

- Sollwertesteller  $\pm 10K$  Korrektur
- Ausführung mit eingebautem Temperaturfühler  $-15...+60^{\circ}C$
- für Wandaufbau in Komforträumen

Zur Fernbedienung der Heizungsregelung eines RAM-Klimacomputers CC600.

## Typenübersicht

Fernbedienung mit Sollwertkorrektur $\pm 10K$	Typ 239.000
- mit Raumtemperaturfühler	Typ 239.011

## Beschreibung

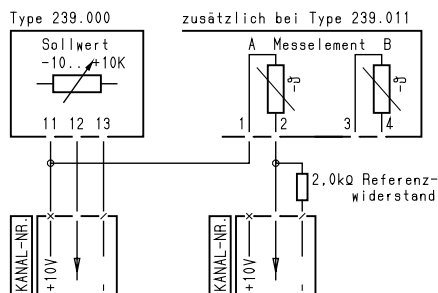
Die Fernbedienungsgeräte besitzen ein weißes Kunststoffgehäuse für Wandaufbau in trockenen Räumen. Der Stecksockel des zweiteiligen Gehäuses enthält die Anschlussklemmen und wird separat montiert und verdrahtet. Seine Befestigungsmaße sind auf die genormte 58mm-Unterputzdose abgestimmt. Die elektronischen Bauteile befinden sich im Gehäuseoberteil.

An der Gerätefront befindet sich ein Drehknopf zur Korrektur des Reglersollwertes. Der Einstellbereich beträgt  $\pm 10K$  und kann gemäß umseitiger Anleitung nach beiden Seiten beliebig eingengt werden.

Die Ausführung mit Raumtemperaturfühler enthält zusätzlich zwei Heißleiter (NTC-Thermistoren) zu Messung der Raumtemperatur.

Leitungswiderstände der Zuleitungen zum Computer sind im Allgemeinen vernachlässigbar. Eine abgeschirmte Leitung ist nicht erforderlich.

## Außenanschluss



Das zweite Messelement des Temperaturfühlers kann für zusätzliche Funktionen oder zur Mittelwertbildung gemäß umseitigem Schaltbeispiel (Abb. 2) benutzt werden.



## Ausschreibungstext

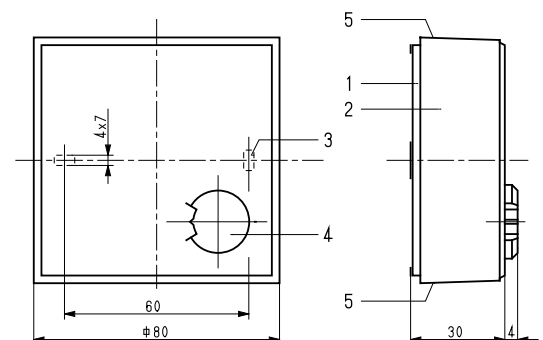
RAM-Fernbedienung Typ 239.000. Sollwertesteller in einem weißen Wandaufbaugeschäuse 80x80x30mm. Zum Anschluss an einen RAM-Klimacomputer CC600. Einstellbereich  $\pm 10K$  Korrektur.

RAM-Fernbedienung Typ 239.011. Sollwertesteller und Raumfühler in einem weißen Wandaufbaugeschäuse 80x80x30mm. Zum Anschluss an einen RAM-Klimacomputer CC600. Einstellbereich  $\pm 10K$  Korrektur. Nennmessbereich  $-15...+60^{\circ}C$ .

## Technische Daten

Brückenspannung	10V-
Umgebungstemperatur	0...60°C
Schutzart	IP 40
Gewicht	ca. 90g
<b>Einstellbereich</b>	- Sollwertkorrektur $-10...+10K$ Raumtemp.
<b>Temperaturfühler</b>	temperaturabh. Widerstand
- Nennwiderstand	2k $\Omega$ /20°C
- Messgenauigkeit	$\pm 1K$ bei 20°C

## Maßbild



- 1 Stecksockel
- 2 Gehäuseoberteil
- 3 Befestigungslöcher
- 4 Sollwert-Einstellknopf
- 5 Arretierung (um das Gehäuse abziehen zu können, beide Schrauben **hineindreihen**)

**Montage**

Bei den Ausführungen mit Temperaturfühler ist der Montageort sorgfältig auszuwählen, um störende Temperatureinflüsse zu vermeiden. Deshalb möglichst nicht an kalten Außenwänden, nicht in unmittelbarer Nähe von Fenstern, Türen, Beleuchtungskörpern usw. anordnen. Wegen schlechter Luftzirkulation sind ferner Ecken und Nischen zu vermeiden. Das Gerät ist etwa in 1,5m Höhe, mit den Belüftungsschlitzen oben und unten, zu montieren. Es kann auf eine 58mm-Unterputzdose oder direkt auf die Wand geschraubt werden.

**Einstellung**

**Temperatureinstellung**

Mit dem Drehknopf kann der am Computer eingestellte Raumsollwert um  $-10...+10K$  korrigiert werden. Die Einstellung verschiebt den Tag- und Nachtsollwert der Regelung!

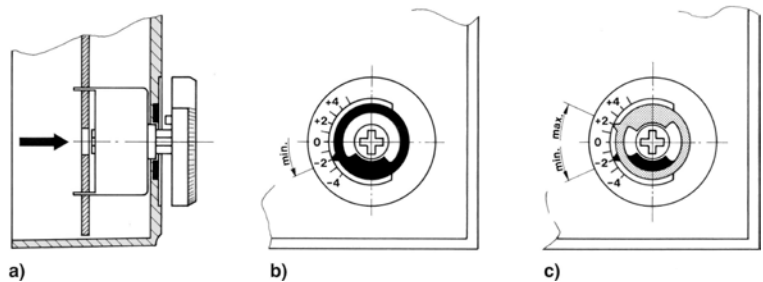
**Einengung des Einstellbereiches (Abb. 1a bis 1c)**

Beispiel: Gewünschter Einstellbereich 20 bis 24°C.

Reglereinstellung: Raumsollwert 22°C,

Fernbedienung:  $-2...+2K$ .

1. Einstellknopf entfernen (von hinten durchdrücken, Abb. 1a), Begrenzungsscheiben entnehmen.
2. Eine Scheibe mit der Spitze bei  $-2K$  (Abb. 1b), die zweite bei  $+2K$  (Abb. 1c) einlegen.
3. Knopf in der **ursprünglichen** Stellung aufstecken, ohne dass der Zapfen an der Knopfunterseite einrastet: Einstellung  $-10...+10K$  möglich.
4. Knopf zwischen  $-2...+2K$  stellen, von hinten gegenhalten und ganz eindrücken: Einstellung auf  $-2...+2K$  begrenzt.

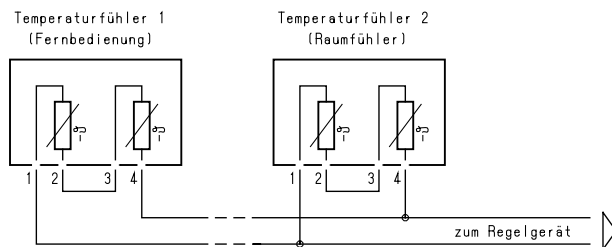


**Schaltbeispiele**

**Mittelwertbildung von 2 Messwerten (Abb. 2)**

Fernbedienung und Raumfühler (z. B. Typ 200.111) in Mittelwertschaltung.

Der Gesamtwiderstand der Schaltung entspricht annähernd dem Mittelwert aus der Temperatur am Fühler 1 und Fühler 2.



**Mittelwertbildung von 4 Messwerten (Abb. 3)**

Fernbedienung und 3 Raumfühler (z. B. Typ 200.111) in Mittelwertschaltung.

Der Gesamtwiderstand der Schaltung entspricht annähernd dem Mittelwert aus der Temperatur am Fühler 1 bis Fühler 4.

