

Technische Daten Technical Data	AKH-0400.01 AKH-0800.01
Konfiguration Configuration	
Anzahl Ausgänge Number of outputs	4/8
Nennspannung Power Supply	
Versorgungsspannung Mains voltage	via Bus
Ausgänge Output voltage	24-230VAC
Leistungsaufnahme typ. Power consumption	< 0,3W
Maximale Schaltleistung Output switching current	
bei 24VAC und ohmscher Last 24VAC and ohmic load	500mA
bei 230VAC und ohmscher Last 230VAC and ohmic load	50mA
Maximale Last Maximum load	
Anzahl elektrothermische Stellantriebe Number of electrothermic valves	5 je Kanal 5 each channel
Max. Kabelquerschnitt Permitted wire gauge	
Schraubklemmen Screw terminal	2,5mm ²
KNX Busklemme KNX busconnection terminal	0,8mm ²
Umgebungstemperatur Operation temperature range	0 bis + 45°C
Schutzart Enclosure	IP 20
Abmessungen REG Design MDRC	2/4TE

Betriebsanleitung Heizungsaktor AKH

nur für autorisiertes Elektrofachpersonal

Operating Instructions Heating Actuator AKH

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 Verwendung in den USA und Kanada ist nicht gestattet.
Installation and commissioning of the device only be carried out by authorised electricans. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed. **Use in USA and Canada is prohibited.**
- Nach dem Einbau des Gerätes und Zuschalten der Netzspannung kann an den Ausgängen Spannung anliegen.
After Installation and connecting mains power supply the outputs can be alive.
- In eingebauten Zustand kann ein KNX-Bustelegramm 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.

Anschußklemmen, Bedien- und Anzeigeelemente Heizungsaktor AKH

Terminals, Operating and Display Heating Actuator AKH

AKH-0400.01



AKH-0800.01



1 - Busanschußklemme
- KNX busconnection terminal

2 - Programmertaster
- Programming key

3 - Rote Programmier LED
- Red programming LED

4 - Anschlußklemmen
- Output power terminal

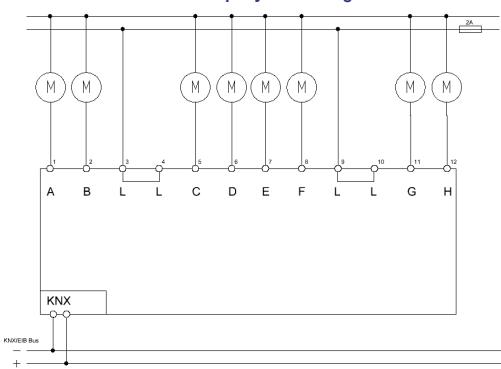
5 - Grüne Status LED
- Green status LED

6 - Taster Handbetätigung
- Buttons for manual actuation

Montage und Anschluß Heizungsaktor AKH - Installation Heating Actuator AKH

1. Montieren Sie den Heizungsaktor auf der Hutschiene. Place the Heating Actuator on DIN 35mm rail.
2. Schließen Sie den Heizungsaktor am KNX Bus an. Connect the Heating Actuator to the KNX bus.
3. Verkabeln Sie den Heizungsaktor laut Zeichnung. Wire up the Heating 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 AKH-0800.01 - Exemplary circuit diagram AKH-0800.01



Statusanzeige LED Heizungsaktor AKH - Status LED Heating Actuator AKH

Nur eine Kanal Led blinks: Der zugehörige Kanal ist überlastet oder hat einen Kurzschluss am Ausgang. Bitte prüfen Sie die Last und setzen den Fehler mit einem Busspannungsreset oder durch Ab/Auflegen des Busleitung zurück.

Just one channel LED is flashing: The related channel is overloaded or has a short circuit at the output. Please check the load and make a bus reset or disconnect/connect the bus to reset the error.

Alle Kanal LED blinken: Der Aktor kann die 230V Netzspannung nicht messen. Zur Messung muss bei dem 4-fach Aktor immer der erste Kanal belegt sein. Zusätzlich muss bei dem 8-fachen Aktor noch der fünfte Kanal belegt sein. Nach Wiederkehr der 230V wird der Fehler automatisch gelöscht.

Hinweis: Der 230V Test kann abgeschaltet werden, indem man den Mode des Aktors auf 24V einstellt.

All channel LED are blinking: The Actuator can not measure the 230V mains voltage. For measurement the first channel of the 4-fold actuator must always be connected. Additionally the fifth channel of the 8-fold actuator must also be connected. After returning of 230V mains voltage this error resets automatically.

Note: To deactivate this test, set the mode of the actuator to 24V.

Beschreibung Heizungsaktor AKH - Description Heating Actuator AKH

MDT Heizungsaktoren empfangen KNX/EIB Telegramme und steuern bis zu 8 Regelkreise unabhängig voneinander. Jeder Kanal verfügt über eine eigene LED Anzeige. Jeder Kanal kann bis zu 5 Stellantriebe steuern und ist durch die ETS3/4 individuell programmierbar. Der Heizungsaktor kann mit PWM (1-Bit) oder stetigen 8-Bit Stellgrößen angesteuert werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit den integrierten Temperaturregler direkt mit KNX- Temperatursensoren anzusteuern. Zur Auswahl beim Regler stehen Komfort-, Nacht-, Frostschutzbetrieb sowie Sommer- und Winterbetrieb. Der Heizungsaktor verfügt über eine 230VAC Spannungsausfallerkennung, Notbetrieb bei Ausfall der zyklischen Stellgrößen und Objekte zur Heizungsanforderung sowie eine Festsitzschutzfunktion. Der Heizungsaktor ist zur festen Installation auf einer Hutprofilschiene in Starkstromverteilungen vorgesehen. Die Montage muss in trockenen Innenräumen erfolgen.

The MDT Heating Actuators receive KNX/EIB telegrams and control up to independent electrical outputs . Each channel has its own LED indicator. Each channel supplies up to 5 electrothermic valve drives and can be parameterized individually via ETS3/4. The channels are controllable with PWM (1-bit) or 1-byte telegrams. The integrated temperature controller manages the actuating value given by external KNX temperature sensors. The temperature controller offers comfort-, night-, frost protection- and summer- /winter- operation. The Heating Actuators detect mains voltage failure and have emergency operation if the cyclic telegram is missing. Additionally they provide objects for heating request and cyclic movement of the valves. The Heating Actuator is a modular installation device for fixed installation in dry rooms. It fits on DIN 35mm rails in power distribution boards or closed compact boxes.

Inbetriebnahme Heizungsaktor AKH- Commissioning Heating Acuator AKH

Hinweis: Die Produktdatenbank finden Sie unter www.mdtautomation.de/downloads.html

Note: Before commisioning please download application software at www.mdtautomation.de/downloads.html

1. Physikalische Adresse vergeben und Applikationsprogramm in der ETS3 erstellen.

Assign the physical address and set parameters with the ETS3.

2. Laden Sie die Physikalische Adresse und das Applikationsprogramm in den Heizungsaktor.

Drücken Sie den Programmiertaster wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Upload the physical address and parameters into the Heating Actuator.

After request press programming button.

3. Die rote LED erlischt nach erfolgreicher Programmierung.

After sucessfull programming the red LED goes out.