

Bedienungsanleitung

Uhrenthermostat

Gaslow UT



1 Inhalt

1 INHALT	2
2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	3
3 BESCHREIBUNG DES THERMOSTATS	3
3.1 KURZE DATENÜBERSICHT.....	3
3.2 TECHNISCHE DATEN.....	3
4 MONTAGE UND ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	4
4.1 MONTAGE.....	4
4.2 EIN GERÄT AUF EINEM THERMOSTAT.....	4
4.3 MEHRERE ANLAGEN AUF EINEM THERMOSTAT.....	5
5 EINSTELLUNGEN	5
5.1 SPRACHE.....	5
5.2 ZEIT DATUM.....	6
5.3 TEMPERATUREN.....	6
5.4 UHRPROGRAMM.....	6
5.5 HEIZPROGRAMM.....	7
6 LÜFTUNG	8
7 ÜBERSTUNDENTIMER	8
8 OPTIMIERUNG	8
9 TASTENVERRIEGELUNG	9
9.1 ENTRIEGELUNG VOM DISPLAY.....	9
10 DISPLAY	10
11 EICHUNG DES THERMOSTATS	10
12 VERTIKALE TEMPERATURGRADIENTEN-REGELUNG (DELTA T-REGULIERUNG)	11
13 EINSTELLUNGEN LÖSCHEN	11
14 SEPARATER RAUMFÜHLER	11
14.1 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:	11
14.2 EINSTELLUNG VOM THERMOSTAT FÜR DEN SEPARATEN RAUMFÜHLER.....	12
14.3 MITTELWERT TEMPERATUR.....	12
14.4 EINSTELLUNG VOM SEPARATEN RAUMFÜHLER.....	13
14.5 STÖRUNGEN MIT DEM SEPARATEN RAUMFÜHLER.....	13
15 LÖSUNGEN UND FEHLERANALYSE BEI STÖRUNGEN	13
16 EXTRA INFORMATION VON DEN ANGESCHLOSSENEN GERÄTEN ANZEIGEN	13
17 INTERNE BATTERIE	15
18 WARTUNG UND PFLEGE	16

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Uhrenthermostat Gaslow UT wurde zum Regeln von Raumheizungen, die dem Argus-Bus-System entsprechend funktionieren, entworfen. Es handelt sich um ein Kommunikationssystem, das über zwei Drähte mit Schwachstrom funktioniert. Der Thermostat ist nicht geeignet zur Schaltung von 24V, 230V oder anderen Signalen.

Er darf nur in trocknen Räumen mit geringfügigen Verunreinigungen verwendet werden (Schutzart IP30).

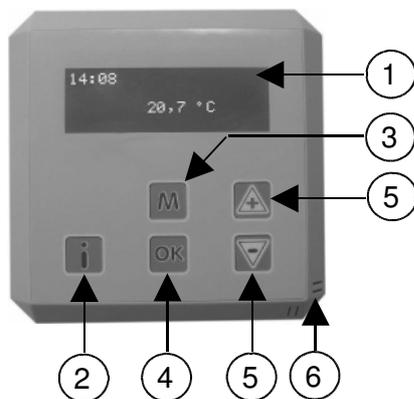
Lesen Sie bitte vor der Verwendung aufmerksam diese Bedienungsanleitung durch und befolgen Sie diese. Falls die Montage- und Bedienungsanweisungen nicht befolgt werden, haftet der Hersteller nicht, auch nicht für sich hieraus ergebende Folgeschäden.

Sicherheit

Der Anschluss elektrischer Geräte darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Beachten Sie immer die national gültigen Vorschriften.

Der Garantieanspruch erlöscht, wenn der Apparat modifiziert oder verändert wurde.

3 Beschreibung des Thermostats



1. Display
2. Info-Taste zum Abfragen von Informationen
3. Menü-Taste : in das Menü hinein/ heraus gelangen
4. OK-Taste zur Bestätigung einer Einstellung
5. + und – Taste: Erhöhen oder Absenken der Einstellung
6. Öffnungen für Temperatursensor

3.1 Kurze Datenübersicht

- Raumthermostat mit Uhrenfunktion
- Permanente Wiedergabe der Raumtemperatur
- 10 verschiedene programmierbare Zeitblöcke
- Frostschutz
- Tastensperre
- Optimierung
- Sommer- / Winterzeit
- Überstundentimer
- Lüftung
- Störungsdiagnose der Geräte
- Entstören des Brenners
- Wandabgleich
- Geeignet für Abstandsfühler
- Mitgelieferte Batterie (ideal zum Behalt der Daten bei einer Stromstörung)

3.2 Technische Daten

- Speisung: Schwachstrom Bussystem
- Temperaturbereich: 0-30 Grad Celsius
- Regler: PI
- Uhr: 10 programmierbare Schaltblöcke
- Schutzart: IP30

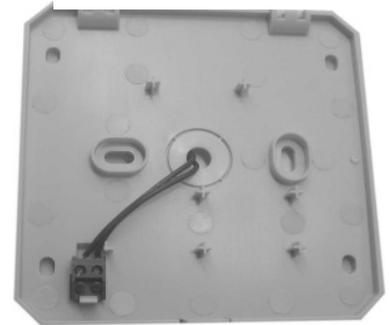
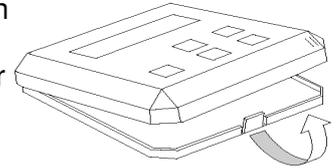
4 Montage und elektrischer Anschluss

4.1 Montage

Der Uhrenthermostat ist für die Montage in trockenen, nicht all zu staubigen Räumen geeignet. Platzieren Sie den Thermostat in einem Raum, an einem Ort, an dem die Luft ungehindert entlang zirkulieren kann. Achten Sie hierbei darauf, dass die im Winter niedrig stehende Sonne nicht unmittelbar auf den Thermostat scheinen kann. Auch die Platzierung oberhalb oder in der Nähe eines Gerätes, das Wärme abstrahlt ist nicht empfehlenswert. Vermeiden Sie eine Platzierung an einer kalten Außenmauer, platzieren Sie den Thermostat auf einer zugfreien Innenmauer.

All diese Aspekte wirken sich auf eine korrekte Messung der Raumtemperatur aus und daher auf das richtige Funktionieren des Thermostats.

Indem Sie den Pin an der Unterseite des Thermostats eindrücken, lässt der Thermostat sich öffnen. Die Bodenplatte mit dem in ihr befindlichen Verbindungsstück kann auf jede gängige Wanddose oder unmittelbar auf die Mauer montiert werden.



Achten Sie darauf, dass der Controller nicht in der Nähe von Antennen von internen Kommunikationsnetzen montiert ist.

Diese Antennen könnten das Funktionieren negativ beeinflussen. Bitte immer einige Meter Abstand beachten.

Elektrischer Anschluss

Sorgen Sie immer vor dem Anschließen des Thermostats dafür, dass das Heizgerät spannungsfrei geschaltet wurde.

Der Thermostat wird elektrisch durch das Heizgerät gespeist. Der Anschluss läuft über zweidrahtigen Schwachstrom und phasenunabhängig, das bedeutet, dass es keine Rolle spielt, wie die Drähte angeschlossen werden.

Achten Sie darauf, dass die Thermostatdrähte nicht durch dieselbe Leitung laufen, wie die 230 V-Kabel und auch nicht parallel zu den Starkstromkabeln.

Falls die Drähte länger als 20 Meter sind oder falls sie durch eine Umgebung laufen, in der viel EMC-Strahlung vorhanden ist, wird ein störungsunempfindliches Kabel empfohlen. Das kann zum Beispiel ein Kabel mit einem geerdeten Mantel sein.



In allen Fällen findet die Steuerung des Gerätes mittels eines zweidrahtigen Schwachstrom-Bussystem, dem Argus Link, statt.

Kabellänge:

0 – 50 m - min. 0,13 mm²

50 – 100 m - min. 0,25 mm²

100 – 250 m (max.) - min. 0,50 mm²

Die angegebene Länge ist die maximale Länge zwischen den verschiedenen Enden der Abzweigungen.

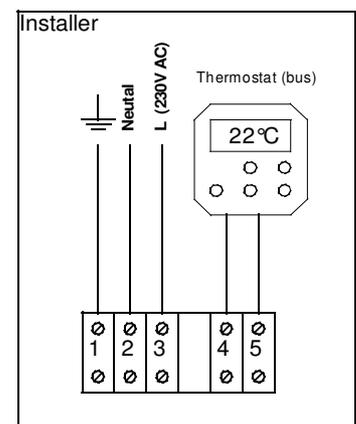
4.2 Ein Gerät auf einem Thermostat

Standardmäßig braucht am Heizgerät nichts verändert zu werden.

Sollte der Thermostat nicht funktionieren, kontrollieren Sie dann ob die Mikroschalter S2 auf der Druckplatte in der Raumheizung so eingestellt sind, wie auf der nebenstehenden Abbildung. Nummer 1 nach oben, ON, die anderen Nummern nach unten. Mikroschalter S2 auf 1. Für den Fall, dass mehrere Geräte



auf einen Thermostat angeschlossen werden, verweisen wir Sie auf das betreffende Kapitel dieser Bedienungsanleitung.



Nachdem Änderungen im Gerät vorgenommen worden sind, schalten Sie das Gerät immer aus und wieder an damit die Änderungen aktiviert werden.

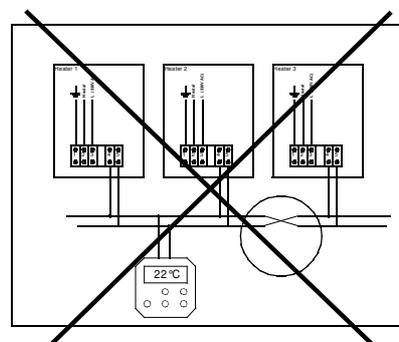
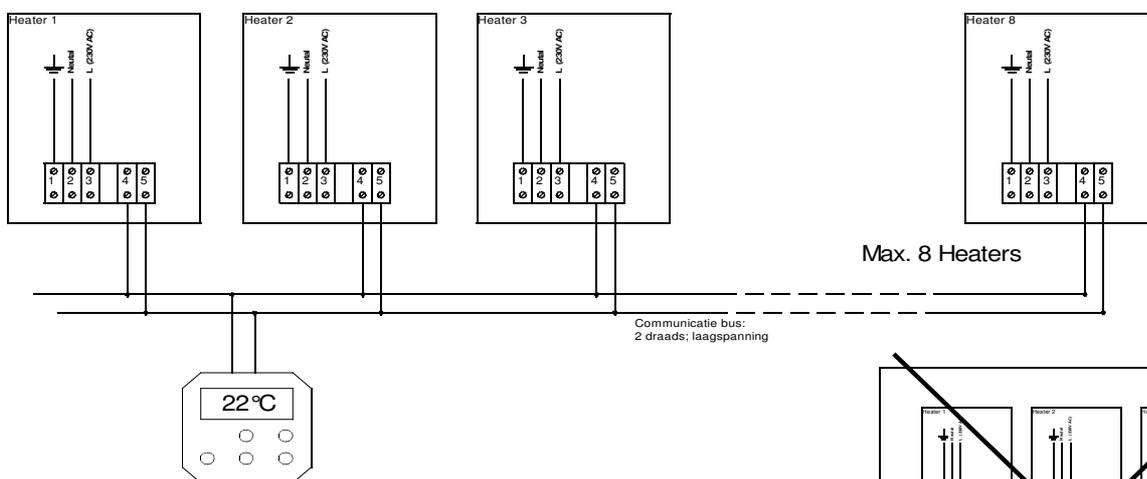
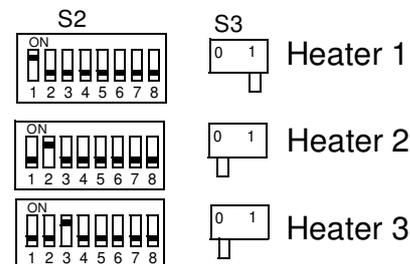
Dieser Thermostat ist nur für den Anschluss auf dafür bestimmte Heizgeräte geeignet. Schließen Sie niemals zum Beispiel 24V oder eine andere Spannung eines anderen Systems auf diesen Thermostat an. Ein defekter Thermostat wäre dann die Folge.

4.3 Mehrere Anlagen auf einem Thermostat

Der Raumthermostat kann bis zu acht Raumheizungen ansteuern. Der Anschluss ist einfach, muss aber allerdings korrekt ausgeführt werden.

Es muss darauf geachtet werden, dass:

- Jedes Gerät eine eigene Nummer erhält (einstellbar mittels des Mikroschalters S2 im Gerät)
- Ein Gerät mit S2 auf Nummer 1 (dieses Gerät ist für die Kommunikation da) und S3 auf 1. Bei allen anderen Geräten muss S3 auf 0 sein.
- Innerhalb der Geräte müssen untereinander die Nummern 4 mit 4 verbunden werden und die Nummern 5 mit 5. Diese dürfen nicht kreuzweise vertauscht werden.



Kabellänge:

- 0 – 50 m - min. 0,13 mm²
- 50 – 100 m - min. 0,25 mm²
- 100 – 250 m (max.) - min. 0,50 mm²

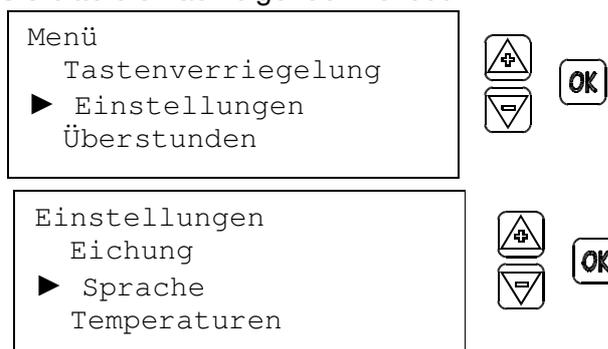
Die angegebene Länge ist die maximale Länge zwischen den verschiedenen Enden der Abzweigungen.

5 Einstellungen

5.1 Sprache

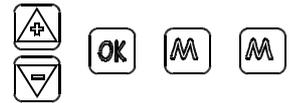
Die Sprache der verschiedenen Menüpunkte des Thermostats kann verändert werden. Zum Verändern der Sprache des Thermostats befolgen Sie bitte die nachfolgende Prozedur.

1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M-Taste. Wählen Sie die Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.
2. Wählen Sie Sprache und bestätigen Sie mit OK.



3. Wählen Sie die zutreffende Sprache indem Sie die M-Taste betätigen.

Sprache
 English
 ► Deutsch
 Nederlands



5.2 Zeit Datum

1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M-Taste. Wählen Sie die Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

Menü
 Tastenverriegelung
 ► Einstellungen
 Überstunden



2. Wählen Sie Zeit/ Datum und bestätigen Sie mit OK.

Einstellungen
 Heizprogramm
 ► Zeit/Datum
 Uhrprogramm



3. Verändern Sie die Einstellungen mittels der + und – Tasten und bestätigen Sie jeweils mit OK. Zum Verlassen des Menüs drücken Sie zweimal die M-Taste.

Zeit/Datum
 Zeit 14:34
 Datum 01-04-2006 Mo



5.3 Temperaturen

Der Thermostat arbeitet während das Uhrprogramm läuft mit 3 Temperaturprofilen in einem Raum; Tag, Nacht und Frosttemperatur.

Diese Profile lassen sich jeweils von 0 bis 30 Grad Celsius einstellen. Hiermit lässt sich während des Programmierens des Uhrenprogrammes schnell eingeben, welche Temperatur gewünscht wird.

Bemerkung: Der Einfachheit halber hat man die Bezeichnungen: Tag, Nacht und Frost gewählt. Es steht Ihnen frei, die Temperaturprofile zu jedem gewünschten Moment und auf jeden gewünschten Wert zwischen 0 und 30 Grad einzustellen.

Zum Einstellen der Temperaturen:

1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M-Taste. Wählen Sie die Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

Menü
 Tastenverriegelung
 ► Einstellungen
 Überstunden



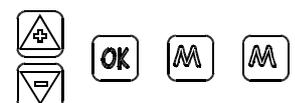
2. Wählen Sie die Temperaturen und bestätigen Sie mit OK.

Einstellungen
 Sprache
 ► Temperaturen
 Heizprogramm



3. Stellen Sie die gewünschten Temperaturen von 0 bis 30 °C ein. Bestätigen Sie mit OK. Zum Verlassen des Menüs drücken Sie zweimal die M-Taste.

Temperaturen
 Tag 20,5 °C
 Nacht 15,0 °C
 Frost 6,0 °C



5.4 Uhrprogramm

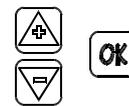
In dem Thermostat können 10 Zeitblöcke programmiert werden.

Ein Zeitblock sieht zum Beispiel so aus:

Jeden Montag um 7.00 Uhr Tagtemperatur; und um 17.00 Uhr Nachttemperatur.

1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M-Taste. Wählen Sie die Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

Menü
Tastenverriegelung
▶ Einstellungen
Überstunden



2. Wählen Sie das Uhrprogramm und bestätigen Sie mit OK.

Einstellungen
Zeit/Datum
▶ Uhrprogramm
Optimierung



3. Blättern Sie mit der + und – Taste durch die verschiedenen programmierten Blöcke. Indem Sie auf OK drücken, können Sie den ausgewählten Block verändern.

Uhrprogramm	Block 1
Mo Di Mi Do Fr	
07:00 Tag	
17:00 Nacht	



Für Tage gibt es verschiedene Möglichkeiten:

Aus

Mo Di Mi Do Fr Sa So

Mo Di Mi Do Fr

Sa So

Mo

Di

und so weiter....

Sobald der Block korrekt eingegeben wurde, drücken Sie auf OK, um den Block abzuspeichern.

5.4.1 Das Löschen programmierter Blöcke

Beim Auswählen des Tages kann auch die Möglichkeit „Aus“ gewählt werden. In dem Fall werden die Einstellungen des Blocks gelöscht.

Uhrprogramm	Block 1
Aus	



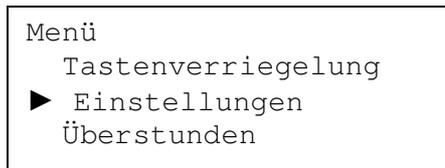
5.5 Heizprogramm

Dieser Thermostat kann auf verschiedene Arten betrieben werden.

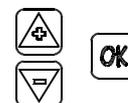
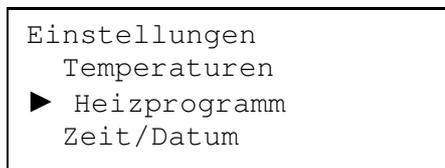
Neben der automatischen Funktion über die Uhr sind auch andere Betriebsarten möglich:

- | | |
|-------------|---|
| Dauer Tag | Der Thermostat wird die programmierte Tagestemperatur halten, die Temperatur wird dann auch nicht abgesenkt. Die Temperatur kann allerdings von Hand verändert werden. |
| Dauer Nacht | Der Thermostat wird die programmierte Nachttemperatur halten, die Temperatur wird dann auch nicht erhöht. Die Temperatur kann allerdings von Hand verändert werden. |
| Dauer Frost | Der Thermostat wird die programmierte Frostschutztemperatur halten, die Temperatur wird dann auch nicht erhöht. Die Temperatur kann allerdings von Hand verändert werden. |
| Uhrprogramm | Der Thermostat wird dem Uhrprogramm folgen. Sie können immer noch manuell Änderungen vornehmen mittels der + und - Tasten |

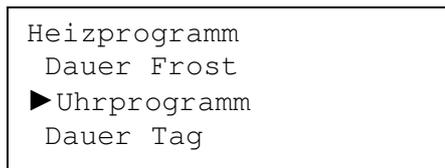
1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M-Taste. Wählen Sie Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.



2. Wählen Sie Zeit/Datum und bestätigen Sie mit OK.



3. Verändern Sie die Einstellungen mittels der + und – Tasten und bestätigen Sie jeweils mit OK. Zum Verlassen des Menüs drücken Sie zweimal die M-Taste.



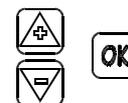
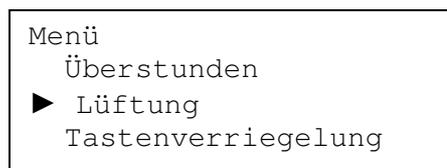
6 Lüftung

Bei manchen Geräten ist es möglich, die Lüftung zu bedienen, ohne dass der Brenner heizt. Im Sommer, zum Beispiel, kann dies einen kühlenden Effekt haben.

Die Lüftung kann in vier Stufen geschaltet werden: Stufen 1, 2, 3 und Aus.

Einstellen der Lüftung:

1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M-Taste. Wählen Sie mithilfe der + und – Taste die Lüftung und bestätigen Sie mit OK.



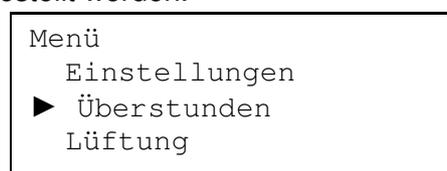
2. Wählen Sie mithilfe der + und – Taste den gewünschten Lüftungsstand und bestätigen Sie mit OK. Verlassen Sie das Menü indem Sie auf M drücken.



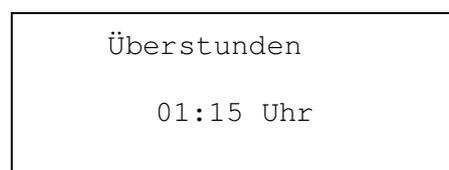
7 Überstundentimer

Wenn der Thermostat auf Betriebsart Uhr eingestellt ist, Sie möchten aber die Temperatur zeitweise länger auf dem Tagesprofil behalten, so ist dies mit dem Überstundentimer möglich. Der Überstundentimer kann in 15 Minuten-Schritten eingestellt werden.

1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M-Taste. Wählen Sie Überstunden und bestätigen Sie mit OK.



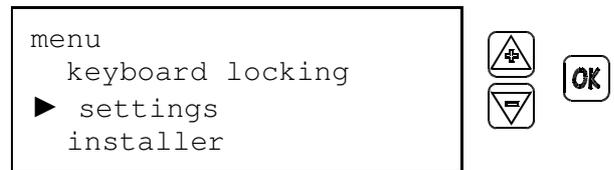
2. Geben Sie eine Zeit mit der + und – Taste ein und bestätigen Sie mit OK. Die Uhr fängt sofort an zurückzuzählen.



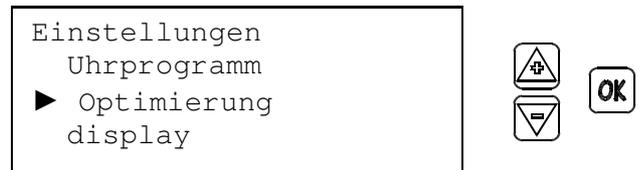
8 Optimierung

Der Thermostat kann so eingestellt werden, dass er die Heizgeräte schon eher anfangen lässt mittels eines Optimierungspogramms. Der Thermostat berechnet, um wieviel Uhr die Heizgeräte anfangen sollen, um an einer bestimmten Uhrzeit die gewünschte Temperatur erreicht zu haben. Der Optimierungscontroller kann wie folgt geschaltet werden:

1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M Taste. Wählen Sie Sollwerte und bestätigen Sie mit OK.



2. Wählen Sie Optimierung und bestätigen Sie mit OK.



3. Ändern Sie die Sollwerte mittels der + und – Taster und bestätigen Sie jedes Mal mit OK. Verlassen Sie das Menü, durch 2-maliges Drücken auf M.



Nachdem die Optimierung eingestellt ist, braucht der Controller einige Tage, um die für die Berechnung benötigten Informationen zu sammeln. Falls es auf einmal eine wesentlich kältere oder wärmere Nacht gibt, wird er dies nicht sofort in seine Berechnung einbeziehen. Wenn die Temperatur aber ein paar Tage hinter einander niedriger ist, wird er seine Berechnung daran anpassen.

Achtung: Die maximale Zeit, die das Gerät eher startet, ist beschränkt auf 3 Stunden und er kann nicht vor Mitternacht anfangen.

9 Tastenverriegelung

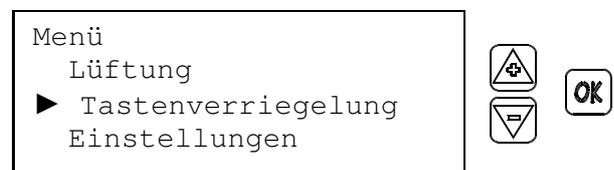
Es kann sinnvoll sein, den Thermostat ganz oder teilweise gegen unbefugte Veränderungen der Einstellungen zu sichern.

Es gibt mehrere Sicherungsebenen

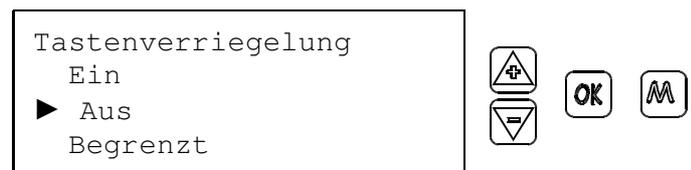
- Nicht verriegelt
- Völlig verriegelt
- Begrenzt, nur mit dem Überstundentimer

Einstellen der Tastenverriegelung:

1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M-Taste. Wählen Sie mithilfe der + und – Taste die Tastenverriegelung und bestätigen Sie mit OK.



2. Wählen Sie mittels der + und – Taste die gewünschte Ebene und bestätigen Sie mit OK. Verlassen Sie das Menü, indem Sie auf M drücken.



Die Verriegelung wird in dem Moment aktiviert, in dem auf OK gedrückt wird. Im Display erscheint die Meldung „Tastenverriegelung“ sobald eine der Tasten gedrückt wird.

9.1 Entriegelung vom Display

Der Thermostat kann entriegelt werden, durch:

1. Die M Taste 10 Sekunden drücken

10 Display

Der Thermostat kann das Display auf verschiedene Weisen einteilen.

1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M-Taste. Wählen Sie die Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

```

Menü
Tastenverriegelung
▶ Einstellungen
Überstunden
    
```



2. Wählen Sie Display und bestätigen Sie mit OK.

```

Einstellungen
Ferien
▶ Display
Eichung
    
```



3. Verändern Sie das Display mittels der + und – Tasten und bestätigen Sie mit OK. Zum Verlassen des Menüs drücken Sie zweimal die M-Taste.

```

14:06          Disp 1
                21,5 °C
    
```



```

21,5 °C          Disp 2
                14:06
    
```

```

14:06          Disp 3
                21,5 °C
Sollwert 22,0°C
    
```

11 Eichung des Thermostats

Unter ungünstigen Umständen können Abweichungen der tatsächlichen Temperatur von der angezeigten Temperatur auftreten. Das kann zum Beispiel durch die Montage an der Außenwand, durch Sonnenstrahlen oder Monitoren usw. verursacht werden.

Dieser Temperaturunterschied kann über die Eichfunktion kompensiert werden.

Beispiel: der Unterschied zwischen dem gemessenen Wert und dem angezeigten Wert beträgt 2°C, d.h. der angezeigte Wert ist 2°C zu hoch. Der Korrekturwert wird dann: -2°C.

1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M-Taste. Wählen Sie Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

```

Menü
Tastenverriegelung
▶ Einstellungen
Überstunden
    
```



2. Wählen Sie Eichung und bestätigen Sie mit OK.

```

Einstellungen
Display
▶ Eichung
Sprache
    
```



3. Verändern Sie die Einstellungen mittels der + und – Tasten und bestätigen Sie mit OK. Zum Verlassen des Menüs drücken Sie zweimal die M-Taste.

```

Eichung
Temperaturabweichung
-2,0
    
```

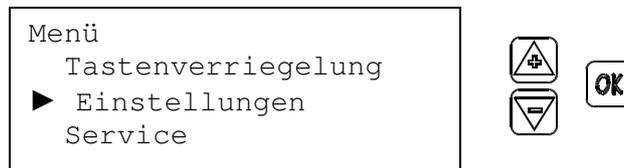


12 Vertikale Temperaturgradienten-Regelung (Delta T-Regulierung)

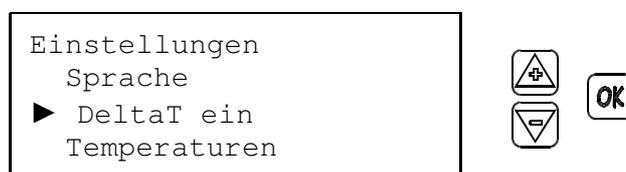
Warme Luft steigt auf und sammelt sich unter der Decke. Der Warmlufterzeuger kann diese warme Luft wieder zurückführen und verteilen. Dies nennt man vertikale Temperaturgradienten-Regelung oder Delta T-Regulierung. Der Thermostat misst die Temperatur im Aufenthaltsbereich und oben im Raum mittels eines Fühlers am Gerät. Falls der Temperaturunterschied zwischen oben und unten zu groß wird, fängt der Ventilator vom Gerät an die Wärme nach unten zu führen. (Werkseinstellung 12°C). Wenn diese Regulierung aktiv ist, hört auch der Brenner auf bis die Temperatur oben und unten gleich ist.

Die Delta T-Regulierung wird wie folgt eingestellt:

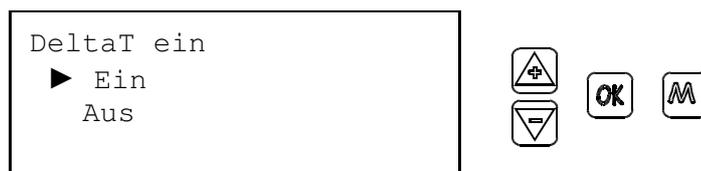
1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M Taste. Wählen Sie Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.



2. Wählen Sie DeltaT ein und bestätigen Sie mit OK.



3. Ändern Sie die Einstellungen mittels der + und – Tasten und bestätigen Sie mit OK. Verlassen Sie das Menü durch 2-maliges Drücken auf die M Taste.

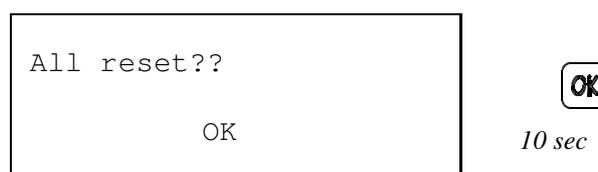


Die Parameter dieser Delta T-Regulierung können im speziellen Installateur-Menü geändert werden. Zum Beispiel, die Temperaturdifferenz, bei der der Ventilator anfangen oder aufhören soll, kann hier geändert werden. Für weitere Information sehen Sie Kapitel Installateur-Menü.

13 Einstellungen löschen

Sollte es nötig sein, zum Grundprogramm des Thermostats zurückkehren zu müssen, kann man das Grundprogramm durch:

Die OK Taste 10 Sekunden drücken, wählen Sie „Ja“ und bestätigen Sie mit OK.



14 Separater Raumfühler

In manchen Fällen ist es erwünscht, dass die Temperatur an einem anderen Ort gemessen wird, als dort wo der Uhrenthermostat hängt. In diesem Fall montieren Sie einen separaten Raumfühler und schließen diesen gemäß Schaltplan parallel an. Der Uhrenthermostat funktioniert dann mit der vom separaten Raumfühler gemessenen Temperatur. Es ist auch möglich, dass der Uhrenthermostat eine Mittelwertbildung von den Werten seines eigenen internen Fühlers und des separaten Raumfühlers vornimmt.

14.1 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:



Der Fühler muss angeschlossen werden gemäß unterstehendem Diagramm.

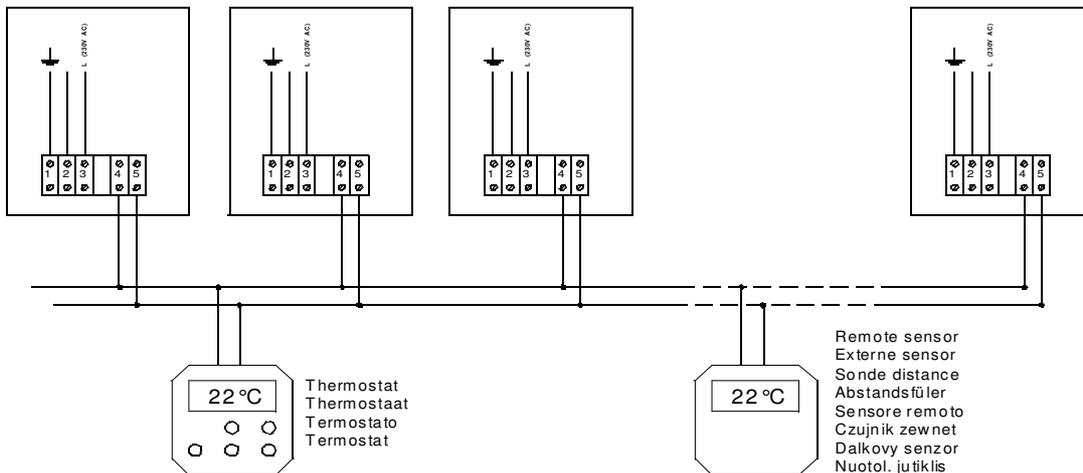
Der Fühler ist verbunden mit einem 2-adrigen low Voltage Kommunikationssystem, dem Argus Link. Es können maximal 8 Warmlufterzeuger auf dieses System angeschlossen werden.

Kabellänge:

- 0 – 50 m - min. 0,13 mm²
- 50 – 100 m - min. 0,25 mm²
- 100 – 250 m (max.) - min. 0,50 mm²

Die angegebene Länge ist die maximale Länge zwischen den Thermostaten und den Geräten.

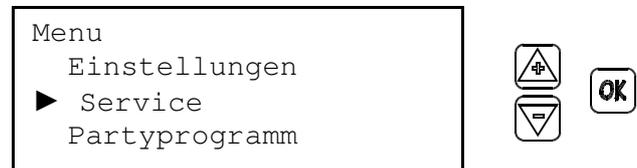
Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie den separaten Raumfühler anschließen. Schließen Sie den Fühler an die gleichen Drähte wie den Uhrenthermostat. Siehe Zeichnung. Achten Sie darauf, dass das Kabel vom Uhrenthermostat nicht parallel an einem 230 V-Kabel liegt.



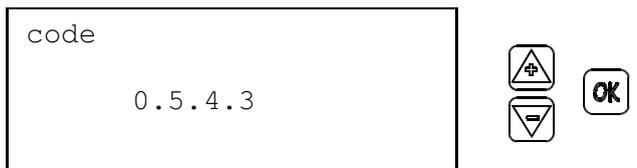
14.2 Einstellung vom Thermostat für den separaten Raumfühler

Die Einstellungen vom Thermostat müssen so geändert werden, dass er den separaten Raumfühler erkennt.

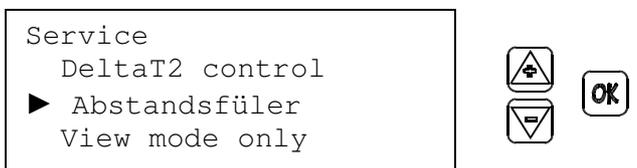
1. Aktivieren Sie das Menü mittels der M Taste, wählen Sie Service und drücken Sie auf OK.



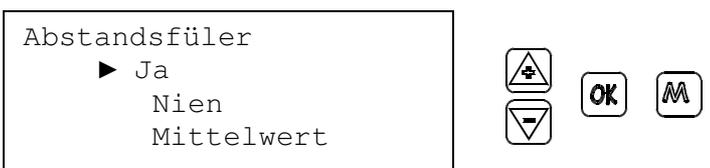
2. Ein Schlüsselwort wird gefragt. Mittels der + und – Tasten geben Sie den Code 0.5.4.3. ein und bestätigen Sie mit OK.



3. Wählen Sie die Option Abstandsfühler und bestätigen Sie mit OK.



4. Ändern Sie die Einstellungen mittels der + und – Taste und bestätigen Sie mit OK. Sie verlassen das Menü durch 2-maliges Drücken auf die M Taste.



14.3 Mittelwert Temperatur

Der Uhrenthermostat hat auch die Möglichkeit den Mittelwert zwischen den eingebauten Fühler und den separaten Raumfühler zu berechnen. Wählen Sie hierzu die Option Mittelwert.

14.4 Einstellung vom separaten Raumfühler

Durch 5 Sekunden auf die Taste mit Pfeil nach links zu drücken, kommen Sie ins Menüprogramm.

Sie sehen abwechselnd blinkend die Parameter P01 bis P04 und den eingestellten Wert des Parameters. Durch nochmaliges Drücken des Pfeils nach links werden die anderen Parameter sichtbar. Sie verlassen das Parametermenü durch Drücken auf die Taste mit Pfeil nach rechts.



P01 Eichung des Abstandsfühlers.

Unter ungünstigen Umständen können Abweichungen zwischen der tatsächlichen Temperatur und der angezeigten Temperatur entstehen. Dies kann verursacht sein durch: Montage an einer Außenwand, Einstrahlung der Sonne, Monitoren usw.. Diese Temperaturdifferenz kann mittels dieser Parameter ausgeglichen werden. Beispiel: Die Differenz zwischen dem gemessenen Wert und dem angezeigten Wert ist 2°C, d.h. der angezeigte Wert ist 2°C zu hoch. Der einzustellende Wert ist dann -2°C. Dies stellen Sie mit der + und - Taste ein.



P02 Nicht verwendet

P03 Nicht verwendet

P04

Sollte standardmäßig auf 1 stehen für den separaten Raumfühler. Sollte dies nicht der Fall sein, dann muss dies geändert werden.

14.5 Störungen mit dem separaten Raumfühler

Wenn der Uhrenthermostat einen Fehler beim Raumfühler bemerkt, wird er dies im Display zeigen.

Falls er keinen Fühler finden kann, zeigt er Fehler 3 an.

Wenn er den Fühler finden kann, aber dieser nicht richtig eingestellt ist, zeigt er Error 4.

```
Thermostat
Error 4
      20,5 °C
```



15 Lösungen und Fehleranalyse bei Störungen

Wenn bei einer Raumheizung eine Störungsmeldung auftritt, wird diese im Display des Thermostats sichtbar.

Indem man auf die Info-Taste drückt, kann man mehr Informationen über diese Störungsmeldung erhalten.

Mithilfe der + und – Tasten kann der betreffende Warmlufterzeuger (Heater) selektiert werden.

```
15:45
Heater Fehler
      20,5 °C
```



Wenn bei dieser Störungsmeldung das Reseten der Raumheizung eine Option ist, erscheint es auch im Display. Der Heater kann dann resetet werden, indem man auf OK drückt.

```
Heater 3
Fehler A1 (1)
IGNIT ERROR
▶ Reset Heater
```



BITTE BEACHTEN SIE: Falls ein Warmlufterzeuger oft auf Störung schaltet, reseten Sie dann nicht immer wieder. Dies könnte zu Schäden führen. Bitten Sie einen anerkannten Installationsbetrieb sich den Warmlufterzeuger anzuschauen.

16 Extra Information von den angeschlossenen Geräten anzeigen

Wenn Sie die Info-Taste 5 Sekunden drücken, wird ein Sonderinformations-Menü angezeigt. Mittels Drücken der + oder – Taste können Sie den Status von allen angeschlossenen Geräten prüfen. Durch nochmaliges Drücken der Info-Taste bekommen Sie weitere Informationen über das gewählte Gerät. Die gezeigte Information ist auf Englisch.

Verlassen Sie das Menü durch Drücken der M Taste.

Info Schirm 1

Zeile 1: zeigt die Beschreibung des angeschlossenen Gerätes
Zeile 2: zeigt den Status vom Gerät
Zeile 3 und 4: zeigen die Temperaturen von dem internen Fühler.

Tcy = Abgastemperatur, falls der Fühler angeschlossen ist (optional)

Ttop: Raumlufttemperatur, dort wo das Gerät sich befindet.

Tx1 und Tx2: Temperaturen vom Fühler der auf dem Wärmetauscher montiert ist

```
Heater 1 XR NG 10kW
          STANDBY_0
Tcy          Ttop 23
Tx1  22      Tx2  22
```



Info Schirm 2

Zeile 1: zeigt die Beschreibung des angeschlossenen Gerätes
Zeile 2: zeigt der Status vom Gerät
Zeile 3 und 4:

Ion = Ionisation Niveau 0 -90

Ac = aktuelle Geschwindigkeit vom Brennerventilator

Sf = aktuelles Modulationsniveau vom Systemventilator 0-255

Mi = Minimum Geschwindigkeit vom Brennerventilator

Ig = Zündung Geschwindigkeit vom Brennerventilator

Ma = Maximum Geschwindigkeit vom Brennerventilator

```
Heater 1 XR NG 10kW
          STANDBY_0
Ion  0  Ac  0  SF  0
Mi3480  Ig4740  Ma6000
```



Falls kein Gerät gefunden oder angeschlossen ist, zeigt sich folgendes Display.

Auch falls die Schalter S2 und S3 vom angeschlossenen Geräte nicht richtig eingestellt sind, wird der Thermostat dieses Display zeigen, da es dann keine Kommunikationsmöglichkeit mit den Geräten gibt.

```
Heater 1 N.C.
```



Service-Menü

Das Funktionieren des Gerätes und des Thermostaten kann geändert werden durch das Ändern der Parameter im Service-Menü

1. Aktivieren Sie das Menü durch Drücken der M Taste und wählen Sie Service, und drücken Sie dann auf OK.

```
Menu
  Einstellungen
  ► Service
  Partyprogramm
```



2. Es wird ein Schlüsselwort gefragt. Drücken Sie auf die + und – Tasten, füllen Sie Code 0.5.4.3. ein und bestätigen Sie mit OK.

```
code
      0.5.4.3
```



3. Wählen Sie die verschiedenen Optionen und bestätigen Sie mit OK.

```
Service
  DeltaT2 control
  ► Abstandsfühler
  View mode only
```



Es gibt folgende Optionen:

1. Delta T Hysterese (Standard-Werte UP 12 und Down 8.0)
Hier kann der Temperaturunterschied, bei der der Systemventilator an und ausschaltet, eingestellt werden.

Der UP Wert ist der Temperaturunterschied zwischen der Temperatur unten auf dem Thermostat und die Temperatur oben beim Gerät, wenn der Systemventilator mit der Delta T-Regelung anfangen soll.

Der Down Wert ist der Wert, bei dem der Ventilator aufhören soll mit der Delta T-Regelung.

2. Heizer Modus (Standard-Wert Warmlufterzeuger komplett)
In manchen Fällen ist eine komplette Modulation nicht gewünscht. Mit diesem Parameter kann man dies einstellen. Der Brenner und Ventilator funktionieren:
Heizer völlig (komplette Modulierung)
Heizer hoch (Nur auf Hochstand)
Heizer mitte (Nur auf Mittelstand)
Heizer niedr (Nur auf Tiefstand)
Heizer niedr.&mitte (Niedrig und Mittelstand)
Heizer mitte&hoch (Mittel und Hochstand)
3. Abstandsfühler
 1. Ja
 2. Nein (standard)
 3. Mittelwert
4. Nur Schau-Modus. Mit dieser Option kann der Thermostat gebraucht werden als Kontrollapparat. Das Temperaturkontrollsystem arbeitet dann nicht. Das spezielle Informationsmenü ist verfügbar, um den angeschlossenen Heizgeräten zu folgen.
 1. An
 2. Aus (standard)Nur die Info-Taste kann gebraucht werden. Um den Schau-Modus zu verlassen, drücken Sie 10 Sekunden auf die M Taste (als Tastensperre) und dann können die Einstellungen vom Schau-Modus im Service-Menü geändert werden.
5. DeltaT2control: NICHT gebraucht (Standard auf AUS)
6. DeltaT2hysteresis: NICHT gebraucht (Standard-Werte hoch 4 nach unten 2)
7. I Factor: Ändern Sie diesen Wert nicht (Standard 5 min) nur nach Rücksprache mit Ihrem Lieferanten.

17 Interne Batterie

Wenn der Thermostat an die Raumheizung angeschlossen ist, verbraucht er keinen Strom aus der internen Batterie. Diese Batterie ist nur für den Fall eines Stromausfalles dazu da, die interne Uhr weiterlaufen zu lassen. Die programmierten Daten bleiben immer gespeichert. Das bedeutet dementsprechend dann auch, dass die Batterie jahrelang hält.

Wenn die Batterie leer ist, wird nach einem Stromausfall der Raumheizung mit der Nummer 1, die Uhr des Thermostaten auf 00:00 Uhr stehen.

Sollte es nötig sein, die Batterie zu ersetzen:

Lösen Sie die Oberseite des Thermostaten von der Mauerplatte mittels eines Schlitzschraubenziehers, den Sie in die Öffnung an der Unterseite des Thermostaten drücken.

Heben Sie vorsichtig die Druckplatte aus der Oberseite des Thermostaten. Verwenden Sie hierzu einen Schlitzschraubenzieher (siehe Abbildung).

Heben Sie vorsichtig die Druckplatte aus dem Kunststoffhalter (siehe Abbildung).

Heben Sie danach die Batterie aus dem Halter und legen Sie eine neue ein.

Klicken Sie danach den Thermostat wieder zusammen.

Bitte beachten Sie: Werfen Sie die verbrauchten Batterien nicht in den Hausmüll; entsorgen Sie diese getrennt, entsprechend den national gültigen Bestimmungen.



18 Wartung und Pflege

Der Thermostat ist bei normalem Gebrauch wartungsfrei.

In sehr staubiger Umgebung kann es eventuell nötig sein, die vor dem Temperatursensor gelegenen Lüftungsöffnungen zu reinigen.

Reinigen Sie den Apparat ausschließlich mit einem trockenen oder feuchten, nicht fusseIndem Tuch. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Apparat hinein gelangt.

Entsorgung des Gerätes

Am Ende seiner Lebensdauer muss der Thermostat fachgerecht demontiert und umweltgerecht, entsprechend den national gültigen Bestimmungen entsorgt werden.

Die Batterie darf niemals in den Hausmüll geworfen werden; entsorgen Sie diese getrennt, entsprechend den national gültigen Bestimmungen.