

- Temperaturregler mit Zweipunktausgang
- Sollwertbereich 15...105°C

Zur Zweipunktregelung beispielsweise der Boilertemperatur durch Schalten eines Brenners, einer Pumpe (Ein-Aus) oder eines Motorventils, einer Klappe (Auf-Zu) u. Ä. Ferner für verschiedene Steuerungs- und Überwachungsaufgaben.

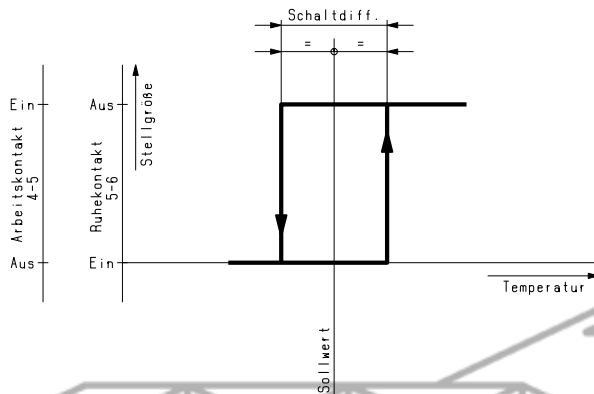
## Beschreibung

Der Regler vergleicht Soll- und Istwert der Temperatur und schaltet entsprechend das Ausgangsrelais. Der Kontakt ist als potentialfreier Umschalter hoher Schaltleistung ausgeführt.

An der Gerätefront befinden sich Einstellknöpfe für den Reglersollwert und die Schaltdifferenz, ferner LEDs zur Anzeige des Reglerbefehls wärmer-kälter.

An das Gerät sind ein Sollwertfernversteller sowie ein Anzeigegerät zur Temperaturanzeige anschließbar.

## Einstellung



Das Diagramm veranschaulicht die Bedeutung der Einstellknöpfe:

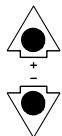
Sollwert – Schalterpunkt bei Schaltdifferenz = 0,  
Schaltdifferenz – Abstand der Schaltebenen.

Bei Anschluss eines Sollwertfernverstellers ist der Reglersollwert auf Marke (55°C) zu stellen!

### Anpassung an die Regelstrecke

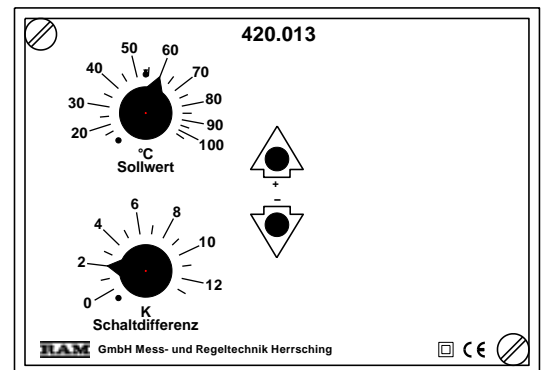
Kleine Einstellwerte der Schaltdifferenz verringern in Regelkreisen die Schwankungen der Regelgröße, vergrößern aber die Schalthäufigkeit.  
Einstellrichtwert für Boiler-, Kesseltemperaturregelung etwa 5...10K.

## LED-Anzeige



Regler verlangt höhere Temperatur  
(Heizung Ein bzw. Kühlung Aus)

Regler verlangt niedrigere Temperatur  
(Heizung Aus bzw. Kühlung Ein)



## Ausschreibungstext

RAM-Zweipunktregler Typ 420.013.

Elektronischer Temperaturregler mit LED-Anzeige und Anschluss für Fernversteller und Istwertanzeiger.

Kunststoff-Steckgehäuse 70x100x105mm für Aufbau-  
montage und Fronteinbau.

Sollwertbereich 15...105°C.

Netzanschluss 230V~, Schutzart IP 40.

## Technische Daten

Netzanschluss 230V±10%, 50/60Hz, ca. 3VA

Umgebungstemperatur 0...60°C

Schutzart IP 40, schutzisoliert

Gewicht 520g

### Einstellbereiche

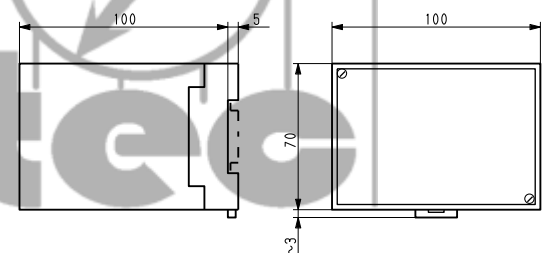
- Sollwert 15...105°C

- Schaltdifferenz 0...13K

**Ausgang** potentialfreier Umschalter

- Schaltleistung 250V/5A, 500VA induktiv

## Maßbild

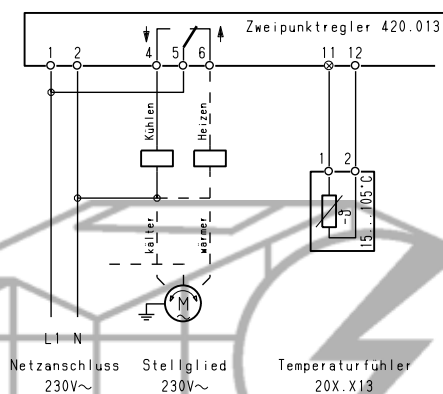


## Montage

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)**

Ausgang wahlweise auf Heizen Ein-Aus, Kühlen Ein-Aus oder auf reversierbaren Stellmotor Auf-Zu.  
Die geeignete Bauart des Temperaturfühlers ist aus dem RAM-Fühlerprogramm auszuwählen und die Typennummer zu ergänzen.

**Zusatzeinrichtungen****Anschluss für Sollwertfernversteller und Anzeigerät (Abb. 2)**

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

