

MDT Lösungsvorschlag

Heizungsaktorkanäle im Master/Slave-Betrieb

Anwendungsmöglichkeiten:

Müssen mehrere Stellantriebe für den gleichen Raum auf unterschiedliche Kanäle eines Heizungsaktors verteilt werden, so bietet sich eine Art Master/Slave-Betrieb an. Dabei ist ein Kanal für die Regelung verantwortlich (Master) und ein weiterer Kanal oder mehrere weitere Kanäle (Slave/s) folgen dem „Master“ über dessen ausgegebenen Stellwert.

Verwendete Geräte:

MDT Heizungsaktor

AKH-0x00.02

Inhalt

Einstellungen: Master-Kanal	2
Einstellungen: Slave-Kanal	3
Gruppenadressen	3

Einstellungen: Master-Kanal

Der Master-Kanal wird als „Integrierter Regler“ parametrieren. Das bedeutet, dass die Regelung hier vorgenommen wird.

Zusätzliche Einstellungen im Master-Kanal:

- „Status Stellwert“ muss aktiv senden.

Die Einstellung ist in nachfolgendem Bild zu sehen:

Allgemeine Einstellung	Objektebeschreibung	
A: Kanal A	Betriebsart	integrierter Regler
Regler Einstellungen	Heiz- / Kühlbetrieb	Heizen
B: Kanal B	Ventilart	<input checked="" type="radio"/> spannungslos geschlossen <input type="radio"/> spannungslos geöffnet
C: Kanal C	PWM Zyklus	10 min
D: Kanal D	Sperrojekt	<input checked="" type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv
Szenen	Minimale Begrenzung des Stellwertes bei Heizen	0%
	Maximale Begrenzung des Stellwertes bei Heizen	100%
	Stellwert bei Unterschreitung der minimalen Begrenzung	<input checked="" type="radio"/> 0% = 0% ansonsten Mindeststellwert nutzen <input type="radio"/> 0% = Mindeststellwert
	Zwangsstellung	<input checked="" type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv
	Status Stellwert senden	bei Änderungen und zyklisch
	Zykluszeit	5 min
	Kanal in Heiz-/Kühlanforderung und max. Stellwert berücksichtigen ?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
	Diagnosetext senden	nicht aktiv

Einstellungen: Slave-Kanal

Da der Slave-Kanal nicht selbst regelt, wird dieser in der Betriebsart „stetig (1Byte)“ betrieben.

Die Einstellung ist in nachfolgendem Bild zu sehen:

Allgemeine Einstellung	Objektebeschreibung	
A: Kanal A	Betriebsart	stetig (1Byte)
Regler Einstellungen	Ventilart	<input checked="" type="radio"/> spannungslos geschlossen <input type="radio"/> spannungslos geöffnet
B: Kanal B	PWM Zyklus	10 min
C: Kanal C	Sperrobject	<input checked="" type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv
D: Kanal D	Minimale Begrenzung des Stellwertes bei Heizen	0%
Szenen	Maximale Begrenzung des Stellwertes bei Heizen	100%
	Minimale Begrenzung des Stellwertes bei Kühlen	0%
	Maximale Begrenzung des Stellwertes bei Kühlen	100%

Gruppenadressen

Kanäle die als Slave betrieben werden, besitzen nun nur noch ein einzelnes Kommunikationsobjekt. Dieses wird mit dem „Status Stellwert“ des Master-Kanals verknüpft wird. Es können nun beliebig viele weitere Kanäle folgen.

Das nachfolgende Bild zeigt die Verknüpfungen der Gruppenadressen:

Nummer	Name	Objektfunktion	Beschreibung	Gruppenadresse	Länge	K	L	S	Ü	A	Datentyp
0	A: Kanal A	Temperaturmesswert			2 bytes	K	-	S	Ü	A	Temperatur (°C)
3	A: Kanal A	Master Status Stellwert	Status Stellwert Kanal A	1/0/0	1 byte	K	L	-	Ü	-	Prozent (0..100%)
7	A: Kanal A	Sollwert Komfort			2 bytes	K	-	S	Ü	-	Temperatur (°C)
10	A: Kanal A	Betriebsartvorwahl			1 byte	K	-	S	-	-	HVAC Modus
11	A: Kanal A	DPT_HVAC Status			1 byte	K	L	-	Ü	-	
12	A: Kanal A	DPT_RHCC Status			2 bytes	K	L	-	Ü	-	RHCC Status
13	A: Kanal A	Betriebsart Komfort			1 bit	K	-	S	-	-	Schalten
14	A: Kanal A	Betriebsart Nacht			1 bit	K	-	S	-	-	Schalten
15	A: Kanal A	Betriebsart Frostschutz			1 bit	K	-	S	-	-	Schalten
16	A: Kanal A	Frostalarm			1 bit	K	L	-	Ü	-	Alarm
17	A: Kanal A	Hitzealarm			1 bit	K	L	-	Ü	-	Alarm
18	A: Kanal A	Sollwertverschiebung (1=+/0=-)			1 bit	K	-	S	-	-	Schritt
20	B: Kanal B	Slave Stellwert	Status Stellwert Kanal A	1/0/0	1 byte	K	-	S	Ü	A	Prozent (0..100%)
80	Sommer / Winter	Umschaltung			1 bit	K	-	S	Ü	A	Schalten
84	Störung	Bei Netzausfall / Kurzschluß			1 bit	K	L	-	Ü	-	Alarm
87	Szene	Aktivieren			1 byte	K	-	S	-	-	Szenen Nummer