

Vor dem Einbau des Raumthermostaten die Einbau- und Betriebsanleitung vollständig lesen! Die Einbau- und Betriebsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weitergeben!

Inhalt

1 Allgemeines.....	1
2 Sicherheitshinweise.....	1
3 Transport, Lagerung, Verpackung.....	1
4 Technische Daten.....	2
5 Aufbau und Funktion.....	2
6 Einbau und Montage.....	2
7 Betrieb und Bedienung.....	3
8 Wartung und Pflege.....	4
9 Gewährleistung.....	4



Abb. 1.1 Digitaler Raumthermostat mit Touchscreen

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Einbau- und Betriebsanleitung dient dem Fachhandwerker dazu, den Raumthermostat fachgerecht zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Mitgeltende Unterlagen:
Anleitungen aller Anlagenkomponenten, UV-Vorschriften sowie Regeln der Technik.

1.2 Aufbewahrung der Unterlagen

Diese Betriebsanleitung sollte zum späteren Gebrauch vom Anlagenbetreiber aufbewahrt werden.

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Telefon +49 (0) 2962 82-0
Telefax +49 (0) 2962 82-400
E-Mail mail@oventrop.de
Internet www.oventrop.com

Eine Übersicht der weltweiten Ansprechpartner finden Sie unter www.oventrop.de.

1.3 Symbolerklärung

Hinweise zur Sicherheit sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese Hinweise sind zu befolgen, um Unfälle, Sachschäden und Störungen zu vermeiden.



GEFAHR!

Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!



Achtung!

Mögliche gefährliche Situation für Produkt, Anlage oder Umwelt!



Hinweis!

Nützliche Informationen und Hinweise!

1.4 Urheberrecht

Die Einbau- und Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Raumthermostaten gewährleistet.

Der digitale Raumthermostat dient nach Einbau in eine Fan-Coil-Anlage der Regelung der Raumtemperatur.

Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung des Raumthermostaten ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß. Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können nicht anerkannt werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die korrekte Einhaltung der Einbau- und Betriebsanleitung.

2.2 Gefahren, die vom Einsatzort ausgehen können



WARNUNG! Elektrischer Strom

Montagearbeiten nur bei abgeschaltetem Stromkreis durchführen!

Der Raumthermostat darf ausschließlich in trockenen und geschlossenen Räumen eingebaut werden!

Der Raumthermostat muss von einem Fachmann installiert werden!

3 Transport, Verpackung und Lagerung

3.1 Transportinspektion

Lieferung unmittelbar nach Erhalt auf mögliche Transportschäden untersuchen.

Falls derartige oder andere Mängel feststellbar sind, Warensendung nur unter Vorbehalt annehmen. Reklamation einleiten. Dabei Reklamationsfristen beachten.

3.2 Lagerung

Den Thermostaten nur unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien. Trocken und staubfrei aufbewahren.
- Keinen aggressiven Medien oder Hitzequellen aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung und übermäßiger mechanischer Erschütterung schützen.
- Lagertemperatur: 0 bis 40°C,
relative Luftfeuchtigkeit: max. 95 %



Achtung!

Gegen äußere Gewalt (wie Schlag, Stoß, Vibration usw.) schützen.

4 Technische Daten

4.1 Leistungsdaten

Temperatureinstellbereich:	5 bis 35°C
Schalttemperaturdifferenz:	ca. ±1K
Betriebsspannung:	230 V AC, 50/60Hz
Leistung:	< 2 W
Sicherung:	3 A (ohmsch) 1 A (kapazitiv)
Schutzart:	IP 30

4.2 Abmessungen / Anschlussmaße

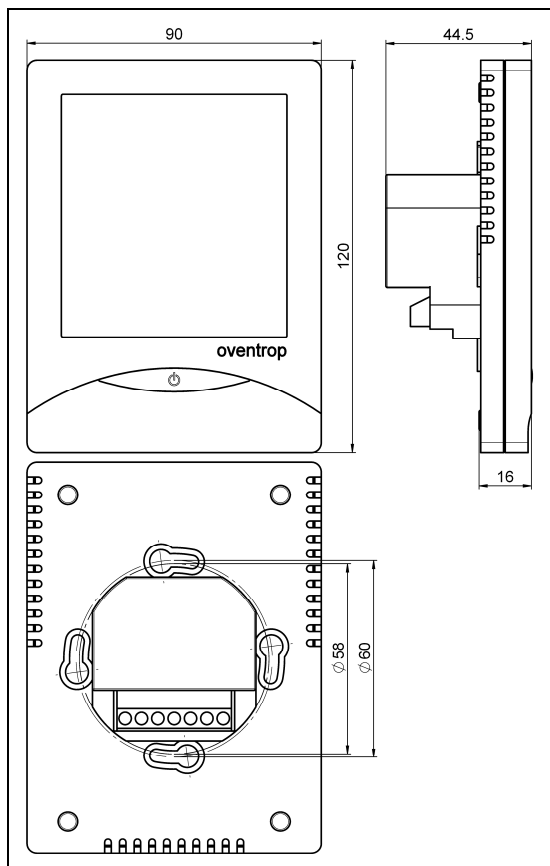


Abb. 4.1 Abmessungen

5 Aufbau und Funktion

5.1 Übersicht / Funktionsbeschreibung

Der Digitale Raumthermostat wird für die Ventilatoransteuerung von Fan-Coils eingesetzt. Dabei erfolgt eine kontinuierliche Temperaturregelung der Lüfterkonvektoren durch Ansteuerung eines Ventils mittels Stellantrieb. Wenn die Raumtemperatur den voreingestellten Sollwert erreicht hat, wird das Ventil geschlossen, der Lüfter läuft weiter. Sollwerteinstellung durch Touchscreen-Tasteneingabe, Darstellung auf großem LCD-Display mit blauer Hintergrundbeleuchtung, die beim Betätigen der Tasten aktiv ist. Betriebsfunktionen: Heizen, Kühlen, Belüftung. Ventilatorgeschwindigkeiten: langsam, mittel, schnell oder Automatik. Einstellungen speicherbar. Ventil und Fan-Coil relaisgesteuert.

5.2 Anwendungsbereich

Der Digitale Raumthermostat eignet sich für den Betrieb mit 3-stufigen Ventilatoren in Verbindung mit Oventrop 2-Punkt Stellantrieben ^(M) (M30x1,5) zur Raumtemperaturregelung.

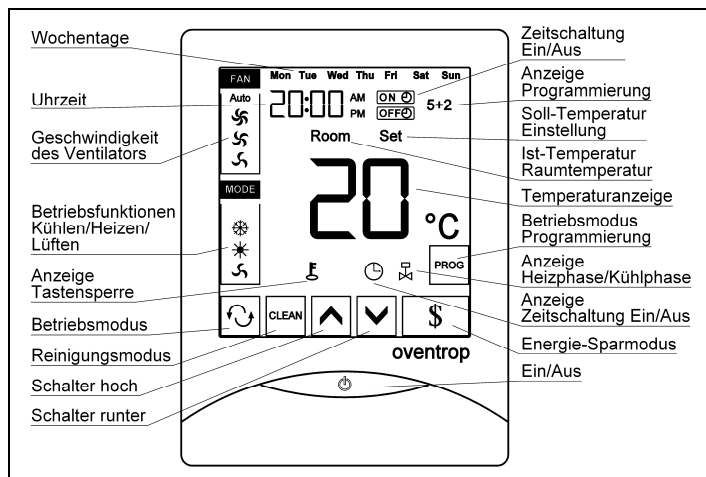


Abb. 5.1 Displayanzeigen und Tastenfunktionen

6 Einbau und Montage

6.1 Lieferumfang

Kontrollieren Sie den Raumthermostaten vor dem Einbau auf Vollständigkeit und auf mögliche Transportschäden.

6.2 Montage

Die Stromversorgung ausschalten.

! Achtung!
Bei der Montage darf auf das Display kein Druck ausgeübt werden!

Das Gehäuse durch Zurückdrücken der Schnapphaken an der Gehäuseunterseite mit einem ca. 3,5 mm breiten Schraubendreher öffnen. Nun die Verdrahtung gemäß des Schaltplanes (Abb. 6.1) vornehmen. Anschließend das Gehäuse mit den beiden beiliegenden Schrauben befestigen und dann das Gehäuse wieder schließen (Abb. 6.2).

	2-Rohr-System	4-Rohr-System
Betriebsfunktion		
Heizen	Anschlussklemme V1 Antrieb ^(M) NC	Anschlussklemme V2 Antrieb ^(M) NC
Kühlen	Anschlussklemme V1 Antrieb ^(M) NO	Anschlussklemme V1 Antrieb ^(M) NC

Abb. 6.1 Schaltplan Heizen/Kühlen im 2-Rohr/4-Rohr-System

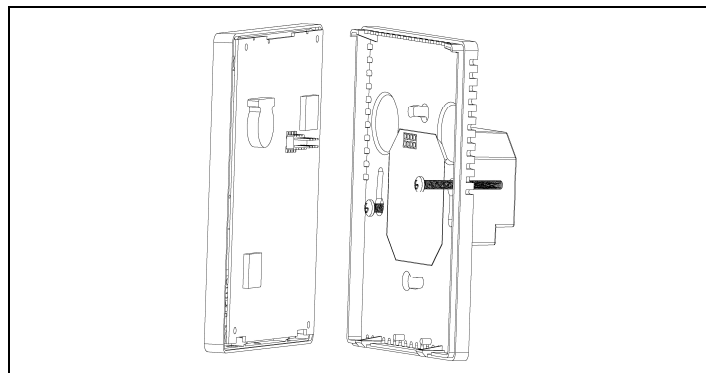


Abb. 6.2 Einbau des Thermostaten

Der Standort des Raumthermostaten ist so zu wählen, dass folgende Bedingungen gegeben sind:

- Der Raumthermostat darf keiner direkten Wärmequelle (wie z. B. Sonneneinstrahlung) oder Kältequelle ausgesetzt sein.
- Eine gute Luftzirkulierung muss gewährleistet sein.
- Eine gute Zugänglichkeit soll jederzeit gegeben sein.

7 Betrieb und Bedienung

Das Display zeigt groß die aktuelle Raumtemperatur (Room) am Einbauort an. Zusätzlich werden die aktuelle Uhrzeit und der Wochentag sowie voreingestellter Betriebsmodus und Lüftereinstellung angezeigt.

7.1 Aus-/Einschalten des Thermostaten

Das Drücken der Taste  schaltet den Thermostat incl. Display aus. Durch nochmaliges Drücken der Taste  wird der Thermostat wieder eingeschaltet.

7.2 Normaler Betriebsmodus

Room = Thermostat im Betriebsmodus; „Room“ und die Raumtemperatur werden auf dem Display angezeigt.

Set = Durch einmaliges Drücken der Tasten  oder  erscheint im Display „Set“ und die eingestellte Soll-Temperatur wird angezeigt. Es ist möglich die Soll-Temperatur mit Hilfe der Tasten  und  anzuheben oder zu senken. Diese Temperatur-Änderung ist nur bis zur nächsten programmierten Temperatur aktiv. Bei aktivierter Temperaturregelung wird in der Heiz- bzw. Kühlphase das Symbol  angezeigt.

7.3 Betriebsfunktionen

Mit der Taste „MODE“ kann die Betriebsfunktion gewählt werden:  Kühlen,  Heizen,  Lüften
Die Geschwindigkeit des Ventilators kann mit der Taste „FAN“ eingestellt werden:
 langsam,  mittel,  schnell,
Auto automatisch (nur für Heizen und Kühlen)

7.4 Ändern des Betriebsmodus

Wird die Taste  gedrückt (Thermostat ist eingeschaltet), kann der Betriebsmodus gewählt werden:
00 = Dauerbetrieb
01 = Programmierung; auf dem Display erscheint das Symbol **5+2** und die Taste 
02 = Zeitschaltung Ein/Aus; auf dem Display erscheint das Symbol , sobald die Zeitschaltpunkte Ein/Aus vorgegeben sind

7.5 Einstellung der Uhrzeit und des Wochentags

Drücken Sie auf die Uhrzeitanzeige. Nun zuerst die Stunden mit den Tasten  und  einstellen, anschließend wieder auf die Uhrzeitanzeige drücken, um die Minuten zu ändern. Nun wieder auf die Uhrzeitanzeige drücken und den Wochentag einstellen. Diese Einstellungen können Sie bei allen Betriebsmodi vornehmen.

7.6 Einstellung der Zeitschaltung

Wenn der Betriebsmodus „Zeitschaltung Ein/Aus“ („TIMER ON/OFF“) gewählt wurde, kann die Zeitschaltung  und  eingestellt werden und es erscheint das Symbol .

Drücken Sie auf die Uhrzeitanzeige so oft, bis im Display  und die Stundenanzeige „--“ blinken. Mit den Tasten  und  kann die Stunden-Einstellung vorgenommen werden. Wird wieder auf die Uhrzeitanzeige gedrückt, blinkt die Minutenanzeige „--“. Mit den Tasten  und  können nun die Minuten eingestellt werden.

Drücken Sie nun wieder auf die Uhrzeitanzeige. Im Display blinken  und die Stundenanzeige. Mit den Tasten  und  kann die Stunden-Einstellung vorgenommen werden. Wird wieder auf die Uhrzeitanzeige gedrückt, so können mit den Tasten  und  die Minuten eingestellt werden. Die Einstellungen sind nach dem Festlegen von  abgeschlossen.

Um den Betriebsmodus abzustellen, gibt es zwei Möglichkeiten:

- Wählen Sie den Modus „Dauerbetrieb“ oder „Programmierung“
- Im Zeitschalt-Modus  und  auf „--“ stellen

7.7 Einstellung des Wochenprogramms

Wenn der Betriebsmodus „Programmierung“ gewählt wurde und das Symbol **5+2** sowie die Taste  angezeigt werden, können die Temperatur-Programme eingestellt werden. Die Festlegung der Soll-Temperatur für die Wochentage (Mo-Fr) und das Wochenende (Sa-So) ist voneinander unabhängig. Dabei können pro Tag 4 Zeiträume definiert werden.

Drücken Sie die Taste . Im Display erscheint nun „Set“, die Nummer „1“ und „Mon Tue Wed Thu Fri“. Jetzt kann der erste Zeitschaltraum für die Wochen-Tage eingestellt werden. Benutzen Sie die Tasten  und  um die gewünschte Startzeit festzulegen und bestätigen Sie durch drücken auf die Uhrzeitanzeige. Stellen Sie jetzt mit den Tasten  und  die gewünschte Temperatur ein und bestätigen Sie durch drücken auf die Uhrzeitanzeige. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die Zeitschaltpunkte 2 – 4 der Wochen-Tage.

Nun können Sie die Einstellungen für die Wochenend-Tage (im Display erscheint „Sat Sun“) in der gleichen Weise vornehmen wie für die Wochen-Tage. Die Einstellung des Programms kann jederzeit durch Drücken der Taste  abgebrochen werden.

Um den Betriebsmodus abzustellen, wählen Sie den Modus „Dauerbetrieb“ oder „Zeitschaltung Ein/Aus“.

Beispiel: Die Raumtemperatur soll wochentags nach folgendem Verlauf geregelt werden.

Temperaturverlauf:	Vorzunehmende Einstellung:
von 05:30 – 08:00Uhr 22°C	Nummer 1: 5:30; 22°C
von 08:00 – 14:00Uhr 18°C	Nummer 2: 8:00; 18°C
von 14:00 – 23:00Uhr 23°C	Nummer 3: 14:00; 23°C
von 23:00 – 05:30Uhr 19°C	Nummer 4: 23:00; 19°C

7.8 Energie-Sparmodus

Durch drücken der Taste  wird der Energie-Sparmodus aktiviert (Taste  blinkt). Im Modus Kühlen wird die Temperatur automatisch auf 26°C eingestellt und der Ventilator auf Geschwindigkeitsstufe langsam (). Im Modus Heizen wird die Temperatur automatisch auf 18°C herabgesetzt und der Ventilator auf Geschwindigkeitsstufe langsam (). Durch Drücken der Taste  wird der Energie-Sparmodus wieder aufgehoben.

7.9 Reinigungsmodus

Mit der Taste  werden alle Tastenfunktionen im Display für 10 Sekunden aufgehoben um das Display reinigen zu können.

7.10 Grundeinstellungen

! **Achtung!**
Grundeinstellungen sind nur vom Fachmann durchzuführen.

Thermostat durch Drücken der Taste  ausschalten. Taste  mehr als 10 Sekunden gedrückt halten, um zu den Grundeinstellungen zu gelangen. Mit der Taste  zwischen den einzelnen Parametern wechseln, um diese mit den Tasten  und  einzustellen.

Parameter	Einstellung	Grundeinstellung
1) 12-/24-Stunden-Anzeige	12: 12-Stunden-Anzeige 24: 24-Stunden-Anzeige	24
2) Tastensperre ¹⁾	00: deaktiviert 01: aktiviert	00 (deaktiviert)
3) Temperatur im Energie-Sparmodus in der Funktion Heizen	5 °C bis 35 °C	18 °C
4) Temperatur im Energie-Sparmodus in der Funktion Kühlen	5 °C bis 35 °C	26 °C
5) Frostschutzmodus ²⁾	00: deaktiviert 01: aktiviert	00 (deaktiviert)

¹⁾ Bei aktivierter Tastensperre werden die Tasten (auch die Taste ) automatisch nach 30 Sekunden ohne Betätigung gesperrt. Auf dem Display

erscheint das Symbol . Um die Tastensperre zu entriegeln, die Taste  6 Sekunden lang gedrückt halten.

²⁾ Sinkt die Raumtemperatur bei aktiviertem Frostschutzmodus und ausgeschaltetem Raumthermostaten unter 5°C, so schaltet sich der Thermostat automatisch an (Geschwindigkeitsstufe des Ventilators: schnell) und „Auto“ wird angezeigt. Die Raumtemperatur wird dann auf 7°C angehoben und der Thermostat schaltet sich anschließend wieder automatisch ab.

Weitere Grundeinstellungen

Thermostat durch Drücken der Taste  ausschalten. Taste „FAN“ mehr als 10 Sekunden gedrückt halten, um zu weiteren Grundeinstellungen zu gelangen. Mit der Taste  zwischen den einzelnen Parametern wechseln, um diese mit den Tasten  und  einzustellen.

Parameter	Einstellung	Grundeinstellung
1) Aktivität des Ventilators beim Erreichen der Soll-Temperatur	00: Ventilator schaltet sich ab 01: Ventilator läuft auf der Stufe langsam weiter	01
2) 2-/4-Rohr-System	03: 2-Rohr-System 04: 4-Rohr-System	03
3) Temperaturkalibrierung ³⁾	Ist-Wert ± 5 °C	

³⁾ Nur durchführen, wenn die angezeigte Temperatur nicht korrekt ist!

8 Wartung und Pflege

Zur Pflege des Raumthermostaten sind nur milde Reinigungsmittel zu verwenden. Reinigungsmittel dürfen nicht in das Innere des Thermostaten gelangen und sind daher nicht direkt auf den Thermostaten sondern auf ein Reinigungstuch zu sprühen.

9 Gewährleistung

Es gelten die zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Gewährleistungsbedingungen von Oventrop.

Read installation and operating instructions in their entirety before installing the room thermostat!

The installation and operating instructions, as well as other valid documents must remain with the user of the system!

Content

1	General information.....	5
2	Safety notes	5
3	Transport, storage and packaging	5
4	Technical data.....	6
5	Construction and function.....	6
6	Installation	6
7	Operation	7
8	Maintenance.....	8
9	Warranty	8



Illustr. 1.1 Digital room thermostat with touch screen

1 General information

1.1 Information regarding installation and operating instructions

These installation and operating instructions serve the installer to install the room thermostat professionally and to set it into operation.

Other valid documents:

Manuals of all system components, regulations for prevention of accidents as well as rules of technology.

1.2 Keeping of documents

These installation and operating instructions should be kept by the user of the system.

1.3 Symbol explanation

Safety guidelines are displayed by symbols. These guidelines are to be observed to prevent accidents, damage to property and malfunctions.



DANGER!

Imminent danger to life and limb!



Attention!

Potential dangerous situation for product, system or environment!



Note!

Useful information and notes!

1.4 Copyright

The installation and operating instructions are copyrighted.

2 Safety notes

2.1 Correct use

Operating safety is only guaranteed if the room thermostat is used correctly.

The digital room thermostat is used for room temperature control in fan coil units.

Any use of the room thermostat outside the above circumstances will be considered as non-compliant and misuse.

Claims of any kind against the manufacturer and/or its authorised representatives due to damages caused by incorrect use cannot be accepted.

The observance of the operating and installation instructions is part of the compliance terms.

2.2 Possible dangers at the installation location



DANGER! Electrical current

The current supply must be switched off before work commences!

The room thermostat must only be installed in dry and self-contained rooms.

The room thermostat must be installed by a specialist installer!

3 Transport, storage and packaging

3.1 Transport inspection

Upon receipt, check delivery for any damages caused during transit.

Any damages must be reported immediately upon receipt.

3.2 Storage

The room thermostat must only be stored under the following conditions:

- Do not store in open air, keep dry and free from dust.
- Do not expose to aggressive fluids or heat sources.
- Protect from direct sunlight and mechanical agitation.
- Storage temperature: 0 up to 40°C,
max. relative humidity of air: 95 %



Attention!

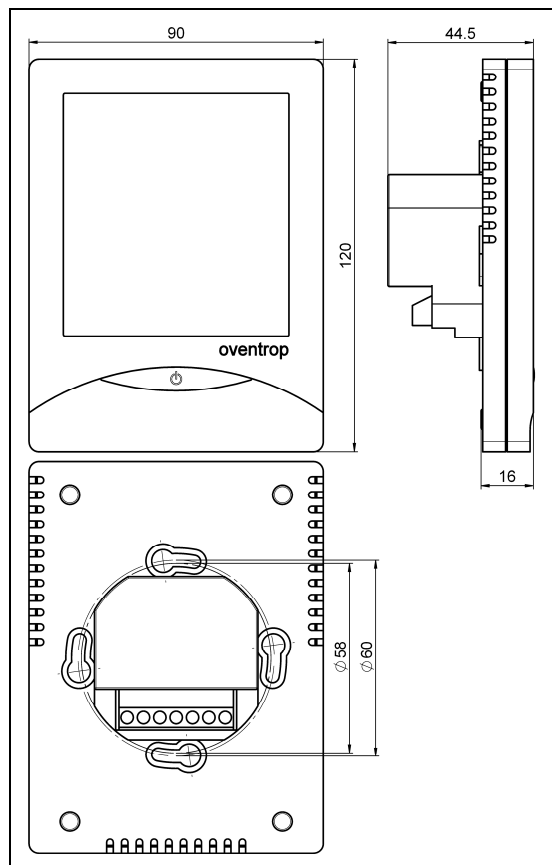
Please protect room thermostat against external forces (e.g. impacts, vibrations etc.).

4 Technical data

4.1 Performance data

Temperature setting range:	5 to 35°C
Switching temperature difference:	about $\pm 1K$
Operating voltage:	230 V AC, 50/60Hz
Power:	< 2 W
Fuse:	3 A (ohmic) 1 A (capacitive)
Protection:	IP 30

4.2 Dimensions / Connection dimensions



Illustr. 4.1 Dimensions

5 Construction and function

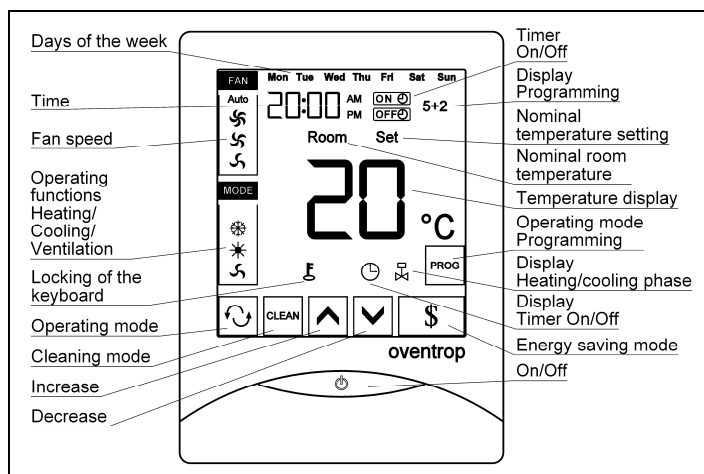
5.1 Summary / Functional description

The digital room thermostat is used for fan drive in fan coil units. The temperature of the fan convectors is steadily controlled by a valve which is activated by an actuator. When the room temperature has reached the set nominal value, the valve will be closed and the fan will keep running.

Setting of the nominal value via touch screen, visualisation on a large LCD display with blue backlighting which is active when pressing the keys. Operating functions: Heating, cooling, ventilation. Fan speed: slow, medium, fast or automatic. The settings can be stored. The valve and fan coil are relay-controlled.

5.2 Application range

The digital room thermostat can be used with 3-stage fans in combination with Oventrop two point actuators (M) (M30x1,5) for room temperature control.



Illustr. 5.1 Display and key functions

6 Installation

6.1 Extent of supply

Before installing the room thermostat, please check delivery for completeness and any damages caused during transit.

6.2 Installation

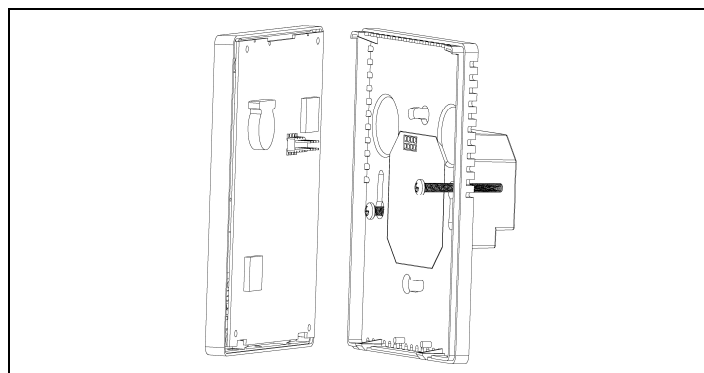
Switch off current supply.

! **Attention!**
Do not apply pressure onto the display during installation!

Open casing by pushing back the snap hooks at the lower side with a 3.5 mm screwdriver. Carry out wiring according to the wiring diagram (illustr. 6.1). Fix casing with the enclosed screws (illustr. 6.2) and close it again.

	2 pipe system	4 pipe system
Operating function		
Heating	Terminal V1 Actuator (M) NC	Terminal V2 Actuator (M) NC
Cooling	Terminal V1 Actuator (M) NO	Terminal V1 Actuator (M) NC

Illustr. 6.1 Wiring diagram Heating/Cooling in 2/4 pipe systems



Illustr. 6.2 Installation of the thermostat

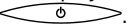
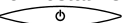
The installation location of the room thermostat must comply with the following conditions:

- The room thermostat must not be exposed to a direct heat source (e.g. sunlight) or cold source.
- A good air circulation must be guaranteed.
- The room thermostat must be easily accessible.

7 Operation

The display shows the current room temperature (Room). The current time, the day of the week, the set operating mode and the setting of the fan are also displayed.

7.1 Switching the thermostat off/on

The thermostat and display are switched off by pressing the key . The thermostat is switched on again by pressing the key  once more.

7.2 Normal operating mode

Room = Thermostat in operating mode; the display indicates "Room" and the current room temperature.

Set = By pressing the keys  or  once, the display indicates "Set" and the set nominal temperature. The set nominal temperature can be increased or reduced with the help of the keys  and . This temperature modification is only active until the next programmed temperature.

The symbol  is displayed during active temperature control and during heating or cooling.

7.3 Operating functions

FAN The operating function can be chosen with the key "MODE":  cooling,  heating,  ventilation

The fan speed can be set with the key "FAN":  slow,  medium,  fast

MODE Auto automatic (only for heating and cooling)

7.4 Modification of the operating mode

The operating mode can be chosen by pressing the key  (thermostat is switched on):

00 = Constant operation

01 = Programming; the display indicates the symbol  and the key 

02 = Timer On/Off; the display indicates the symbol , as soon as the switching points On/Off have been set

7.5 Setting of the time and the day of the week

Press the time display. Now set the hours with the help of the keys  and . Press the time display again to set the minutes. Now press the time display to set the day of the week. These settings can be carried out in any operating mode.

7.6 Setting of the timer

Having chosen the operating mode "TIMER ON/OFF", the timer  and  can be set and the symbol  appears.

Press the time display as often as necessary until  and the hour display "--:" flash on the display. The hours can be set by pressing the keys  and . When pressing the time display again, the minute display "--:" flashes. The minutes can now be set with the help of the keys  and .

Press the time display again.  and the hour display flash on the display. The hours can be set with the help of the keys  and . By pressing the time display again, the minutes can be set with the help of the keys  and . Having defined , settings are completed.

There are two ways to switch off the operating mode:

- Chose the mode "Constant operation" or "Programming"

- Set to "--:" in the switching mode  and 

7.7 Setting of the weekly programme

If the operating mode "Programming" has been chosen, and the symbol  and the key  appear, the temperature programmes can be set. Setting of the nominal temperature for the days of the week (Mo-Fr) and the weekend (Sa-Su) are autonomous. 4 periods per day can be set.

Press the key . The display now indicates "Set", the figure "1" and „Mon Tue Wed Thu Fri“. The first period for the days of the week can now be set. Use the keys  and  to set the required start-up time and confirm by pressing the time display. Set the required temperature using the keys  and  and confirm by pressing the time display. Repeat this procedure for the periods 2 – 4 of the days of the week.

Now the settings for the weekend (the display shows "Sat Sun") can be carried out the same way. Programming can be interrupted at any time by pressing the key .

Chose the mode "Constant operation" or "TIMER ON/OFF" to switch off the operating mode.

Example: Room temperature for the days of the week shall be set as follows:

Temperature sequence:

05:30 – 08:00 h 22°C

08:00 – 14:00 h 18°C

14:00 – 23:00 h 23°C

23:00 – 05:30 h 19°C

Required setting:

Number 1: 05:30; 22°C

Number 2: 08:00; 18°C

Number 3: 14:00; 23°C

Number 4: 23:00; 19°C

7.8 Energy saving mode

The energy saving mode is activated by pressing the key  (key  flashes). During cooling mode, the temperature is automatically set to 26°C and the fan to speed slow (). During heating mode, the temperature is automatically reduced to 18°C and the fan to speed slow (). The energy saving mode is switched off by pressing the key .

7.9 Cleaning mode

All key functions are switched off for 10 seconds by pressing the key . The display can now be cleaned.

7.10 Basic settings

! Attention!
Basic settings must only be carried out by specialists.

Switch off thermostat by pressing the key . Press key  for more than 10 seconds to reach the basic settings. Switch between the individual parameters with the help of the key . The parameters are set with the help of the keys  and .

Parameter	Setting	Basic setting
1) 12-/24 hour display	12: 12 hour display 24: 24 hour display	24
2) Locking of the keyboard ¹⁾	00: inactivated 01: activated	00 (inactivated)
3) Temperature during energy saving mode during heating function	5 °C to 35 °C	18 °C
4) Temperature during energy saving mode during cooling function	5 °C to 35 °C	26 °C
5) Frost protection mode ²⁾	00: inactivated 01: activated	00 (inactivated)

¹⁾ When the locking of the keyboard has been activated, the keys (key , too) are automatically locked after 30 seconds. The symbol  is displayed. The locking of the keyboard is inactivated by pressing the key  for 6 seconds.

²⁾ If the room thermostat is switched off and the room temperature drops below 5°C during frost protection mode, the thermostat is switched on automatically (fan speed: fast) and "Auto" is displayed. The room temperature is now increased to 7°C. Having reached this value, the thermostat is switched off again automatically.

Further basic settings

FAN Switch off thermostat by pressing the key . Press key "FAN" for more than 10 seconds to reach further basic settings. Switch between the individual parameters with the help of the key . The parameters are set with the help of the keys  and .

Parameter	Setting	Basic setting
1) Activity of the fan after having reached the nominal temperature	00: Fan switches off 01: Fan keeps running – speed: slow	01
2) 2/4 pipe system	03: 2 pipe system 04: 4 pipe system	03
3) Temperature calibration ³⁾	Actual value $\pm$ 5 °C	

³⁾ Must only be carried out if the indicated temperature is not correct!

8 Maintenance

The room thermostat must only be cleaned with mild detergent. Detergents must not penetrate the room thermostat, they must not be sprayed onto the thermostat but onto a cleaning cloth.

9 Warranty

Oventrops warranty conditions valid at the time of supply are applicable.

Lire intégralement la notice d'installation et d'utilisation avant le montage du thermostat d'ambiance.

Remettre la notice d'installation et d'utilisation ainsi que tous les documents de référence à l'utilisateur de l'installation!

Contenu

1 Généralités.....	9
2 Consignes de sécurité	9
3 Transport, stockage et emballage.....	9
4 Données techniques.....	10
5 Construction et fonctionnement	10
6 Installation et montage	10
7 Opération	11
8 Entretien.....	12
9 Garantie	12



Fig. 1.1 Thermostat d'ambiance digital avec écran tactile

1 Généralités

1.1 Informations sur la notice d'utilisation

Cette notice d'installation et d'utilisation a pour but d'aider le professionnel à installer et mettre en service le thermostat d'ambiance dans le respect des règles techniques d'usage.

Autres documents de référence:

Notices de tous les composants du système, documents de prévention des accidents et règles techniques d'usage.

1.2 Conservation des documents

Cette notice d'installation et d'utilisation doit être conservée par l'utilisateur de l'installation pour consultation ultérieure.

Vous trouverez une vue d'ensemble des interlocuteurs dans le monde entier sur www.oventrop.com.

1.3 Significations des symboles

Les consignes de sécurité sont identifiées par des symboles. Ces consignes doivent être respectées pour éviter des accidents, des dégâts matériels et des dysfonctionnements.



DANGER!

Risque immédiat de blessures ou de mort!



Attention!

Situation potentiellement dangereuse pour le produit, l'installation ou l'environnement!



Important!

Informations et indications utiles!

1.4 Protection de la propriété intellectuelle

La présente notice d'installation et d'utilisation est protégée par le droit de la propriété intellectuelle.

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme

La sûreté de fonctionnement du thermostat d'ambiance n'est garantie que s'il est affecté à l'utilisation prévue.

Le thermostat d'ambiance digital sert à la régulation de la température ambiante dans des installations de climatisation.

Tout écart par rapport aux spécificités du thermostat d'ambiance est interdit et réputé non conforme.

Les revendications de toute nature à l'égard du fabricant et/ou ses mandataires pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne seront pas acceptées.

L'utilisation conforme comprend aussi l'application des recommandations de la notice d'installation et d'utilisation.

2.2 Risques liés au lieu d'utilisation



DANGER! Courant électrique

Couper l'alimentation électrique avant toute intervention!

Le thermostat d'ambiance ne doit être installé que dans des locaux secs et fermés.

Le thermostat d'ambiance doit être installé par un spécialiste!

3 Transport, stockage et emballage

3.1 Inspection après transport

Examiner la livraison immédiatement après réception pour vérifier l'absence de dommages dus au transport.

Si des dommages ou d'autres défauts sont constatés, n'accepter la marchandise que sous réserve. Emettre une réclamation en respectant les délais applicables.

3.2 Stockage

Ne stocker le thermostat d'ambiance que dans les conditions suivantes:

- Pas en plein air: conserver dans un lieu sec et propre.
- Ne pas exposer à des agents agressifs ou à des sources de chaleur.
- Protéger contre le rayonnement solaire et les vibrations mécaniques excessives.
- Température de stockage: 0 à 40°C, humidité relative d'air: 95 % max.



Attention:

Protéger le thermostat des influences extérieures (chocs, secousses, vibrations etc.).

4 Données techniques

4.1 Caractéristiques

Plage de réglage de la température: 5 à 35°C
 Différence de température de commutation: environ ±1K
 Tension de service: 230 V AC, 50/60Hz
 Puissance: < 2 W
 Protection fusible: 3 A (ohmique)
 1 A (capacitif)
 Type de protection: IP 30

4.2 Encombrements / Cotes de raccordement

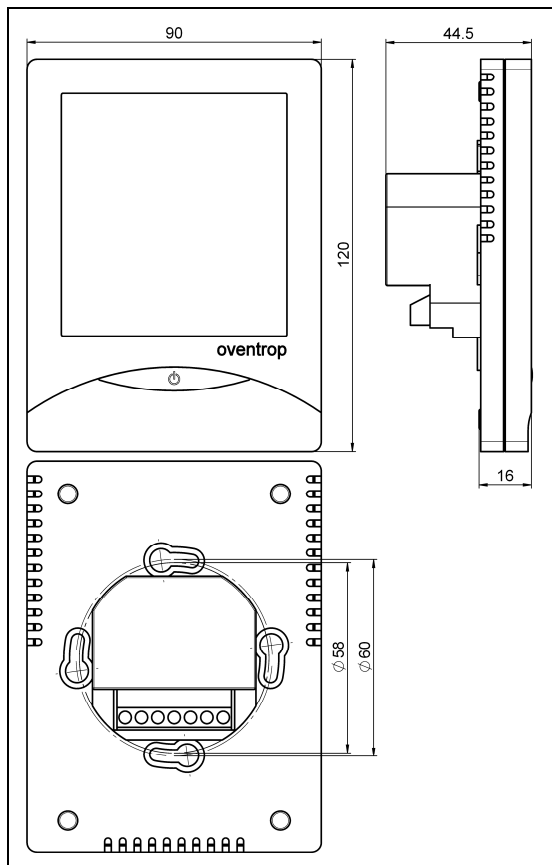


Fig. 4.1 Encombrements

5 Construction et fonctionnement

5.1 Vue d'ensemble / Description du fonctionnement

Le thermostat d'ambiance digital sert à la commande de ventilateurs dans des installations de climatisation. La température des ventilo-convecteurs est réglée continuellement en actionnant un robinet à l'aide d'un moteur. Après avoir atteint la valeur de consigne de la température ambiante, le robinet est fermé avec le ventilo-convecteur en marche.

Réglage de la valeur de consigne à l'aide de touches sur un écran tactile, visualisation sur affichage digital LCD avec rétro-éclairage bleu qui devient actif en pressant une touche. Fonctions de service: Chauffer, rafraîchir, ventiler. Vitesse du ventilateur: lente, moyen, rapide ou service automatique. Réglages mémorisables. Robinet et climatiseur commandés par relais.

5.2 Domaine d'application

Le thermostat d'ambiance digital convient à l'opération avec des ventilateurs à trois vitesses et sert à la régulation de la température ambiante en combinaison avec des moteurs tout ou rien Oventrop (M) (M30x1,5).

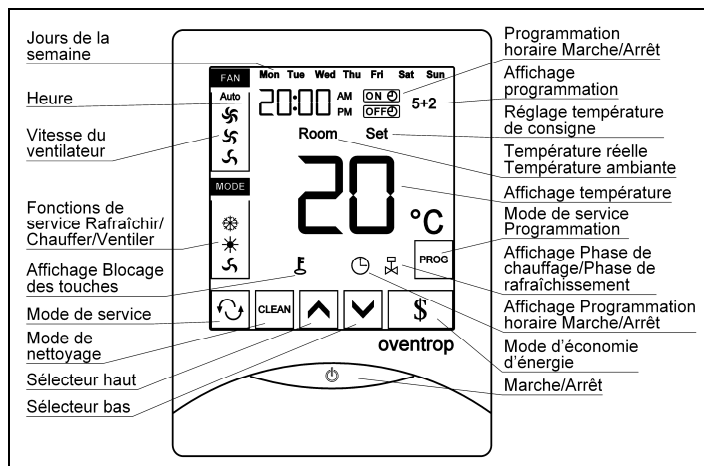


Fig. 5.1 Affichages digitaux et fonctions des touches

6 Installation et montage

6.1 Fourniture

Avant le montage, contrôler la fourniture, veiller à ce qu'elle soit complète et ne présente pas de dommages dus au transport.

6.2 Montage

Couper l'alimentation électrique.



Attention!

Ne pas exercer de la pression sur l'affichage digital lors du montage!

Ouvrir le boîtier en repoussant les crochets clipsables sur la face inférieure du boîtier à l'aide d'un tournevis d'une largeur d'environ 3,5 mm. Procéder au câblage selon le schéma électrique (fig. 6.1). Ensuite, fixer le boîtier à l'aide des deux vis jointes et le fermer (fig. 6.2).

	Système 2 tubes	Système 4 tubes
Fonction de service		
Chauffer	Borne de raccordement V1 Moteur (M) NC	Borne de raccordement V2 Moteur (M) NC
Rafraîchir	Borne de raccordement V1 Moteur (M) NO	Borne de raccordement V1 Moteur (M) NC

Fig. 6.1 Schéma électrique Chauffer/Rafraîchir dans système 2/4 tubes

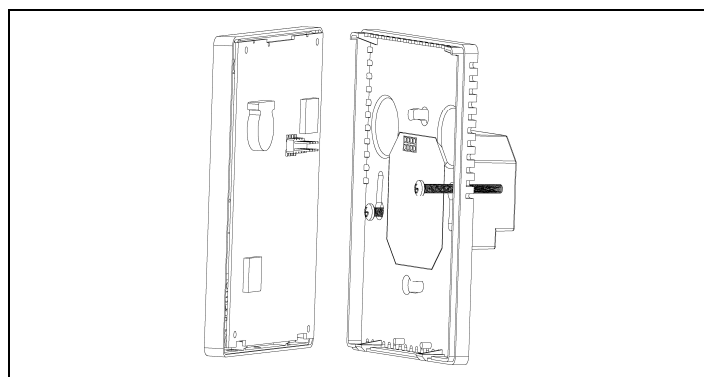


Fig. 6.2 Montage du thermostat

Le lieu d'installation du thermostat d'ambiance doit être choisi de manière à ce que les conditions suivantes soient remplies:

- Le thermostat d'ambiance ne doit pas être exposé à des sources de chaleur (par ex. rayonnements solaires ou chauffage) ou de froid directes.
- Une bonne circulation d'air doit être garantie.
- Le thermostat d'ambiance doit être facilement accessible.

7 Opération

La température ambiante actuelle (Room) est affichée en grand à l'écran. De plus, l'heure, le jour de la semaine, le mode de service préréglé et le réglage du ventilateur sont affichés.

7.1 Désactivation/activation du thermostat

Le thermostat et l'affichage digital sont désactivés en appuyant sur la touche . En pressant la touche  une deuxième fois, le thermostat est réactivé.

7.2 Mode de service normal

Room = Thermostat en mode de service; « Room » et la température ambiante apparaissent dans l'affichage digital.

Set = En pressant les touches  ou  une fois, « Set » apparaît dans l'affichage digital et la température de consigne réglée est affichée. Celle-ci peut être augmentée ou réduite à l'aide des touches  et . Cette modification n'est active qu'à l'affichage du symbole  pendant la phase de chauffage ou de rafraîchissement.

7.3 Fonctions de service

FAN La fonction de service peut être choisie à l'aide de la touche « MODE »:  Rafrâchir,  chauffer,  ventiler
La vitesse du ventilateur peut être réglée à l'aide de la touche « FAN »:
MODE  lente,  moyenne,  rapide,
Auto automatique (seulement pour chauffer et rafrâchir)

7.4 Modification du mode de service

En pressant la touche  (thermostat activé), le mode de service peut être choisi:

00 = Service continu

01 = Programmation; le symbole **5+2** et la touche  apparaissent dans l'affichage digital.

02 = Programmation horaire Marche/Arrêt; le symbole  apparaît dès que les points de commutation horaire Marche/Arrêt soient atteints

7.5 Réglage de l'heure et du jour de la semaine

Appuyer sur l'affichage de l'heure. Régler les heures à l'aide des touches  et . Ensuite presser l'affichage de l'heure une deuxième fois pour régler les minutes. Appuyer sur l'affichage de l'heure une troisième fois pour régler le jour de la semaine. Ces réglages peuvent être effectués en n'importe quel mode de service.

7.6 Réglage de la programmation horaire

Si le mode de service « Programmation horaire Marche/Arrêt » (« TIMER ON/OFF ») a été choisi, la programmation horaire  et  peut être réglée et le symbole  apparaît.

Presser l'affichage de l'heure jusqu'à ce que  et l'affichage de l'heure «--:--» clignotent. L'heure peut être réglée à l'aide des touches  et . En pressant à nouveau sur l'affichage de l'heure, l'affichage des minutes «:--» clignote. Les minutes peuvent être réglées à l'aide des touches  et . Presser l'affichage de l'heure encore une fois. Le symbole  et l'affichage des heures clignotent

dans l'affichage digital. L'heure peut maintenant être réglée à l'aide des touches  et . En pressant à nouveau sur l'affichage de l'heure, les minutes peuvent être réglées à l'aide des touches  et . Les réglages sont terminés après voir réglé .

Deux possibilités existent pour désactiver le mode de service:

- Choisir le mode « Service continu » ou « Programmation »

- Régler sur «--:--» en mode de programmation horaire  et 

7.7 Réglage du programme hebdomadaire

Si le mode de service « Programmation » a été choisi et le symbole **5+2** et la touche  sont affichés, les températures peuvent être programmées. Les températures de consignes pour les jours ouvrables (Lundi à Vendredi) et du weekend (Samedi et Dimanche) sont autonomes. 4 périodes peuvent être définies par jour.

Presser la touche  « Set », le numéro « 1 » et « Mon Tue Wed Thu Fri » apparaissent dans l'affichage digital. La première période pour les jours ouvrables peut maintenant être programmée. Programmer l'heure de départ désirée à l'aide des touches  et  et la confirmer en appuyant sur l'affichage de l'heure. Régler la température désirée à l'aide des touches  et  et la confirmer en pressant sur l'affichage de l'heure. Répéter la procédure pour programmer les périodes 2 – 4 des jours ouvrables.

Maintenant les programmations pour le weekend (« Sat Sun » apparaît dans l'affichage digital) peuvent être effectuées de la même manière. La programmation peut être terminée à tout moment en pressant la touche .

Choisir le mode de service « Service continu » ou « Programmation horaire Marche/Arrêt » pour désactiver le mode de service.

Exemple: Réglage de la température ambiante pendant les jours ouvrables selon spécifications ci-dessous.

Températures désirées:	Réglage à effectuer:
de 05:30 – 08:00Uhr 22°C	Numéro 1: 5:30; 22°C
de 08:00 – 14:00Uhr 18°C	Numéro 2: 8:00; 18°C
de 14:00 – 23:00Uhr 23°C	Numéro 3: 14:00; 23°C
de 23:00 – 05:30Uhr 19°C	Numéro 4: 23:00; 19°C

7.8 Mode d'économie d'énergie

Le mode d'économie d'énergie est activé en pressant la touche  (touche  clignote). En mode de rafraîchissement, la température est automatiquement réglée sur 26°C et le ventilateur sur vitesse lente (). En mode de chauffage, la température est automatiquement réglée sur 18°C et le ventilateur sur vitesse lente (). En pressant la touche , le mode d'économie d'énergie est désactivé.

7.9 Mode de nettoyage

En pressant la touche , toutes les fonctions des touches sont désactivées pendant 10 secondes pour nettoyer l'affichage digital.

7.10 Réglages de base

! **Attention!**
Les réglages de base ne doivent être effectués que par un professionnel.

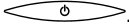
Désactiver le thermostat en pressant la touche . Presser la touche  pendant plus de 10 secondes pour accéder aux réglages de base. Basculer entre les différents paramètres à l'aide de la touche . Le réglage des paramètres se fait à l'aide des touches  et .

Paramètre	Réglage	Réglage de base
1) Affichage 12/24 heures	12: Affichage 12 heures 24: Affichage 24 heures	24
2) Blocage des touches ¹⁾	00: désactivé 01: activé	00 (désactivé)
3) Température en mode d'économie d'énergie - phase de chauffage	5 °C à 35 °C	18 °C
4) Température en mode d'économie d'énergie - phase de rafraîchissement	5 °C à 35 °C	26 °C
5) Mode hors gel ²⁾	00: désactivé 01: activé	00 (désactivé)

¹⁾ Si le blocage des touches est activé, les touches sont bloqués automatiquement après 30 secondes (même la touche ). Le symbole  est affiché. Presser la touche  pendant 6 secondes pour désactiver le blocage des touches.

²⁾ Si la température ambiante tombe en dessous de 5°C avec le mode hors gel activé et le thermostat d'ambiance désactivé, le thermostat est activé automatiquement (vitesse du ventilateur: rapide) et « Auto » est affiché. La température ambiante est alors augmentée à 7°C et le thermostat est désactivé automatiquement après.

Autres réglages de base

 Désactiver le thermostat en pressant la touche . Presser la touche « FAN » pendant plus de 10 secondes pour accéder davantage de réglages de base. Basculer entre les différents paramètres à l'aide de la touche . Le réglage des paramètres se fait à l'aide des touches  et .

Paramètre	Réglage	Réglage de base
1) Activation du ventilateur après avoir atteint la température de consigne	00: Ventilateur est désactivé 01: Ventilateur continu de tourner en service « lente »	01
2) Système 2/4 tubes	03: Système 2 tubes 04: Système 4 tubes	03
3) Calibrage de la température ³⁾	Valeur réelle ± 5 °C	

³⁾ A n'effectuer que si la température affichée n'est pas correcte!

8 Entretien

Le thermostat d'ambiance ne doit être nettoyé qu'à l'aide d'un détergent doux. Les détergents ne doivent pas pénétrer dans le thermostat. Ne pas vaporiser sur le thermostat mais seulement sur un chiffon.

9 Garantie

Les conditions de garantie valables au moment de la livraison sont à appliquer.

Перед монтажом арматуры внимательно ознакомьтесь с инструкцией по монтажу и эксплуатации!

Инструкция по монтажу и эксплуатации, а также вся сопутствующая документация должна быть передана эксплуатирующей организации!

Содержание

1 Общие сведения.....	13
2 Правила безопасности	13
3 Транспортировка, хранение, упаковка.....	13
4 Технические данные.....	14
5 Конструкция и функции	14
6 Установка и монтаж	14
7 Эксплуатация и настройка	15
8 Обслуживание и уход	16
9 Гарантия	16



Рис. 1.1 Цифровой комнатный термостат с сенсорным дисплеем

1 Общие сведения

1.1 Назначение инструкции по монтажу и эксплуатации

Эта инструкция служит для правильной установки и настройки термостата.

При этом следует руководствоваться действующими нормами и правилами.

1.2 Сохранение документации

Эта инструкция должна быть сохранена эксплуатирующей организацией для дальнейшего использования.

Адреса представительств в разных странах мира размещены на сайте www.oventrop.com.

1.3 Обозначения

В инструкции используются символы для предупреждения неисправностей, неправильной работы и повреждений.



ОПАСНОСТЬ!

Опасность для здоровья и жизни!



ВНИМАНИЕ!

Потенциально опасная ситуация для изделия, системы или окружающей среды!



Примечание!

Полезная информация и примечания!

1.4 Авторское право

Эта инструкция защищена авторским правом.

2 Правила безопасности

2.1 Использование по назначению

Надежная эксплуатация гарантируется только в случае использования комнатного термостата по назначению.

Цифровой комнатный термостат после установки в систему с фанкойлами служит для регулирования температуры помещения.

Любое дополнительное и/или другое использование запрещено и считается использованием не по назначению. Претензии к производителю или его уполномоченным по поводу выхода из эксплуатации в результате использования не по назначению не принимаются.

Понятие "использование по назначению" включает в себя, в том числе, точное соблюдение инструкции по монтажу и эксплуатации.

2.2 Возможные опасности при установке оборудования



ВНИМАНИЕ! Электрический ток

Перед началом работ отключить напряжение!

Комнатный термостат должен устанавливаться в сухих закрытых помещениях!

Комнатный термостат может устанавливать только специалист!

3 Транспортировка, упаковка и хранение

3.1 Контроль поставки

Непосредственно после получения проверить поставку на наличие повреждений, возникших при транспортировке.

При наличии каких-либо повреждений следует направить рекламацию в соответствии с установленными правилами в установленный срок.

3.2 Хранение

Комнатный термостат должен храниться при следующих условиях:

- Не хранить на открытом воздухе. Только в сухом и не пыльном помещении.
- Не подвергать воздействию агрессивных жидкостей и источников тепла.
- Защищать от солнечного света и механических воздействий.
- Температура хранения: 0 - 40°C, относительная влажность: макс. 95 %



Внимание!

Термостат должен быть защищен от воздействия внешних сил (ударов, вибраций и т.д.)

4 Технические данные

4.1 Рабочие характеристики

Диапазон настройки:	5 - 35°C
Точность контроля темп.:	ок. ±1K
Рабочее напряжение:	230 В AC, 50/60Гц
Мощность:	< 2 Вт
Предохранитель:	3 А (омический) 1 А (емкостной)
Тип защиты:	IP 30

4.2 Размеры / установочные размеры

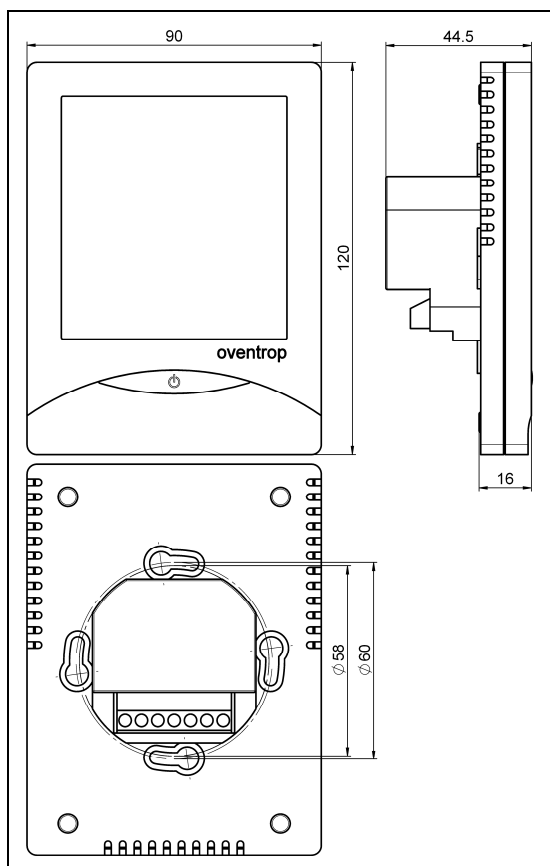


Рис. 4.1 Размеры

5 Конструкция и функции

5.1 Описание / Функциональные возможности

Цифровой комнатный термостат используется для управления вентиляторами фанкойлов. При этом осуществляется постоянное регулирование температуры на вентиляторных конвекторах посредством управления вентиля сервоприводом. При достижении установленного значения температуры вентиль закрывается, вентилятор продолжает работать.

Настройка осуществляется посредством нажатия сенсорных иконок, значения отображаются на большом LCD дисплее с голубой подсветкой, которая активируется при нажатии иконок. Режимы работы: отопление, охлаждение, вентиляция. Скорость вращения вентилятора: медленная, средняя, быстрая или автоматическая. Настройка сохраняется. Вентиль и фанкойл управляются посредством реле.

5.2 Область применения

Цифровой комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельного помещения с 3-ступенчатыми вентиляторами в комбинации с двухпозиционными приводами Oventrop (M) (M30x1,5).

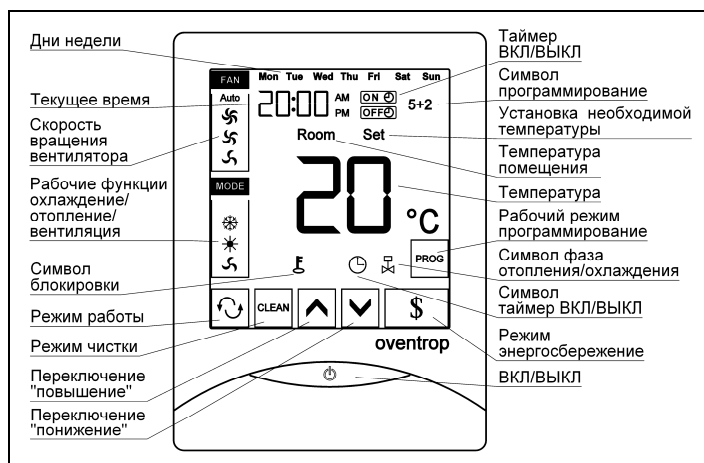


Рис. 5.1 Символы на дисплее и функциональные иконки

6 Установка и монтаж

6.1 Комплект поставки

Перед монтажом проконтролируйте комнатный термостат на комплектность и возможные транспортные повреждения.

6.2 Монтаж

Отключите напряжение.



Внимание!

При монтаже не надавливать на дисплей!

Откройте крышку термостата нажатием на фиксирующие зажимы с помощью плоской отвертки шириной 3,5 мм. Затем произведите подключение согласно схеме (рис. 6.1). Затем закрепите корпус при помощи прилагаемых винтов и закройте крышку (рис. 6.2).

	2-трубная система	4-трубная система
Рабочий режим		
Отопление	Клемма V1 привод (M) NC	Клемма V2 привод (M) NC
Охлаждение	Клемма V1 привод (M) NO	Клемма V1 привод (M) NC

Рис. 6.1 Схема отопление/охлаждение в 2-/4-трубных системах

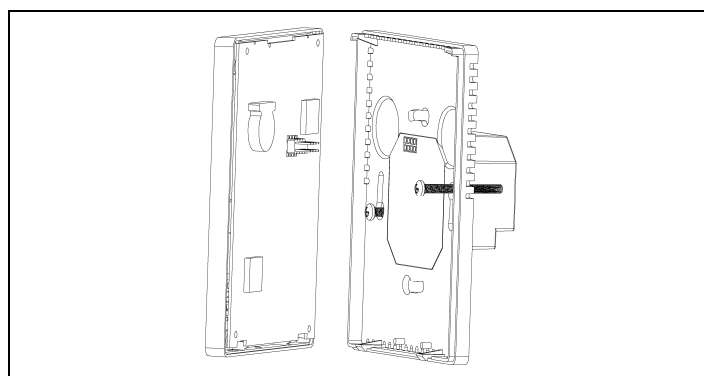


Рис. 6.2 Установка термостата

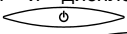
Место установки термостатов выбирают так, чтобы соблюдались следующие условия:

- На термостат не должны воздействовать прямые источники тепла (солнечное излучение) или холода.
- Обеспечена хорошая циркуляция воздуха.
- Легкая доступность.

7 Эксплуатация и настройка

На дисплее отображается текущая температура в помещении, текущее время, день недели, а также выбранный режим работы.

7.1 Включение/выключение термостата

Термостат и дисплей выключается нажатием кнопки . Термостат включается нажатием кнопки  еще раз.

7.2 Нормальный режим работы

Room = термостат в рабочем режиме; на дисплее отображается символ „Room“ и текущая температура помещения.

Set = при нажатии иконок  или  на дисплее появляется символ „Set“ и отображается настроенное значение температуры. Значение температуры можно поднять или понизить с помощью иконок  и . Это изменение температуры сохраняется только до следующего программирования температуры.

Когда регулятор находится в фазе нагрева или охлаждения отображается символ .

7.3 Режимы работы

FAN Иконкой „MODE“ можно выбрать рабочие режимы:  охлаждение,  отопление,  вентиляция. Скорость вращения вентилятора можно выбрать иконкой „FAN“:

MODE  медленная,  средняя,  быстрая, **Auto** автоматическая (только для отопления и охлаждения)

7.4 Изменение режима работы

Нажатием иконки  (термостат включен) можно выбрать режим работы:

00 = постоянный режим

01 = программирование; на дисплее отображается символ 5+2 и иконка .

02 = таймер ВКЛ/ВЫКЛ; на дисплее отображается символ , как только заданы временные промежутки ВКЛ/ВЫКЛ.

7.5 Установка времени и дня недели

Нажмите символ часов. Сначала установите часы с помощью иконок  и , затем снова нажмите на символ часов, чтобы установить минуты. Снова нажмите на символ часов и установите день недели. Эти настройки можно сделать для всех режимов работы.

7.6 Установка таймера

Если выбран режим работы „таймер ВКЛ/ВЫКЛ“ („TIMER ON/OFF“), можно включить  и выключить  термостат в заданное время, при этом появится символ .

Нажимайте символ часов до появления на дисплее  и значка времени „--:--“. С помощью иконок  и  можно установить часы. Если снова нажать символ часов, появится значок минут „--:--“. С помощью иконок  и  можно установить минуты. Снова нажмите символ часов. На дисплее появится  и значок часов. Клавишами  и  можно установить часы. Снова нажав символ часов с помощью иконок  и  можно установить минуты. Установка таймера закончена после установки времени .

Есть два способа переключения в другой режим:

- выбрать „постоянный режим“ или „программирование“

- в режиме таймера  и  установить „--:--“

7.7 Установка недельной программы

Если выбран режим „программирование“ и на дисплее отображаются символ 5+2 и иконка , можно установить температурную программу. Температура для будних дней (Пн-Пт) и выходных (Сб-Вс) устанавливается отдельно. При этом можно установить 4 временных интервала в день.

Нажмите иконку . На дисплее появится „Set“, номер „1“ и „Mon Tue Wed Thu Fri“ (Пн, Вт, Ср, Чт, Пт). Теперь можно установить первый временной интервал на каждый день недели. Иконками  и  установите время старта и подтвердите, нажав на символ часов. Установите желаемую температуру с помощью иконок  и  и подтвердите, нажав на символ часов. Повторите эти действия для временных интервалов 2 – 4 на каждый день недели.

Теперь по тому же принципу можно сделать настройки для выходных (на дисплее отображается „Sat Sun“ (Сб-Вс)). Отменить настройки программы можно нажатием иконки .

Чтобы отменить данный режим работы, выберите „постоянный режим“ или „таймер Вкл/Выкл“.

Пример: температура в помещении должна регулироваться следующим образом.

Температурно-временной режим:	Необходимая установка:
от 05:30 – 08:00ч 22°C	номер 1: 5:30; 22°C
от 08:00 – 14:00ч 18°C	номер 2: 8:00; 18°C
от 14:00 – 23:00ч 23°C	номер 3: 14:00; 23°C
от 23:00 – 05:30ч 19°C	номер 4: 23:00; 19°C

7.8 Энергосберегающий режим

Нажатием иконки  включается энергосберегающий режим (мерцает иконка ). В режиме охлаждения температура автоматически устанавливается на 26°C и скорость вентилятора медленная (). В режиме отопления температура автоматически устанавливается на 18°C и скорость вентилятора медленная (). Нажатием иконки  режим прерывается.

7.9 Режим чистки

Нажатием иконки  можно отключить все функциональные кнопки на дисплее на 10 секунд, чтобы протереть дисплей.

7.10 Базовые настройки

Внимание!
Базовые настройки может осуществлять только специалист.

Выключить термостат кнопкой . Удерживать иконку  более 10 секунд, чтобы перейти в базовые настройки. Нажатием иконки  менять отдельные параметры, чтобы установить их иконками  и .

Параметр	Настройка	Базовая настройка
1) 12/24-часа-индикация	12: 12- час.-индикация 24: 24- час.-индикация	24
2) Блокировка ¹⁾	00: выключить 01: включить	00 (выключить)
3) Температура в режиме энергосбережения при отоплении	5 °C до 35 °C	18 °C
4) Температура в режиме энергосбережения при охлаждении	5 °C до 35 °C	26 °C
4) Режим защиты от замерзания ²⁾	00: выключить 01: включить	00 (выключить)

¹⁾ При включенной блокировке (также кнопка ) все кнопки автоматически блокируются, если не нажимаются в течение 30 секунд. На дисплее появится символ . Чтобы разблокировать, удерживать иконку  в течении 6 секунд.

²⁾ Если температура в помещении при включенном режиме от замерзания и выключенном термостате опускается ниже 5°C, термостат автоматически включается и на дисплее отображается „Auto“ (скорость вентилятора : быстро). Когда температура в помещении поднимается до 7°C - термостат автоматически отключается.

Прочие базовые настройки

FAN Выключить термостат кнопкой . Удерживать иконку „FAN“ более 10 секунд, чтобы перейти в базовые настройки. Нажатием иконки  менять отдельные параметры, чтобы установить их иконками  и .

Параметр	Настройка	Базовая настройка
1) действие вентилятора при достижении установленного значения температуры	00: вентилятор отключается 01: вентилятор переключается на медленную скорость и продолжает работать	01
2) 2/4-трубные системы	03: 2-трубная система 04: 4-трубная система	03
3) Калибровка температуры ³⁾	реальное значение $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$	

³⁾ Проводить только при некорректном отображении температуры!

8 Обслуживание и уход

Для ухода за термостатом могут быть использованы только мягкие моющие средства. Моющее средство наносить на тряпочку. Не допускать попадания внутрь и не распылять непосредственно по поверхности термостата.

9 Гарантия

Гарантийные обязательства фирмы Oventrop, действующие на дату поставки.