



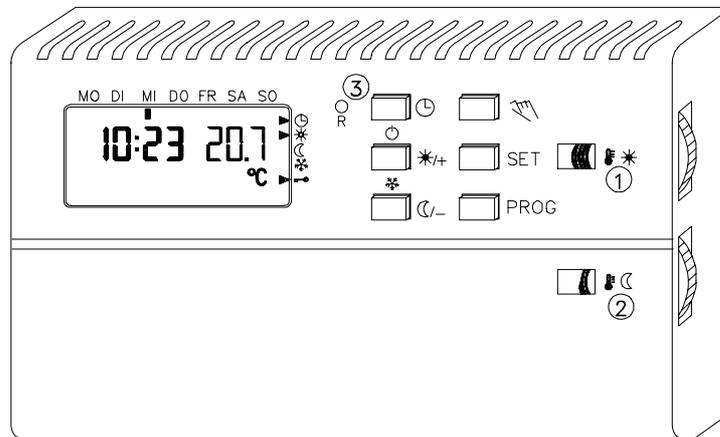
Inhalt:

<b>1. Bedienelemente</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Funktion</b> .....	<b>2</b>
2.1. Komforttemperatur.....	2
2.2. Absenkttemperatur.....	2
2.3. Frostschutztemperatur.....	3
2.4. Aus.....	3
<b>3. Uhr</b> .....	<b>3</b>
3.1. Uhrzeit einstellen .....	3
3.2. Zeitprogramm eingeben .....	4
3.3. Hand-Taste .....	4
<b>4. Auswahl der Betriebsart</b> .....	<b>4</b>
<b>5. Tastaturverriegelung</b> .....	<b>4</b>
<b>6. Reset</b> .....	<b>5</b>
6.1. Anlauf-Reset .....	5
6.2. Globaler Reset .....	5
<b>7. Installationsanleitung</b> .....	<b>6</b>
<b>8. Montage</b> .....	<b>6</b>
<b>9. Technische Daten</b> .....	<b>7</b>
<b>10. Anschlußbilder</b> .....	<b>8</b>

## Bedienungsanleitung

Dieser elektronische Uhrenthermostat dient zur Regelung von Heizgeräten, Heizmatten, Speicherheizungen, usw. in trockenen, geschlossenen Räumen. Er ist durch seine hohe Schaltleistung besonders für Elektrodirektheizungen geeignet.

### 1. Bedienelemente



1. Einstellknopf Komforttemperatur
2. Einstellknopf Nachtabsenkung
3. Reset-Taste

### 2. Funktion

Das Regelgerät SR 200.R16/1 erfaßt mit einem externen Temperaturfühler die Temperatur (z.B. die Temperatur im Fußboden). Ein zweiter im Gerät integrierter Sensor erfaßt die Raumtemperatur, die lediglich angezeigt wird.

Geregelt wird nach der Fußbodentemperatur.

Ausgang ist ein potentialbehalteter Wechslerkontakt. Eine Wochenschaltuhr steuert im Automatikbetrieb die Aufheiz- und Absenkphasen. Mit Hilfe der Tasten kann zwischen Automatik-, Heiz-, Absenk-, Frostschutzbetrieb und Aus gewählt werden. Ein Indikator am linken Displayrand zeigt den Relaiszustand an.

#### 2.1. Komforttemperatur

Die gewünschte Komforttemperatur im Fußboden (10 bis 50°C) wird am oberen Drehknopf (1) eingestellt. Diese wird dann in der rechten Displayhälfte anstelle der Raumtemperatur angezeigt. Drei Sekunden nach der letzten Knopfbewegung zeigt das Gerät selbständig wieder die Raumtemperatur an.

**Hinweis:** Eine Änderung der Komforttemperatur bedingt die Änderung der Absenktemperatur um den gleichen Betrag, da die Absenkung relativ an die Komforttemperatur gekoppelt ist.

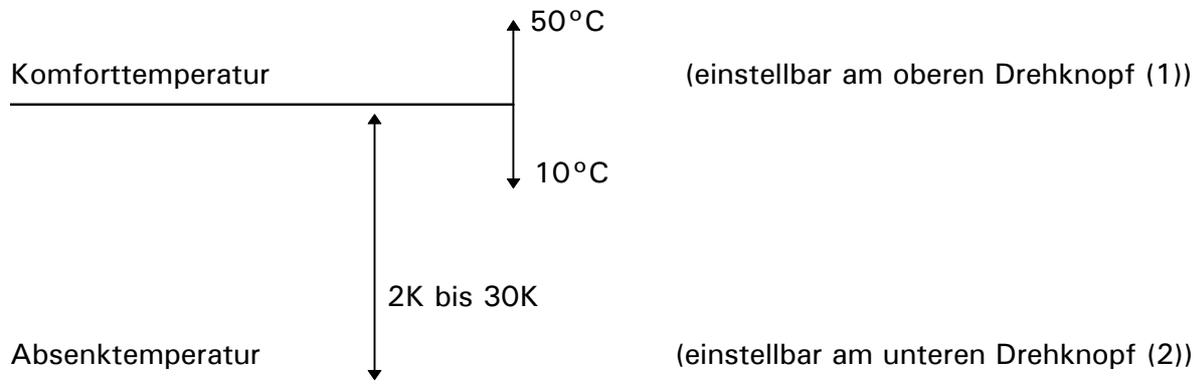
(Umgekehrt bedingt eine Änderung der Absenktemperatur keine Änderung der Komforttemperatur. -> Komforttemperatur zuerst einstellen.)

#### 2.2. Absenktemperatur

Die Absenktemperatur im Fußboden (2 bis 30K) ist am unteren Drehknopf (2) einstellbar. Sie wird absolut in der rechten Displayhälfte angezeigt. Drei Sekunden nach der letzten Knopfbewegung zeigt das Gerät selbständig wieder die Raumtemperatur an.

**Achtung:** Um Gefriergefahr zu vermeiden, kann die Absenkttemperatur nicht unter +5°C eingestellt werden.

Einstellung der Temperaturstufen



Mindestwert der Absenkttemperatur: +5°C

Der aktuelle Sollwert kann mit der SET-Taste abgefragt werden. Nach drei Sekunden wird selbständig wieder die Raumtemperatur angezeigt.

### 2.3. Frostschutztemperatur

Die Frostschutztemperatur ist fest auf 5°C eingestellt. Angewählt werden kann die Frostschutztemperatur durch gleichzeitiges Betätigen der beiden Tasten + und -. Über das Zeitprogramm ist die Frostschutzstufe nicht erreichbar.

### 2.4. Aus

Das Regelgerät kann durch gleichzeitiges Betätigen der beiden Tasten ⌚ und + ausgeschaltet werden. Am rechten Displayrand wird jetzt kein Stufenindikator mehr angezeigt. Das Gerät erfasst weiterhin die Raumtemperatur, das Relais wird jedoch nicht mehr angesteuert.

### 3. Uhr

Die Uhr ist eine Wochenschaltuhr mit ca. 15 Minuten Gangreserve. Sie bietet 16 Programmplätze. Damit können bis zu 112 Schaltzeiten programmiert werden.

#### 3.1. Uhrzeit einstellen

Die Uhrzeit kann eingestellt werden, nachdem die Taste ⌚ 3 Sekunden lang gedrückt wurde oder nach dem Wiederanlauf nach einem Reset. Mit den + und - Tasten kann der jeweils blinkende Wert verändert werden. Mit der SET-Taste gelangt man zur nächsten Einstellung (Stunden -> Minuten -> Wochentag). Mit dem Bestätigen des Wochentages durch die SET-Taste wird die Uhr sekundengenau gestartet und das Gerät kehrt in die Betriebsart zurück, aus der das Menü „Uhrzeit einstellen“ aufgerufen wurde. Eine noch nicht gestellte Uhr wird blinkend dargestellt.



### 3.2. Zeitprogramm eingeben

Das Zeitprogramm kann eingegeben werden, indem die Taste PROG kurz gedrückt wird. Im Display erscheint die Programmpunktnummer (P01-P16), die zugehörige Uhrzeit und die Wochentage, an denen die entsprechende Temperaturstufe (Komfortstufe oder Absenkstufe, Indikator rechts) wirksam wird. Mit den + und – Tasten kann der jeweils blinkende Wert verändert werden. Mit der SET-Taste gelangt man zur nächsten Einstellung (Programmpunktnummer -> Uhrzeit -> Wochentage -> Temperaturstufe). Durch Betätigen der PROG-Taste bei blinkender Programmpunktnummer kehrt das Gerät in die Betriebsart zurück, aus der das Menü „Zeitprogramm eingeben“ aufgerufen wurde. Unwirksame Programmpunkte sind dadurch gekennzeichnet, daß anstatt der Uhrzeit --:-- angezeigt wird.



Werkseitig ist folgendes Standardprogramm voreingestellt:

MO – SO: ab 6:00 Uhr Komforttemperatur

MO – FR: ab 22:00 Uhr Absenkttemperatur

SA – SO: ab 23:00 Uhr Absenkttemperatur

### 3.3. Hand-Taste

Die -Taste ermöglicht im Automatikbetrieb die Änderung der aktuellen Temperaturstufe. Die gewählte Temperaturstufe wird über die Indikatoren am rechten Displayrand angezeigt. Diese Funktion wird mit dem nächsten Programmpunkt gelöscht.

### 4. Auswahl der Betriebsart

Die Auswahl der Betriebsart erfolgt über die linken drei Tasten. Dabei kann zwischen Automatikbetrieb , Komfortbetrieb , Absenkbetrieb , Frostschutzbetrieb  und Aus  gewählt werden. Die Betriebsarten Aus bzw. Frostschutzbetrieb können dabei durch gleichzeitiges Betätigen der linken oberen und mittleren bzw. unteren und mittleren Tasten erreicht werden. Die gewählte Betriebsart wird mit Hilfe der Indikatoren am rechten Displayrand angezeigt. In der Betriebsart Automatik wird mit einem zweiten Indikator die jeweils gültige Temperaturstufe angezeigt. Bei der Betriebsart Aus wird kein Indikator angezeigt.



### 5. Tastaturverriegelung

Durch 6 Sekunden langes Betätigen der PROG-Taste gelangt man zur Tastenverriegelung. Mit den + und - Tasten kann Status „on“ oder „off“ ausgewählt werden. Durch Bestätigen mit der SET-Taste wird der gewählte Status wirksam. Außerdem kehrt das Gerät in die Betriebsart zurück, aus der die Tastaturverriegelung aufgerufen wurde.

Die Tastatursperre verhindert auch, daß der Komfortwert bzw. der Absenkwert über die Drehknöpfe verändert werden kann. Allerdings wird nach dem Entfernen der



Tastatursperre ein inzwischen evtl. veränderter Komfort- bzw. Absenkwert übernommen. Das Deaktivieren der Tastatursperre erfolgt durch 6 Sekunden langes Betätigen der PROG-Taste.

Angezeigt wird die aktive Tastatursperre über den Indikator mit dem Schlüsselsymbol.

## **6. Reset**

Es sind zwei verschiedene Resets möglich:

### **6.1. Anlauf-Reset**

Die „Reset-Taste“ (3) ermöglicht einen Neuanlauf des Gerätes nach eventuellem Ausfall durch Störungen. Die Programm- und Parametereinstellungen bleiben erhalten. Die Uhr muß neu gestellt werden.

### **6.2. Globaler Reset**

Um das Gerät zu einem Neuanlauf mit den Werkseinstellungen zu zwingen, müssen die Tasten RESET, + und – gleichzeitig gedrückt werden. Nach dem Loslassen der RESET-Taste sind die Tasten + und – noch solange gedrückt zu halten, bis im Display die Versionsnummer (r 16...) erscheint.

Achtung: Ein vorher eingegebenes individuelles Zeitprogramm und etwaige Parametereinstellungen gehen verloren.

Folgende Tabelle dient zum Eintragen der individuellen Kundeneinstellungen:

#### **Zeitprogramm:**

Programmpunkt	Zeit	Tag(e)	Stufe
PP01			
PP02			
PP03			
PP04			
PP05			
PP06			
PP07			
PP08			
PP09			
PP10			
PP11			
PP12			
PP13			
PP14			
PP15			
PP16			

## 7. Installationsanleitung

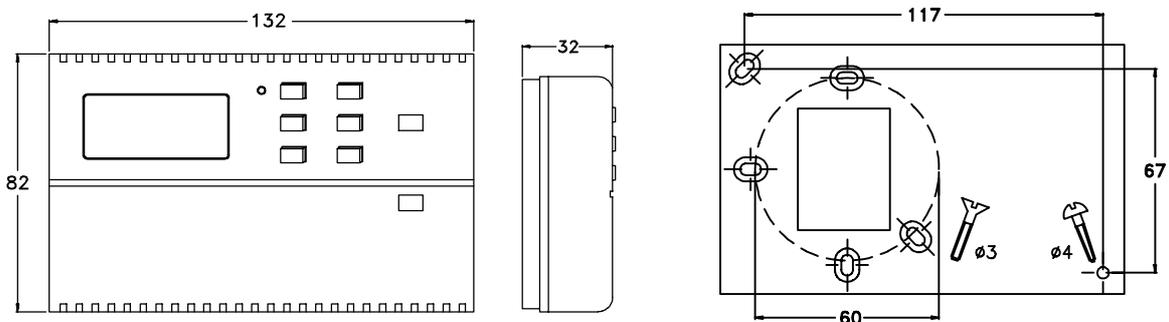
### **Nur für den Elektroinstallateur!**

**Achtung: Fehler beim Anschluß können zur Beschädigung des Regelgerätes führen! Für Schäden, die durch falschen Anschluß und/oder unsachgemäße Handhabung entstehen, wird nicht gehaftet!**

- Vor Arbeiten am Gerät Leitungen spannungsfrei schalten!
- Der Anschluß und Service darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen!
- Der Anschluß ist nach dem beigefügten Prinzipschaltbild durchzuführen.
- Das Gerät ist nur für den Anschluß an festverlegte Leitungen in geschlossenen, trockenen Räumen bestimmt.
- Bei der Installation des Gerätes ist darauf zu achten, daß netzspannungsführende Leitungen, wie Netzzuführung und Relaisanschlußleitungen, nicht mit niederspannungsführenden Leitungen, wie Fühlerleitungen, in Berührung kommen (Mindestabstand 4 mm bei basisisolierten Leitern).
- Außerdem ist für einen ausreichenden Schutz gegen selbständiges Lösen aller Anschlußleiter zu sorgen, der den Anforderungen nach EN 60730, Teil1 genügt. Dies kann beispielsweise durch Abbinden der Leitungen mit Kabelbindern erfolgen.
- Zu beachten ist die VDE 0100, die EN 60730, Teil 1, sowie die Vorschriften der örtlichen EVU.
- Sollte das Gerät nicht funktionieren, überprüfen Sie bitte zuerst den korrekten Anschluß und die Spannungsversorgung.

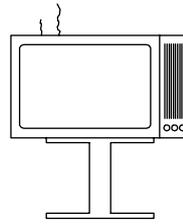
## 8. Montage

Das Regelgerät ist zur Montage auf viele europäische Unterputzdosen sowie für herkömmliche Wandmontage mit Aufputz-Kabeleinführung geeignet.



Beachten Sie bei der Aufputzmontage, daß nur der dafür vorgesehene Teil aus dem Gehäuseboden getrennt wird. Wenn der Steg ganz durchtrennt wird, besteht die Gefahr, daß das Gehäuse nicht mehr vollständig schließt.

Das Gerät ist so zu montieren, daß es die durchschnittliche Raumtemperatur erfassen kann (Zugluft und Nähe von Fenstern und Türen meiden). Es sollte an Innenwänden ca. 1,5m über dem Fußboden angebracht werden.



## **9. Technische Daten**

### **Typ**

Temperaturbereich

Temperaturabsenkung

Temperatursensor  
oder

Fühlertoleranz

Schaltdifferenz

Solltemperatureinstellung

Programmpunkte

Zeitschaltuhr

Gangreserve<sup>1</sup>

Anzeige

Betriebsspannung

Leistungsaufnahme

Relaiskontakt

max. zul. Schaltstrom

El. Anschlüsse

Lebensdauer elektrisch

Max. zul. Umgebungstemperatur

Lagertemperatur

Gehäuse: Material

Schutzart

Schutzklasse

Maße

Befestigung

Leitungseinführung

Gewicht

### **SR 200.R16/1**

+ 10... + 50°C

2 ... 30K, einstellbar

NTC intern

KTY extern

± 1K

± 0,2K

Drehknöpfe

16

Elektronische Wochenschaltuhr

ca. 15 Minuten

LC-Display

230V AC (± 10%)

ca. 2VA

1 potentialbehalteter Wechsler

16(6)A, 230V AC

Schraubklemmen

0,5 x 10<sup>5</sup> Schaltspiele

0... + 50°C

-10... + 70°C

Kunststoff

IP 20

II nach DIN EN 60335-1

132 x 82 x 32mm (B x H x T)

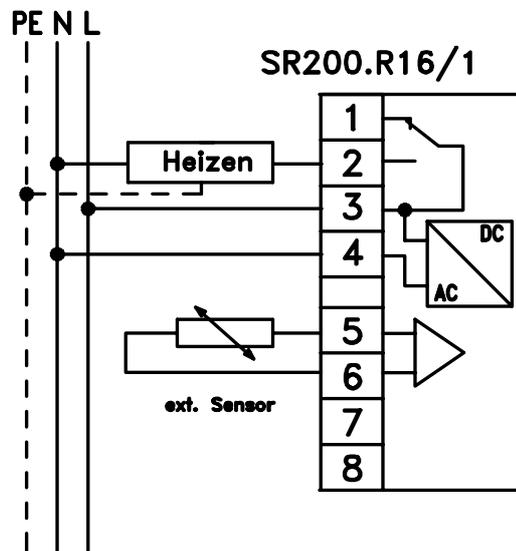
Wandmontage oder auf UP-Dose

für AP- oder UP-Leitungen

ca. 250 g

<sup>1</sup> Die Gangreserve bezieht sich nur auf die Uhrzeit.  
Alle anderen Parameter bleiben immer fest gespeichert.

## 10. Anschlußbilder



Änderungen vorbehalten