

# Montage- und Bedienungsanleitung Digitales Raumthermostat ALM-M75

Die Raumtemperaturregler sind elektronische Zweipunktregler in einem eleganten Design für die Montage in einer UP-Dose. Diese sind geeignet für die Regelung von Stellantrieben der Warmwasserfußbodenheizungen bzw. elektrischer Fußbodenheizungen und Bodentemperiersystemen. Der Regler misst mit dem internen bzw. externen Temperatursensor die Raum- bzw. die Bodentemperatur und schließt bei Unterschreitung der Sollwerttemperatur den Heizkontakt. Das übersichtliche LCD-Display ermöglicht eine einfache Erstellung des Wochenprogramms. Der Sollwert ist im Tag- und Nachtbetrieb einstellbar und kann zusätzlich im Wochenprogramm in verschiedene Zeitzonen unterteilt werden. Das Thermostat wird werksseitig mit einem Standard-Wochenprogramm voreingestellt ausgeliefert. Ebenso besteht die Möglichkeit einer manuellen Bedienung.

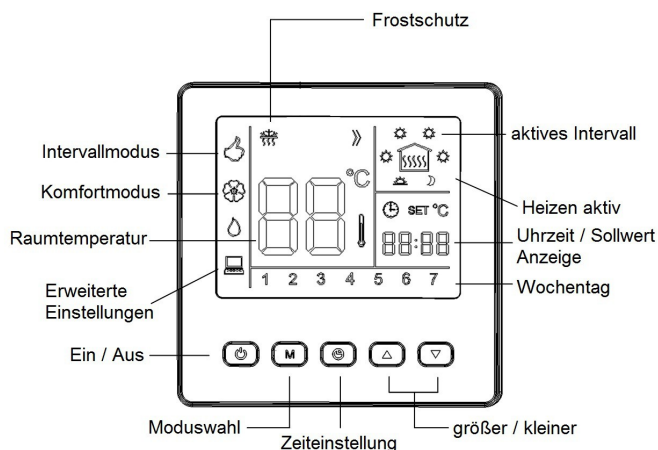
## Typenauswahl

| Modell | Strom | Sensor                                        | Anwendung                                                                                                       |
|--------|-------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M75.03 | 3A    | Intern (extern optional)                      | Zum Ansteuern von elektrothermischen Stellantrieben einer Warmwasserfußbodenheizung                             |
| M75.16 | 16A   | Intern und extern Bodenfühler im Lieferumfang | Zum Ansteuern von Stellantrieben, Bodentemperiersystem, Heizelemente bzw. Heizmatten                            |
| M75.23 | 3A    | Intern (extern optional)                      | Wie M75.03 jedoch mit einem zusätzlichen potentialfreien Kontakt (max 3A, z.B für Boiler- o. Pumpenansteuerung) |

## Technische Daten

- Betriebsspannung AC 230V / 50Hz
- Leistungsaufnahme 2W (VA)
- Schaltdifferenz 0,0 ~ 10 °C (1°C voreingestellt)
- Messgenauigkeit 1,0°C
- Umgebungstemperatur -5°C ~ +50°C
- Schutzart IP20
- Bodensensor (optional) NTC Sensor, Länge 300cm  
NTC Wert 25°C / 10kOhm

## Erklärung der Symbole



## Inbetriebnahme

1. Thermostat einschalten Durch das Drücken der Taste kann das Thermostat Ein bzw. Aus-geschaltet werden. Des weiteren werden mit dieser Taste Veränderungen in den Einstellungen abgespeichert.
2. Moduswahl Taste "M" Mit der Moduswahl Taste kann der gewünschte Modus eingestellt werden. Es stehen der Intervallmodus (Regelung nach Wochenprogramm) oder Komfortmodus (Regelung nach Sollwerttemperatur 22°C) zur Auswahl bereit. Rechts oben im Display kann das entsprechend aktive Intervall abgelesen werden. Es stehen insgesamt 6 Zeitintervalle zur Verfügung.
3. Uhrzeit/Wochentag Einstellung Zur Einstellung der Uhrzeit die Taste 1 Mal drücken. Die

Stundenanzeige fängt an zu blinken und kann mit grösser/kleiner Tasten eingestellt werden. Zum nächsten Parameter die Taste erneut drücken. Zum Speichern und Beenden die Taste drücken.

## Programmierung Intervallmodus

Zur Programmierung des Wochenprogramms Taste "M" ca. 3 Sekunden festhalten. In der nachfolgender Tabelle werden vordefinierte Werkseinstellungen dargestellt, die Sie Ihren Bedürfnissen anpassen können.

| Taste | Ereignis      | Symbol | Zeit  | ▲ ▼             | Temperatur | ▲ ▼                   |
|-------|---------------|--------|-------|-----------------|------------|-----------------------|
| "M"   | Arbeitstage   | 1      | 06:00 | Zeiteinstellung | 20°C       | Temperatureinstellung |
|       |               | 2      | 08:00 |                 | 15°C       |                       |
|       |               | 3      | 11:30 |                 | 15°C       |                       |
|       |               | 4      | 12:30 |                 | 15°C       |                       |
|       |               | 5      | 17:00 |                 | 22°C       |                       |
|       |               | 6      | 22:00 |                 | 15°C       |                       |
|       | Wochenendtage | 1      | 06:00 | Zeiteinstellung | 20°C       | Temperatureinstellung |
|       |               | 2      | 08:00 |                 | 15°C       |                       |
|       |               | 3      | 11:30 |                 | 15°C       |                       |
|       |               | 4      | 12:30 |                 | 15°C       |                       |
|       |               | 5      | 17:00 |                 | 22°C       |                       |
|       |               | 6      | 22:00 |                 | 15°C       |                       |

1. Nach Betreten des Wochenprogramms wählen Sie mit "M" zuerst welche Einstellungen Sie verändern möchten. Zur Wahl stehen die Arbeitstage (1~5 Anzeige) oder die Wochenendtage (6~7 Anzeige), wenn 5/2 Wochenprogramm aktiviert wurde.
2. Das erste Zeitintervall wird nun mit dem Symbol dargestellt und der Startzeitpunkt kann eingestellt werden. Pro Zeitintervall stehen immer 3 Parameter zur Verfügung: Stunde, Minute und Temperatur Sollwert. Zum Bestätigen der einzelnen Parameter drücken.
3. Sind alle 3 Parameter des ersten Intervalls definiert, so springt man automatisch zum zweiten Intervall, erkennbar am Symbol des Zeitintervalls (siehe Tabelle)- Hier erneut die Einstellungen, wie im Punkt 2 beschrieben durchführen.
4. Alle 6 Zeitintervalle können nach diesem Schema eingestellt werden. Zum Beenden und Speichern Taste drücken, wenn alle Einstellungen vorgenommen wurden.
5. Wird innerhalb eines Zeitintervalls eine Temperatur in Höhe von 5°C eingestellt, so wird das Thermostat "OF" anzeigen, was soviel bedeutet wie, dass das Thermostat in diesem Zeitraum ausgeschaltet wird. Der Startzeitpunkt des Folgeintervalls muss immer später definiert als der des Vorgängers.

## Sensorfehler

Er: Sensor kurzgeschlossen oder nicht angeschlossen

Sollte das Fehlersymptom Er angezeigt werden, so muss das Thermostat auf korrekte Einstellung der Sensorwahl (siehe erweiterte Einstellungen) überprüft werden, bis die Fehlermeldung erlischt.

# Montage- und Bedienungsanleitung Digitales Raumthermostat ALM-M75

## Erweiterte Einstellungen

Damit eine korrekte Funktion des Thermostats gewährleistet ist, müssen die Einstellungen korrekt eingestellt werden. Dazu folgendes ausführen:

- Thermostat ausschalten
- Tasten "M" und  gleichzeitig für 5 Sekunden drücken

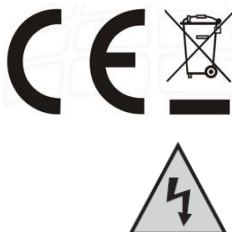
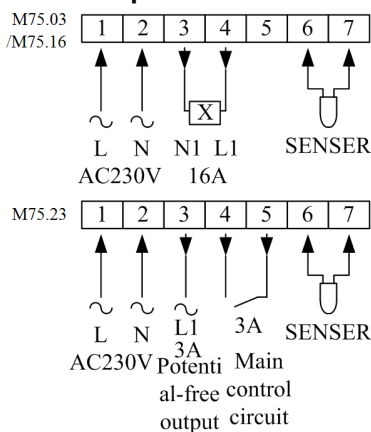
Im Display wird nun "1 ADJ" angezeigt. Entsprechend der nachfolgender Tabelle Einstellungen prüfen bzw. korrigieren.

Mit der Taste  kann das Menü wieder verlassen werden.

**Zur Nutzung des Thermostats allein über den internen Sensor den Punkt "5 SEA" auf den Wert "IN" einstellen.**

| Taste                                                                                     | Symbol | Einstellung               | Pfeiltasten ▲ ▼                                                                                                                              | Weiter |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| M<br>+  | 1 ADJ  | Temperatur-Kalibrierung   | Korrektur des angezeigten Istwertes zur tatsächlichen Raumtemperatur                                                                         | "M"    |
|                                                                                           | 2 DIF  | Schalt differenz          | Festlegung der Größe der Schaltschritte 0,0 ~ 10 C°                                                                                          |        |
|                                                                                           | 3 LTP  | Frostschutz               | Antifrost Ein/Aus                                                                                                                            |        |
|                                                                                           | 4 LIP  | Bodentemperaturbegrenzung | Festlegung des Bereiches 50 ~ 90 C°                                                                                                          |        |
|                                                                                           | 5 SEN  | Sensor Modus              | IN: nur interner Sensor aktiv<br>OUT: nur externer Bodensensor aktiv<br>ALL: beide Sensoren aktiv                                            |        |
|                                                                                           | 6 PrG  | Wochenprogramm            | 0: 5 / 2 Tage Modus<br>1: 6 / 1 Tage Modus<br>2: 7 Tage Modus                                                                                |        |
|                                                                                           | 7 RLE  | Potentialfreier Kontakt   | Kontakt einstellen<br>00: NO synchron<br>01: NC asynchron                                                                                    |        |
|                                                                                           | 8 FAC  | Reset                     | Alle Einstellungen zurücksetzen, dazu die Taste  drücken. |        |

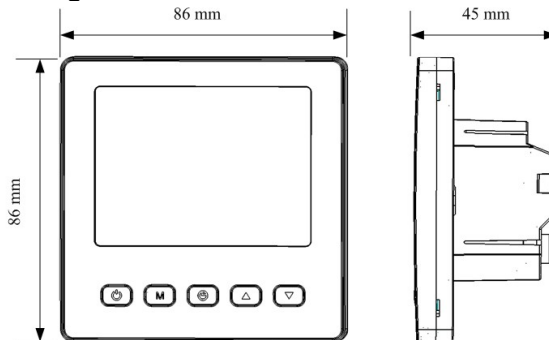
## Anschlussplan



| Pin | Belegung M75.03 / M75.16                                               | Belegung M75.23                                                        |
|-----|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1   | L - Phase der Betriebsspannung 230V                                    | L - Phase der Betriebsspannung 230V                                    |
| 2   | N - Nulleiter der Betriebsspannung 230V                                | N - Nulleiter der Betriebsspannung 230V                                |
| 3   | N1 - Nulleiter des Verbrauchers (Stellmotor, Elektroheizung)           | L1 - Phase des Verbrauchers (Stellmotor)                               |
| 4   | L1 - Phase des Verbrauchers (Stellmotor, Elektroheizung)               | Potentialfreier Kontakt                                                |
| 5   | --                                                                     | Potentialfreier Kontakt                                                |
| 6   | Anschluss für externen Bodensensor (zwingend bei Elektroheizung nötig) | Anschluss für externen Bodensensor (zwingend bei Elektroheizung nötig) |
| 7   | Anschluss für externen Bodensensor (zwingend bei Elektroheizung nötig) | Anschluss für externen Bodensensor (zwingend bei Elektroheizung nötig) |

**Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft gemäß dem Anschlussbild installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Bei Einsatz des Raumthermostates mit einem anderen externen Bodensensor (Fremdfabrikat) erlischt jegliche Gewährleistung.**

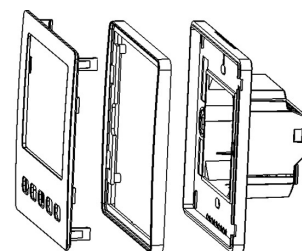
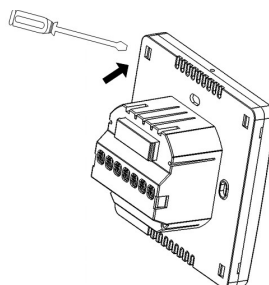
## Abmessungen



## Montageschritte

1. Vorderrahmen entfernen (mit einem Schraubendreher von hinten die Einrastung lösen)

2. Thermostat wie dargestellt, zerlegen und anschliessen



3. Tragrahmen auf der UP-Dose montieren

4. Thermostat zusammenbauen (Achtung! Thermostat erst nach endgültiger Funktionsprüfung zusammenbauen.)

