

- Zweipunktregler für außentemperaturabhängige Heizungsregelungen
- Heizkurveinstellung 40°C bis 110°C bei -15°C Außentemperatur

Zur außentemperaturabhängigen Vorlaufregelung in Warmwasserheizungsanlagen mit einem Gasbrenner, einer Wärmepumpe u. Ä.

Beschreibung

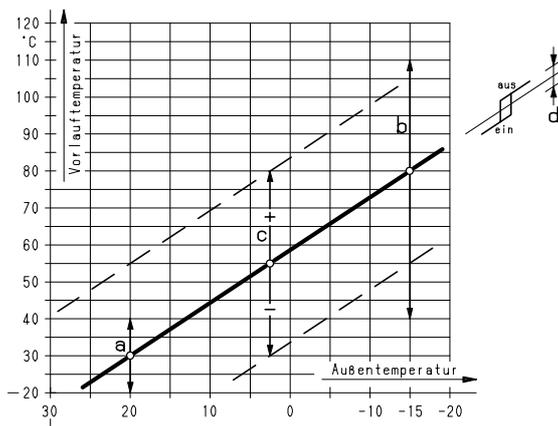
Der Regler besitzt einen Zweipunktanschluss mit einstellbarer Schaltdifferenz. Er regelt die Vorlauftemperatur der Heizungsanlage entsprechend der eingestellten Heizkurve und der herrschenden Außentemperatur.

An der Gerätefront befinden sich Knöpfe zur Einstellung der Heizkurve, der Schaltdifferenz und einer Nachtabsenkung, ferner LEDs zur Anzeige des Reglerbefehls wärmer-kälter.

Die Heizkurve wird durch getrenntes Einstellen der Vorlauftemperatur bei +20°C und -15°C Außentemperatur gewählt. Die gewünschte Nachtabsenkung kann am entsprechenden Knopf in K (°C) eingestellt und über eine separate Schaltuhr aufgeschaltet werden. Sie bewirkt eine Parallelverschiebung der Heizkurve nach tieferen Vorlauftemperaturen.

An den Regler sind ein Fernverstärker oder ein Fernbedienungsgerät zur Kurvenparallelverschiebung und Anzeigergeräte für Vorlauf- und Außentemperatur anschließbar.

Einstellung



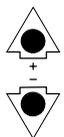
- a Kurveinstellung bei +20°C Außentemperatur
- b Kurveinstellung bei -15°C Außentemperatur
- c Kurvenparallelverschiebung
- d Schaltdifferenz Ein-Aus

Anpassung an die Regelstrecke

Kleine Einstellwerte der Schaltdifferenz verringern die Temperaturschwankungen, vergrößern aber die Schalthäufigkeit.

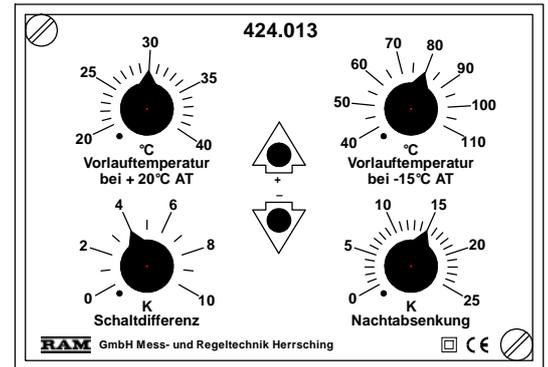
Eine optimale Einstellung ergibt sich meist mit 4K Schaltdifferenz.

LED-Anzeige



Regler verlangt höhere Temperatur
(Heizung Ein)

Regler verlangt niedrigere Temperatur
(Heizung Aus)



Ausschreibungstext

RAM-Außentemperaturabhängiger Heizungsregler Typ 424.013.

Elektronischer Zweipunktregler mit LED-Anzeige und Anschluss für Fernverstärker und Istwertanzeiger.

Kunststoff-Steckgehäuse 70x100x105mm für Aufbau- und Fronteinbau.

Heizkurveinstellung 40...110°C bei -15°C AT.

Netzanschluss 230V~, Schutzart IP 40.

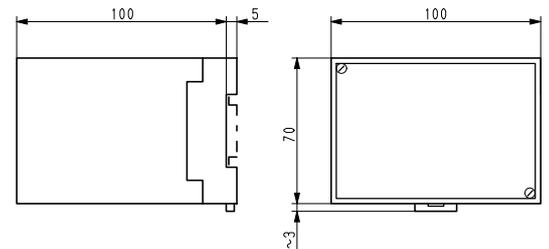
Technische Daten

Netzanschluss	230V±10%, 50/60Hz, ca. 3VA
Umgebungstemperatur	0...60°C
Schutzart	IP 40, schutzisoliert
Gewicht	540g

Einstellbereiche

- Heizkurve bei +20°C Außentemp. 20...40°C Vorlauftemp.
 - -15°C Außentemp. 40...110°C Vorlauftemp.
 - Nachtabsenkung 0...25K Vorlauftemperatur
 - Schaltdifferenz 0...10K Vorlauftemperatur
- Ausgang**
- Schaltleistung 250V/5A, 500VA induktiv

Maßbild

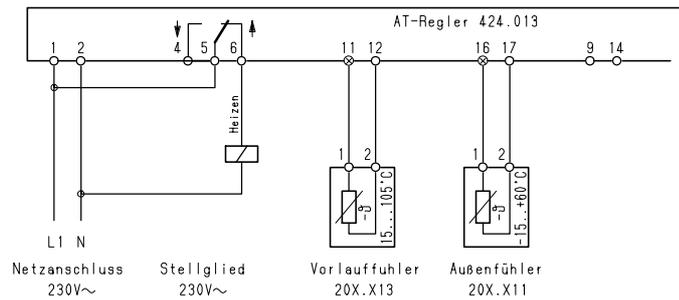


Montage

Die Geräte sind für Wandaufbau und Fronteinbau geeignet. Wandaufbau ist durch Aufschnappen auf eine 35mm-Tragschiene oder durch Schraubbefestigung möglich. Für Fronteinbau ist ein Montagezubehör Typ 999.401 erforderlich.

Grundschialtung (Abb. 1)

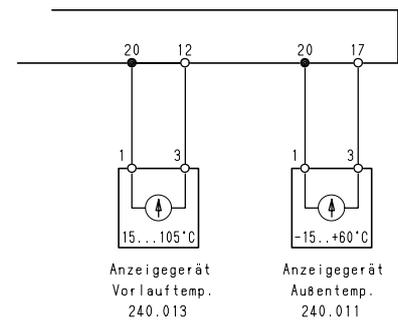
Die geeignete Bauart der Temperaturfühler ist aus dem RAM-Fühlerprogramm auszuwählen und die Typennummer zu ergänzen.
Der Knopf "Nachtabsenkung" wird durch Verbinden der Klemmen 9 – 14 aufgeschaltet (vgl. Abb. 3).



Zusatzeinrichtungen

Anschluss für Anzeigergeräte (Abb. 2)

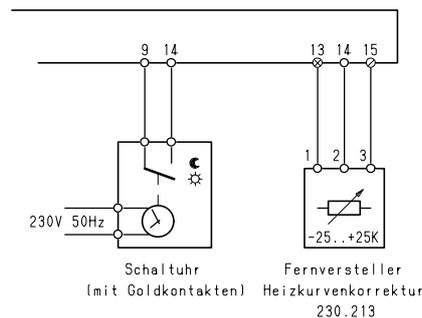
Digitale Anzeigergeräte sind nach Datenblatt Serie 242/Abb. 3 anzuschließen.



Schaltungen mit Zeitprogramm

Kombination für Schaltschrankeinbau (Abb. 3)

Zeitprogramm über Schaltuhr, Einstellung der Nachtabsenkung am Regler.
Bei Bedarf: Fernversteller in der Schalttafel front zur Korrektur der Heizkurve.



Kombination für Einfamilienhäuser (Abb. 4)

Zeitprogramm über Schaltuhr, Fernbedienung vom Raum (Programmwahl, Heizkurvenkorrektur, Nachtabsenkung).
Der Reglerknopf "Nachtabsenkung" wird nicht genutzt.

