

# USER MANUAL

## Clock thermostat / Uhr-Thermostat Heat-Master



**Type OCC, OCD**

## How to set the Heat-Master

The many setback functions of the thermostat makes it possible to control the comfort and setback temperature totally according to your own individual requirement. The thermostat has a special point:

The power consumption can be read-out in % switch-on time for 2 days, 30 days or 365 days. With 2 days you can very soon see the effect of your settings and in this way you can optimize the setback function.

All settings are shown step by step by means of symbols. The settings are made by means of the thermostat knob, see page 5. It is also helpfull to learn the symbols of the display and the symbols used in the user manual, see page 4.

The following procedure can be used:

1. Set the current day and time, see Menu 2 page 8.
2. Select the function and comfort temperature, see page 5.
3. Plan the setback periods, see page 6.
4. Programming of setback periods, see Menu 1 page 7.  
Remember: you can easily delete your own settings and re-start the standard setback programme.
5. Setting of setback temperature by means of clock function, see Menu 3 page 9.

The installer of the heating system should make or assist at settings in Menu 4 and 6.

### **Read-out possibilities:**

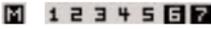
Sensor temperature in case of service on the system, see Menu 5 page 10.

Heat consumption for 2 days, 30 days or 365 days, see Menu 5 page 10.

OCC/OCD calculates when the heating is to be switched on to make sure that the comfort temperature is obtained to the required time (adaptive function). See figure page 6.

How to set the Heat-Master. ....	2
Contents / Inhalt .....	3
Functions / Funktionen .....	4
Display shows, light diodes indications, signatures / Display zeigt, Leuchtdiodenanzeige, Signaturen	
Setting of comfort temperature, selection of function / .....	5
Einstellung der Komforttemperatur, Wahl der Funktion	
Setback programmes / Sparprogramme .....	6
Menu 1: Programming of setback periods / .....	7
Own settings can be cancelled and standard setback periods are re-established Menü 1: Programmierung von Sparperioden Eigene Einstellungen können annulliert werden und die Standard Sparperioden re-etabliert werden	
Menu 2: Setting of current time & day - .....	8
Setting of summer and winter time Menü 2: Einstellung von aktueller Zeit und aktuellem Tag - Einstellung von Sommer- und Winterzeit	
Menu 3: Setting of setback temperature. ....	9
Menü 3: Einstellung von Absenkungstemperatur	
Menu 4: Setting of scale etc. Menü 4: Einstellung von Skala usw.	
Menu 5: Read-out of sensor temperature and switch-on time of the thermostat .....	10
Menü 5: Anzeige von Fühlertemperatur und Einschaltzeit des Thermostaten	
Menu 6: Setting of max. and min. temperature limitatiton Menü 6: Einstellung von max. und min. Temperaturbegrenzung	
So wird der Heat-Master eingestellt. ....	11

Display shows / Display zeigt

Functions / Funktionen	Symbol / Symbole
Automatic function / Automatische Funktion	
Fixed comfort temperature / Feste Komforttemperatur	
Fixed setback temperature / Feste Absenkungstemp.	
Setting of temperature / Einstellung der Temperatur	
Setting of scale etc. / Einstellung der Skala usw.	
Menu No. / Menü Nr.	
Weekdays / Wochentag	

#### LED indication / Leuchtdioden-Anzeige

No light:	Switch-off heating system (relay constantly off)
Keine Licht:	Heizungssystem ausgeschaltet (Relais konstant off)
Red:	Comfort temperature - heat requirement (relay on)
Rot:	Komforttemperatur - Wärmebedarf (Relais on)
Yellow:	Comfort temperature - no heat requirement (relay off)
Gelb:	Komforttemperatur - kein Wärmebedarf (Relais off)
Green:	Setback temperature
Grün:	Absenkungstemperatur

#### Signature (in user manual) / Signatur (in Bedienungsanleitung)

○ = Select (press the knob) / Wählen (den Knopf drücken)

↔

○ = Rotate (rotate the knob) /  
Drehen (den Knopf drehen)

● = Select (press the knob for 5 sec) /  
Wählen (den Knopf 5 Sekunden drücken)

Setting of function and temperature / Einstellung von Funktion und Temperatur

Setting of comfort temperature / Einstellung von Komfort-Temperatur

1 Normal setting shows the time (auto operation) Normale Einstellung zeigt die Zeit an (Automatischer Betrieb)			
2 Setting of comfort temperatur (pre-setting 21.5°C) / Einstellung von Komforttemperatur (Voreinstellung 21.5°C)			<input type="radio"/>

Manual overriding of current temperature /  
Manuelle Übersteuerung von aktueller Temperatur

1 Normal setting shows the time (auto operation) / Normale Einstellung zeigt die Zeit an (Automatischer Betrieb)			
2 Manual function (over-riding) / Manuelle Funktion (Übersteuerung)	<input type="radio"/>		
3 Setting of required over-riding temperature e.g. 10°C, frost protection in case of absence / Einstellung von gewünschter Übersteuerungstemperatur, z.B. 10°C, Frostschutz wenn das Haus unbewohnt ist			
4 Confirm over-riding temperature Übersteuerungs-Temperatur bestätigen	<input type="radio"/>		
5 Cancelling of over-riding temperature / Annullierung von Übersteuerungstemperatur	<input type="radio"/>		

Switch-off heating system / Abschaltung von Heizungssystem

1 Normal setting shows time (auto operation) / Normale Einstellung zeigt Zeit an (automatischer Betrieb)			
2 Heating interrupted/Heizung abgeschaltet (relay OFF)	<input type="radio"/>		
3 Cancelling of "Heat off" / Annullierung von "Heat off"	<input type="radio"/>		

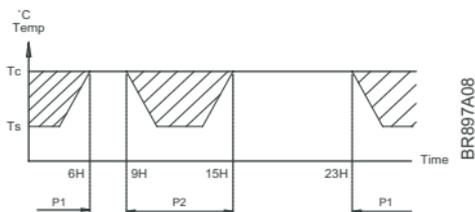
### Setback programmes

The thermostat is delivered with 2 standard programmes, the settings can be deleted or changed according to requirement. Start writing the required setback periods in the scheme.

### Einstellung von Sparprogramme

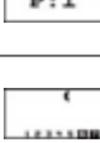
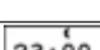
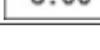
Der Thermostat wird mit 2 Standard-Programmen geliefert. Die Einstellungen können nach Wunsch annulliert oder geändert werden. Schreiben Sie die gewünschten Sparperioden in untenstehender Schema.

Programme	Day(s) / Tage	Start	Stop
Standard programmes / Standardprogramme			
Programme P1	1234567	23:00	06:00
Programme P2	12345	09:00	15:00
Own settings / Eigene Einstellungen :			
Programme P1			
Programme P2			
Programme P3			
Programme P4			
Programme P5			
Programme P6			
Programme P7			
Programme P8			

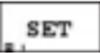
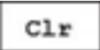
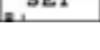
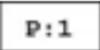


$T_c$  = Comfort temperature  
 $T_s$  = Setback temperature

Menu 1: Programming of setback periods / Programmierung von Absenkungsperioden

1	Entry to menus / Eingang zu Menüs	•		
2	Select menu 1 / Menü 1 wählen	○		
3	Select setback programme 1-8 / Absenkungsprogramm 1-8 wählen	↔ ○		○
4	Setting of day(s) / Einstellung der Tagen: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12345, 123456, 67, 1234567	↔ ○		○
5	Start setback (pre-setting 23.00) / Sparperiode Start	↔ ○		○
6	Stop setback (pre-setting 6.00) / Sparperiode Stopp	↔ ○		○
	Step 3-6 are applied at setting of the remaining setback programmes / Stufe 3-6 wird für die Einstellung der zurückbleibenden Sparprogramme verwendet	↔ ○		○
7	End	↔ ○		○

**Own settings can be cancelled and standard setback periods can be re-established/  
Eigene Einstellungen können annulliert werden und die standard  
Absenkungsperioden re-etabliert werden**

1	Entry to menus / Eingang zu Menüs	•		
2	Select menu 1 / Menü 1 wählen	○		
3	Select delete/re-establish / Delete/re-establish wählen	↔ ○		
4	Pre-setting programme P1 and P2 active / Voreingestellte Programme P1 und P2 aktiv	•		
5		○		
6	End	↔ ○		○

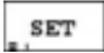
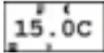
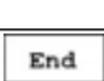
Menu 2: Setting of current time and day /  
Einstellung von aktueller Zeit und aktuellem Tag

1 Entry to menus / Eingang zu Menüs	•	SET	
2 Select menu 2 / Menü 2 wählen	↔ ○	0:00	○
3 Setting of current time (if 12 h clock is required see page 9 menu 4) Einstellung von aktueller Zeit (wenn 12 Stunden-Uhr gewünscht ist, siehe Seite 9 Menü 4)	↔ ○	10:48	○
4 Setting of current day / Einstellung von aktuellem Tag	↔ ○	10:48	○
5 End	↔ ○	End	○

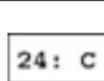
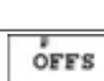
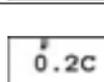
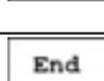
Summer/winter time setting / Einstellung von Sommer/Winter-Zeit

1 Entry to menus / Eingang zu Menüs	•	SET	
2 Select menu 2 / Menü 2 wählen	↔ ○	10:48	○
3 Setting of e.g. summer time / Einstellung von z.B. Sommerzeit	↔ ○	9:48	
4 Confirm current day / Aktueller Tag bestätigen	○	9:48	○
5 End	↔ ○	End	○
6 Automatic comfort and setback temperature / Automatischer Komfort- und Absenkungstemperatur		10:32	

Menu 3: Setting of setback temperature /  
Einstellung von Absenkungstemperatur

1 Entry to menus / Eingang zu Menüs	•		
2 Select menu 3 / Menü 3 wählen	↕ ○		○
3 Setting of setback temperature (pre-setting 15°C) Einstellung von Absenkungstemperatur (voreingestellt 15°C)	↕ ○		○
4 End	↕ ○		○

Menu 4: Setting of scale etc.  
Einstellung von Skala usw

1 Entry to menus / Eingang zu Menüs	•		
2 Select menu 4 / Menü 4 wählen	↕ ○		○
3 12 or 24 hours clock, Scale °C or °F. (Pre-setting 24h / °C) / (voreingestellt 24h / °C) 12 oder 24 Stundenuhr, Skala °C oder °F	↕ ○		○
4 Confirm Offset / Offset bestätigen			○
5 Calibration of sensor temperature / Kalibrierung der Fühlertemperatur	↕ ○		○
6 End	↕ ○		○

Menu 5: Read-out of sensor temperature and switch-on time of the thermostat  
Anzeige von Fühlertemperatur und Einschaltzeit des Thermostaten

1 Entry to menus / Eingang zu Menüs	●	SET	
2 Select menu 5 / Menü 5 wählen	↔ ○	InFo	○
3 Read-out of / Anzeige von: Temperature / Temperatur: - Regulator sensor (r) / Regulatorfühler (r) - Limitation sensor (L) / Begrenzungsfühler (L) - OCD Switch on time in % / Einschaltzeit in %: - 48 hours (1) / 48 Stunden (1) - 30 days (2) / 30 Tage (2) - 365 days (3) / 365 Tage (3)	↔ ○	r20C	○
		L15C	
		23	
		52	
		44	
4 End	↔ ○	End	○

Menu 6: Setting of max. and min. temperature limitation (OCD)  
Setting of max. and min. scale temperature (OCC) /  
Einstellung von max. und min. Temperaturbegrenzung (OCD)  
Einstellung von max. und min. Skalatemperatur (OCC)

1 Entry to menus / Eingang zu Menüs	●	SET	
2 Select Menu 6 / Menü 6 wählen	↔ ○	Hi	○
3 Setting max. limitation (pre-setting OFF) / Einstellung max. Begrenzung (Voreinstellung OFF)	↔ ○	OFF	○
		25.0C	
4 Confirm Lo limitation / Lo Begrenzung bestätigen		Lo	○
5 Setting min. limitation (pre-setting OFF) Einstellung min. Begrenzung (Voreinstellung OFF)	↔ ○	OFF	○
		14.0C	
6 End	↔ ○	End	○

So wird der Heat-Master eingestellt

Mit den vielen Sparfunktionen kann man die Komfort- und Spartemperatur ganz nach eigenem Bedarf regeln. Der Thermostat hat eine besondere Spezialität:

Der Energieverbrauch kann in % Einschaltzeit für 2 Tage, 30 Tage oder 365 Tage angezeigt werden. Mit 2 Tagen kann man schnell den Effekt der Einstellungen sehen, und dadurch kann man die Sparfunktion optimieren.

Alle Einstellungen werden Schritt um Schritt mit Symbolen gezeigt. Sie werden mit dem Thermostatknopf gemacht, siehe Seite 5. Es ist auch von grosser Hilfe die Symbole im Display sowie die in dieser Instruktion angewendeten Symbole kennenzulernen, siehe Seite 4.

Die folgende Prozedure kann angewendet werden:

1. Der aktuelle Tag und die aktuelle Zeit einstellen, siehe Menü 2 Seite 8.
2. Die Funktion und Komforttemperatur wählen, sie Seite 5.
3. Die Sparperioden planen, siehe Seite 6.
4. Programmierung von Sparperioden, siehe Menü 1 Seite 7.  
Man kann eigene Einstellungen leicht annullieren, und das Standardprogramm reetablieren.
5. Einstellung der Spartemperatur mit Uhr-Funktion, siehe Menü 3 Seite 9.

Der Monteur des Heizungssystems sollte mit eventuellen Einstellungen in Menü 4 und 6 behilflich sein.

Anzeige-Möglichkeiten:

Fühlertemperatur bei eventueller Service am System, siehe Menü 5 Seite 10.

Energieverbrauch für 2 Tage, 30 Tage oder 365 Tage, siehe Menü 5 Seite 10.

OCC/OCD berechnet wann die Heizung eingeschaltet werden soll um zu sichern, dass die Komforttemperatur zu der gewünschten Zeit erreicht ist (adaptiver Funktion). Siehe Figur Seite 6.

