is working |
| Grüne LED aus: Kanal ist abgeschaltet | Green LED off: Channel is off |
| Grüne LED blinkt gleichmäßig: Kanal ist ausgewählt | Green LED is blinking frequently: Channel is selected |
| Rote LED blinkt gleichmäßig: keine Last | Red LED is blinking frequently: no load |
| Rote LED blinkt „lang an - kurz aus“: Keine Spannungsversorgung | Red LED is blinking „long on - short off“: No Power supply connected |
| Rote LED blinkt „lang aus - kurz an“: Übertemperatur | Red LED is blinking „long off - short on“: Overtemperature |
| Rote LED blinkt schnell: Kurzschluss bzw. Überlast * | Red LED is blinking fast: short circuit or overload * |
| Rote LED an: Mode falsch eingestellt | Red LED is on: wrong mode is set |

* Störungsbeseitigung nur durch Netzspannungstrennung

* To reset failure, mains must be disconnected

Wichtiger Hinweis - Important note

Nach dem Abklemmen/Austausch eines Leuchtmittels blinkt die rote Kanal LED gleichmäßig (keine Last). Um Störung zurückzusetzen muß der Kanal über die Tasten oder ein Kommunikationsobjekt ein- und wieder ausgeschaltet werden.

After disconnecting or change of any lamp the red channel LED is blinking frequently (No load). To reset the failure please switch off and switch on the channel by using the buttons on the actuator or sending a communication object.