



ITR-80

Elektronischer Universalthermostat für Verteilereinbau mit digitaler Anzeige

Montage- und Gebrauchsanleitung

- › Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung, bevor Sie mit der Montage und Inbetriebnahme beginnen.
- › Enthält wichtige Warnhinweise.

EINLEITUNG

Mit Ihrer Wahl für ETHERMA haben Sie sich für eine geniale Wärmelösung entschieden. Wir danken für Ihr Vertrauen. In uns haben Sie einen kompetenten Partner mit mehr als 30 Jahren Erfahrung. ETHERMA setzt auf ständige Innovation, höchste Produktqualität und modernes Design.

Wir unterstützen Sie mit umfangreichen Serviceleistungen und finden die individuell passende Produktlösung für Sie.

Die folgende Anleitung soll Ihnen helfen, Ihr ETHERMA Qualitätsprodukt so wirkungsvoll wie möglich einzusetzen. Sie gibt wichtige Hinweise für die Sicherheit, die Installation, den Gebrauch und die Wartung der Geräte. Bitte lesen Sie die in dieser Anleitung aufgeführten Informationen daher sorgfältig durch und behalten Sie sie für Rückfragen zu einem späteren Zeitpunkt auf.

Der Hersteller haftet nicht, wenn die nachstehenden Anweisungen nicht beachtet werden. Die Geräte dürfen nicht missbräuchlich, d.h. entgegen der vorgesehenen Verwendung, benutzt werden.

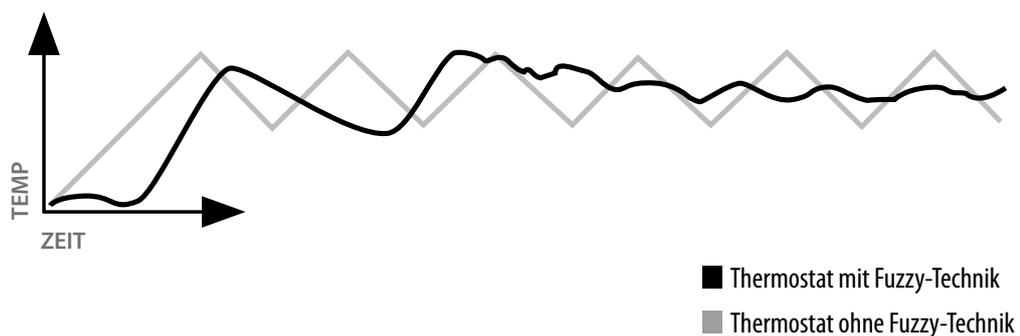
Die Verpackung Ihres hochwertigen ETHERMA Produktes besteht aus recycelbaren Werkstoffen.

ITR-80

Dies ist ein Mikroprozessor-gesteuertes Thermostat für den Einbau auf DIN-Schienen und besitzt ein LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Die Vorderseite ist mit drei Bedientasten versehen. Es gibt vier Einstellungen und eine Reihe wählbarer Temperatursenkenprogramme für eine energiebewusste Steuerung. Außerdem besteht die Möglichkeit, die Programmierung ganz nach den eigenen Temperaturbedürfnissen anzupassen.

Das Produkt ist entsprechend diesem Handbuch zu installieren und zu behandeln, damit die Produktgarantie anerkannt wird. Dies gilt sowohl für Personen, die die Installation vornehmen als auch für jene, die das Thermostat bedienen.

Die Temperaturregelung erfolgt mithilfe eines Algorithmus, der Fuzzy-Technik verwendet. Diese Technik beinhaltet, dass das Thermostat von Beginn an testet, Daten einsammelt und davon ausgehend berechnet, wann es zu- oder abschalten soll. Diese Technik verringert Temperaturschwankungen und liefert damit eine gleichmäßigere Temperatur und einen geringeren Temperaturverbrauch.



Im Handbuch finden Sie auch Information zur Fehlersuche sowie Technische Daten. Bei eventuellen Fragen wenden Sie sich bitte jederzeit an ETHERMA: technik@etherma.com

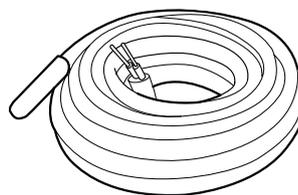
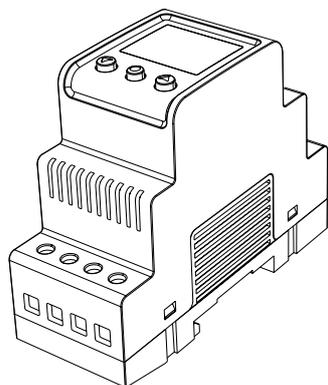
Dies ist ein Starkstromgerät und muss daher nach geltenden Vorschriften installiert und von einer zertifizierten Elektrofachkraft begutachtet werden.



INHALTSVERZEICHNIS

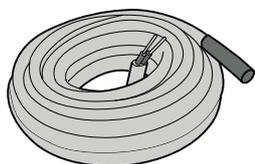
Verpackungsinhalt	2	Einstellung Heizung	6
Zubehör	2	Einstellung Kühlung	9
Installation	3	Einstellung Industrie	12
Thermostat	3	Einstellung Max/Min	14
Sensoren	3	Fehlersuche	17
Einführung	3	Technische Daten	18
Vier verschiedene Einstellungen	3	Garantie	19
Menü-Navigation	4		
Startmenü	4		
Anzeigemodus	5		
Funktionen im Anzeigemodus	5		

VERPACKUNGSIHALT

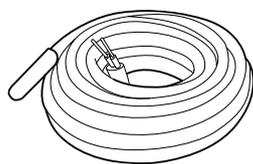


1. Thermostat E 85 816 10
2. Kurzanleitung
3. Sensorkabel 3m E 85 816 71

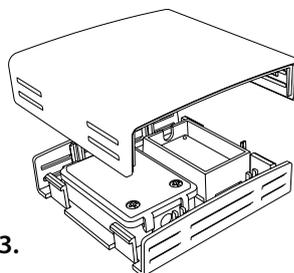
ZUBEHÖR



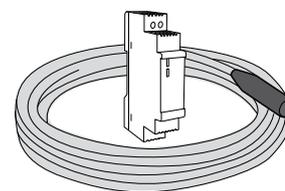
1.



2.



3.



4.

1. Sensorkabel 3 m (Hochtemperatursensor) E 85 816 73: Diesen Artikel benötigen Sie zusätzlich, wenn Sie Temperaturen über +75°C steuern wollen.
2. Sensorkabel 3 m (Niedertemperatursensor) E 85 816 71
3. Gekapselter Sensor IP20/ IP54, E 85 816 22: Sie benötigen zusätzlich diesen Artikel, wenn Sie das Thermostat als Raumthermostat oder Max/Min-Programm für Dachanlagen benutzen wollen. Es muss so platziert werden, dass es keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, z. B. auf der Nordseite oder im Schatten. Es darf auch nicht von warmen Abluftkanälen oder Heizkabeln beeinträchtigt werden.
4. Dachsensor E 89 350 75: Sie benötigen diesen Feuchtigkeitssensor zusätzlich, wenn Sie die Feuchtigkeitsfunktion im Max/Min-Programm für Dachanlagen benutzen wollen.

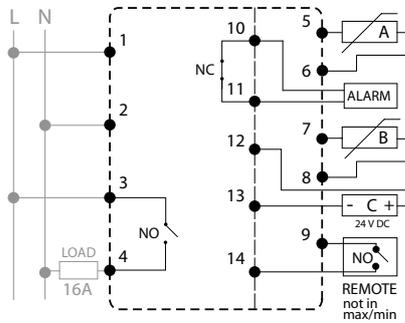
In Abhängigkeit vom geplanten Einsatz Ihres Thermostats benötigen Sie zur Komplettierung eventuell einige der folgenden Artikel.



INSTALLATION

Thermostat

Das ITR-80 wird auf einer standardmäßigen DIN-Hutschiene (EN 50022-35) in einem normierten Schaltschrank und nach zweckgemäßer Schutzart installiert. ITR-80 besitzt eine Klassifizierung nach IP20 und ist für die Installation in Temperaturbereichen von -20°C bis +45°C vorgesehen. Das Thermostat ist mit 14 Reihenklammern versehen, die gemäß folgendem Anschlussplan nummeriert sind:



- > An Klemme 1 und 2 werden Plusphase und Nullphase angeschlossen.
- > Klemme 3 und 4 dienen dem Relais zur Leistungssteuerung.
- > Sensor A wird an die Klemmen 5 und 6 angeschlossen.
- > Sensor B wird an die Klemmen 7 und 8 angeschlossen.
- > Ein eventueller, externer Alarm wird an die Klemmen 10 und 11 angeschlossen.
- > Der Sensor C (Feuchtigkeit) wird an die Klemmen 12 und 13 angeschlossen.
- > An die Klemmen 9 und 14 schließen Sie eine eventuelle Fernsteuerung an.

Sensoren

Wenn das ITR-80 als Thermostat für die Fußbodenheizung benutzt werden soll, wird der Raumsensor als A angeschlossen und der Fußbodensensor als B. Fall Sie einen Fußboden installieren, der Überhitzungsschutz verlangt, schließen Sie den Raumsensor als A und der Überhitzungsschutz als B an.

Der Fußbodensensor wird in einem Spiralschlauch (E89 605 41) montiert, der im Fußboden verlegt wird. Das Schlauchende muss abgedichtet werden, um eventuell einen späteren Austausch zu vereinfachen.

Der Raumsensor ist so zu platzieren, dass er weder direkter Sonneneinstrahlung noch Zugluft ausgesetzt wird. Wird der

Raumsensor in einem Gerätekasten montiert, muss dieser abgedichtet werden, damit die Lufttemperatur nicht von Zugluft beeinträchtigt wird.

Bei anderen Betriebsstellungen und Steuerungen kann der Temperatursensor entweder als A, B oder A+B installiert werden. Für die Betriebsstellung max/min kann als Sensor C auch ein Feuchtigkeitssensor (E 8935075) installiert werden. Sie geben im STARTMENÜ an, wo der Sensor installiert ist. Für Temperaturen über +75°C empfehlen wir den Hochtemperatursensor (E85 816 73). Es kann nur ein Hochtemperatursensor angeschlossen werden. Dieser wird immer als B angeschlossen (Klemmen 7 und 8).

VIERSCHIEDENE EINSTELLUNGEN / MODI

Heizung



Die Einstellung HEIZUNG kommt zum Einsatz in Wohnbereichen, Büros, Lagern und ähnlichen Lokalen. Mit dieser Einstellung können Sie die Heizung im Temperaturbereich +5°C bis +45°C steuern. Das Thermostat kann als Fußbodenthermostat, Raumthermostat oder Raumthermostat mit Überhitzungsschutz für Holzfußböden benutzt werden. Die Energiesparprogramme sind hauptsächlich auf Wohn- und Bürobereiche angepasst, können aber zum Beispiel auch zur gesteuerten Warmhaltung von Lagerlokalen benutzt werden.

Industrie



Die Einstellung INDUSTRIE wird für die Temperatursteuerung industrieller Prozesse, hoher Temperaturen oder zum Frostschutz empfindlicher Anlagen benutzt. Mit dieser Einstellung können Sie die Heizung im Intervall -15°C bis +75°C und 0°C bis +170°C steuern, oder die Frostschutzfunktion im Intervall -10°C bis +15°C nutzen. Sie haben auch die Möglichkeit, die Temperaturhysterese zu justieren und den Nieder- bzw. Hochtemperaturalarm einzustellen.

Kühlung



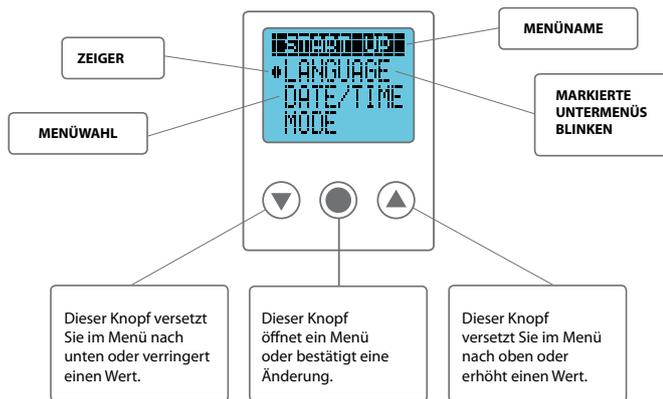
Die Einstellung KÜHLUNG kommt zum Einsatz in Wohnbereichen, Büros, Lagern und ähnlichen Lokalen. Mit dieser Einstellung funktioniert das Thermostat als Raumthermostat, mit dem Sie die Klimaanlage oder eine andere Kühlung im Temperaturbereich von +5°C bis +45°C steuern können. Das Energiesparprogramm ist hauptsächlich auf Wohn- und Bürobereiche angepasst, kann aber zum Beispiel auch zur gesteuerten Warmhaltung von Lagerlokalen benutzt werden.

Max/Min



Die Betriebsstellung MAX/MIN wird vor allem benutzt, um Flächen auf Dächern und Bodenflächen schnee- und eisfrei zu halten. ITR-80 ist mit einem eingekapselten Sensor E 85 816 22 zu komplettieren. Für geringeren Energieverbrauch ist auch eine Komplettierung mit einem Feuchtigkeitssensor oder einer Timer-Steuerung möglich. Temperaturbereich zwischen +10°C und -20°C.

MENÜ-NAVIGATION



Thermostat

Die Funktionen im ITR-80 sind in ein System aus Menüs und Untermenüs eingeordnet. Im Hauptmenü gibt es immer drei Untermenüs TEMP, PROGRAMM und SYSTEM. Darunter befindet sich jeweils eine weitere Menüwahl.

Bei der erstmaligen Inbetriebnahme des Thermostats stellt man eine Reihe notwendiger Werte im START-Menü ein (siehe Seite 8). Das START-Menü wird daraufhin nie mehr angezeigt,

sondern das Thermostat geht immer vom Anzeigemodus aus (siehe Seite 9).

Das Thermostat besitzt zwei Einstellungen für Hintergrundbeleuchtung: voll beleuchtet und abgeblendet. Werden innerhalb von 30 s keine Knöpfe berührt, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung auf Abblendstärke. Sie können durch Drücken auf einen der drei Knöpfe die volle Beleuchtung aktivieren, aber das Thermostat befindet sich weiterhin im Anzeigemodus.

Die Menüs erreichen Sie durch erneutes Drücken von ● im Anzeigemodus.

Die oberste Zeile gibt immer an, in welchem Menü Sie sich befinden. Mit ▼ oder ▲ bewegen Sie den runden Zeiger und die Zeile, auf der er sich befindet, blinkt. Um die markierte Alternative zu wählen, drücken Sie auf ●. Am unteren Rand aller Menüs befindet sich die Wahl EXIT, die Sie ins vorhergehende Menü zurückführt.

Wenn Sie das Thermostat auf die Werkseinstellungen zurücksetzen wollen, steht Ihnen die RESET-Funktion zur Verfügung (mehr Information dazu auf Seite 16).

STARTMENÜ

Das Startmenü hat den Zweck, die notwendigen drei Grundeinstellungen schnell und einfach zu setzen, die nur beim ersten Einschalten des Thermostats sichtbar sind (oder wenn das Thermostat mit Reset komplett zurückgesetzt wird). Sie beginnen zuerst mit der Auswahl der Sprache, dann mit dem Datum und den Zeiteinstellungen und setzen abschließend die Werte für Einstellung und Sensoren. Die grau angezeigten Titel geben den im Thermostat benutzten Menünamen an.

1. Spracheinstellung **LANGUAGE (SPRACHE)**
Sie können zwischen mehreren verschiedenen Sprachen wählen, die Werkeinstellung ist jedoch Englisch. Sie stellen die gewünschte Sprache ein, indem Sie mit ▼ oder ▲ durch die Sprachalternativen blättern und Ihre Wahl mit ● bestätigen.

2. Datum & Zeit **DATUM/ZEIT**
Damit die Programmfunktionen korrekt ablaufen können, müssen Sie Datum und Uhrzeit einstellen. Das Thermostat berechnet selbstständig, welcher Wochentag aktuell ist und passt sich automatisch an Sommer- und Winterzeit an (diese Funktion kann später bei Bedarf abgeschaltet werden).

Den blinkenden Wert können Sie mithilfe des ▼ oder ▲-Knopfes erhöhen oder senken und dann mit ● bestätigen, wobei der nächste Wert zu blinken beginnt. Wiederholen Sie den Vorgang, bis alle Werte eingestellt sind. Beginnen Sie mit der Datumseingabe des Tages, dann des Monats und des Jahres. Stellen Sie danach die Stunden und Minuten ein.

3. Einstellung **EINSTELLUNG**
Es stehen vier Einstellungen zur Auswahl: HEIZUNG, KÜHLUNG, INDUSTRIE oder MAX/MIN. Die Einstellung kann nur im Startmenü angegeben und nach dessen Verlassen nicht mehr geändert werden.

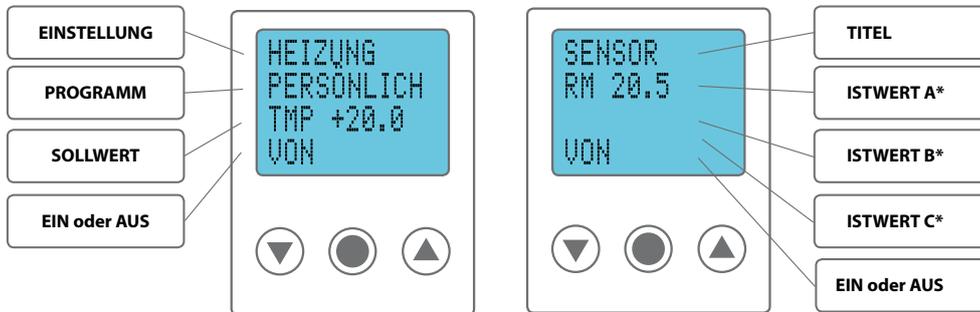
Die Einstellungen Heizung und Kühlung sind zur Temperatursteuerung in Wohnbereichen, Büros, Lagern und ähnlichen Lokalen vorgesehen. Die Industrieeinstellung benutzen Sie zur Steuerung industrieller Prozesse, hoher Temperaturen oder zum Frostschutz empfindlicher Anlagen. Die Einstellung MAX/MIN wird vor allem benutzt, um Dächer und kleinere Bodenflächen schnee- und eisfrei zu halten.

Sie stellen die gewünschte Einstellung ein, indem Sie mit ▼ oder ▲ durch die Alternativen blättern und anschließend Ihre Wahl mit ● bestätigen. Wenn Sie die am besten geeignete Einstellung gewählt haben, konfigurieren Sie die Sensoren Ihrer Anlage. Lesen Sie mehr zur Einstellung der Sensoren im Kapitel zu der von Ihnen gewählten Einstellung.

4. Startmenü beenden **EXIT**
Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, wählen Sie EXIT und verlassen das Startmenü durch Wahl von JA und geraten direkt in den ANZEIGEMODUS bzw. die Standardanzeige des Thermostats.

ANZEIGEMODUS

Der Anzeigemodus ist die Standardanzeige des Thermostats und hier sind auch die wichtigsten Einstellungen sowie der Status von Funktionen zusammengefasst. Das Display zeigt abwechselnd Soll- und Istwert an, dazu immer die eingestellte Einstellung des Thermostats und ob die Anlage ein- oder ausgeschaltet ist. Der Sollwert beschreibt die gewünschte Temperatur, während der Istwert die vorhandene Temperatur bzw. den Feuchtigkeitsstand anzeigt.



* **ISTWERT A** zeigt die Temperatur am Sensor A und **ISTWERT B** zeigt die Temperatur am Sensor B. **ISTWERT C** zeigt an, ob der Sensor C Feuchtigkeit erkannt hat. Der Istwert wird nur an Sensoren angezeigt, die installiert und aktiviert sind.

Funktionen im Anzeigemodus

Aus dem Anzeigemodus heraus erreichen Sie sechs verschiedene Funktionen: **ÜBERSICHT**, **HAUPTMENÜ**, **BETR. STD.**, Shortcut zum **TEMP-Menü** und **Sollwert**, Shortcut zum **SPRACH-Menü** sowie **RUHELAGE**.

30 Sekunden nach dem letzten Knopfdruck geht das Thermostat immer in den Anzeigemodus zurück, unabhängig von der zuletzt aktuellen Menüposition. Sollten Sie unsicher sein, in welchem Menü oder welcher Einstellung Sie sich befinden, können Sie jederzeit das Thermostat zurück in den Anzeigemodus versetzen. Dabei werden keine Einstellungen gespeichert (falls Sie diese nicht bestätigt haben) und Sie können von vorn beginnen.

Übersicht [3 s drücken]

Um schnell einen Überblick über die Thermostateinstellungen zu bekommen, drücken Sie und halten drei Sekunden lang gedrückt, wodurch die Übersichtsfunktion aktiviert wird. Mit und können Sie dann alle Thermostateinstellungen durchblättern. Um in den Anzeigemodus zurückzukehren, drücken Sie oder warten dreißig Sekunden.

Hauptmenü [drücken]

Wenn sich das Thermostat im Anzeigemodus befindet, drücken Sie , um zum Hauptmenü zu gelangen. Aus dem Hauptmenü erreichen Sie alle Einstellungen (lesen Sie mehr zum Hauptmenü im Kapitel zu Ihrer gewählten Einstellung). Um zurückzugelangen, warten Sie 30 Sekunden oder drücken EXIT.

Betriebsstunden [drücken]

Um die gesamte und die momentane Betriebsstunden* zu sehen, drücken Sie , wenn sich das Thermostat im Anzeigemodus befindet. Das Zählwerk zählt einerseits die Gesamtanzahl Stunden, die das Thermostat in Betrieb war und andererseits die momentane Zeit. Das bedeutet, dass ähnlich wie beim Kilometerzähler eines Autos die Anzahl Stunden seit der Nullstellung des Zählwerks gezählt wird, die die Anlage in Betrieb war. Die Betriebsstunden benutzen Sie, um den Energieverbrauch** der Anlage zu berechnen.

Das momentane Zählwerk wird im SYSTEMMENÜ unter RESET und ZÄHLWERK auf Null gestellt, bzw. beide Zählwerke werden auf Null gestellt, wenn das Thermostat auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird. Um

in den Anzeigemodus zurückzukehren, drücken Sie oder warten dreißig Sekunden.

*Betriebsstunden = die Zeit, in der das Thermostat im Betrieb war, bzw. wie lange die Heiz- oder Kühlanlage in Betrieb war.

**Energieverbrauch (kWh) = Installierte Leistung (kW) x Betriebsstunden (h)

Shortcut zur Spracheinstellung [3s drücken]

Um die Spracheinstellung zu ändern, ohne das Menüsystem zu durchlaufen, drücken Sie im Anzeigemodus des Thermostats . Damit erreichen Sie die Sprachauswahl direkt (lesen Sie mehr zur Sprachauswahl im Kapitel, das Ihre gewählte Einstellung beschreibt).

Shortcut zur Temperatureinstellung [3 s drücken]

Zur schnellen Änderung von Temperatureinstellungen, ohne vorherigen Aufruf des Hauptmenüs, drücken Sie im Anzeigemodus und halten drei Sekunden gedrückt. Damit gelangen Sie direkt zur Temperatureinstellung (Sollwert).

Ruhelage [3 s drücken]

Wenn sich das Thermostat in Ruhelage befindet, erfolgt keine Temperaturregelung und der Bildschirm ist nicht aktiv, aber die Uhr läuft normal weiter und alle Einstellungen bleiben im Speicher erhalten. Beachten Sie, dass das Thermostat immer noch eingeschaltet ist und unter Spannung steht.

Die Ruhelage erreichen Sie aus dem Anzeigemodus, indem Sie drei Sekunden lang gedrückt halten. Sie erhalten dann die Frage, ob Sie das Thermostat ausschalten möchten. Wählen Sie JA, wird die Ruhelage aktiviert, wählen Sie NEIN (oder warten 30 Sekunden), geht das Thermostat in den Anzeigemodus zurück. Um die Ruhelage zu verlassen, drücken Sie einen beliebigen Knopf. Sie kommen dann direkt in den Anzeigemodus.

Nachdem Sie alle notwendigen Voreinstellungen abgeschlossen haben, gehen Sie direkt weiter zu der Einstellung, in der Sie Ihr Thermostat einsetzen. Dort erfahren Sie mehr zu allen Funktionen und den Einstellungen zur optimalen Nutzung Ihres Thermostats.

EINSTELLUNG HEIZUNG

Lagern und ähnlichen Lokalen. Mit dieser Einstellung können Sie die Heizung im Temperaturbereich +5°C bis +45°C steuern. Das Thermostat kann als Fußbodenthermostat, Raumthermostat oder Raumthermostat mit Überhitzungsschutz für Holzfußböden benutzt werden. Die Energiesparprogramme sind hauptsächlich auf Wohn- und Bürobereiche angepasst, können aber zum Beispiel auch zur gesteuerten Warmhaltung von Lagerlokalen benutzt werden.

Hauptmenü HAUPTMENÜ

Das HAUPTMENÜ enthält drei Untermenüs: TEMP, PROGRAMM, SYSTEM und mit EXIT gelangen Sie zurück in den Anzeigemodus.

HAUPTMENÜ	TEMP	PROGRAMM	SYSTEM	EXIT
	TEMP ÜH-SCHUTZ EXIT	MANUELL ZUHAUSE BÜRO URLAUB PERSÖNLICH EXIT	SPRACHE DATUM/ZEIT S/V ZEIT SENSOR ANPASSEN VENT RESET EXIT	ANZEIGEMODUS

Temperaturmenü TEMP

Das Temperaturmenü enthält diejenigen Funktionen, die mit direkter Temperaturkontrolle verbunden sind. Hier stellen Sie den Sollwert und einen eventuellen Überhitzungsschutz ein. Das Temperaturmenü erreichen Sie mit der Wahl von

TEMP im HAUPTMENÜ

Sollwert TEMP

Die Sollwerteneinstellung finden Sie unter TEMP im Temperaturmenü. Dort stellen Sie die gewünschte Temperatur ein, indem Sie oder drücken und dann mit bestätigen. Der Sollwert ist einstellbar zwischen +5°C und +45°C mit der Genauigkeit eines halben Grads. Die Voreinstellung ist +22°C.

Überhitzungsschutz ÜHSCHUTZ

Der Überhitzungsschutz funktioniert als Begrenzer der Fußbodentemperatur. Wenn Sie einen Holz- oder Laminatfußboden besitzen, sollten Sie immer Raumsensor und Überhitzungsschutz benutzen, um sicherzustellen, dass das Bodenmaterial nicht überhitzt und damit beschädigt wird.

Sie finden den Überhitzungsschutz unter ÜHSCHUTZ unter TEMP. Die Begrenzung kann zwischen +5°C und +45°C eingestellt werden. Die Werkseinstellung von +35°C ergibt eine Oberflächentemperatur von ca. +27°C.

Die Oberflächentemperatur ist ein Mittelwert und variiert je nach Material und Dicke. Dichtere (härtere) Hölzer isolieren weniger gut als weiche Hölzer, wodurch eine höhere Oberflächentemperatur erreicht wird. Ein dünnerer Fußboden bewirkt auch eine höhere Oberflächentemperatur als ein dickerer Fußboden.

Der Überhitzungsschutz funktioniert nur, wenn zwei Sensoren installiert sind: ein Raumsensor (Sensor A) und ein Überhitzungsschutz (Sensor B).

Programmenü PROGRAMM

Eine clevere Art der Energieeinsparung ist das Anpassen der Heizung an Ihren wirklichen Verbrauch während eines Tages,

z. B. das Senken der Temperatur, wenn niemand zu Hause ist. Es gibt vier Programmalternativen für Temperatursenkung im Thermostat: zwei voreingestellte Programme für den Wohn- bzw. Bürobereich, ein Programm, dass sich komplett an persönlichen Einstellungen orientiert und ein weiteres Programm. Sie müssen beim Programmieren keine Rücksicht auf die Aufwärmzeit nehmen, da das Thermostat eine Einlernfunktion besitzt, die dies automatisch einbezieht.

Sie finden die verschiedenen Programme im HAUPTMENÜ unter PROGRAMM. Um ein Programm zu ändern, blättern Sie mit oder und wählen mit . Das Programm ist ab Werk manuell eingestellt. Das bedeutet, Sie stellen die gewünschte Temperatur (den Sollwert) ein und das Thermostat hält dann diese Temperatur.

Programm für Wohnräume ZUHAUSE

Die Temperatur wird während folgender Zeiten automatisch um 5°C gesenkt: Montag - Freitag von 08:30-15:00 Uhr sowie nachts von 23:00 - 05:00 Uhr.

Die Wohnraumeinstellungen finden Sie unter PROGRAMM im HAUPTMENÜ. Sie wählen ZUHAUSE mittels und das Thermostat zeigt für zwei Sekunden eine Meldung, die bestätigt, dass das Programm aktiviert wurde. Sie sehen dann im Anzeigemodus, dass das Programm aktiv ist, da auf der zweiten Zeile ZUHAUSE angezeigt wird.

Die Temperatur ist einstellbar zwischen +5°C und +45°C. Das Thermostat bezieht sich auf die Temperatur, die im manuellen Programm eingestellt wurde, wo die Werkseinstellung +22°C ist. Ändern Sie die Temperatur im manuellen Programm oder den Sollwert im TEMP-Menü, bezieht sich das Thermostat auf die neue Temperatur und senkt, ausgehend von der nun eingestellten Temperatur, um 5°C.

Programm für Büroräume BÜRO

Die Temperatur wird automatisch um 5°C gesenkt, mit Ausnahme folgender Zeiten: Montag - Freitag von 06:00 - 18:00 Uhr.

Die Büroraumeinstellungen finden Sie unter PROGRAMM im HAUPTMENÜ. Sie wählen BÜRO mittels und das Thermostat zeigt für zwei Sekunden eine Meldung, die bestätigt, dass das Programm aktiviert wurde. Sie sehen dann im Anzeigemodus, dass das Programm aktiv ist, da auf der zweiten Zeile BÜRO angezeigt wird.

Die Temperatur ist einstellbar zwischen +5°C und +45°C. Das Thermostat bezieht sich auf die Temperatur, die im manuellen Programm eingestellt wurde, wo die Werkseinstellung +22°C ist. Ändern Sie die Temperatur im manuellen Programm oder den Sollwert im TEMP-Menü, bezieht sich das Thermostat auf die neue Temperatur und senkt, ausgehend von der nun eingestellten Temperatur, um 5°C.

Urlaubsprogramm URLAUB

Dieses Programm eignet sich, wenn man Energie sparen und Räume gegen Frostschäden schützen will, die leer stehen bzw. längere Zeit nicht in Gebrauch sind, wie Sommerhäuser und Lager, oder bei längerer Abwesenheit von daheim. Das Urlaubsprogramm kann mit einer eventuellen Fernsteuerung gesteuert werden. Es stehen drei Menüalternativen unter URLAUB zur Auswahl: AKTIVIEREN, ÄNDERN und RESET.

URLAUB finden Sie unter PROGRAMM im HAUPTMENÜ. Die Temperatur kann zwischen +5°C und +20°C eingestellt werden; Werkeinstellung ist +12°C.

» **AKTIVIEREN**

Das Programm wird mit AKTIVIEREN gestartet und Sie können wählen, ob Sie die TIMEREINSTELLUNG benutzen möchten. Wenn Sie das Programm ohne Timerfunktion starten wollen, wählen Sie NEIN und das Programm bleibt dann aktiv, bis Sie wählen, ein anderes Programm zu starten. Wählen Sie JA, bleibt das Programm für die gewählte Zeit aktiv und geht danach in das zuletzt ausgeführte Programm zurück.

Beim erstmaligen Ausführen des Programms müssen Sie die Zeiten und Temperaturen unter ÄNDERN einstellen. Alle Einstellungen werden im Speicher bewahrt und gehen auch bei Stromausfall nicht verloren, aber Sie müssen die Uhr einstellen, damit alles wieder normal funktioniert.

» **ÄNDERN**

Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen vornehmen wollen, wählen Sie ÄNDERN. Unter TEMP stellen Sie die Temperatur ein, die das Thermostat halten soll, wenn das Programm aktiviert ist, unter TIMER ändern Sie die eingestellte Start und Stoppzeit und unter FERN-STRG aktivieren Sie die Fernsteuerung, falls eine solche installiert ist.

» **RESET**

Es gibt auch eine Rückstellfunktion, die das Programm auf die Werkeinstellung von +12°C zurücksetzt und alle Zeiteinstellungen entfernt.

FERNSTEUERUNG

Das Urlaubsprogramm kann mit einer Fernsteuerung aktiviert/deaktiviert werden. Das Gerät wird gemäß Schaltplan an den vorgesehenen Reihenklammern angeschlossen. Das Urlaubsprogramm wird aktiviert, wenn der Eingang des Fernsteuergeräts geschlossen wird und deaktiviert, wenn man ihn wieder öffnet. Das Thermostat geht dabei auf die vorherige Einstellung zurück.

Persönliches Programm PERSÖNLICH

Durch selbständiges Programmieren des Thermostats können Sie den Energieverbrauch für Ihren eigenen Bedarf optimieren, wobei Sie täglich vier Ereignisse einstellen können: ERWACHEN, ABWESEND, ZUHAUSE und NACHT. Es stehen drei Menüalternativen zur Auswahl: AKTIVIEREN, ÄNDERN und RESET.

Das persönliche Programm PERSÖNLICH finden Sie unter PROGRAMM im HAUPTMENÜ. Die Temperatur kann zwischen +5°C und +45°C eingestellt werden; Werkeinstellung ist +22°C.

» **AKTIVIEREN**

Das Programm wird mit AKTIVIEREN gestartet und bleibt solange aktiv, bis Sie wählen, ein anderes Programm zu starten. Alle Einstellungen werden im Speicher bewahrt und gehen auch bei einem mehr als zweitägigen Stromausfall nicht verloren, aber Sie müssen die Uhr einstellen, damit alles wieder normal funktioniert.

» **ÄNDERN**

Zur Einstellung Ihres persönlichen Programms öffnen Sie ÄNDERN. Sie können die jeweiligen Programmereignisse verschieden einstellen, entweder Tag für Tag, für das Wochenende (Samstag und Sonntag) oder die gesamte Woche. In der Regel

ist es am einfachsten, die gesamte Woche zuerst einzustellen und danach die abweichenden Tage anzugeben.

Wenn Sie gewählt haben, an welchem oder welchen Tage(n) die Ereignisse eintreffen sollen, stellen Sie ein, zu welcher Uhrzeit sie eintreffen sollen und welche Temperatur Sie für den Fußboden zum aktuellen Zeitpunkt wünschen.

Beginnen Sie mit der Einstellung der Zeit, die blinkt. Blättern Sie mit dem Knopf  oder  bis zur Zeit, zu der Sie ERWACHEN möchten. Stellen Sie zuerst die Stunden ein und bestätigen Sie mit , dann die Minuten und bestätigen Sie mit . Blättern Sie bis zur gewünschten Temperatur für ERWACHEN. Bestätigen Sie mit  und es wird ABWESEND angezeigt. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte zur Einstellung von Zeit und Temperatur und es wird daraufhin ZUHAUSE angezeigt. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte zur Einstellung von Zeit und Temperatur und es wird daraufhin NACHT angezeigt. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte zur Einstellung von Zeit und Temperatur.

» **RESET**

Es gibt auch eine Rückstellfunktion, die das Programm auf die Werkeinstellung von +22°C zurücksetzt und alle Zeiteinstellungen entfernt.

Systemeinstellungsmenü SYSTEM

Unter den Systemeinstellungen finden Sie Einstellmöglichkeiten für beispielsweise Sprache und Datum, aber auch Rückstellfunktionen für den Betriebsstundenzähler und für vollständiges Reset auf Werkeinstellungen. Die Systemeinstellungen finden Sie unter SYSTEM im HAUPTMENÜ.

Sprache SPRACHE

Sie können zwischen mehreren verschiedenen Sprachen wählen, die Werkeinstellung ist jedoch Englisch.

Sie stellen die gewünschte Sprache ein, indem Sie mit  oder  durch die Sprachalternativen blättern und Ihre Wahl mit  bestätigen.

Sie können auch den Shortcut aus dem Anzeigemodus heraus benutzen (halten Sie  drei Sekunden gedrückt). Sie gelangen damit direkt zum Sprachmenü. Dies ist eine praktische Funktion, wenn Sie versehentlich die falsche Sprache eingestellt haben und dann schwer zum Sprachmenü zurückfinden.

Datum und Zeit DATUM/ZEIT

Es ist bei Bedarf möglich, die Zeit- und Datumeinstellungen zu ändern, z. B. für den Fall, dass das Thermostat länger als 50 Stunden stromlos war. Die Einstellfunktion erscheint dabei automatisch.

Sie finden die Datum- und Zeiteinstellung im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und DATUM/ZEIT. Sie ändern den Wert, der blinkt, entweder mit  oder  und bestätigen mit .

Sommer- und Winterzeit S/W-ZEIT

Der Kalender und die Uhr des Thermostats passen sich automatisch an die Sommer- und Winterzeit an, aber die Funktion kann bei Bedarf abgeschaltet werden.

Sie finden die Sommer- und Winterzeiteinstellung im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und wählen dort S/W-ZEIT. Sie schalten die Funktion unter EIN/AUS im Menü aus und wählen dort AUS. Dabei zeigt eine kurze Meldung am Display an, dass die Funk-

tion abgeschaltet ist. Sie aktivieren die Funktion auf entsprechende Weise, indem Sie EIN wählen.

Sensoreinstellungen SENSOREN

Das Thermostat kann die Temperatur auf drei verschiedene Weisen regeln, um sowohl die Wohlfühltemperatur als auch eventuelle Temperaturanforderungen des Fußbodenmaterials zu berücksichtigen.

Sie finden die Sensoreinstellung im SYSTEM-Menü unter SENSOREN und wählen dort, welche Sensoren Sie benutzen wollen, indem Sie mit  oder  im Menü blättern und mit  bestätigen.

Selbstlernfunktion ANPASSEN

Das Thermostat besitzt eine Funktion, die berechnet, wann die Heizung starten soll, damit zur richtigen Zeit die richtige Temperatur vorherrscht. Die Funktion ist bei Lieferung aktiviert, kann aber bei Bedarf ausgeschaltet werden.

Sie finden die Einstellung für die anpassungsfähige Funktion im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und wählen dort ANPASSEN. Sie schalten die Funktion unter EIN/AUS im Menü aus und wählen dort AUS. Dabei zeigt eine kurze Meldung am Display an, dass die Funktion abgeschaltet ist. Sie aktivieren die Funktion auf entsprechende Weise, indem Sie EIN wählen.

Ventilationslage VENT

Wenn die Raumtemperatur in einer Minute mehr als 3°C sinkt, wie z. B. beim Lüften, wird der Ventilationsmodus aktiviert. Dabei stoppt das Thermostat die Heizung für 15 Minuten, um danach wieder in die vorherige Lage zurückzukehren. Ist der Ventilationsmodus aktiv, wird dies im Anzeigemodus sichtbar. Die Funktion ist bei Lieferung aktiviert, kann aber bei Bedarf ausgeschaltet werden.

Sie finden die Einstellungen für den Ventilationsmodus im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und wählen dort VENT. Sie schalten die Funktion unter EIN/AUS im Menü aus und wählen dort AUS. Dabei zeigt eine kurze Meldung am Display an, dass die Funktion abgeschaltet ist. Sie aktivieren die Funktion auf entsprechende Weise, indem Sie EIN wählen.

FUSSBODENTHERMOSTAT

Dies ist die gebräuchlichste Einstellung, die auf die meisten Räume und Bedürfnisse abgestimmt ist. Ein im Fußboden platzierter Sensor misst die Temperatur und regelt die Heizung.

Beachten Sie, dass der Sensor die Temperatur unter dem Fußboden misst. Wenn das Thermostat als Fußbodenthermostat eingestellt ist, ist es diese Temperatur, die Sie im TEMP-Menü einstellen und nicht die Temperatur im Raum oder an der Fußbodenoberfläche.

RAUMTHERMOSTAT

Wenn Sie einen sehr großen Raum oder große Glaspartien im Raum besitzen, kann es unter Umständen vorteilhafter sein, die Heizung mit einem Raumsensor zu regeln. Sie müssen mit einem Sensor [E 85 816 22] komplettieren. Wenn das Thermostat als Raumthermostat eingestellt ist, stellen Sie die Raumtemperatur im TEMP-Menü ein.

RAUMTHERMOSTAT MIT ÜBERHITZUNGSSCHUTZ

Wenn Sie einen Holz- oder Laminatfußboden besitzen, sollten Sie diese Einstellung benutzen, um sicherzustellen, dass das Bodenmaterial nicht überhitzt und damit beschädigt wird. Der

Vorgabewert für die Temperaturbegrenzung ist +35°C. Lesen Sie mehr zum Überhitzungsschutz im Kapitel Temperaturmenü. Sie müssen mit einem Sensor [E 85 816 22] komplettieren.

Rückstellung RESET

Im Rückstellmenü existieren drei Wahlmöglichkeiten: BETR.STD., EINSTELLUNG und WERKEINST.. Sie finden das RESET-Menü unter SYSTEM im HAUPTMENÜ.

Rückstellung der Betriebsstunden BETR.STD.

Die Betriebsstunden wird in Stunden gezählt. Ähnlich dem Kilometerzähler eines Autos wird die Anzahl Stunden seit der letzten Nullstellung erfasst, in der die Anlage eingeschaltet war. Dies ist nützlich, wenn Sie den Energieverbrauch für einen bestimmten Zeitraum berechnen wollen. Das Thermostat besitzt auch ein Zählwerk, das sich nicht auf Null stellen lässt. Dies zeigt also die Gesamtzahl der Betriebsstunden an.

Um die gesamte und die momentane Betriebsstunden zu sehen, drücken Sie , wenn sich das Thermostat im Anzeigemodus befindet.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RESET und wählen dort BETR.STD.. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von  und bestätigen mit .

Rückstellung der Einstellungen für die Betriebslage EINSTELLUNG

Es ist möglich, die Einstellungen in der EINSTELLUNG HEIZUNG zurückzustellen. Alle Programme werden auf Null gestellt und die Temperatur- bzw. Sensoreinstellungen gehen auf ihre Ausgangswerte zurück. Die Rückstellung beeinflusst nicht die Wahl der EINSTELLUNG, der SPRACHE oder Einstellung von DATUM/ZEIT.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RESET und wählen dort EINSTELLUNG. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von  und bestätigen mit .

Rückstellung auf Werkseinstellungen WERKEINST.

Das Thermostat lässt sich komplett auf die Werkseinstellungen zurückstellen. Damit werden alle programmierten Daten gelöscht und man gelangt zum Startmenü zurück. Wenn Sie wählen, das Thermostat zurückzustellen, müssen Sie wissen, in welcher Einstellung es benutzt wird und wie die Sensoren konfiguriert sind.

Die einzige Art, eine Einstellung am Thermostat zu ändern, ist dessen Rückstellung auf Werkseinstellungen.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RESET und wählen dort WERKEINST.. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von  und bestätigen mit .

EINSTELLUNG KÜHLUNG

Lagern und ähnlichen Lokalen. Mit dieser Einstellung funktioniert das Thermostat als Raumthermostat, mit dem Sie die Klimaanlage oder eine andere Kühlung im Temperaturbereich von +5°C bis +45°C steuern können.

Das Energiesparprogramm ist hauptsächlich auf Wohn- und Bürobereiche angepasst, kann aber zum Beispiel auch zur gesteuerten Warmhaltung von Lagerlokalen benutzt werden.

Hauptmenü HAUPTMENÜ

Das HAUPTMENÜ enthält drei Untermenüs: TEMPERATUR, PROGRAMM, SYSTEM und mit EXIT gelangen Sie zurück in den Anzeigemodus.

HAUPTMENÜ	TEMP	PROGRAMM	SYSTEM	EXIT
	TEMP			
		MANUELL ZUHAUSE BÜRO URLAUB PERSÖNLICH EXIT	SPRACHE DATUM/ZEIT S/V ZEIT SENSOR ANPASSEN VENT RESET EXIT	ANZEIGEMODUS

Temperaturmenü TEMP

Das Temperaturmenü enthält diejenigen Funktionen, die mit direkter Temperaturkontrolle verbunden sind. Hier stellen Sie den Sollwert ein. Das Temperaturmenü erreichen Sie mit der Wahl von TEMP im HAUPTMENÜ.

Sollwert TEMP

Die Sollwerteinstellung finden Sie unter TEMP im Temperaturmenü. Dort stellen Sie die gewünschte Temperatur ein, indem Sie  oder  drücken und dann mit  bestätigen. Der Sollwert ist einstellbar zwischen +5°C und +45°C mit der Genauigkeit eines halben Grads. Die Voreinstellung ist +22°C.

Programmmenü PROGRAMM

Eine clevere Art der Energieeinsparung ist das Anpassen der Klimaanlage an Ihren wirklichen Verbrauch während eines Tages, z. B. das Erhöhen der Temperatur, wenn niemand zu Hause ist. Es gibt vier Programmalternativen für Temperaturerhöhung im Thermostat: zwei voreingestellte Programme für den Wohn- bzw. Bürobereich, ein Programm, das sich komplett an persönlichen Einstellungen orientiert und ein weiteres Programm. Sie müssen beim Programmieren keine Rücksicht auf die Aufwärmzeit nehmen, da das Thermostat eine Einlernfunktion besitzt, die dies automatisch einbezieht.

Sie finden die verschiedenen Programme im HAUPTMENÜ unter PROGRAMM. Um ein Programm zu ändern, blättern Sie mit  oder  und wählen mit . Das Programm ist ab Werk manuell eingestellt. Das bedeutet, Sie stellen die gewünschte Temperatur (den Sollwert) ein und das Thermostat hält dann diese Temperatur.

Programm für Wohnräume ZUHAUSE

Die Temperatur wird während folgender Zeiten automatisch um 5°C erhöht: Montag - Freitag von 08:30-15:00 Uhr sowie nachts von 23:00 - 05:00 Uhr.

Die Wohnraumeinstellungen finden Sie unter PROGRAMM im HAUPTMENÜ. Sie wählen ZUHAUSE mittels  und das Thermostat zeigt für zwei Sekunden eine Meldung, die bestätigt,

dass das Programm aktiviert wurde. Sie sehen dann im Anzeigemodus, dass das Programm aktiv ist, da auf der zweiten Zeile ZUHAUSE angezeigt wird.

Die Temperatur ist einstellbar zwischen +5°C und +45°C. Das Thermostat bezieht sich auf die Temperatur, die im manuellen Programm eingestellt wurde, wo die Werkeinstellung +22°C ist. Ändern Sie die Temperatur im manuellen Programm oder den Sollwert im TEMP-Menü, bezieht sich das Thermostat auf die neue Temperatur und erhöht oder senkt, ausgehend von der nun eingestellten Temperatur, um 5°C.

Programm für Büroräume BÜRO

Die Temperatur wird automatisch um 5°C erhöht, mit Ausnahme folgender Zeiten: Montag - Freitag von 06:00 -18:00 Uhr. Die Büroraumeinstellungen finden Sie unter PROGRAMM im HAUPTMENÜ. Sie wählen BÜRO mittels  und das Thermostat zeigt für zwei Sekunden eine Meldung, die bestätigt, dass das Programm aktiviert wurde. Sie sehen dann im Anzeigemodus, dass das Programm aktiv ist, da auf der zweiten Zeile BÜRO angezeigt wird.

Die Temperatur ist einstellbar zwischen +5°C und +45°C. Das Thermostat bezieht sich auf die Temperatur, die im manuellen Programm eingestellt wurde, wo die Werkeinstellung +22°C ist. Ändern Sie die Temperatur im manuellen Programm oder den Sollwert im TEMP-Menü, bezieht sich das Thermostat auf die neue Temperatur und erhöht oder senkt, ausgehend von der nun eingestellten Temperatur, um 5°C.

Urlaubsprogramm URLAUB

Dieses Programm eignet sich, wenn man z. B. Elektronik gegen Überhitzung schützen will, oder um Energie zu sparen in Räumen, die leer stehen bzw. längere Zeit nicht in Gebrauch sind, wie Sommerhäuser und Lager, oder bei längerer Abwesenheit von daheim. Das Urlaubsprogramm kann mit einer eventuellen Fernsteuerung gesteuert werden. Es stehen drei Menüalternativen unter URLAUB zur Auswahl: AKTIVIEREN, ÄNDERN und RESET.

URLAUB finden Sie unter PROGRAMM im HAUPTMENÜ. Die Temperatur kann zwischen +20°C und +40°C eingestellt werden; Werkeinstellung ist +27°C.

» AKTIVIEREN

Das Programm wird mit AKTIVIEREN gestartet und Sie können wählen, ob Sie die TIMEREINSTELLUNG benutzen möchten. Wenn Sie das Programm ohne Timerfunktion starten wollen, wählen Sie NEIN und das Programm bleibt dann aktiv, bis Sie wählen, ein anderes Programm zu starten. Wählen Sie JA, bleibt das Programm für die gewählte Zeit aktiv und geht danach in das zuletzt ausgeführte Programm zurück.

Beim erstmaligen Ausführen des Programms müssen Sie die Zeiten und Temperaturen unter ÄNDERN einstellen. Alle Einstellungen werden im Speicher bewahrt und gehen auch bei Stromausfall nicht verloren, aber Sie müssen die Uhr einstellen, damit alles wieder normal funktioniert.

» ÄNDERN

Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen vornehmen wollen, wählen Sie ÄNDERN. Unter TEMP stellen Sie die Temperatur ein, die das Thermostat halten soll, wenn das Programm

aktiviert ist, unter TIMER ändern Sie die eingestellte Startund Stoppzeit und unter FERN-STRG aktivieren Sie die Fernsteuerung, falls eine solche installiert ist.

» **RESET**

Es gibt auch eine Rückstellfunktion, die das Programm auf die Werkeinstellung von +27°C zurücksetzt und alle Zeiteinstellungen entfernt.

» **FERNSTEUERUNG**

Das Urlaubsprogramm kann mit einer Fernsteuerung aktiviert/deaktiviert werden. Das Gerät wird gemäß Schaltplan an den vorgesehenen Reihenklammern angeschlossen. Das Urlaubsprogramm wird aktiviert, wenn der Eingang des Fernsteuergeräts geschlossen wird und deaktiviert, wenn man ihn wieder öffnet. Das Thermostat geht dabei auf die vorherige Einstellung zurück.

Persönliches Programm PERSÖNLICH

Durch selbständiges Programmieren des Thermostats können Sie den Energieverbrauch für Ihren eigenen Bedarf optimieren, wobei Sie täglich vier Ereignisse einstellen können: ERWACHEN, ABWESEND, ZUHAUSE und NACHT. Es stehen drei Menüalternativen zur Auswahl: AKTIVIEREN, ÄNDERN und RESET.

Das persönliche Programm PERSÖNLICH finden Sie unter PROGRAMM im HAUPTMENÜ. Die Temperatur kann zwischen +5°C und +45°C eingestellt werden; Werkeinstellung ist +22°C.

» **AKTIVIEREN**

Das Programm wird mit AKTIVIEREN gestartet und bleibt solange aktiv, bis Sie wählen, ein anderes Programm zu starten. Beim erstmaligen Ausführen des Programms müssen Sie die Zeiten und Temperaturen unter ÄNDERN einstellen.

Alle Einstellungen werden im Speicher bewahrt und gehen auch bei einem mehr als zweitägigen Stromausfall nicht verloren, aber Sie müssen die Uhr einstellen, damit alles wieder normal funktioniert.

» **ÄNDERN**

Zur Einstellung Ihres persönlichen Programms öffnen Sie ÄNDERN. Sie können die jeweiligen Programmereignisse verschieden einstellen, entweder Tag für Tag, für das Wochenende (Samstag und Sonntag) oder die gesamte Woche. In der Regel ist es am einfachsten, die gesamte Woche zuerst einzustellen und danach die abweichenden Tage anzugeben.

Wenn Sie gewählt haben, an welchem oder welchen Tage(n) die Ereignisse eintreffen sollen, stellen Sie ein, zu welcher Uhrzeit sie eintreffen sollen und welche Temperatur Sie für den Raum zum aktuellen Zeitpunkt wünschen.

Beginnen Sie mit der Einstellung der Zeit, die blinkt. Blättern Sie mit dem Knopf  oder  bis zu der Zeit, zu der das Ereignis ERWACHEN eintreffen soll. Stellen Sie zuerst die Stunden ein und bestätigen Sie mit , dann die Minuten und bestätigen Sie mit . Blättern Sie bis zur gewünschten Temperatur für ERWACHEN. Bestätigen Sie mit  und es wird ABWESEND angezeigt. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte zur Einstellung von Zeit und Temperatur und es wird daraufhin ZUHAUSE angezeigt. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte zur Einstellung von Zeit und Temperatur und es wird daraufhin NACHT angezeigt. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte zur Einstellung von Zeit und Temperatur.

» **RESET**

Es gibt auch eine Rückstellfunktion, die das Programm auf die Werkeinstellung von +22°C zurücksetzt und alle Zeiteinstellungen entfernt.

Systemeinstellungsmenü SYSTEM

Unter den Systemeinstellungen finden Sie Einstellmöglichkeiten für beispielsweise Sprache und Datum, aber auch Rückstellfunktionen für den Betriebsstundenzähler und für vollständiges Reset auf Werkeinstellungen. Die Systemeinstellungen finden Sie unter SYSTEM im HAUPTMENÜ.

Sprache SPRACHE

Sie können zwischen mehreren verschiedenen Sprachen wählen, die Werkeinstellung ist jedoch Englisch.

Sie stellen die gewünschte Sprache ein, indem Sie mit  oder  durch die Sprachalternativen blättern und Ihre Wahl mit  bestätigen.

Sie können auch den Shortcut aus dem Anzeigemodus heraus benutzen (halten Sie  drei Sekunden gedrückt). Sie gelangen damit direkt zum Sprachmenü. Dies ist eine praktische Funktion, wenn Sie versehentlich die falsche Sprache eingestellt haben und dann schwer zum Sprachmenü zurückfinden.

Datum und Zeit DATUM/ZEIT

Es ist bei Bedarf möglich, die Zeit- und Datumeinstellungen zu ändern, z. B. für den Fall, dass das Thermostat länger als 50 Stunden stromlos war. Die Einstellfunktion erscheint dabei automatisch.

Sie finden die Datum- und Zeiteinstellung im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und DATUM/ZEIT. Sie ändern den Wert, der blinkt, entweder mit oder und bestätigen mit .

Sommer- und Winterzeit S/W-ZEIT

Der Kalender und die Uhr des Thermostats passen sich automatisch an die Sommer- und Winterzeit an, aber die Funktion kann bei Bedarf abgeschaltet werden.

Sie finden die Sommer- und Winterzeiteinstellung im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und wählen dort S/W-ZEIT. Sie schalten die Funktion unter EIN/AUS im Menü aus und wählen dort AUS. Dabei zeigt eine kurze Meldung am Display an, dass die Funktion abgeschaltet ist. Sie aktivieren die Funktion auf entsprechende Weise, indem Sie EIN wählen.

Sensoreinstellungen SENSOREN

Sie finden die Sensoreinstellung im SYSTEM-Menü unter SENSOREN und wählen dort, welche Sensoren Sie benutzen wollen, indem Sie mit  oder  im Menü blättern und mit  bestätigen.

Das Thermostat funktioniert wie ein Raumthermostat und misst die Temperatur mit einem Raumsensor. Wird das Thermostat zur Steuerung der Kühlung benutzt, kann der Raumsensor entweder als A oder B installiert werden. Man kann jeweils nur einen Sensor benutzen, aber wenn zwei Sensoren installiert sind, kann man zwischen A und B umschalten.

Selbstlernfunktion ANPASSEN

Das Thermostat besitzt eine Funktion, die berechnet, wann die Heizung starten soll, damit zur richtigen Zeit die richtige Temperatur vorherrscht. Die Funktion ist bei Lieferung aktiviert, kann aber bei Bedarf ausgeschaltet werden.

Sie finden die Einstellung für die anpassungsfähige Funktion im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und wählen dort ANPASSEN. Sie schalten die Funktion unter EIN/AUS im Menü aus und wählen dort AUS. Dabei zeigt eine kurze Meldung am Display an, dass die Funktion abgeschaltet ist. Sie aktivieren die Funktion auf entsprechende Weise, indem Sie EIN wählen.

Ventilationsmodus VENT

Wenn die Raumtemperatur innerhalb einer Minute um mehr als 3°C sinkt, wie z. B. beim Lüften, wird der Ventilationsmodus aktiviert. Dabei stoppt das Thermostat die Heizung für 15 Minuten, um danach wieder in die vorherige Lage zurückzukehren. Ist der Ventilationsmodus aktiv, wird dies im Anzeigemodus sichtbar. Die Funktion ist bei Lieferung aktiviert, kann aber bei Bedarf ausgeschaltet werden.

Sie finden die Einstellungen für den Ventilationsmodus im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und wählen dort VENT. Sie schalten die Funktion unter EIN/AUS im Menü aus und wählen dort AUS. Dabei zeigt eine kurze Meldung am Display an, dass die Funktion abgeschaltet ist. Sie aktivieren die Funktion auf entsprechende Weise, indem Sie EIN wählen.

Rückstellung RESET

Im Rückstellmenü existieren drei Wahlmöglichkeiten: BETR.STD., EINSTELLUNG und WERKEINST.. Sie finden das RESET-Menü unter SYSTEM im HAUPTMENÜ.

Rückstellung der Betriebsstunden BETR.STD.

Die Betriebsstunden wird in Stunden gezählt. Ähnlich dem Kilometerzähler eines Autos wird die Anzahl Stunden seit der letzten Nullstellung erfasst, in der die Anlage eingeschaltet war. Dies ist nützlich, wenn Sie den Energieverbrauch für einen bestimmten Zeitraum berechnen wollen. Das Thermostat besitzt auch ein Zählwerk, das sich nicht auf Null stellen lässt. Dies zeigt also die Gesamtzahl der Betriebsstunden an.

Um die gesamte und die momentane Betriebsstunden zu sehen, drücken Sie , wenn sich das Thermostat im Anzeigemodus befindet.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RESET und wählen dort BETR.STD.. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von  und bestätigen mit .

Rückstellung der Einstellungen für die Betriebslage EINSTELLUNG

Es ist möglich, die Einstellungen in der EINSTELLUNG Kühlung zurückzustellen. Alle Programme werden auf Null gestellt und die Temperatur- bzw. Sensoreinstellungen gehen auf ihre Ausgangswerte zurück. Die Rückstellung beeinflusst nicht die Wahl der EINSTELLUNG, der SPRACHE oder Einstellung von DATUM/ZEIT.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RESET und wählen dort EINSTELLUNG. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von  und bestätigen mit .

Rückstellung auf Werkseinstellungen WERKEINST.

Das Thermostat lässt sich komplett auf die Werkseinstellungen zurückstellen. Damit

werden alle programmierten Daten gelöscht und man gelangt zum Startmenü zurück. Wenn Sie wählen, das Thermostat zu-

rückzustellen, müssen Sie wissen, in welcher Einstellung es benutzt wird und wie die Sensoren konfiguriert sind. Die einzige Art, eine Einstellung am Thermostat zu ändern, ist dessen Rückstellung auf Werkseinstellungen.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RESET und wählen dort WERKEINST.. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von  und bestätigen mit .

EINSTELLUNG INDUSTRIE

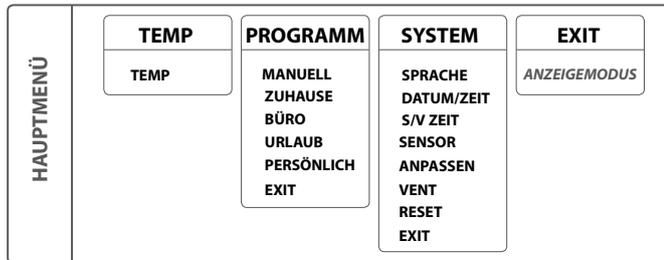
Die Einstellung Industrie wird für die Temperatursteuerung industrieller Prozesse, hoher Temperaturen oder zum Frostschutz empfindlicher Anlagen benutzt. Mit dieser Einstellung können Sie die Heizung im Intervall -15°C bis +75°C und 0°C bis +170°C steuern, oder die Frostschutzfunktion im Intervall -10°C bis +15°C nutzen. Sie haben auch die Möglichkeit, die Temperaturhysterese* zu justieren und den Nieder- bzw. Hochtemperaturalarm einzustellen.

Hauptmenü HAUPTMENÜ

Das HAUPTMENÜ enthält drei Untermenüs: TEMPERATUR, PROGRAMM und SYSTEM.

Aus dem Anzeigemodus gelangen Sie zum HAUPTMENÜ, indem Sie einmal drücken. Mit dem Knopf oder bewegen Sie sich zwischen den Menüwahlen und bestätigen mit .

Wenn Sie 30 Sekunden lang keinen Knopf drücken, geht das Thermostat in den Anzeigemodus zurück. Sie können auch



durch Wahl von EXIT in den Anzeigemodus zurückkehren

Temperaturmenü TEMP

Das Temperaturmenü enthält diejenigen Funktionen, die mit direkter Temperaturkontrolle verbunden sind. Hier stellen Sie den Sollwert, die Hysterese und den Temperaturalarm ein. Das Temperaturmenü erreichen Sie mit der Wahl von TEMP im HAUPTMENÜ.

Sollwert TEMP

Der Sollwert kann mit der Genauigkeit eines halben Grads und in zwei überlappenden Bereichen eingestellt werden. Der niedrigere Temperaturbereich erstreckt sich von -15°C bis +75°C und das höhere von 0°C bis +170°C. Je nachdem, welcher Temperaturbereich gewählt wurde, liegt die Werkeinstellung bei +40°C oder +100°C.

Die Sollwerteinstellung finden Sie unter TEMP im TEMP-Menü. Sie stellen die gewünschte Temperatur ein, indem Sie oder drücken und dann mit bestätigen.

Temperaturhysterese TEMP HYS

Um zu verhindern, dass das Thermostat ständig aus- und einschaltet, können Sie die Temperaturhysterese erhöhen.

Die Hysterese ist der Wert, mit dem der Istwert vom Sollwert abweichen darf, ohne dass das Thermostat ein- oder ausschaltet. Ein eingestellter Hysteresewert von 0,3°C und ein Sollwert von 40,0°C ergeben eine zulässige Temperaturschwankung (des Istwerts) zwischen 39,7 und 40,3°C.

Sie können die Hysterese erhöhen, wenn das System stark schwankt bzw. das Thermostat ständig ein- und ausschaltet.

Ein schwankendes System bewirkt auch einen höheren Verschleiß am Relais und verringert die Lebensdauer des Thermostats wesentlich.

Sie finden die Einstellungen für die Hysterese im TEMP-Menü unter TEMP HYS und erhöhen oder senken dort den Wert mit oder , um dann mit zu bestätigen. Die Werkeinstellung ist 0,8°C und wird in Schritten von 0,5°C verändert. Der Maximalwert beträgt 10,3°C und der Mindestwert 0,3°C.

Temperaturalarm ALARM

Das ITR-80 ist sowohl mit Hoch- als auch Niedertemperaturalarm ausgestattet. Wenn die Temperatur die eingestellte Temperatur unterschreitet, schaltet sich die Anlage aus, der Alarmkreis wird geöffnet und das Display zeigt eine Alarmmeldung bei gleichzeitigem Blinken der Hintergrundbeleuchtung. Sie erreichen, wie im Normalfall, weiterhin die Menüeinstellungen durch Drücken von .

Der Temperaturalarm ist ab Werk abgeschaltet. Sie finden die Funktion im ALARMMenü unter TEMP im HAUPTMENÜ. Sie aktivieren den Temperaturalarm im ALARMMenü unter AUS/EIN und wählen dort EIN, wenn Sie ihn aktivieren möchten. Zur Deaktivierung wählen Sie AUS. Das Thermostat zeigt zwei Sekunden lang eine Bestätigung, dass der Alarm ein- oder ausgeschaltet wurde.

NIEDERTEMPERATERIALARM NIEDERTEMP

Wenn die Temperatur (Istwert) die eingestellte Alarmtemperatur unterschreitet, schaltet sich die Anlage aus, der Alarmkreis wird geöffnet und das Display zeigt NIEDERTEMP.ALARM bei gleichzeitigem Blinken der Hintergrundbeleuchtung. Sie erreichen, wie im Normalfall, weiterhin die Menüeinstellungen durch Drücken von . Steigt die Temperatur wieder über die eingestellte Alarmtemperatur oder wird die Alarmtemperatur unter den Istwert gesenkt, schließt sich der Alarmkreis und die Anlage geht wieder in den Normalbetrieb über.

Die Werkeinstellung ist +40°C für den unteren Temperaturbereich und +100°C für den oberen.

HOCHTEMPERATERIALARM HOCHTEMP

Wenn die Temperatur (Istwert) die eingestellte Alarmtemperatur überschreitet, schaltet sich die Anlage aus, der Alarmkreis wird geöffnet und das Display zeigt HOCHTEMP.ALARM bei gleichzeitigem Blinken der Hintergrundbeleuchtung. Sinkt die Temperatur wieder unter die eingestellte Alarmtemperatur oder wird die Alarmtemperatur über den Istwert erhöht, schließt sich der Alarmkreis und die Anlage geht wieder in den Normalbetrieb über.

Die Werkeinstellung ist +60°C für den unteren Temperaturbereich und +150°C für den oberen.

Programmenü PROGRAMM

Um eine möglichst genaue Temperaturmessung zu erreichen, gibt es zwei verschiedene Temperaturbereiche, einen von -15°C bis +75°C, sowie einen von 0°C bis +170°C. Es existiert auch ein Frostschutzprogramm, um empfindliche Anlagen frostfrei zu halten.

Sie finden die Niedertemperatur- und Frostschutzprogramme im HAUPTMENÜ unter PROGRAMM. Um ein Programm zu

* Lesen Sie mehr über die Temperaturhysterese und deren Einstellung auf Seite 23.

ändern, blättern Sie mit  oder  und wählen mit . Das Thermostat ist ab Werk für das Niedertemperaturprogramm eingestellt.

Wenn Sie das Hochtemperaturprogramm aktivieren möchten, muss der Hochtemperatursensor angeschlossen und aktiviert sein (siehe folgende Abbildung).

Wenn der Hochtemperatursensor nicht im Startmenü aktiviert ist, können Sie den ihn im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und SENSOREN aktivieren und wählen dort B: HOCHTEMP.

WICHTIG – Der zusammen mit dem ITR-80 gelieferte Sensor ist für das Niedertemperatur- und Frostschutzprogramm vorgesehen und darf nicht im Hochtemperaturprogramm eingesetzt werden. Der Sensor für das Hochtemperaturprogramm ist nicht in der Verpackung enthalten, sondern wird separat unter Artikelnummer E 85 816 73 bestellt. Es kann nur ein Hochtemperatursensor angeschlossen werden. Dieser wird immer als B angeschlossen (Klemmen 7 und 8).

Niedertemperaturprogramm NIEDERTEMP

Dieses Programm begrenzt den Temperaturbereich zwischen -15°C und +75°C. Es hat folgende zwei Zwecke: teils wird das Risiko minimiert, dass der falsche Sensor benutzt (und damit die Anlage beschädigt wird) und teils weil verschiedene Temperaturbereiche Sensoren mit unterschiedlichen Eigenschaften verlangen.

Sie wählen den niedrigeren Temperaturbereich im HAUPTMENÜ unter PROGRAMM und NIEDERTEMP. Dieses Programm ist vorgewählt, aber Sie können jederzeit auf das Frostschutz- oder Hochtemperaturprogramm umschalten.

Frostschutzprogramm FROSTSCH.

Das Programm ist für den Frostschutz von Anlagen oder Rohren vorgesehen und begrenzt den einstellbaren Temperaturbereich zwischen -10°C und +15°C. Die Werte können mit der Genauigkeit eines halben Grads eingestellt werden und die Werkeinstellung ist +5°C.

Sie wählen dieses Programm im HAUPTMENÜ unter PROGRAMM und FROSTSCH.. Dieses Programm ist nicht vorgewählt, aber Sie können jederzeit auf das Nieder- oder Hochtemperaturprogramm umschalten.

Hochtemperaturprogramm HOCHTEMP

Dieses Programm begrenzt den Temperaturbereich zwischen 0°C und +170°C. Es hat folgende zwei Zwecke: teils wird das Risiko minimiert, dass der falsche Sensor benutzt (und damit die Anlage beschädigt wird) und teils weil verschiedene Temperaturbereiche Sensoren mit unterschiedlichen Eigenschaften verlangen.

Systemeinstellungsmenü SYSTEM

Unter den Systemeinstellungen finden Sie Einstellmöglichkeiten für beispielsweise Sprache und Datum, aber auch Rückstellfunktionen für den Betriebsstundenzähler und für vollständiges Reset auf Werkeinstellungen. Die Systemeinstellungen finden Sie unter SYSTEM im HAUPTMENÜ.

Sprache SPRACHE

Sie können zwischen mehreren verschiedenen Sprachen wählen, die Werkeinstellung ist jedoch Englisch. Sie stellen die gewünschte Sprache ein, indem Sie mit  oder  durch die Sprachalternativen blättern und Ihre Wahl mit  bestätigen.

Sie können auch den Shortcut aus dem Anzeigemodus heraus benutzen (halten Sie  drei Sekunden gedrückt). Sie gelangen damit direkt zum Sprachmenü. Dies ist eine praktische Funktion, wenn Sie versehentlich die falsche Sprache eingestellt haben und dann schwer zum Sprachmenü zurückfinden.

Datum und Zeit DATUM/ZEIT

Es ist bei Bedarf möglich, die Zeit- und Datumeinstellungen zu ändern, z. B. für den Fall, dass das Thermostat länger als 50 Stunden stromlos war. Die Einstellfunktion erscheint dabei automatisch.

Sie finden die Datum- und Zeiteinstellung im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und DATUM/ZEIT. Sie ändern den Wert, der blinkt, entweder mit  oder  und bestätigen mit .

Sommer- und Winterzeit S/W-ZEIT

Der Kalender und die Uhr des Thermostats passen sich automatisch an die Sommer- und Winterzeit an, aber die Funktion kann bei Bedarf abgeschaltet werden.

Sie finden die Sommer- und Winterzeiteinstellung im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und wählen dort S/W-ZEIT. Sie schalten die Funktion unter EIN/AUS im Menü aus und wählen dort AUS. Dabei zeigt eine kurze Meldung am Display an, dass die Funktion abgeschaltet ist. Sie aktivieren die Funktion auf entsprechende Weise, indem Sie EIN wählen.

Sensoreinstellungen SENSOREN

Das Thermostat benutzt externe Sensoren, die entweder als A oder B installiert werden können. Man kann jeweils nur einen Sensor benutzen, aber wenn zwei Sensoren installiert sind, kann man zwischen A und B umschalten.

Sie finden die Sensoreinstellung im SYSTEM-Menü unter SENSOREN und wählen dort, welchen Sensor Sie benutzen wollen, indem Sie mit  oder  blättern und mit  bestätigen.

Rückstellung RESET

Im Rückstellmenü existieren drei Wahlmöglichkeiten: BETR.STD., EINSTELLUNG und WERKEINST.. Sie finden das RESET-Menü unter SYSTEM im HAUPTMENÜ.

Rückstellung der Betriebsstunden BETR.STD.

Die Betriebsstunden wird in Stunden gezählt. Ähnlich dem Kilometerzähler eines Autos wird die Anzahl Stunden seit der letzten Nullstellung erfasst, in der die Anlage eingeschaltet war. Dies ist nützlich, wenn Sie den Energieverbrauch für einen bestimmten Zeitraum berechnen wollen. Das Thermostat besitzt auch ein Zählwerk, das sich nicht auf Null stellen lässt. Dies zeigt also die Gesamtzahl der Betriebsstunden an.

Um die gesamte und die momentane Betriebsstunden zu sehen, drücken Sie , wenn sich das Thermostat im Anzeigemodus befindet.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RESET und wählen dort BETR.STD.. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von  und bestätigen mit .

Rückstellung der Einstellungen für die Betriebslage EINSTELLUNG

Es ist möglich, die Einstellungen in der EINSTELLUNG Industrie zurückzustellen. Alle Programme werden auf Null gestellt und die Temperatur- bzw. Sensoreinstellungen gehen auf ihre

Ausgangswerte zurück. Die Rückstellung beeinflusst nicht die Wahl der EINSTELLUNG, der SPRACHE oder Einstellung von DATUM/ZEIT.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RESET und wählen dort EINSTELLUNG. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von ▼ und bestätigen mit ●.

Rückstellung auf Werkseinstellungen WERKEINST.

Das Thermostat lässt sich komplett auf die Werkseinstellungen zurückstellen. Damit werden alle programmierten Daten

gelöscht und man gelangt zum Startmenü zurück. Wenn Sie wählen, das Thermostat zurückzustellen, müssen Sie wissen, in welcher Einstellung es benutzt wird und wie die Sensoren konfiguriert sind. Die einzige Art, eine Einstellung am Thermostat zu ändern, ist dessen Rückstellung auf Werkeinstellungen.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RESET und wählen dort WERKEINST.. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von ▼ und bestätigen mit ●.

EINSTELLUNG MAX/MIN

Die Einstellung Max/Min wird vor allem benutzt, um Flächen auf Dächern und Bodenflächen schnee- und eisfrei zu halten. Der Temperaturbereich ist einstellbar zwischen -20°C und +10°C. Es besteht auch die Möglichkeit, die Aufwärmung mittels Timer-Funktion zu kontrollieren und damit die Betriebskosten weiter zu verringern.

Um das Thermostat in der Max/Min-Einstellung für Dachanlagen benutzen zu können, müssen Sie es mit einem Gehäuse der Schutzart IP54 für den Einsatz im Freien (E 85 816 22) und einem Dachsensor (E 89 350 75) komplettieren. Das Gehäuse muss so platziert werden, dass es keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, z. B. auf der Nordseite oder im Schatten. Es darf auch nicht von warmen Abluftkanälen oder Heizkabeln beeinträchtigt werden.

Hauptmenü HAUPTMENÜ

Das HAUPTMENÜ enthält drei Untermenüs: TEMPERATUR, PROGRAMM und SYSTEM.

Aus dem Anzeigemodus gelangen Sie zum HAUPTMENÜ, indem Sie ● einmal drücken. Mit dem Knopf ▼ oder ▲ bewegen Sie sich zwischen den Menüwahlen und bestätigen mit ●.

Wenn Sie 30 Sekunden lang keinen Knopf drücken, geht das Thermostat in den Anzeigemodus zurück. Sie können auch durch Wahl von EXIT in den Anzeigemodus zurückkehren.

soll. Der Maximalwert ist die höhere Temperatur im Intervall und der Mindestwert ist die niedrigere.

Wenn Sie den Maximalwert auf +2°C und den Mindestwert auf -10°C einstellen, wirkt sich das wie folgt aus: Wenn die Temperatur auf +2°C sinkt, wird das Thermostat aktiviert; sinkt sie weiter bis unter -10°C, schaltet sich das Thermostat wieder aus, bis die Temperatur zurück in den Einstellbereich gestiegen ist.

Die gewünschte Maximaltemperatur stellen Sie ein, indem Sie ▼ oder ▲ drücken und dann mit ● bestätigen, wonach Sie die Mindesttemperatur auf gleiche Weise einstellen. Die Werte können mit der Genauigkeit eines halben Grads eingestellt werden und die Werkseinstellungen sind max. +2°C und min. -10°C. Sowohl die Max.- als auch die Min.-Temperatur sind zwischen +10°C und -20°C einstellbar.

Sie können am Thermostat zwei Sensoren anschließen. Wenn gleichzeitig zwei Sensoren benutzt werden, muss sich die Temperatur innerhalb des gewählten Bereichs für beide Sensoren bewegen, damit das Thermostat aktiviert werden kann.

Programmmenü PROGRAMM

In der Einstellung MAX/MIN existiert ein Timer-Programm, das die Schneeschmelze noch bedarfsgerechter anpasst, um Energie zu sparen. Sie finden den TIMER unter PROGRAMM im HAUPTMENÜ.

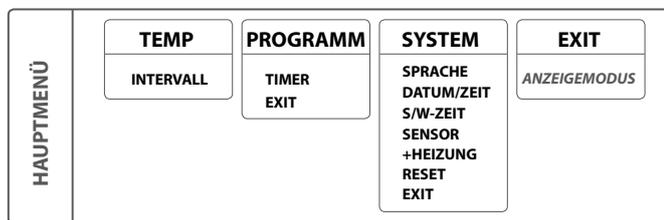
Timer TIMER

Eine clevere Art der Energieeinsparung ist das Anpassen der Schneeschmelze an Ihren wirklichen Bedarf eines Tages. Mit dem Timer-Programm können Sie auf einfache Weise bis zu vier Zu- und Abschaltungen des Thermostat programmieren. Das heißt, es wird nur während bestimmter Tageszeiten oder an bestimmten Tagen aktiv sein. Es stehen drei Menüalternativen zur Auswahl: AKTIVIEREN, EREIGNISSE und RESET.

Sie finden die TIMER-Funktion unter PROGRAMM im HAUPTMENÜ. Um das Timer-Programm zu starten, wählen Sie TIMER und danach EIN; bzw. beim Abschalten des Timers wählen Sie AUS. Nachdem Sie AUS oder EIN gewählt haben, wird zwei Sekunden lang eine Meldung angezeigt, die bestätigt, dass die Funktion nun einoder ausgeschaltet ist. Die Funktion ist ab Werk abgeschaltet.

» **AKTIVIEREN**

Das Programm wird mit der Aktivierungsfunktion gestartet und bleibt solange aktiv, bis Sie wählen, ein anderes Programm zu starten. Beim erstmaligen Ausführen des Programms müssen



Temperaturmenü TEMP

Das Temperaturmenü enthält diejenigen Funktionen, die mit direkter Temperaturkontrolle verbunden sind. Hier stellen Sie den Temperaturbereich und die Temperaturhysterese ein. Das Temperaturmenü erreichen Sie mit der Wahl von TEMP im HAUPTMENÜ.

Temperaturbereich INTERVALL

Die Einstellung zum Temperaturbereich finden Sie unter TEMP im Temperaturmenü. Mit dieser Funktion kontrollieren Sie, zwischen welchen Temperaturen das Thermostat aktiv sein

Sie die Zeiten und Temperaturen unter EREIGNISSE einstellen. Alle Einstellungen werden im Speicher bewahrt und gehen auch bei Stromausfall nicht verloren, aber Sie müssen die Uhr einstellen, damit alles wieder normal funktioniert.

» **EREIGNISSE**

Um das TIMER-Programm einzustellen, wählen Sie unter ÄNDERN die Alternative EREIGNISSE. Sie können die jeweiligen Programmereignisse verschieden einstellen, entweder Tag für Tag, für das Wochenende (Samstag und Sonntag) oder die gesamte Woche. In der Regel ist es am einfachsten, die gesamte Woche zuerst einzustellen und danach die abweichenden Tage anzugeben.

Wenn Sie gewählt haben, an welchem Tag oder welchen Tagen Sie Bedarf haben, stellen Sie ein, wie viele Ereignisse (max. 4) eintreffen sollen und zu welcher Tageszeit. Blättern Sie mit dem Knopf  oder , um die Anzahl der Ereignisse zu ändern und bestätigen Sie mit .

Um ein Ereignis einzustellen, beginnen Sie mit der Einstellung der Zeit, welche blinkt. Blättern Sie mit dem Knopf  oder  bis zu der Zeit, zu der das Ereignis EIN eintreffen soll. Stellen Sie zuerst die Stunden ein und bestätigen Sie mit , dann die Minuten und bestätigen Sie mit . Wiederholen Sie die vorherigen Schritte zur Einstellung von AUS.

Beispiel: Sie wollen, dass die Schneeschmelzanlage in der Nacht zwischen 22:00 und 04:00 Uhr inaktiv sein soll und an allen Wochentagen zwischen 11:00 und 15:00 Uhr, bzw. die Anlage soll zwischen 04:00 - 11:00 Uhr und 15:00 - 22:00 Uhr aktiv sein. Sie wählen zuerst die WOCHE und dann 2 EREIGNISSE. Das erste Ereignis ist EIN um 04:00 Uhr und AUS um 11:00 Uhr. Das zweite Ereignis EIN um 15:00 Uhr und AUS um 22:00 Uhr.

» **RESET**

Es gibt auch eine Rückstellfunktion, die das Programm auf die Werkeinstellung von Max +2°C und Min -10°C zurücksetzt und alle eingestellten Ereignisse entfernt.

Systemeinstellungsmenü SYSTEM

Unter den Systemeinstellungen finden Sie Einstellmöglichkeiten für beispielsweise Sprache und Datum, aber auch Rückstellfunktionen für den Betriebsstundenzähler und für vollständiges Reset auf Werkeinstellungen. Die Systemeinstellungen finden Sie unter SYSTEM im HAUPTMENÜ.

Sprache SPRACHE

Sie können zwischen mehreren verschiedenen Sprachen wählen, die Werkeinstellung ist jedoch Englisch.

Sie stellen die gewünschte Sprache ein, indem Sie mit  oder  durch die Sprachalternativen blättern und Ihre Wahl mit  bestätigen.

Sie können auch den Shortcut aus dem Anzeigemodus heraus benutzen (halten Sie  drei Sekunden gedrückt). Sie gelangen damit direkt zum Sprachmenü. Dies ist eine praktische Funktion, wenn Sie versehentlich die falsche Sprache eingestellt haben und dann schwer zum Sprachmenü zurückfinden.

Datum und Zeit DATUM/ZEIT

Es ist bei Bedarf möglich, die Zeit- und Datumeinstellungen zu ändern, z. B. für den Fall, dass das Thermostat länger als 50 Stunden stromlos war. Die Einstellfunktion erscheint dabei automatisch.

Sie finden die Datum- und Zeiteinstellung im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und DATUM/ZEIT. Sie ändern den Wert, der blinkt, entweder mit  oder  und bestätigen mit .

Sommer- und Winterzeit S/W-ZEIT

Der Kalender und die Uhr des Thermostats passen sich automatisch an die Sommer- und Winterzeit an, aber die Funktion kann bei Bedarf abgeschaltet werden.

Sie finden die Sommer- und Winterzeiteinstellung im HAUPTMENÜ unter SYSTEM und wählen dort S/W-ZEIT. Sie schalten die Funktion unter EIN/AUS im Menü aus und wählen dort AUS. Dabei zeigt eine kurze Meldung am Display an, dass die Funktion abgeschaltet ist. Sie aktivieren die Funktion auf entsprechende Weise, indem Sie EIN wählen.

Sensoreinstellungen SENSOREN

Sie finden die Sensoreinstellung im SYSTEM-Menü unter SENSOREN und wählen dort, welchen Sensor Sie benutzen wollen, indem Sie mit  oder  blättern und mit bestätigen .

» **Temperatur, A und B**

Das Thermostat benutzt externe Sensoren, die als A oder B installiert werden können. Wenn zwei Sensoren installiert sind, kann man zwischen A, B oder A & B wechseln.

» **Feuchtigkeitssensor, C**

Das Thermostat benutzt den Feuchtigkeitssensor C zusammen mit dem Temperatursensor A.

Nachlaufzeit +HEIZUNG

Die Nachlaufzeit kann eingestellt werden, um abzusichern, dass die gesamte Anlage schne- und eisfrei bleibt, bevor das Thermostat ausschaltet. Wenn der Feuchtigkeitssensor keine Feuchtigkeit mehr erkennt, bleibt das Thermostat für die eingestellte Zeit aktiv, bevor es abschaltet. Der Bedarf an einer Nachlaufzeit variiert in Abhängigkeit von der Installation und Platzierung des Sensors.

Die Nachlaufzeit kann auf bis zu vier Stunden und in halbstündigen Intervallen eingestellt werden. Die Fabrikeinstellung ist Null.

Rückstellung RESET

Im Rückstellmenü existieren drei Wahlmöglichkeiten: BETR.STD., EINSTELLUNG und WERKEINST.. Sie finden das RESET-Menü unter SYSTEM im HAUPTMENÜ.

Rückstellung der Betriebsstunden BETR.STD.

Die Betriebsstunden wird in Stunden gezählt. Ähnlich dem Kilometerzähler eines Autos wird die Anzahl Stunden seit der letzten Nullstellung erfasst, in der die Anlage eingeschaltet war. Dies ist nützlich, wenn Sie den Energieverbrauch für einen bestimmten Zeitraum berechnen wollen. Das Thermostat besitzt auch ein Zählwerk, dass sich nicht auf Null stellen lässt. Dies zeigt also die Gesamtzahl der Betriebsstunden an.

Um die gesamte und die momentane Betriebsstunden zu sehen, drücken Sie , wenn sich das Thermostat im Anzeigemodus befindet.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RESET und wählen dort BETR.STD.. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von  und bestätigen mit .

Rückstellung der Einstellungen für die Betriebslage EINSTELLUNG

Es ist möglich, die Einstellungen in der EINSTELLUNG Max / Min zurückzustellen. Alle Programme werden auf Null gestellt und die Temperatur- bzw. Sensoreinstellungen gehen auf ihre Ausgangswerte zurück. Die Rückstellung beeinflusst nicht die Wahl der EINSTELLUNG, der SPRACHE oder Einstellung von DATUM/ZEIT.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RE-SET und wählen dort EINSTELLUNG. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von  und bestätigen mit .

Rückstellung auf Werkseinstellungen WERKEINST.

Das Thermostat lässt sich komplett auf die Werkseinstellungen zurückstellen. Damit werden alle programmierten Daten gelöscht und man gelangt zum Startmenü zurück. Wenn Sie

wählen, das Thermostat zurückzustellen, müssen Sie wissen, in welcher Einstellung es benutzt wird und wie die Sensoren konfiguriert sind.

Die einzige Art, eine Einstellung am Thermostat zu ändern, ist dessen Rückstellung auf Werkseinstellungen.

Sie finden die Rückstellfunktion im SYSTEM-Menü unter RE-SET und wählen dort WERKEINST.. Die Systemvorgabe ist NEIN und Sie ändern auf JA durch Drücken von  und bestätigen mit .

FEHLERSUCHE

MELDUNG	URSACHE
UNTERBRECHUNG AN SENSOR A	Der an Klemme 5 und 6 befestigte Sensor ist nicht korrekt angeschlossen oder beschädigt.
UNTERBRECHUNG AN SENSOR B	Der an Klemme 6 und 7 befestigte Sensor ist nicht korrekt angeschlossen oder beschädigt.
KURZSCHLUSS AN SENSOR A	Der an Klemme 5 und 6 befestigte Sensor ist nicht korrekt angeschlossen oder beschädigt.
KURZSCHLUSS AN SENSOR B	Der an Klemme 6 und 7 befestigte Sensor ist nicht korrekt angeschlossen oder beschädigt. Wenn ein Sensor auszutauschen ist, kann dieser bei ETHERMA bestellt werden: Hochtemperatursensor: E 85 816 73 Niedertemperatursensor: E 85 816 71
DATUM/ZEIT [Einstellung blinkt]	Wenn das Thermostat länger als 50 Stunden spannungsfrei war, ist die Gangreserve abgelaufen. Das bedeutet, dass der Prozessor, der die Uhr antreibt, stehen geblieben ist und dass Datum und Uhrzeit neu eingestellt werden müssen. Alle anderen Einstellungen bleiben im Speicher erhalten. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein, damit das Thermostat wieder ordnungsgemäß funktioniert.
STELL EIN: SPRACHE- DATUM/ZEIT – EINSTELLUNG – SENSOR	Wenn Sie im Startmenü eine Einstellung vergessen haben, müssen Sie im Menü zurückgehen und die Einstellung vornehmen, bevor Sie in die Einstellung wechseln.
ÜBERTEMP ALARM [Display blinkt]	Bedeutet, dass der Istwert die eingestellte Alarmtemperatur überschritten hat. Das Thermostat unterbricht die Stromzufuhr, funktioniert aber im Übrigen normal, bis der Istwert unter die eingestellte Alarmtemperatur sinkt oder die Alarmtemperatur über den Istwert gestellt wird.
NIEDERTEMP ALARM [Display blinkt]	Bedeutet, dass der Istwert die eingestellte Alarmtemperatur unterschritten hat. Das Thermostat unterbricht die Stromzufuhr, funktioniert aber im Übrigen normal, bis der Istwert über die eingestellte Alarmtemperatur steigt oder die Alarmtemperatur unter den Istwert gestellt wird.
ÜBERHITZUNGSSCHUTZ AKTIV	Wenn dieser Text im Anzeigemodus erscheint, dann hat der Istwert im Fußboden die eingestellte Temperatur für den Überhitzungsschutz überschritten. Das Thermostat unterbricht die Stromzufuhr, funktioniert aber im Übrigen normal, bis der Istwert unter die eingestellte Alarmtemperatur sinkt oder die Alarmtemperatur über den Istwert gestellt wird.

TECHNISCHE DATEN

Spannung	230VAC +/- 10% ~ 50Hz
Schaltvermögen	3680W/16A/230VAC
Leistungsverbrauch	2,5 W
Anwendungsbereich	-15°C bis +170°C aufgeteilt in zwei Bereiche
Niedertemperaturbereich	-15°C bis +75°C - Sensortyp NTC
Hochtemperaturbereich	0°C bis +170°C - Sensortyp PTC
Dachsensor, Feuchtigkeit	24V DC, NO
Anschlusskabel	max. 2,5mm ²
Induktive Last	cos φ = 1
Schaltdifferenz	stellbar +/- 0,3 bis 10,3°C
Schutzart	IP20
Gangreserve	50 Stunden
Max. Länge Sensorkabel	50m, 2x1,5mm ²
Alarmrelais	2A/120VAC Normal geschlossen (NC)
Montage	Standard DIN-Schiene EN 50022-35
Umgebungstemperatur	-20°C bis +45°C

Testwerte für NTC-Sensor (Standardfühler)

10°C	18,0 kΩ
15°C	14,7 kΩ
20°C	12,1 kΩ
25°C	10,0 kΩ
30°C	8,3 kΩ

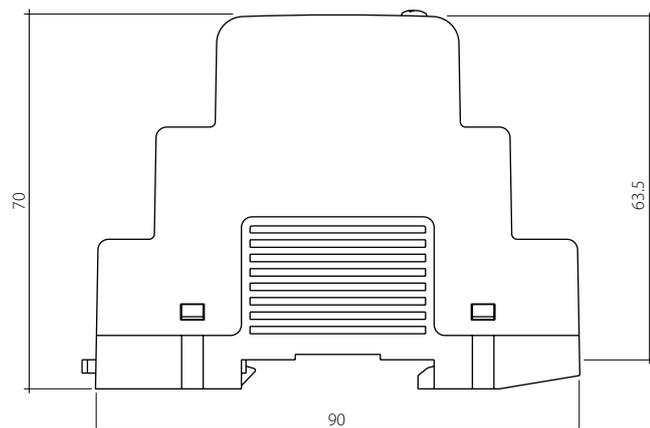
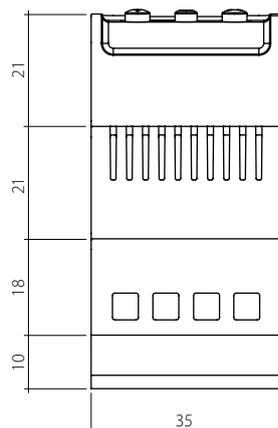
Testwerte für PTC-Sensor

70°C	1392 Ω
90°C	1591 Ω
110°C	1805 Ω
130°C	2023 Ω
150°C	2211 Ω

Zertifikate: EMC/2500 VAC RoHS WEEE CB



Maß-Skizzen am Gerät



ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN

Sehr geehrter Kunde,
bitte beachten Sie unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bei Garantiefällen gelten die landesspezifischen Rechtsansprüche, die Sie bitte direkt gegenüber Ihrem Händler geltend machen.

GEWÄHRLEISTUNG

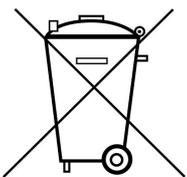
Elektroinstallation ausgeführt von:

gemäß beiliegender Materialspezifikation.

Datum: _____

Unterschrift: _____

VORBEHALT: Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz.



ACHTUNG: Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten vielfach noch wertvolle Materialien. Sie können aber auch schädliche Stoffe enthalten, die für Ihre Funktion und Sicherheit notwendig waren. Im Restmüll oder bei falscher Behandlung können diese der Umwelt schaden. Bitte helfen Sie unsere Umwelt zu schützen! Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Restmüll. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nach den örtlich geltenden Vorschriften. Verpackungsmaterial, spätere Austauschteile bzw. Geräteteile ordnungsgemäß entsorgen.

WARNING: Electrical and electronic appliances often contain precious materials. But they can also contain harmful substances that were necessary for their function and safety. They can harm the environment if disposed or mishandled. Please help to protect our environment! Therefore do not dispose of this device in the residual waste. Dispose of this unit in accordance with local regulations. Dispose of the packaging materials, replacement parts or equipment parts properly.