

# ARU10

## Raumgerät mit Temperaturkorrektur

Das Raumgerät ARU10 dient zur einfachen Steuerung des Heizkreises, zur Information über eingestellte Betriebsarten und zur Messung von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit. Der Drehknopf ermöglicht die Korrektur der gewünschten Raumtemperatur. Mit der Umschalttaste kann der Modus (Betrieb) gewechselt werden. Das Raumgerät ARU10 ermöglicht der elektronischen Steuerung ACD03 / ACD04 die Optimierung der Beheizung des Gebäudes (Wassertemperatur für einen bestimmten Heizkreis).

### Technische Daten

Versorgungsspannung: 12 VDC (5,0 VDC bis 14,0 VDC)  
 Max. Abnahme: 10 mA / 5,0 V (5 mA / 12 V)  
 Elektrische Schutzart: IP20  
 Schutzklasse: III  
 Leitungsquerschnitt: 0,2 bis 0,75 mm<sup>2</sup>  
 Kommunikationslinie: ATMOSNET – Kabellänge max. 200 m  
 Abmessungen: (B x H x T): 80 x 80 x 44 mm



**INFO:** Ein Regelgerät kann 3 (5) Raumgeräte ARU10 mit Strom versorgen.

### Umgebung

Räume: Innenräume  
 Betriebstemperatur: -20 bis +50 °C  
 Lagertemperatur: -20 bis +50 °C  
 Feuchtigkeit: 0 bis 90 % relativ, ohne Kondensation



### Montage

Das Raumgerät ARU10 ist so konzipiert, dass es mit zwei Schrauben (4 x 35) und Dübel an der Wand befestigt werden kann (6 x 30) oder auf eine Installationsdose. Der Zugang zu den Montagebohrungen und dem Anschlussklemmenkasten erfolgt durch Abnehmen der Vorderseite der Box. Der Untergrund muss eben sein, damit die Hinterwand der Dose nicht zusammenbricht und es keinen falschen Kontakt im Stecker des Klemmkastens gibt. Das Raumgerät wird standardmäßig direkt von der ACD03 / ACD04-Steuerung (4-Leiter) versorgt.



**ACHTUNG** - Arbeiter, die die Installation und Reparatur der elektronischen Steuerung ACD03 / ACD04 und des Zubehörs durchführen, müssen entsprechend geschult und qualifiziert sein. Alle Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen durchgeführt werden. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften!

### Montageort

Das Wandgerät sollte in einer Höhe von etwa 1,2 bis 1,5 m an einem neutralen Ort, d. h. an einem Bezugspunkt für alle Räume (Heizkreis), angebracht werden. Es ist ratsam, für den Standort eine Innenwand des kältesten Raums der Wohnung zu wählen.

Das Wandgerät darf nicht an den folgenden Orten aufgestellt werden:

- an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung (jahreszeitliche Schwankungen berücksichtigen)
- in der Nähe von wärmeerzeugenden Geräten wie Fernsehern, Kühlschränken, Wandlampen, Heizungen usw.

- an Wänden, hinter denen Heizungs- oder Warmwasserleitungen verlaufen oder an denen Schornsteine beheizt werden
- an Außenwänden
- in Ecken von Wandnischen, Regalen oder hinter Vorhängen (aufgrund mangelnder Luftzirkulation)
- in der Nähe von Türen zu unbeheizten Räumen (wegen Fremdkälteeinfluss)

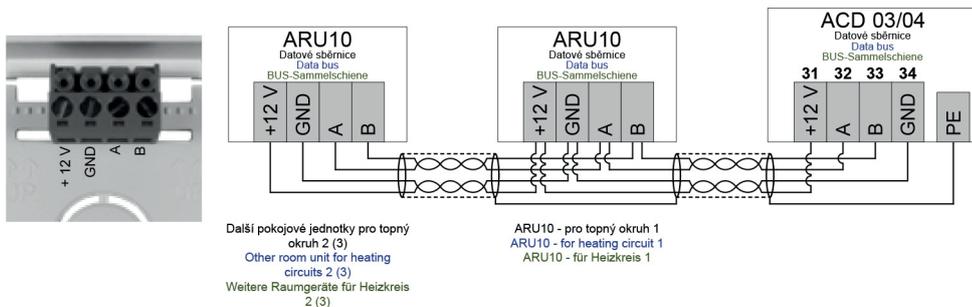
## Elektrischer Anschluss

Verwenden Sie für den Anschluss ein geschirmtes vieradriges Kabel (zwei verdrehte Paare) mit einem Querschnitt von 0,2 bis 0,75 mm<sup>2</sup>. Ein Paar wird für die Spannungsversorgung verwendet, das andere Paar für die Datenübertragung. Schließen Sie die Abschirmung an die Schutzleiterklemme, auf der elektronischen Steuerungsseite ACD03/ACD04, an. Belassen Sie die Abschirmung im nicht angeschlossen Zustand auf der Seite des Raumgeräts. Es wird empfohlen, das Anschlusskabel isoliert von 230 V und anderen Stromleitungen zu verlegen (mindestens 5 cm).

Empfohlene Kabeltypen: J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 Querschnitt 0,5 mm<sup>2</sup>

Code: S0659

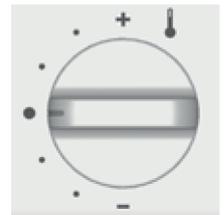
## Allgemeines Elektroschaltplan



**Hinweis:** Das Raumgerät ARU10 wird an die 12V/A/B/GND-Kommunikation angeschlossen (Klemmen 27–30 oder 31–34). Schalten Sie die Raumgeräte immer in Reihe.

## Änderung der Aktuellen Raumtemperatur

Die aktuelle Raumtemperatur wird durch das Drehen des Drehknopfes geändert. Durch das Drehen im Uhrzeigersinn (+) wird die gewünschte Raumtemperatur um 0,5 bis 3 K (°C) gegenüber der Temperatur, die am Regelgerät ACD03 / ACD04 eingestellt wird, erhöht. Durch das Drehen gegen den Uhrzeigersinn (-) wird die gewünschte Raumtemperatur um 0,5 bis 3 K (°C) gegenüber der Temperatur, die am Regelgerät ACD03 / ACD04 eingestellt wird, herabgesetzt. Wenn sich der Drehknopf in waagrechtlicher Stellung befindet (auf dem größten Punkt), ist die Temperaturkorrektur ausgeschaltet (Null). Punkt = 1 K (°C) – die gewünschte Temperatur kann je nach 0,5 K (°C) geändert (korrigiert) werden.



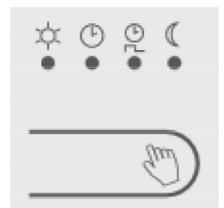
## Umschaltung der Betriebsarten

Mit der Taste  können die Betriebsarten umgeschaltet werden. Man muss die Taste mehrmals drücken, bis die gewünschte Betriebsart eingestellt wird (durch LED angezeigt).

Es stehen folgende 4 Betriebsarten zur Verfügung:

### Dauerbetrieb – HEIZBETRIEB (Tag)

In diesem Betriebsart wird der Heizkreis auf die HEIZBETRIEB-Temperatur (Tag), die am Regelgerät ACD03 / ACD04 eingestellt wird, dauerhaft geregelt, wobei die Stellung des Drehknopfes (Korrektur der gewünschten Temperatur) berücksichtigt wird. Die Temperaturkorrektur ist aktiv, wenn LED dauerhaft leuchtet.



### **Automatikbetrieb 0 AUTO**

Bei dieser Betriebsart wird der Heizkreis entsprechend einem Programm, das am Regelgerät ACD03 / ACD04 eingestellt wird, dauerhaft geregelt, wobei die Stellung des Drehknopfes (Korrektur der gewünschten Temperatur) berücksichtigt wird.

Die Temperaturkorrektur ist in allen Betriebsarten Tag / Nacht aktiv, wenn LED dauerhaft leuchtet.

### **Automatikbetrieb mit zeitweiliger Korrektur**

In diesem Betriebsart wird der Heizkreis entsprechend einem Programm, das am Regelgerät ACD03 / ACD04 eingestellt wird, dauerhaft geregelt, wobei die Stellung des Drehknopfes (Korrektur der gewünschten Temperatur) kurzfristig berücksichtigt wird.

Die Temperaturkorrektur ist nur während die Dauer des aktuellen Blocks aktiv – LED dauerhaft leuchtet. Nach der Änderung des Zeitblocks (siehe Einstellung am Regelgerät ACD03 / CD04) wird die Temperaturkorrektur ausgeschaltet und das Raumgerät wird automatisch auf den normalen Betrieb AUTO umgeschaltet –  – LED blinkt.

**Achtung:** Die blinkende LED-Leuchte im normalen AUTO-Betrieb  bedeutet, dass das Raumgerät gemäß den eingestellten (Temperatur-) Werten am Regelgerät ACD03 / ACD04 ohne Berücksichtigung der Stellung des Drehknopfes (ohne Temperaturkorrektur) arbeitet.

Für die neue Aktivierung der Temperaturkorrektur ist der Drehknopf um mehr als 0,5 K (°C) zu drehen oder die Taste  kurz zu drücken. Wenn sich der Drehknopf in waagrechter Stellung befindet (auf dem größten Punkt), ist die Temperaturkorrektur ausgeschaltet (Null) und also diese Betriebsart (zeitweiliger Korrektur) geht nicht einzustellen. Sowie bloss durch drehen des Rädchen auf grössten Punkt („0“) wird der zeitweiliger Korrektur Betrieb beendet und kommt die Umschaltung auf Betrieb AUTO - .

### **Dauerbetrieb – ABSENKBETRIEB (ECONOMY) (Nacht)**

In diesem Betriebsart wird der Heizkreis auf die ABSENKBETRIEB-Temperatur (Nacht), die am Regelgerät ACD03 / ACD04 eingestellt wird, dauerhaft geregelt, wobei die Stellung des Drehknopfes (Korrektur der gewünschten Temperatur) berücksichtigt wird. Die Temperaturkorrektur ist aktiv, wenn LED dauerhaft leuchtet.

### LED-Anzeige

Betriebsart					
	Automatikbetrieb mit stetiger Korrektur – AUTO		●		
	Automatikbetrieb mit zeitweiliger Korrektur			●	
	Dauerbetrieb – HEIZBETRIEB (Tag)	●			
	Dauerbetrieb – ABSENKBETRIEB (Nacht)				●
	Besuch – zeitweilige KOMFORT-Temperatur (am ACD03 / ACD04 eingestellt)	●	●		
	Anwesenheit - zeitweilige ABSENKBETRIEB-Temperatur (am ACD03 / ACD04 eingestellt)		●		●
	Ferien – zeitweiliger STBY – Frostschutzbetrieb/dauerhafter economy-Betrieb (am ACD03 / ACD04 eingestellt)			●	●
	STBY – Standby Modus		●	●	●
Raumgerät ARU10 richtig gepaart jedoch die Ansteuerung ist zu keinem Kreis hingefügt		●	●	●	●
Raumgerät nicht gepaart / Versagung der KOMMUNIKATION = Blinken aller LED 1 x / min.		●	●	●	●

● – LED leuchtet dauerhaft

● – LED blinkt



Modus im grauen Feld ist im Regler ACD03 / ACD04 einzustellen

**Achtung:** Wenn die LED unter zwei Symbolen gleichzeitig leuchtet, befindet sich das Raumgerät im Sondermodus (   ) und die Temperaturkorrektur ist entsprechend der Einstellung des Drehschalters aktiv. Diese Modi können nur an der Steuerung ACD03 / ACD04 eingestellt werden. Blinkt die LED  in einem Betriebsmodus, wird die aktuelle Einstellung des Drehreglers ignoriert (ohne Temperaturkorrektur). Um die Korrektur zu aktivieren, drehen Sie einfach das Rad um mehr als 0,5 K oder betätigen die Taste  kurz.

### **Bus-Adressierung – Paarung mit ACD03 / ACD04**

Nach dem Anschluss des Raumgeräts an die Kommunikationsleitung (vieradriges Kabel) stellen Sie sicher, dass das Raumgerät in die Liste der Geräte an der Leitung aufgenommen wird. Dies geschieht durch Kopplung des angeschlossenen Produkts (Raumgerät) mit dem Controller ACD03 / ACD04.

Der Controller ermöglicht mehrere Arten der Kopplung, daher wählen Sie die für Sie bequemste aus (siehe Anleitung für den Controller ACD03 / ACD04).

Wenn das Gerät nicht korrekt mit dem Controller ACD03 / ACD04 gepaart ist, blinken alle LEDs weiter.