

THR 10

Montage- und Betriebsanleitung
Mounting and Operating instructions



1. Lieferumfang

Raumthermostat THR 10, Montage- und Betriebsanleitung.

2. Verwendete Symbole

2.1 Warnsymbole



GEFAHR

Lebensgefahr! Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen..

ACHTUNG

Sachschäden! Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen.

2.2 Sonstige Symbole

- **Aufzählungssymbol:**
Liste mit wichtigen Informationen zum jeweiligen Thema.
- **Handlungssymbol:**
Liste mit durchzuführenden Tätigkeiten. Führen Sie die angegebenen Anweisungen der Reihe nach durch.

3. Produktinformationen

3.1 Produktbeschreibung

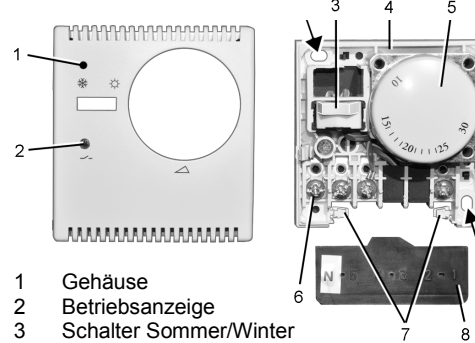
Thermostat zur Regelung von Ventilatoren, abhängig von der Lufttemperatur. Ein interner Sensor erfasst die Temperatur am THR 10. Bei Überschreitung des Einschaltwertes schalten die Ventilatoren solange ein, bis der Temperatur-Sollwert wieder unterschritten ist.

Mit Drehknopf [3] können Sie den Temperatur-Sollwert einstellen. Mit beiden Steckern [7] lässt sich der Temperaturbereich auf einen Maximal- und Minimalwert individuell eingrenzen.

Impressum: © MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH.
Originalanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

THR 10 mit Schalter [3] für Sommer- oder Winterbetrieb: Ventilator schaltet bei eingestellter Temperatur im Sommerbetrieb ein, jedoch im Winterbetrieb aus.

3.2 Geräteübersicht



- 1 Gehäuse
- 2 Betriebsanzeige
- 3 Schalter Sommer/Winter
- 4 Gehäuseunterteil
- 5 Drehknopf
- 6 Anschlussklemme
- 7 Stecker Temperaturbereich
- 8 Klemmenabdeckung

4. Technische Daten

Siehe auch Typenschild.

- Bemessungsspannung- 230 V
- Netzfrequenz 50 Hz / 60 Hz
- Schutzart IP 30
- Maximalbelastung (induktiv) 2 A
- Maximalbelastung (ohmsch) 10 A
- Schaltdifferenz ca. 1 K
- Sensibilität 1 K / 15 min.
- Abmessung (BxHxT) 76 x 82 x 38 mm

5. Umgebungsbedingungen und Grenzen für den Betrieb

- Zulässige Umgebungstemperatur max. 50 °C
- Temperatur-Einstellbereich 10...30 °C

6. Grundlegende Sicherheitshinweise

6.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme aufmerksam durchlesen.
- Anleitung aufbewahren.
- Das Gerät darf nicht als Spielzeug verwendet werden.
- Montage, elektrischer Anschluss und Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte zulässig.
- Gerät nur an fest verlegte elektrische Installation mit Leitungen vom Typ NYM-O oder NYM-J (3 x 1,5 mm²) anschließen. Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit mind. 3 mm Kontaktöffnung je Pol erforderlich.
- Gerät nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.
- Keine Veränderungen am Gerät vornehmen.
- Gerät nie ohne Gehäuse [1] und Abdeckung [8] betreiben.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Thermostat zur Regelung von Ventilatoren, abhängig von der Lufttemperatur.
- Zur festen Installation in Gebäuden.
- Zur Wand-Aufputzinstallation.
- Schaltung von Drehstromventilatoren nur mit Universalschütz.

6.2 Vorhersehbare Fehlanwendungen

Maico haftet nicht für Schäden durch bestimmungswidrigen Gebrauch.

Gerät auf keinen Fall einsetzen:

- in spritzwassergefährdeten Bereichen, zum Beispiel im direkten Bereich einer Dusche.
- direkt über einem Heizkörper.
- im Bereich eines Lufteinlasses (Tellerventil, Innengitter).
- in der Nähe von brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen.
- in explosionsfähiger Atmosphäre.
- im Außenbereich.

6.3 Sicheres und korrektes Verhalten für den Betrieb

Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Menschen benutzt zu werden, deren physische, sensorische oder geistige Fähigkeiten nicht genügen, die Sicherheitshinweise dieser Anleitung zu verstehen und umzusetzen. Diese Einschränkung bezieht sich auch auf Kinder. Das Gerät kann dennoch von diesen Menschen gefahrlos benutzt werden, sofern sie von einer für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder in geeigneter Weise unterwiesen werden.

7. Montagevorbereitungen

- Empfohlene Montagehöhe: ca. 1,50 m
- Nur auf trockenem, ebenen Untergrund montieren.

ACHTUNG Fehlerhafte Messwerte durch ungeeigneten Montageort! Den THR 10

- keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- nicht im Bereich von Zugluft, heißer oder kalter Luft (Herd, Kühlschrank, Heizkörper) einsetzen.
- nicht in Baueinheit mit anderen, wärmeerzeugenden Geräten verwenden, zum Beispiel Dimmer.

8. Montage / Elektrischer Anschluss



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Netzsicherung ausschalten!
- Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten anbringen.



GEFAHR

Kurzschluss durch herausgerissene Netzleitung!

- Externe Zugentlastung anbringen.

ACHTUNG

Kurzschluss durch Nässe bei nicht ordnungsgemäßer Einführung der Netzleitung in das Gehäuse!

- Netzleitung korrekt einführen.

- Gehäuse [1] abnehmen. Dabei auf der linken Gehäuseseite mit Schraubendreher die Rastung leicht nach innen drücken und Abdeckung abziehen.
- Gehäuseunterteil [4] mit 2 Schrauben an der Wand befestigen (siehe Pfeile in Abbildung Kapitel 3.2). Geeignetes Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitgestellt.
- Klemmenabdeckung [8] entfernen und Leitungen an Anschlussklemme [6] gemäß Schaltbild anschließen.

➤ **Falls der Temperaturbereich eingegrenzt werden soll, die beiden Stecker [7] vom Gehäuseunterteil abtrennen.**

- Klemmenabdeckung [8] anbringen.
- Gehäuse [1] auf das Gehäuseunterteil [4] aufsetzen, so dass dieses einrastet.
- Netzsicherung einschalten.

8.1 Inbetriebnahme

- Übereinstimmung mit den technischen Daten kontrollieren, siehe Typenschild.
- Funktionstest durchführen.

9. Temperaturbereich eingrenzen

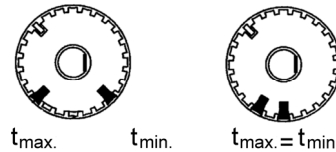


GEFAHR

Zur Eingrenzung des Temperaturbereichs benötigen Sie die beiden Stecker [7], siehe „Elektrischer Anschluss“. Lebensgefahr durch Stromschlag bei geöffnetem Gerät!

- Netzsicherung ausschalten!
- Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten anbringen.

- Drehknopf [5] mit Schraubendreher abnehmen.



- Beide Stecker [7] auf der Rückseite des Drehknopfs einstecken, siehe Abbildung. Temperaturbereich: minimaler Sollwert 10 °C, maximaler Sollwert 30 °C.

- Drehknopf [5] anbringen (abgeflachte Seite für lagegerechtes Aufstecken beachten).

10. Instandhaltung

Das Gerät ist wartungsfrei.

11. Demontage



GEFAHR

Lebensgefahr, Gerät steht unter Spannung!

- Netzsicherung ausschalten!

Die Demontage ist nur durch Elektrofachkräfte zulässig!

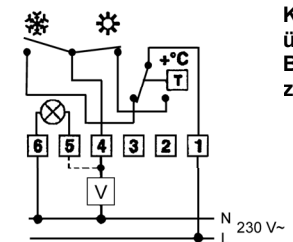
12. Entsorgung

Nicht in den Restmüll!

Das Gerät enthält teils wiederverwertbare Stoffe, teils Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen dürfen.

- Entsorgen Sie das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

13. Schaltbild



Klemme 4 und 5 überbrücken, um Betriebsanzeige [2] zu nutzen.

1. Scope of delivery

THR 10 Room thermostat, mounting and operating instructions.

2. Symbols used

2.1 Warning symbols



DANGER **Danger to life.** Non-observance can lead to death or serious bodily injuries.

NOTICE **Property damage.** Non-observance can lead to property damage.

2.2 Other symbols

- **List symbol:** List containing important information on the relevant subject.
- **Action symbol:** List of work to be carried out. Follow the instructions in the order given.

3. Product information

3.1 Product description

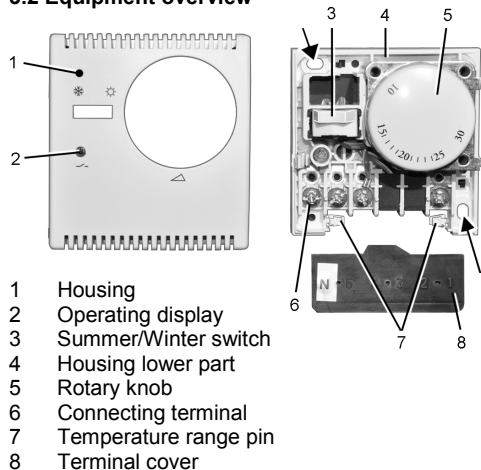
Thermostat for controlling fans depending on the air temperature. An internal sensor in the THR 10 records temperature levels. If the switch-on point is exceeded, the fans are switched on until the temperature drops below the setpoint again.

The temperature setpoint value can be set using rotary knob [3]. The temperature range can be limited by setting maximum and minimum values using both pins [7].

Imprint: © Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH.
This instruction is a translation of the German original operating instructions. We are not responsible for mistakes or printing errors and retain the right to make technical modifications without giving prior notice.

THR 10 with switch [3] for summer or winter operation: In summer operation, the fan switches on at the set temperature; in winter operation it switches off.

3.2 Equipment overview



4. Technical data

See rating plate as well.

- Rated voltage 230 V
- Power frequency 50 Hz / 60 Hz
- Degree of protection IP 30
- Maximum load (inductive load) 2 A
- Maximum load (ohmic load) 10 A
- Differential gap approx. 1 K
- Sensitivity 1 K / 15 min.
- Dimensions (WxHxD) 76 x 82 x 38 mm

5. Environmental conditions and operating limits

- Permitted ambient temperature max. 50 °C
- Temperature setting range 10...30 °C

6. Essential safety instructions

6.1 General safety instructions

- Read the safety instructions through carefully before commissioning.
- Keep the instructions.
- The device must not be used as a toy.
- Installation, electrical connections and repairs only permitted when carried out by trained specialists.
- Only connect device to permanently wired electrical installations with NYM-O or NYM-J, (3 x 1.5 mm²) type cables. Fixture for disconnecting from mains, with at least 3 mm contact opening needed per pole.
- The fan unit may only be operated using the voltage and frequency shown on the rating plate.
- Do not make any modifications to the fan unit.
- Never operate without the housing [1] and cover [8] in place.

Intended use

- Thermostat for controlling fans depending on the air temperature.
- For fixed installation in buildings.
- For surface wall mounting.
- Switching of three-phase AC fans only with universal contactor.

6.2 Predictable misuses

Maico is not liable for damages caused by usage not for the intended purpose.

The fan unit should not be used:

- in areas at risk from water splashes, for example in close proximity to a shower.
- directly above a radiator.
- in the area of an air inlet (disk valve, internal grille).
- close to flammable materials, liquids or gasses.
- in potentially explosive atmospheres
- outdoors

6.3 Safe and correct practices during operation

The unit is not intended to be used by people whose physical, sensory or mental capabilities are not sufficient for them to understand and put into practice the safety information provided in these instructions. This restriction also applies to children. The unit may however be safely used by such persons if they are supervised by someone responsible for their safety or if they are instructed in a suitable way.

7. Installation preparations

- Recommended installation height: approx. 1.5 m
- Only install onto a dry, level surface.

NOTICE **Incorrect measured values can result from unsuitable installation location!**

- Do not install the THR 10 where it would be subject to direct exposure to sun rays.
- Do not use the THR 10 in an area prone to draughts, hot or cold air, e.g. near a cooker, fridge, radiator, etc.
- Do not install the THR 10 in a unit with other heat-generating devices, e.g. a dimmer switch.

8. Installation / Electrical connection



DANGER

Danger to life from electric shock

- Switch the mains fuse off.
- Position a warning notice to avoid the unit being accidentally switched back on.



DANGER

Danger of short-circuits caused by pulling the power cable out.

- Install an external tension relief.

NOTICE

Danger of short-circuits caused by damp if the power cable is not inserted in the housing correctly.

- Insert the power cable correctly.

- Take off cover [1]. To do this, press the clip on the lefthand side of the housing gently inwards using a screwdriver and pull the cover off.
- Fix the housing lower part [4] to the wall with two screws (see arrow in the picture in Chapter 3.2). Suitable mounting material is to be supplied by the customer.

- Remove the terminal cover [8] and connect the cables to the connection terminal [6] as shown in the wiring diagram.
- **If the temperature range should be limited, separate the two pins [7] from the housing lower part.**
- Fit terminal cover [8].
- Locate the housing [1] onto the housing lower part [4] such that it locks into place.
- Switch the mains fuse on.

8.1 Start-up

- Check that the technical data has been adhered to, by reference to the rating plate.
- Carry out a function test.

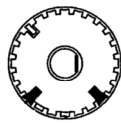
9. Limiting the temperature range



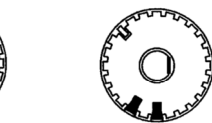
DANGER

You need to use the two pins [7] to limit the temperature range, see "Electrical connection" Danger to life from electric shock when the unit is open.

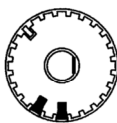
- Switch the mains fuse off.
- Position a warning notice to avoid the unit being accidentally switched back on.
- Remove the rotary knob [5] with a screwdriver.



$t_{max.}$



$t_{min.}$



$t_{max.} = t_{min.}$

- Plug both pins [7] onto the back of the rotary knob, see picture. Temperature range: Minimum setpoint 10° C, maximum setpoint 30° C.
- Reattach the rotary knob [5]. Take note of the location of the flattened side, to ensure correct positioning.

10. Maintenance

The unit is maintenance-free.

11. Dismantling



DANGER

Danger to life. Unit is powered up.

- Switch the mains fuse off.

Dismantling should only be carried out by a trained electrician.

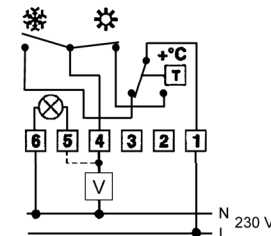
12. Disposal

Not in domestic waste.

The unit contains in part material that can be recycled and in part substances that should not end up as domestic waste.

- Dispose of the unit once it has reached the end of its working life according to the regulations valid where you are.

13. Wiring diagram



To apply operating display [2] bridge terminals 4 and 5.



Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
Steinbeisstr. 20
78056 Villingen-Schwenningen
Germany

Service +49 7720 694 447
technik@maico.de