

Technische Daten  
Technical Data

AKU-02UP.03

AKU-B2UP.03

	AKU-02UP.03	AKU-B2UP.03
<b>Anzahl Ausgänge</b> <b>Number of outputs</b>	2	2
<b>Maximale Schaltleistung</b> <b>Output switching ratings</b>		
Ohmsche Last Ohmic load	10A	10A
Kapazitive Last Capacitive load	14µF bei 10A	14µF bei 10A
Spannung Voltage	230VAC	230VAC
<b>Maximaler Einschaltstrom</b> <b>Maximum inrush current</b>	150A/150µs	150A/150µs
<b>Maximale Last</b> <b>Maximum lamp loads</b>	50A/600µs	50A/600µs
Glühlampen Incandescent lamps	1500W	1500W
HV- Halogenlampen Halogen lamp 230V	1200W	1200W
NV- Halogenlampen Halogen lamp, electronic transformer	500W	500W
Leuchtstofflampen unkompensiert Fluorescent lamp not compensated	500W	500W
Leuchtstofflampen parallelkompensiert Fluorescent lamp parallel compensated	120W	120W
max. Anzahl EVG max. number of electronic transformers	2	2
Rolladenmotoren Shutter motor	--	300W***
<b>Anzahl der Eingänge</b> <b>Number of input channels</b>	--	4
<b>Interne Kontaktspannung der Eingänge</b> <b>Contact voltage input channel</b>	--	3,3VDC* internal
<b>Mech. Schalthäufigkeit</b> <b>Output life expectancy</b>	1.000.000	1.000.000
<b>Absicherung</b> <b>Max. fuse per channel</b>	10A	10A
<b>Spezifikation KNX Schnittstelle</b> <b>Specification KNX interface</b>	TP-256 mit Long Frame Unterstützung für ETS5 TP-256 with long frame support for ETS5	
<b>Verfügbare KNX Datenbanken</b> <b>Available application software</b>	ETS 5	
<b>Kabelquerschnitt Anschlusskabel</b> <b>Wire gauge connection cables</b>		
Kabel Busanschluss und potentialfreie Eingänge Cable KNX bus and potential free inputs	0,8mm Ø, solid core	
Kabel für Ausgänge Cable to connect outputs	1,5mm <sup>2</sup>	
<b>Versorgungsspannung</b> <b>Power Supply</b>	KNX Bus**	
<b>Leistungsaufnahme KNX Bus typ.</b> <b>Power consumption KNX bus typ.</b>	< 0,3W	
<b>Umgebungstemperatur</b> <b>Operation temperature range</b>	0 bis + 45°C	
<b>Schutzart</b> <b>Enclosure</b>	IP 20	
<b>Abmessungen (B x H x T)</b> <b>Dimensions (W x H x D)</b>	41mm x 41mm x 22mm	

\* Es besteht keine galvanische Trennung zwischen der Kontaktspannung und KNX Busspannung.

\*\* There is no galvanic separation between contact voltage and KNX bus voltage.

\*\*\* Bei 230V Leitungen in der Umgebung sind die gültigen Normen und Richtlinien zu Leitungsabständen einzuhalten.

\*\*\* If any 230V cables are in the vicinity, make sure to maintain the distances to them specified as in the applicable standards and regulations.

\*\*\* keine Drehstrommotoren

\*\*\* no three-phase asynchronous motor

**MDT**

**KNX**

TECHNOLOGIES

Betriebsanleitung Universal AKU UP - nur für autorisiertes Elektrofachpersonal

Operating Instructions Universal Actuator AKU - 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.



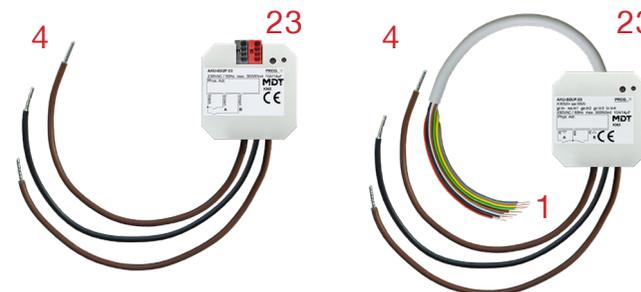
- Alle spannungsführenden Klemmen und Anschlüsse müssen nach der Installation vollständig durch die Schalttafelabdeckung berührungssicher verschlossen werden. Die Schalttafelabdeckung darf nicht ohne Werkzeug zu öffnen sein. All screw terminals and connections under current must be covered completely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

Anschlussklemmen, Bedien- und Anzeigeelemente Universal AKU UP

Terminals, Operating and Display Universal Actuator AKU

AKU-02UP.03

AKU-B2UP.03



1 - Anschlusskabel Busanschluss und potentialfrei Eingänge  
- Cable to connect KNX bus and potential free inputs

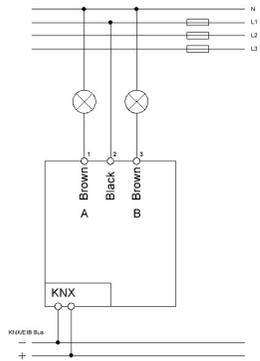
2 - Programmierkaster  
- Programming key  
3 - Rote Programmier LED  
- Red programming LED

4 - Anschlusskabel Ausgänge  
- Cable to connect outputs

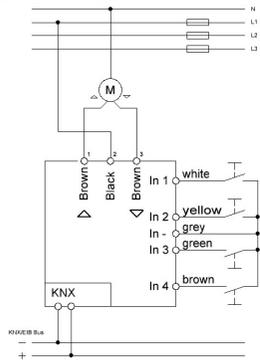
## Montage und Anschluss Universalaktor AKU UP - Installation Universal Actuator AKU

1. Schließen Sie den Universalaktor am KNX Bus an. [Connect the Universal Actuator to the KNX bus.](#)
2. Verkabeln Sie den Universalaktor laut Zeichnung. [Wire up the Universal Actuator as described in the circuit diagram.](#)
3. Einbau des Universalaktors in der Schalterdose. [Insert the Universal Actuator in a wiring box or behind a push button.](#)
4. Busspannungsversorgung zuschalten. [Switch on KNX power supply.](#)

### Anschluss AKU-02UP.03 - Exemplary circuit diagram AKU-02UP.03



### Anschluss AKU-B2UP.03 - Exemplary circuit diagram AKU-B2UP.03



## Wichtiger Einbauhinweis UP Geräte- Important assembly note flush mounted devices

Anschluss muss mit geeigneter Federsteckleimme erfolgen.  
[Connection with suitable push lock terminal only.](#)

Zwischen KNX Buskabeln und 230V Leitungen ist ein Abstand von mindestens 4mm einzuhalten. Es sind die gültigen Normen und Richtlinien zu Leitungsabständen einzuhalten.

[Between KNX bus cables and 230V cables the minimum gap has to be 4mm. The applicable standards and regulations must be observed.](#)

## Beschreibung Universalaktor AKU UP - Description Universal Actuator AKU

Der MDT Universalaktor mit monostabilen Relais kann als Schaltaktor 2-fach oder Jalousieaktor 1-fach eingesetzt werden und ist durch die ETS individuell programmierbar. Zur Auswahl stehen Schalt-, Alarm-, Zentral- und Sperrfunktionen sowie umfangreiche Kalibrier- und Positionierfunktionen. Die genaue Position kann im Tastbetrieb angefahren werden und es können getrennte Verfahrgzeiten für Auf/Ab eingestellt werden. Der MDT Universalaktor verfügt über eine praxisnahe Lüftungsfunktion und eine automatische Beschattung/Lamellen-nachführung mit Sonnenstandsberechnung. Ebenso können Automatik- und Szenenfunktion programmiert werden. Der Betrieb als Schaltaktor ermöglicht eine Heizungsansteuerung mit PWM von 0 bis 100%. Bei Netzspannungsausfall werden alle Ausgänge ausgeschaltet. Für den Fall eines Busspannungsausfalles oder einer Wiederkehr können die Schaltstellungen der Relais individuell für jeden Kanal programmiert werden. Neben der Funktion als Universalaktor verfügt der Aktor über 4 potentialfreie Binäreingänge, die als Tasterinterface nutzbar sind. An den einzelnen Eingängen können Taster, Schalter, Tür und Fensterkontakte abgefragt werden. Jeder Eingang ist durch die ETS individuell parametrierbar. Die Rollladen- und Jalousiefunktionen können für Ein- oder Zweitaster Betrieb parametrierbar werden. Die Auswertung der angeschlossenen Fensterkontakte findet direkt im Aktor statt. Das Sendeverhalten der Auf/Ab Objekte ist einstellbar, es können entweder die internen Schaltkontakte oder Aktoren auf dem KNX Bus angesteuert werden. Der Universalaktor ist zur Installation in Schalterdosen vorgesehen. Die Montage muss in trockenen Innenräumen erfolgen.

The MDT Universal Actuator with monostable relays can be used as Switch Actuator 2-fold or Shutter Actuator 1-fold and is individually programmable by the ETS. Switching, alarm, central and blocking functions are available as well as extensive calibration and positioning functions. The exact position can be driven in tip mode and separate travel times for up / down can be set. The MDT Universal Actuator has a practical ventilation function and automatic sun protection/slat tracking with sun position calculation. Automatic and scene functions can be programmed additionally. As well automatic and scene functions can be programmed. The Operation as a switching actuator enables heating control with PWM from 0 to 100%. If the mains voltage fails, all outputs are switched off. After bus voltage failure or recovery the switching positions of the relays can be programmed individually for each channel. In addition to the function as a shutter actuator, the actuator has 4 potential free binary inputs that act as a universal interface. At these inputs, buttons, switches, door and window contacts can be queried. Each input can be parametrized individually by the ETS. The roller and blind functions can be parameterized for 1 and 2 button operation. The interpretation of the connected window contacts takes place directly in the actuator. The transmission behavior of the up/down objects can be set, either the internal switching contacts or actuators on the KNX bus can be controlled. The Universal Actuator is a flush mounted device to be inserted in a installation box or behind a push button or switch. It has to be installed in dry rooms.

## Inbetriebnahme Universalaktor AKU UP - Commissioning Universal Actuator AKU

Hinweis: Die Produktdatenbank finden Sie unter [www.mdt.de/Downloads.html](http://www.mdt.de/Downloads.html)

Note: Before commissioning please download application software at [www.mdt.de/Downloads.html](http://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 Universalaktor.  
Drücken Sie den Programmierstaste wenn Sie dazu aufgefordert werden.  
[Upload the physical address and parameters into the Universal Actuator.](#)  
After request press programming button.
3. Die rote LED erlischt nach erfolgreicher Programmierung.  
[After successful programming the red LED turns off.](#)