

# DIGITALER THERMOSTAT FÜR HEIZ- UND KÜHLANLAGEN

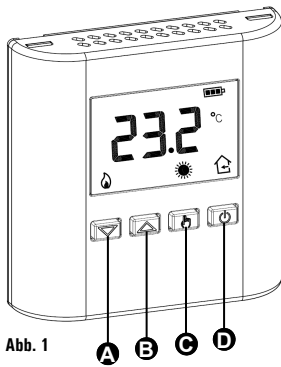


Abb. 1

## BEDIENELEMENTE IM ÜBERBLICK

### LEGENDE:

#### A Multifunktions-taste '▽'

##### Im Betrieb

- 1 x drücken: Anzeige Raumtemperatur-Sollwert.
- Mehrmals drücken: Raumtemperatur-Sollwert wird verkleinert.

##### Während der Parametrierung

- 1 x drücken: Anzeige des Wertes.
- Mehrmals drücken: angezeigter Wert wird verändert (Wert wird verkleinert).

#### B Multifunktions-taste '△'

##### Im Betrieb

- 1 x drücken: Anzeige Raumtemperatur-Sollwert.
- Mehrmals drücken: Raumtemperatur-Sollwert wird erhöht.

##### Während der Parametrierung

- x drücken: Anzeige des Wertes.
- mehrmals drücken: angezeigter Wert wird verändert (Wert wird erhöht).

#### C Multifunktions-taste '⌂'

##### Im Betrieb

- Auswahl der Betriebsart: Komfort = > AUS/FROSTSCHUTZ.
- 10 Sekunden drücken, auf die Benutzerparameter gelangen.

##### Während der Parametrierung

- Gelangt auf Änderung des gewählten Parameters.
- Verlässt Änderung des gewählten Parameters.

#### D Multifunktions-taste '⏻'

##### Im Betrieb

- Schaltet den Thermostat aus und aktiviert den Frostschutzmodus, wenn aktiviert (nur im Heizmodus).

##### Während der Parametrierung

- Einmal drücken, verlässt Änderung des gewählten Parameters. Wenn 2 mal gedrückt, verlässt sie die Programmierung der Benutzerparameter.

## DISPLAY (LCD) ANZEIGE

Die nachfolgenden Symbole können im Display angezeigt werden:

	Temperaturregelung - Komfortbetrieb (Komfort).
	Temperaturregelung - Eco-Betrieb (ECO).
	Temperaturregelung - ausgeschaltet (Aus).
	Temperaturüberwachung - Frostschutzbetrieb.
	Funktion 'Heizen'.
	Funktion 'Kühlen'.
	Raumthermostat wird parametriert. / Der Thermostat zeigt den Temperatursollwert an.
	Der Thermostat zeigt die durch den internen Sensor ermittelte Raumtemperatur an.
	Der Thermostat zeigt die durch den externen Sensor ermittelte Raumtemperatur an.
	Der blinkende '←', Pfeil zeigt an, dass die Temperaturanzeige auf die innere Sonde verschoben ist, während der Parameter auf den Fernfühler eingestellt bleibt.

## ALLGEMEIN

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Digital-Thermostat zur Regelung der Raumtemperatur, mit der Möglichkeit, zwischen verschiedenen Betriebsarten und entsprechenden Temperatursollwerten zu wählen: Komfort, Eco, Aus/Frostschutz. Das Gerät kann in Heiz- und Kühlanlagen gleichermaßen eingesetzt werden.

Der Thermostat ist mit einem großen Display mit Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, um alle Funktionsangaben und die erfasste Umgebungstemperatur anzuzeigen.

Die Erfassung der Umgebungstemperatur kann durch den internen Sensor oder durch eine externen Sonde (optional) durchgeführt werden.

Darüber hinaus bietet das Gerät die Möglichkeit, den Frostschutz-Temperaturwert und die Offset-Regulierung auf dem internen Sensor und auf der externen Sonde einzustellen.

## INBETRIEBNAHME

Bei der Erstinbetriebnahme:

- Versorgen Sie den Thermostat mit Strom (siehe Kapitel 'INSTALLATION' unter Punkt '4').
- Betriebsmodus des programmierbaren Thermostats einstellen (Benutzer-Parameter 'H-C') : Heizung (Werkseinstellung) oder Kühlung.

## Einstellung der Betriebsarten zur Temperaturregelung

Durch Drücken der Taste '⌂' können die 2 unterschiedlichen Betriebsarten ausgewählt werden.

**Komfort:** Komfortbetrieb; Standardeinstellung für den Tag.

**Eco:** Eco-Betrieb, abgesenkte Raumtemperatur, ideal für die Nachtstunden.

## Komfort- und Eco-Temperatureinstellung

Während des normalen Betriebs zeigt das Display die ermittelte Raumtemperatur und das zum eingestellten Steuermodus gehörige Symbol an. Zur Visualisierung des jeweiligen eingestellten Temperatursollwertes drücken Sie einmal eine der Tasten '△' oder '▽': Das Display zeigt den Temperatursollwert und das Symbol 'SET' an (weist darauf hin, dass die Solltemperatur angezeigt wird).

Das Symbol 'SET' leuchtet zusammen mit dem blinkenden Symbol '☀', um darauf hinzuweisen, dass das Display den Temperatursollwert 'Komfort' anzeigt oder es kann zusammen mit dem blinkenden Symbol '☾' aufleuchten, um zu melden, dass auf dem Display der Temperatur-Sollwert 'Eco' angezeigt wird.

Durch Drücken der Tasten '△' und '▽' können Sie den angezeigten Temperatursollwert ändern.

Durch Drücken der Taste '⌂' während das Display den Temperatursollwert 'Komfort' zeigt, wechselt die Anzeige auf den Sollwert 'Eco'. Umgekehrt, wenn das Display den Sollwert 'Eco' anzeigt, wechselt das Display auf den Sollwert 'Komfort' durch Drücken der Taste '⌂'.

Durch Drücken der Taste '⏻' oder nach einigen Sekunden Inaktivität kehrt das Display auf die gemessene Raumtemperatur zurück.

**Hinweis:** Normalerweise, um eine Nachtabsenkung zu erreichen, muss die Temperaturabsenkung (Eco) einen niedrigeren Wert als die Komfort-Temperatur haben.

## Temperaturanzeige

Während des Normalbetriebs wird die durch den internen Sensor erfasste Raumtemperatur angezeigt, die durch das Symbol '🏠' gekennzeichnet ist, bzw. die durch den Fernfühler (wenn angeschlossen) ermittelte Raumtemperatur mit dem Symbol '🏠' ist. Die gemessenen Temperaturen werden durch den eingestellten Offset-Set korrigiert angezeigt.

Falls der Parameter 'rEG' auf 'EHT' eingestellt wurde und der externe Sensor jedoch nicht angeschlossen wurde oder beschädigt ist, zeigt das Display das Symbol '🏠' mit dem blinkenden Pfeil '←', um darauf hinzuweisen, dass die Temperaturregelung automatisch auf den internen Sensor verschoben wurde, obwohl der Parameter auf 'EHT' (externer Fühler) eingestellt ist.

## Ausschalten/Frostschutzfunktion

Zum Ausschalten des Thermostats die Taste '⏻' drücken.

Auf dem Display erscheint 'OFF' und das Symbol '⏻'.

Wenn der Thermostat auf Heizmodus eingestellt wurde, ist die Frostschutzfunktion aktiviert und auf dem Display erscheint das Symbol '🛡'. In diesem Fall wird die Raumtemperatur entsprechend dem Eingestellten Frostschutztemperaturwert geregelt.

## DISPLAY BELEUCHTUNG

Das Display schaltet bei Bedienhandlungen automatisch ein. Nach 20s ohne Tastendruck wird die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet.

## TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230V ~ 50Hz
Stromverbrauch:	1,7VA
LCD-Beleuchtung, aus:	nach 20 Sekunden
Regelbereich:	Komfort: 5°C .. 40°C
	Eco: 5°C .. 40°C

### Interner Sensor

Sensortyp:	NTC 10K0hm ± 1% @ 25°C
Range:	-9,9°C .. +50,0°C
Genauigkeit:	± 1,0°C
Auflösung:	0.1°C (0.0°C .. 50.0°C)
	0.2°C (-9.9°C .. -0.1°C)

### Externer Sensor (optional)

Sensortyp:	NTC 10K0hm ± 1% @ 25°C
Range:	-9,9°C .. +50,0°C
Genauigkeit:	± 1,0°C
Auflösung:	0.1°C (0.0°C .. 50.0°C)
	0.2°C (-9.9°C .. -0.1°C)

Max. Leitungslänge, externer Sensor:	15 m
Hysteresis:	0.0°C .. 5.0°C (Default 0.2°C)
Frostschutz:	OFF / 0.0°C .. 25.0°C (Default 3.0°C)
Offset interner Sensor:	± 9.9°C (Default 0.0°C)
Offset externer Sensor:	± 9.9°C (Default 0.0°C)
Abtastzeit:	1 sec.
Mindestzeit Einschaltung Relais:	2 .. 240 Sekunden (Standard 2 Sekunden)

Stromaufnahme Kontakte: 5(1)A 250V ~ SPDT, Kontakte unter Spannung

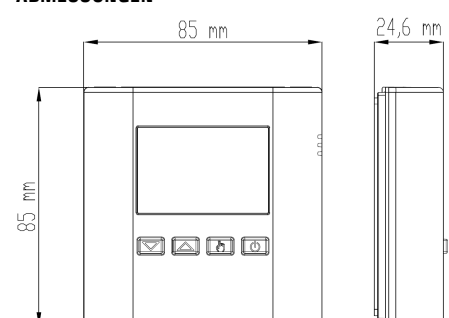
Schutzart:	IP 30
Wirkungsweise:	1
Verschmutzungsgrad:	2
Überspannungskategorie:	II
Schutzklasse gegen Stromschlag:	II
Bemessungs-Stoßspannung:	2500V
Tracking-Index (PTI):	175
Anzahl man. Schaltzyklen:	50.000
Anzahl auto Schaltzyklen:	100.000
Softwareklasse:	A
EMC-Prüfspannung:	230V ~
EMC-Prüfstromstärke:	7,2mA

Toleranzdistanz Ausschluss 'Kurzschluss'-Ausfallmodus:	± 0,15mm
Kugel Prüftemperatur:	75°C
Betriebstemperatur:	0°C .. 40 °C
Lagertemperatur:	-10°C .. +50 °C
Umgebungsfeuchte:	20% .. 80 % RH nicht kondensierend
Gehäuse:	Material: ABS V0 selbst-verlöschend
	Farbe: Signalweiß (RAL 9003)
Befestigung:	An der Wand

## KLASSIFIZIERUNG NACH REG. 2013.811.EC

Klasse:	I
Energieeffizienz:	1%

## ABMESSUNGEN



## EINSTELLUNG DER BENUTZERPARAMETER

Um in den Einstellmodus der Betriebsparameter einzusteigen gehen Sie wie folgt vor:

1. Die Taste '⏸' länger als 10 Sekunden drücken; auf dem Display erscheint das Symbol '↓' und der erste Benutzer-Parameter 'AFr'.
2. Drücken Sie '△' und '▽', um Benutzerparameter zu durchsuchen:  
Frostschutzeinstellung 'AFr'  
Ausgleich der Regelabweichung des internen Fühlers 'OFS1'  
Ausgleich der Regelabweichung des externen Fühlers 'OFS2'  
Auswahl des Regelfühlers 'rEG'  
Einstellung Hysterese 'HYS'  
Einstellung der Heizung/Kühlung 'H-C'  
Einstellung Mindestaktivierungszeit des Relais 't\_SA'  
Einstellung der Standarddaten 'dFlt'
3. Drücken Sie die '⏸'-Taste, um auf die Bearbeitung des ausgewählten Parameters zuzugreifen; das Display zeigt das blinkende Symbol '↓' an.
4. Daten für jeden einzelnen Parameter konfigurieren, wie unten dargestellt.
5. Drücken Sie die Taste '⏸' um die Bearbeitung des gewählten Parameters zu verlassen; **alle Änderungen werden automatisch gespeichert.**
6. Um den Programmiermodus zu verlassen, drücken Sie die '⏸' Taste um die Änderungen zu bestätigen, oder warten Sie für 10 Sekunden ohne eine Taste zu drücken.

### 'AFr' FROSTSCHUTZEINSTELLUNG

Die Frostschutzeinstellung erlaubt die Auswahl einer Minimaltemperatur, welche gehalten werden soll, wenn der Thermostat ausgeschaltet ist. Dies schützt den Raum und darin befindliche Geräte, wenn die Temperatur unter den eingestellten Wert sinkt. Die Werkseinstellung beträgt +6°C.

**ACHTUNG:** Diese Funktion ist nur aktiv wenn das Gerät im 'Heizmodus' betrieben wird.

Um die Frostschutzeinstellung einzustellen führen Sie folgende Schritte aus:

1. Wählen Sie Parameter 'AFr' und drücken Sie die Taste '⏸'.
2. Auf der Anzeige erscheint die letzte Frostschutzeinstellung.
3. Drücken Sie die Tasten '△' und '▽' um den Wert zu verändern. (zwischen AUS, 0,5°C...25 °C) **jede Veränderung wird automatisch gespeichert.**
4. Drücken Sie die Taste '⏸' um die Bearbeitung des gewählten Parameters zu verlassen. Zum Verlassen der Programmierung der Anwender-Parameter die Taste '⏸' drücken oder 10 Sekunden lang keine Taste drücken.

### 'OFS1' AUSGLEICH DER REGELABWEICHUNG DES INTERNEN FÜHLERS

Mit diesem Parameter ist es möglich die Temperatur, die der interne Fühler misst, um ±9,9°C auszugleichen um mögliche Fehlmessungen durch die Position des Thermostaten im Raum zu korrigieren.

Das Gerät verlässt das Werk mit der Einstellung der Regelabweichung 0,0°C

Um den Ausgleichswert der Regelabweichung des internen Fühlers einzustellen führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie den 'OFS1' Parameter und drücken Sie die '⏸' Taste.
2. Es erscheint die letzte Temperatur der Regelabweichung.
3. Drücken Sie die Tasten '△' und '▽' um den Wert zu verändern (Bereich -9,9°C...+9,9°C); **jede Veränderung wird automatisch gespeichert.**
4. Drücken Sie die Taste '⏸' um die Bearbeitung des gewählten Parameters zu verlassen. Zum Verlassen der Programmierung der Anwender-Parameter die Taste '⏸' drücken oder 10 Sekunden lang keine Taste drücken.

### 'OFS2' AUSGLEICH DER REGELABWEICHUNG DES EXTERNEN FÜHLERS

Mit diesem Parameter ist es möglich die Temperatur, die der externe Fühler misst, um ±9,9°C auszugleichen um mögliche Fehlmessungen durch die Position des externen Fühlers im Raum zu korrigieren.

Das Gerät verlässt das Werk mit der Einstellung der Regelabweichung 0,0°C.

Um den Ausgleichswert der Regelabweichung des externen Fühlers einzustellen führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie den 'OFS2' Parameter und drücken Sie die '⏸' Taste.
2. Es erscheint die letzte Temperatur der Regelabweichung.
3. Drücken Sie die Tasten '△' und '▽' um den Wert zu verändern (Bereich -9,9°C...+9,9°C); **jede Veränderung wird automatisch gespeichert.**
4. Drücken Sie die Taste '⏸' um die Bearbeitung des gewählten

Parameters zu verlassen. Zum Verlassen der Programmierung der Anwender-Parameter die Taste '⏸' drücken oder 10 Sekunden lang keine Taste drücken.

**ACHTUNG:** Die Funktion ist nur dann aktiv, wenn der Parameter 'rEG' auf 'EHT' eingestellt ist.

### 'rEG' AUSWAHL DES REGELSENSORS

Mit diesem Parameter können Sie festlegen, ob der für die Regelung der Raumtemperatur verwendete Sensor der interne im Thermostat oder der an den Stecker 'Ⓢ' in Abb. 8 angeschlossene ist.

Das Gerät verlässt das Werk auf interne Sonde (Int) eingestellt.

Um diesen Parameter einzustellen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie den 'rEG' Parameter und drücken Sie die '⏸' Taste.
2. Es erscheint 'In' oder 'EHT'.
3. Drücken Sie die Tasten '△' und '▽' um den Wert zu verändern (In: interner Fühler - EHT: externer Fühler); **jede Veränderung wird automatisch gespeichert.**
4. Drücken Sie die Taste '⏸' um die Bearbeitung des gewählten Parameters zu verlassen. Zum Verlassen der Programmierung der Anwender-Parameter die Taste '⏸' drücken oder 10 Sekunden lang keine Taste drücken.

**ACHTUNG:** Wenn die Regelung auf externen Fühler 'EHT' gestellt ist und es keinen externen Fühler gibt oder dieser defekt ist, regelt das Gerät nach dem internen Fühler, auch wenn der Parameter auf 'EHT' verbleibt.

### 'HYS' EINSTELUNG HYSTERESE

Der Parameter ist notwendig für die Temperaturregelung und wird in °C eingestellt.

Der Thermostat verlässt das Werk mit auf 0,2°C eingestellter Schaltdifferenz.

**ACHTUNG:** Der Parameter sollte nur durch Fachpersonal verändert werden. Falsche Einstellwerte verändern die Regelcharakteristik und beeinträchtigen das Gesamtsystem, bis hin zur Fehlfunktion.

Nachfolgende Schritte zur Einstellung beachten:

1. Wählen Sie Parameter 'HYS' und drücken Sie die Taste '⏸'.
2. Der angezeigte Wert entspricht der Werkseinstellung.
3. Drücken Sie die Tasten '△' und '▽' um den Wert zu verändern. (zwischen 0,0°C .. 20°C) **jede Veränderung wird automatisch gespeichert.**
4. Drücken Sie die Taste '⏸' um die Bearbeitung des gewählten Parameters zu verlassen. Zum Verlassen der Programmierung der Anwender-Parameter die Taste '⏸' drücken oder 10 Sekunden lang keine Taste drücken.

### 'H-C' EINSTELLUNG HEIZUNG/KÜHLUNG

Mit dieser Einstellung können Sie die Relais-Logik invertieren, je nachdem, ob Sie ein Heiz- oder Kühlgerät steuern.

**ACHTUNG:** Das Thermostat verlässt das Werk auf Heizbetrieb eingestellt.

Um die Bedienlogik zu ändern, müssen Sie die folgende Prozedur befolgen:

1. Wählen Sie den Parameter 'H-C' und drücken Sie '⏸'.
2. Das Display zeigt den aktuellen Einstellmodus.
3. Drücken Sie '△' und '▽' um den gewünschten Regelmodus zu wählen (HEAT: Heizung; - COOL: Kühlung); **alle Änderungen werden automatisch gespeichert.**
4. Drücken Sie die Taste '⏸' um die Bearbeitung des gewählten Parameters zu verlassen. Zum Verlassen der Programmierung der Anwender-Parameter die Taste '⏸' drücken oder 10 Sekunden lang keine Taste drücken.

### ACHTUNG

Während des Normalbetriebs wird das Relais im Heizbetrieb durch das leuchtende Symbol '🔥' angezeigt, während umgekehrt die Aktivierung des Relais im Kühlmodus durch das Symbol '❄️' angezeigt wird.

### 't\_SA' EINSTELLUNG MINDESTAKTIVIERUNGSZEIT DES RELAIS'

Dieser Parameter ermöglicht es, die Anzahl von Einschalt- und Ausschaltzyklen, zu reduzieren, eine nützliche Funktion in dem Fall, wo der Thermostat einen Pellet-Ofen, der nicht in zu kurzen Intervallen ein- und ausgeschaltet werden kann, steuern muss.

Sobald der Relaisausgang als Folge der Notwendigkeit, die Umgebung zu heizen (oder abzukühlen) eingeschaltet wird, schaltet dieser nicht aus, bis die eingestellte 'Mindestzeit' durchlaufen ist.

Der Parameter kann im Bereich 2 .. eingestellt werden 240 Sekunden.

Die Vorrichtung verlässt die Fabrik mit bei 2 Sekunden eingestellten Parameter.

Zum Einstellen der Mindestaktivierungszeit des Relais sind

folgende Arbeitsgänge durchzuführen:

1. Parameter 't\_SA' anwählen und Taste '⏸' drücken.
2. Das Display zeigt die zuvor eingestellte Mindestaktivierungszeit des Relais' an.
3. Drücken Sie die Tasten '△' und '▽' um den Wert ändern (innerhalb von 0 .. 240 Sekunden); **jede Änderung wird automatisch gespeichert.**
4. Drücken Sie die Taste '⏸' um die Bearbeitung des gewählten Parameters zu verlassen. Zum Verlassen der Programmierung der Anwender-Parameter die Taste '⏸' drücken oder 10 Sekunden lang keine Taste drücken.

### 'dFlt' EINSTELLUNG DER STANDARDDATEN

Mit diesem Parameter können die Benutzerparameter zurückgesetzt werden, um alle Parameter auf die werkseitigen Standardwerte zu bringen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie den Parameter 'dFlt' und drücken Sie die Taste '⏸'; das Gerät stellt automatisch die Standarddaten ein und das Display zeigt -dF-.
2. Drücken Sie die Taste '⏸' erneut oder warten Sie 20 Sekunden ab, ohne eine Taste zu drücken.
3. Das Display zeigt das Wort 'OFF'.
4. Das Thermostat ist deaktiviert; zur Aktivierung des Thermostats die Taste '⏸' drücken.

### ACHTUNG!

Die Einstellung der Standarddaten setzt alle Einstellungen des Benutzers, z. B. Einstellung von Heizung/Kühlung, Sollwert-Temperaturwerten und alle sonstigen programmierbaren Daten zurück.

### EXTERNER NTC-SENSOR

An den Thermostat kann ein externer NTC-Sensor angeschlossen werden.

Der externe Sensor kann zur Messung der Raumtemperatur eingesetzt werden, wenn der Raumthermostat nicht an der optimalen Stelle, zur Messung der Raumtemperatur, montiert werden kann.

Falls die Installation Montage mit Fernfühler vorsieht, müssen Sie den Parameter 'rEG' korrekt einstellen und einen 10 KOhm NTC-Fühler bei 25 °C an den 2-poligen JST-Stecker anschließen, s. Ⓢ in Abb. 8.

Haben Sie Fragen zum Sensor, wenden Sie sich an den Hersteller oder Ihren Distributor.

Der Raumthermostat ist für die Verwendung den internen Sensor ab Werk voreingestellt.

## MONTAGE

### ! WARNUNG, SICHERHEITSHINWEISE!

- Zur Regelung der Raumtemperatur an einen dafür geeigneten Platz montiert werden. Vermeiden Sie die direkte Sonneneinstrahlung, die Montage neben der Tür oder hinter einem Vorhang, sowie in der Nähe von Heizkörpern. Wenn Sie den externen Sensor verwenden, um die Umgebungstemperatur zu erfassen, gelten diese Hinweise für den Sensor, nicht für den Thermostat.

- Die Anschlussleitung zum externen Sensor sollte einen Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> haben und nicht länger als 15 Meter sein. Verlegen Sie Signalleitungen und Leitungen zur Spannungsversorgung nicht im gleichen Kabelkanal.

- Schließen Sie das Gerät in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und mit einem Abstand von mindestens 3 mm in jedem Pol über einen bipolaren Schalter ans Stromnetz.

- Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft (DIN VDE 0105 Teil1) erfolgen.

- Vor Arbeiten am Gerät ist die Stromzufuhr abzuschalten und vor dem Wiedereinschalten sichern.

Die Installation des Gerätes ist für die Montage in Standard-Einbau- (oder Wand-) Abzweigdosen mit zwei Modulen oder direkt an der Wand mit den mitgelieferten Dübeln vorgesehen.

Zur Installation führen Sie die nachfolgenden Schritte durch:

- 1 Drücken Sie mit Hilfe eines Schraubendrehers die Verriegelung (linke Gehäusesseite) nach hinten (Abb. 2).

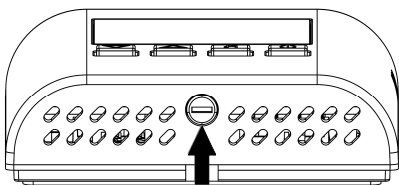


Abb. 2

- 2 Heben Sie nun den Deckel nach oben, um diesen vollständig zu entfernen (Abb. 3).

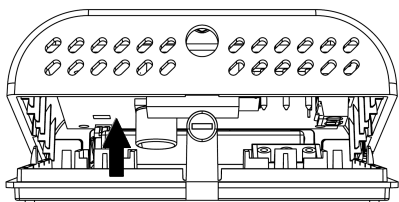


Abb. 3

- 3 Befestigen Sie den Sockel, direkt an der Wand oder an Abzweigdosen mit 2 Modulen durch die beiden Schraubenbohrungen mit 60 mm Achsabstand; dabei darauf achten, die Kabel durch den Schlitz zu führen, wie in Abb. 4.

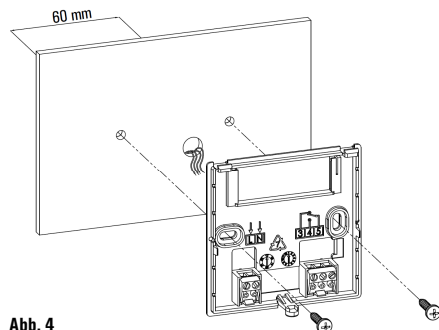


Abb. 4

- 4 Die elektrischen Anschlüsse gemäß Schaltplänen in Abb. 5 und 6 durchführen.

--- : Verstärkte Isolation.

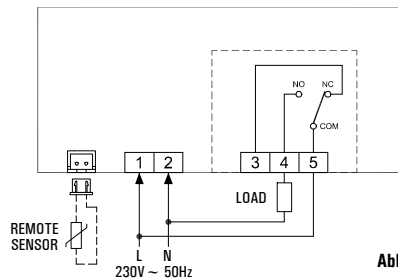


Abb. 5

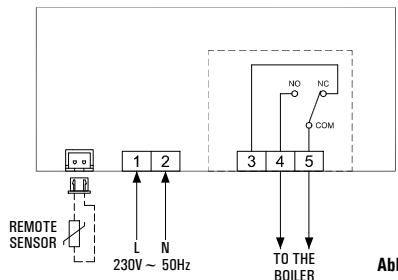


Abb. 6

Die Stromversorgung ist an die Klemmenleiste 'E' anzuschließen, während die Ladung mit der Klemmenleiste 'F' verbunden werden muss, wie angezeigt in Abb. 7.

Schließen Sie den etwaigen Fernfühler an den Verbinder 'G' an, wie angezeigt in Abb. 8.

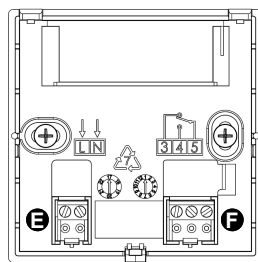


Abb. 7

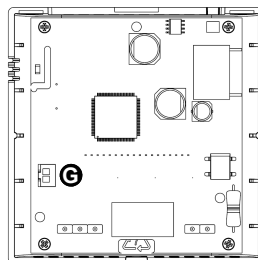


Abb. 8

### ACHTUNG!

Der Ausgang, Klemmen 3, 4 und 5, ist frei von Spannung und mit doppelter Isolierung gegenüber dem Rest des Thermostaten isoliert. Es ist daher möglich, den Hochspannungsthermostat (~ 230 V) zu versorgen und gleichzeitig eine Niederspannungs-Last SEL (~ 24 V) zu steuern, wie ersichtlich in Abb. 5 und 6.

In diesem Fall ist es notwendig, eine Trennung zwischen den Kabeln des Fernfühlers, den Stromkabeln und den Lastleitungen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen aufrechtzuerhalten. Insbesondere ist es notwendig, die Kabel mit Kabelbindern zu befestigen und die SEL-Drähte von den anderen zu trennen, um zu vermeiden, dass ein versehentliches Trennen eines Drahtes nicht zur Reduktion des Isolations in Richtung SELV führt.

- 5 Schließen des Gehäuses, wie folgt:

- Führen Sie die beiden Verriegelungen an der rechten Seite in die dazugehörigen Aussparungen am Gehäuse.
- Klappen Sie nun das Gehäuseoberteil nach links (siehe Abb. 9). Drücken Sie nun die Verriegelung nach hinten und führen Sie nun das Gehäuseoberteil nach links, bis die Verriegelung einrastet.

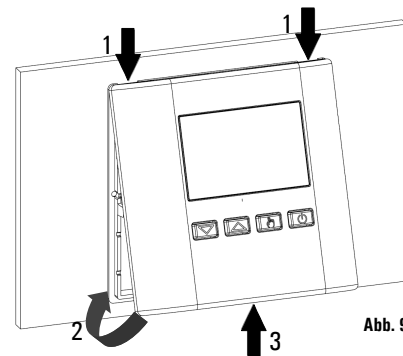


Abb. 9

- 6 Versorgen Sie den Thermostat mit Strom und konfigurieren Sie ihn (siehe Kapitel, EINSTELLEN PARAMETER BENUTZER).

## INSTALLATION



### VIGTIGT!

- For en korrekt justering af rumtemperaturen er det tilrådeligt at installere termostaten ca. 1,5 m over gulvet og væk fra varmekilder, luftstrømme eller særligt kolde vægge (kuldebroer).
- Når den eksterne sensor anvendes for at erhverve rumtemperaturen, gælder disse bemærkninger for sonden og ikke termostaten.
- Forbindelsen med en ekstern sensor skal udføres ved brug af ledninger med en diameter på mindst 1,5 mm<sup>2</sup> og ikke længere end 15 meter. Brug ikke samme kanal til sensorsignalet og netspændingen.
- Slut apparatet til forsyningsnettet ved hjælp af en bipolet afbryder i overensstemmelse med gældende standarder og med et mellemrum på mindst 3 mm i hver pol.
- Installationen og den elektriske tilslutning af termostaten skal udføres af kvalificerede teknikere og i overensstemmelse med gældende love.
- Sørg for, at elnettet er afbrudt før enhver form for tilslutning.

Installationen af anordningen er beregnet til montering i indbyggede samledåser (eller vægopsatte) med to standardmoduler eller direkte på væggen ved hjælp af de medfølgende dyvler.

Udfør følgende procedurer for at installere anordningen:

- 1 Skub, med hjælp fra en skruetrækker, plastikfligen i rillen i bunden for at løfte dækslet en smule (Fig. 2).

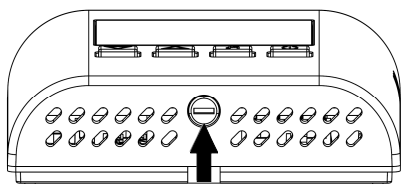


Fig. 2

- 2 Drej dækslet ved at udøve et let tryk, indtil det er helt fjernet (Fig. 3).

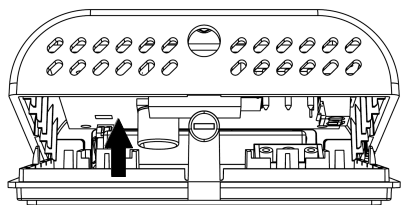


Fig. 3

- 3 Fastgør basen direkte på væggen eller på samledåser med 3 moduler via de to skruehuller til skruber med en afstand på 60 mm, og pas på at kablerne passerer ind i rillen som vist i Fig. 4.

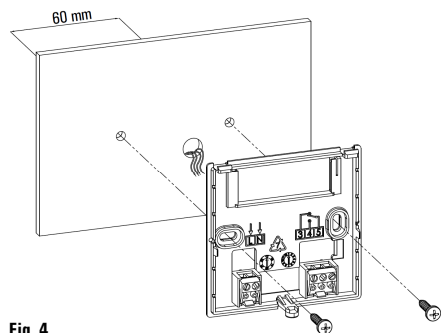


Fig. 4

- 4 Foretag den elektriske tilslutning ifølge tilslutningsdiagrammerne i Fig. 5 og 6.

---: Forstærket isolering

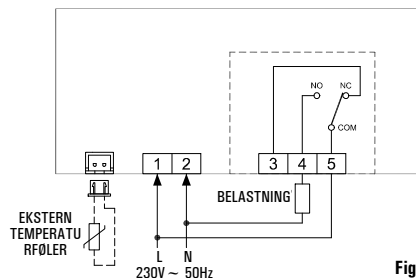


Fig. 5

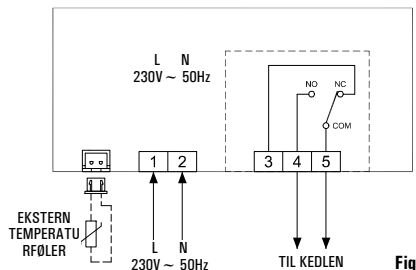


Fig. 6

Forsyningen skal forbindes til terminalen 'E' mens belastningen skal forbindes til terminalen 'F' som angivet i Fig. 7.

Slut den eventuelle eksterne temperaturføler til klemme 'G' angivet i Fig. 8.

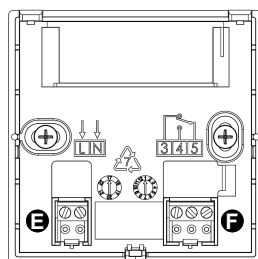


Fig. 7

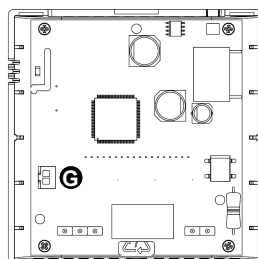


Fig. 8

### VIGTIGT

Udgangen, terminalerne 3, 4 og 5, er fri for spændinger og isoleret med dobbeltisolering i forhold til resten af termostaten. Det er derfor muligt at forsynet termostaten med høj spændingsbelastning (230 V ~) og samtidigt have en belastning med lav spænding SEL (24V ~), som vist i Fig. 5 og 6.

I dette tilfælde er det nødvendigt at opretholde en adskillelse mellem kablerne til den eksterne sonde, forsyningskablerne og belastningskablerne i overensstemmelse med gældende standarder. Det er især nødvendigt at fastsætte kabelgrupperne med kabelstrips og adskille ledningerne SELV fra de andre for at undgå, at hvis en ledning frakobler sig selv ved et uheld, mindsker dette ikke isoleringen mod SELV.

- 5 Udfør følgende procedurer for at lukke termostaten igen.

- Anbring de to tænder i den øvre del af dækslet ind i hakkene.
- Drej dækslet og med en finger skub plastikfligen på basens nederste del indad (angivet med pilen i Fig. 9) og udøv et tryk, der udløser plastikfligen til fastgørelse inde i hullet.

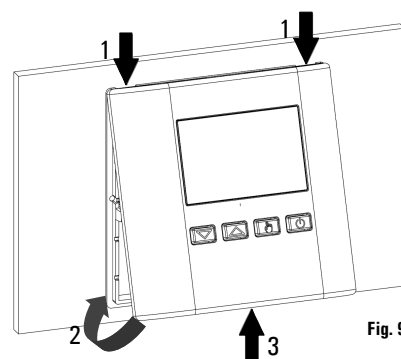


Fig. 9

- 6 Sæt strøm til termostaten og konfigurér den (se kapitlet 'INDSTILLING AF BRUGERPARAMETRE').

# DIGITAL TERMOSTAT TIL VARME - & KØLENALÆG

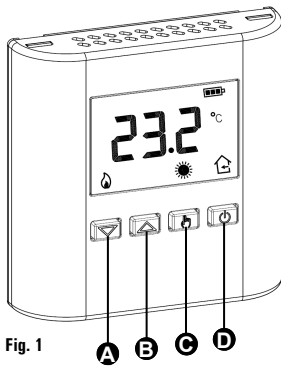


Fig. 1

## KOMMANDOBESKRIVELSE

### FORKLARING:

#### A Multifunktional knap '▽'

##### Normal drift

- Ved ét tryk vises den indstillede setpunkt-temperatur.
- Ved gentagne tryk ændres setpunkt-temperaturerne (ved at reducere værdien).

##### Under konfiguration

- Bevæger sig mellem brugerparametrene.
- Ved ændringer reduceres værdien i den valgte parameter.

#### B Multifunktional knap '△'

##### Normal drift

- Ved ét tryk vises den indstillede setpunkt-temperatur.
- Ved gentagne tryk ændres setpunkt-temperaturen (ved at øge værdien).

##### Under konfiguration

- Bevæger sig mellem brugerparametrene.
- Ved ændringer øges værdien i den valgte parameter.

#### C Multifunktional knap '⌂'

##### Normal drift

- Indstiller justeringstilstanden: Komfort = > Sænkning.
- Hvis den trykkes ned i 10 sekunder, kommer man ind i brugerparametrene.

##### Under konfiguration

- Gå ind i ændring af den valgte parameter.
- Gå ud af ændring af den valgte parameter.

#### D Multifunktional knap '⏻'

##### Normal drift

- Sluk for termostaten ved at aktivere antifrost-tilstanden, hvis denne er tændt (kun i opvarmningstilstand).

##### Under konfiguration

- Ved ét tryk går man ud af ændring af den valgte parameter.
- Ved 2 tryk går man ud af programmeringen af brugerparametrene.

## DISPLAYINFORMATION

Nedenfor angives betydningen af de symboler, der vises på displayet:

	Justering af temperaturen i tilstanden Komfort.
	Justering af temperaturen i tilstanden Sænkning.
	Termostat slukket, tilstanden OFF.
	Antifrost tilstand aktiv, termostaten styrer antifrost-temperaturen.
	Udgang tændt i opvarmningstilstand.
	Udgang tændt i afkølingstilstand.
	Termostaten er i konfigurationstilstand / Termostaten viser setpunkt-temperaturen.
	Termostaten viser rumtemperaturen registreret af den interne sensor.
	Termostaten viser rumtemperaturen registreret af den eksterne temperaturføler.
	En blinkende pil '←' angiver, at visningen af temperaturen er flyttet til den interne sensor, selvom det stadig er den parameter, der er indstillet på den eksterne sonde.

## GENERELT

Digital batteridrevet termostat til kontrol af rumtemperaturen med mulighed for at vælge mellem forskellige justerings tilstande og relaterede setpunkt-temperaturer. Komfort, sænkning, off/antifrost.

Termostaten kan anvendes til både opvarmning og afkøling. Termostaten er udstyret med et stort baggrundsbelyst display, der viser alle funktionsanvisninger og den registrerede rumtemperatur. Registreringen af rumtemperaturen kan udføres af den indvendige sensor eller fra en ekstern temperaturføler (ekstraudstyr). Desuden giver anordningen mulighed for at indstille værdien for antifrost-temperaturen og justering af offset på den indvendige sensor og den eksterne temperaturføler.

## IDRIFTSÆTTELSE

Ved idriftsættelse:

- Sæt strøm til termostaten (se punkt '4' i kapitlet 'INSTALLATION').
- Indstil driftstilstanden for termostaten (brugerparameter 'H\_C'): Opvarmning (fabriksindstillet) eller afkøling

## Indstilling af justeringstilstand

Der er 2 tilstande til at justere rumtemperaturen, disse kan vælges ved at trykke på '⌂'.

**Komfort:** termostaten styrer rumtemperaturen ifølge tilstanden komfort, det er normalt den ønskede temperatur i dagtimerne.

**Sænkning:** termostaten styrer rumtemperaturen ifølge tilstanden sænkning, det er normalt den ønskede temperatur i nattimerne.

## Justering af temperaturen for komfort og sænkning.

Under normal drift viser displayet den registrerede rumtemperatur og ikonet relateret til den indstillede justeringstilstand.

For at se den indstillede relaterede setpunkt-temperatur, skal man trykke én gang på en af tasterne '△' eller '▽': displayet viser setpunkt-temperaturen og ikonet '⌂' (for at angive, at setpunkt-temperatur vises).

Ikonet '⌂' tændes sammen med det blinkende ikon ☀ for at angive, at displayet viser setpunkt-temperaturen 'Komfort' eller det tændes sammen med det blinkende ikon ☾ for at angive, at displayet viser setpunkt-temperaturen 'Sænkning'.

Ved at trykke på tasterne '△' eller '▽' ændres den viste setpunkt-temperatur.

Ved at trykke på tasten '⌂' mens displayet viser setpunkt-temperaturen 'Komfort', skifter displayet til at vise setpunktet 'Sænkning'. Omvendt, hvis displayet viste setpunktet 'Sænkning', skifter displayet til at vise setpunktet 'Komfort' ved et tryk på tasten '⌂'. Ved at trykke på tasten '⏻', eller efter nogle sekunders inaktivitet, vender displayet tilbage til den registrerede rumtemperatur.

**Bemærk: Normalt skal den reducerede temperatur have en lavere værdi end komfort for at der sker en natsænkning.**

## Temperaturvisning

Under normal drift viser displayet rumtemperaturen registreret af den indvendige sensor, der har ikonet '⌂', eller rumtemperaturen registreret af den eksterne temperaturføler (hvis tilsluttet), der har ikonet '⌂'.

De målte temperaturer vises korrigeret af den indstillede Offset-værdi.

Hvis parameteren 'rEG' er indstillet til 'EHT', men den eksterne sonde er ikke tilsluttet eller er beskadiget, vises ikonet '⌂' på displayet med pilen '←' der blinker for at angive, at temperaturjusteringen automatisk er flyttet til den interne sensor, selvom det stadig er den parameter, der er indstillet på 'EHT' (ekstern temperaturføler).

## Slukning / antifrost-funktion

For at deaktivere termostaten, skal man trykke på tasten '⏻'. Displayet viser teksten 'OFF' og symbolet '⏻'.

Hvis termostaten er indstillet i opvarmningstilstand, vil funktionen antifrost være aktiv og displayet viser symbolet '⌂'; I dette tilfælde vil rumtemperaturen blive justeret i henhold til den indstillede værdi for antifrost-temperatur (se afsnittet 'INDSTILLING AF BRUGERPARAMETRE').

## Baggrundsbelysning display

Tændingen af displayets baggrundsbelysning sker efter et tryk på en vilkårlig tast.

Slukningen sker automatisk efter 20 sekunder fra den sidste tryk på en tast.

## TEKNISKE EGENSKABER

Forsyning:	230V ~ 50Hz
Strømforgbrug:	1,7VA
Tændtid	
baggrundsbelysning:	20 sekunder
Justeringsområde: komfort:	5 °C .. 40 °C
reduceret:	5 °C .. 40 °C

## Interne sensor

Sensortype:	NTC 10K0hm ± 1 % @ 25 °C
Interval:	-9,9 °C .. +50,0 °C
Nøjagtighed:	± 1,0 °C
Opløsning:	0,1 °C (0,0 °C .. 50,0 °C) 0,2 °C (-9,9 °C .. -0,1 °C)

## Ekstern sensor (ekstraudstyr)

Sensortype:	NTC 10K0hm ± 1 % @ 25 °C
Interval:	-9,9 °C .. +50,0 °C
Nøjagtighed:	± 1,0 °C
Opløsning:	0,1 °C (0,0 °C .. 50,0 °C) 0,2 °C (-9,9 °C .. -0,1 °C)

## Maks. længde for ledninger

Overfor ekstern	15 m
Temperaturføler:	
Differential:	0,0 °C .. 5,0 °C (Standard 0,2 °C)
Antifrost:	OFF / 0,0 °C .. 25,0 °C (Standard 3,0 °C)
Offset indvendig sensor:	± 9,9 °C (Standard 0,0 °C)
Offset ekstern sonde:	± 9,9 °C (Standard 0,0 °C)
Provetagningstid:	1 sec.
Minimumstid for tænding af relæ:	2 .. 240 sekunder (Standard 2 minutter)

## Kontakternes kapacitet:

5(1)A 250V ~ SPDT

Fri for spændinger.

IP 30

Handlingstype:

1

Forureningsgrad:

2

Overspændingskategori:

II

Beskyttelsesklasse mod Elektriske stød:

II

Nominel impuls-spænding:

2500V

Springsindeks (PTI):

175

Antal manuelle cyklusser:

50.000

Antal automatiske cyklusser:

100.000

Software klasse:

A

Spænding EMC-test:

230V ~

Strøm EMC-test:

7,2mA

Toleranceafstand

± 0,15 mm

Udelukkelse svigt 'kort':

75 °C

Driftstemperatur:

0 °C .. 40 °C

Opbevaringstemperatur:

-10 °C .. + 50 °C

Fugtighedsgrænser:

20 % .. 80 % RH

ikke-kondenserende

Kappe: Materiale:

ABS VO selvslukkende

Farve:

Hvid signal (RAL 9003)

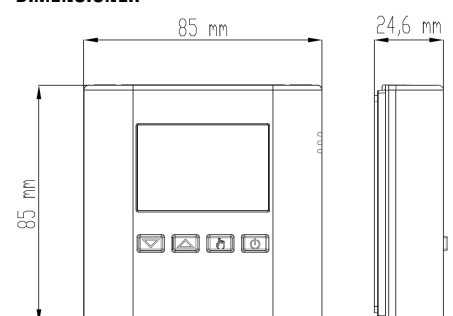
Fastgørelse:

Til væg

## KLASSIFICERING I HENHOLD TIL FORORDNING 2013.811.CE

Klasse:	I
Bidrag til energieffektivitet:	1 %

## DIMENSIONER



## INDSTILLING AF BRUGERPARAMETRE

For adgang til justeringen af termostatsens parametre gøres følgende:

- Hold tasten  $\text{F}$  trykket ned i 10 sekunder, displayet viser ikonet  $\text{SEt}$  og den første brugerparameter  $\text{AFr}$ .
- Tryk på tasterne  $\Delta$  og  $\nabla$  for at bevæge dig mellem brugerparametrene:

Antifrost indstilling	$\text{AFr}$
Offset indstilling for den indvendige sensor	$\text{OFS1}$
Offset indstilling for den eksterne sonde	$\text{OFS2}$
Indstilling af justeringssonde	$\text{rEG}$
Differential indstilling	$\text{HYS}$
Indstilling af opvarmning / afkøling	$\text{H}_C$
Indstilling af prøvetagningstid	$\text{t}_{SA}$
Indstilling af standarddata	$\text{dFLt}$
- Tryk på tasten  $\text{F}$  for adgang til ændring af den valgte parameter. Displayet viser ikonet  $\text{SEt}$  der blinker.
- Konfigurer dataene vedrørende hver enkelt parameter, som vist i følgende.
- Tryk på tasten  $\text{F}$  for at forlade ændringen af den valgte parameter. **Alle ændringer gemmes automatisk.**
- For at forlade programmeringen af brugerparametrene, og bekræfte de foretagne ændringer, skal du trykke på tasten  $\text{C}$  eller vente 10 sekunder uden at trykke på nogen taster.

### 'AFr' ANTIFROST INDSTILLING

Funktionen antifrost gør det muligt at vælge en minimumstemperatur, som bibeholdes, når termostaten er slukket, således at rummet og anlægget fastholdes, hvis rumtemperaturen falder til under den indstillede værdi. Antifrost er fabriksindstillet til + 6 °C.

**VIGTIGT:** Funktionen er kun aktiv, hvis anordningen er indstillet til opvarmningstilstand

Udfør følgende procedurer for at justere antifrost-temperaturen:

- Vælg parameteret  $\text{AFr}$  og tryk på tasten  $\text{F}$ .
- Displayet viser den tidligere indstillede antifrost-temperatur.
- Tryk på tasterne  $\Delta$  og  $\nabla$  for at ændre værdien (mellem OFF, 0,5°C..25 °C). **Alle ændringer gemmes automatisk.**
- Tryk på tasten  $\text{F}$  for at forlade ændringen af den valgte parameter. For at forlade programmeringen af brugerparametrene, skal du trykke på tasten  $\text{C}$  eller vente 10 sekunder uden at trykke på nogen taster.

### 'OFS1' OFFSET INDSTILLING FOR DEN INTERNE SENSOR

Med denne parameter er det muligt at korrigere den temperatur, der er registreret af den indvendige sensor, med  $\pm 9,9$  °C, således at man får rettet eventuelle systematiske aflæsningsfejle, opstået på grund af termostatsens eventuelle placering i områder, der er uegnede til at registrere rumtemperaturen. Offset er fabriksindstillet til + 0,0 °C.

Udfør følgende procedurer for at justere Offset temperaturen i den interne sensor:

- Vælg parameteret  $\text{OFS1}$  og tryk på tasten  $\text{F}$ .
- Displayet viser den tidligere indstillede offset temperatur.
- Tryk på tasterne  $\Delta$  og  $\nabla$  for at ændre værdien (mellem -9,9 °C .. +9,9 °C). **Alle ændringer gemmes automatisk.**
- Tryk på tasten  $\text{F}$  for at forlade ændringen af den valgte parameter. For at forlade programmeringen af brugerparametrene, skal du trykke på tasten  $\text{C}$  eller vente 10 sekunder uden at trykke på nogen taster.

### 'OFS2' OFFSET INDSTILLING FOR DEN EKSTERNE SONDE

Med denne parameter er det muligt at korrigere den temperatur, der er registreret af den eksterne sonde, med  $\pm 9,9$  °C, således at man får rettet eventuelle systematiske aflæsningsfejle, opstået på grund af den eventuelle placering af den eksterne temperaturføler i områder, der er uegnede til at registrere rumtemperaturen. Offset er fabriksindstillet til + 0,0 °C.

Udfør følgende procedurer for at justere Offset temperaturen i den eksterne sonde:

- Vælg parameteret  $\text{OFS2}$  og tryk på tasten  $\text{F}$ .
- Displayet viser den tidligere indstillede offset temperatur.
- Tryk på tasterne  $\Delta$  og  $\nabla$  for at ændre værdien (mellem -9,9 °C .. +9,9 °C). **Alle ændringer gemmes automatisk.**
- Tryk på tasten  $\text{F}$  for at forlade ændringen af den valgte parameter. For at forlade programmeringen af brugerparametrene, skal du trykke på tasten  $\text{C}$  eller vente 10 sekunder uden at trykke på nogen taster.

**VIGTIGT:** Funktionen er kun aktiv, hvis parameteret  $\text{rEG}$  er indstillet på  $\text{EHT}$ .

### 'rEG' INDSTILLING AF TEMPERATURGIVERE

Med dette parameter bestemmer man, om det er sondens interne sensor, der skal anvendes til justering af rumtemperaturen eller den eksterne, der er forbundet til klemme  $\text{C}$  i Fig. 8.

Termostaten er fabriksindstillet til den interne sensor (Int).

Udfør følgende procedurer for at installere dette parameter:

- Vælg parameteret  $\text{rEG}$  og tryk på tasten  $\text{F}$ .
- Displayet viser  $\text{Int}$  eller  $\text{EHT}$ .
- Tryk på tasterne  $\Delta$  og  $\nabla$  for at ændre værdien (Int: intern sensor - EHT: ekstern temperaturføler). **Alle ændringer gemmes automatisk.**
- Tryk på tasten  $\text{F}$  for at forlade ændringen af det valgte parameter. For at forlade programmeringen af brugerparametrene, skal du trykke på tasten  $\text{C}$  eller vente 10 sekunder uden at trykke på nogen taster.

**VIGTIGT:** Hvis temperaturgiveren er indstillet til den eksterne temperaturføler 'EHT', flyttes temperaturjusteringen automatisk til den indvendige sonde i tilfælde af svigt eller ingen sensor, selvom det stadig er den parameter, der er indstillet på 'EHT'.

### 'HYS' DIFFERENTIAL INDSTILLING

Indstillingen af denne parameter gør det muligt at definere den hysteres, i °C, som påføres termostaten. Differential er fabriksindstillet til + 0,2 °C.

**VIGTIGT:** Ændringen af denne parameter skal udføres af kvalificeret personale, da en u hensigtsmæssig værdi kan forårsage funktionsfejl.

Udfør følgende procedurer for at justere differential:

- Vælg parameteret  $\text{HYS}$  og tryk på tasten  $\text{F}$ .
- Displayet viser den tidligere indstillede værdi for hysteresen.
- Tryk på tasterne  $\Delta$  og  $\nabla$  for at ændre værdien (mellem 0,0°C .. 5,0°C). **Alle ændringer gemmes automatisk.**
- Tryk på tasten  $\text{F}$  for at forlade ændringen af den valgte parameter. For at forlade programmeringen af brugerparametrene, skal du trykke på tasten  $\text{C}$  eller vente 10 sekunder uden at trykke på nogen taster.

### 'H\_C' INDSTILLING AF VARME / KØLING

Denne indstilling gør det muligt at vende relæets driftsbetingelser om, afhængigt af om det bruges til varme eller køling.

**VIGTIGT:** Termostaten er fabriksindstillet til opvarmning.

For at ændre driftsbetingelserne skal følgende procedure følges:

- Vælg parameteret  $\text{H}_C$  og tryk på tasten  $\text{F}$ .
- Displayet viser den nuværende justeringstilstand.
- Tryk på tasterne  $\Delta$  og  $\nabla$  for at vælge den ønskede justeringstilstand (HEAT: Opvarmning - COOL: Køling). **Alle ændringer gemmes automatisk.**
- Tryk på tasten  $\text{F}$  for at forlade ændringen af den valgte parameter. For at forlade programmeringen af brugerparametrene, skal du trykke på tasten  $\text{C}$  eller vente 10 sekunder uden at trykke på nogen taster.

### VIGTIGT

Under normal drift signaleres aktiveringen af relæet i opvarmningstilstand med ikonet  $\text{F}$  tændt, mens aktiveringen af relæet i køletilstand signaleres med ikonet  $\text{F}$  tændt.

### 't\_SA' INDSTILLING AF MINIMUMSTID FOR AKTIVERING AF RELÆ

Denne parameter gør det muligt at reducere antallet af cyklusser med tænding og slukning af udgangen, en nyttig funktion i tilfælde af, at termostaten skal styre en pilleovn, som ikke kan tændes og slukkes med for korte intervaller. Når relæudgangen er aktiveret som følge af behovet for at opvarme (eller afkøle) miljøet, slukker den ikke igen, før den indstillede 'minimumsperiode' er gået. Parameteret kan indstilles i intervallet 2 .. 240 sekunder.

Anordningen er fabriksindstillet til 2 sekunder.

Udfør følgende procedurer for at indstille minimumstiden for aktivering af relæet.

- Vælg parameteret  $\text{t}_{SA}$  og tryk på tasten  $\text{F}$ .
- Displayet viser den tidligere indstillede minimumstid for aktivering af relæet.
- Tryk på tasterne  $\Delta$  og  $\nabla$  for at ændre værdien (mellem 0 .. 240 sekunder). **Alle ændringer gemmes automatisk.**
- Tryk på tasten  $\text{F}$  for at forlade ændringen af den valgte parameter. For at forlade programmeringen af brugerparametrene, skal du trykke på tasten  $\text{C}$  eller vente 10 sekunder uden at trykke på nogen taster.

### 'dFLt' INDSTILLING AF STANDARDDATA

Med dette parameter er det muligt at nulstille brugerparametrene for at bringe alle parametre tilbage til fabriksindstillingerne.

Fortsæt som følger:

- Vælg parameteret  $\text{dFLt}$  og tryk på tasten  $\text{F}$ . Termostaten indstiller automatisk standarddataene og displayet viser

teksten  $\text{-dF-}$ .

- Tryk igen på tasten  $\text{F}$  eller vent 20 sekunder uden at trykke på nogen taster.
- Displayet viser teksten  $\text{OFF}$ .
- Kronotermostaten er aktiveret. For at aktivere termostaten skal man trykke på tasten  $\text{C}$ .

### VIGTIGT!

Indstillingen af standarddataene nulstiller alle de indstillinger, der er foretaget af brugeren, såsom indstillingen af varme / køling, setpunkt-temperaturer og alle andre programmerbare data.

### EKSTERN NTC-SENSOR

Termostaten har en indgang til tilslutning af en ekstern NTC-temperaturføler (ekstraudstyr) ud over den indvendige sensor.

Den eksterne temperaturføler kan anvendes til at registrere rumtemperaturen, hvis termostaten skal installeres et sted, der ikke er egnet til registrering af rumtemperaturen.

Hvis installationen forudsætter en montering med en ekstern temperaturføler, er det nødvendigt at indstille parameteret  $\text{rEG}$  korrekt og forbinde en temperaturføler af typen NTC med 10 KOhm ved 25 °C til klemme JST 2 poler,  $\text{C}$  i Fig. 8.

Hvis du er i tvivl om, hvilken type sonde, der skal tilsluttes, skal du kontakte producenten.

Anordningen er fabriksindstillet til drift med den indvendige sonde.