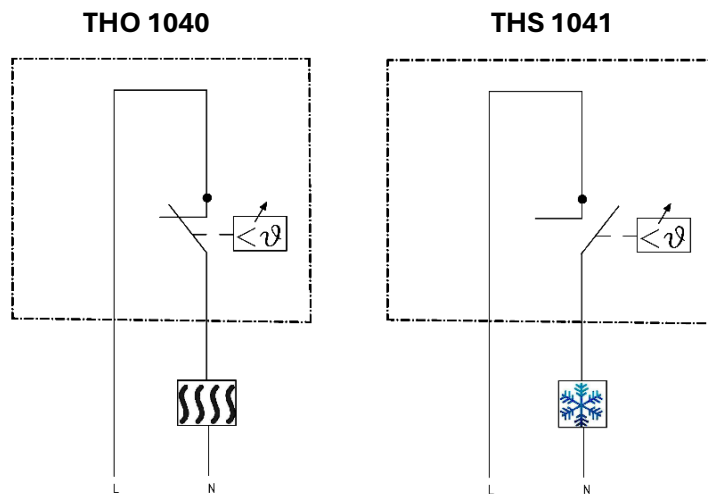


Bedienungsanleitung THS 1041/THO 1040

Operating manual THS 1041/THO 1040

**1. Zweck**

Diese Sicherheitsvorschrift dient dem sicheren Betrieb, der Bedienung, Wartung und Instandhaltung von Thermostaten zur Regelung von Temperaturprozessen in Anlagen, Geräten und Systemen.

2. Geltungsbereich

Diese Vorschrift gilt für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Thermostate installieren, bedienen, warten oder instand setzen.

3. Gefahren

Beim Umgang mit Thermostaten können folgende Gefahren auftreten:

- Stromschlag durch elektrische Bauteile und Anschlüsse
- Verbrennungen durch heiße Oberflächen oder Medien
- Erfrierungen durch kalte Medien oder Kühlanlagen
- Sachschäden durch Fehlbedienung oder falsche Einstellungen
- Brandgefahr bei defekten elektrischen Komponenten
- Beschädigung von Anlagen durch unzulässige Temperaturwerte

4. Schutzmaßnahmen**Vor der Inbetriebnahme**

- Thermostat auf sichtbare Beschädigungen prüfen.
- Sicherstellen, dass elektrische Anschlüsse fachgerecht installiert sind.
- Zulässige Temperaturbereiche einhalten.
- Funktionsfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen überprüfen.

Während des Betriebs

- Thermostate nur bestimmungsgemäß verwenden.
- Keine eigenmächtigen Änderungen an Einstellungen oder Verdrahtungen vornehmen.
- Gehäuse während des Betriebs nicht öffnen.
- Temperaturanzeigen regelmäßig kontrollieren.
- Auffälligkeiten oder Störungen sofort melden.

Wartung und Instandhaltung

- Vor Arbeiten am Thermostat Anlage spannungsfrei schalten.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Wartungsarbeiten nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.
- Ausschließlich zugelassene Ersatzteile verwenden.
- Nach Wartungsarbeiten Funktionsprüfung durchführen.

5. Verhalten bei Störungen

- Thermostat bei Fehlfunktion außer Betrieb nehmen.
- Spannungsversorgung abschalten, sofern gefahrlos möglich.
- Defekte Geräte kennzeichnen und gegen Benutzung sichern.

6. Entsorgung

- Defekte Thermostate gemäß den geltenden Vorschriften für Elektroaltgeräte entsorgen.

7. Einbauhinweise

- Der Regler soll im oberen Bereich des Schaltschranks im größtmöglichen Abstand zu Heizungen oder anderen wärmeerzeugenden Bauteilen angebracht werden.
- Bei Anschluss mit Litzenleitungen müssen Aderendhülsen verwendet werden.
- Das Gerät darf nicht abgedeckt werden.
- Das Gerät darf nicht in aggressiver Umgebungsluft betrieben werden.
- Das Gerät darf bei Überspannungskategorie II bis zu einer Höhe von 5000m betrieben werden, bei Überspannungskategorie III bis zu einer Höhe von 2000m.
- Das Gerät darf nur in einer Umgebung betrieben werden, die Verschmutzungsgrad 2 (oder besser) nach IEC 61010 sicherstellt. Verschmutzungsgrad 2 bedeutet, dass nur nicht leitfähige Verschmutzung auftreten darf. Gelegentlich muss jedoch mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.
- Bemessungsstoßspannung: 2,5kV (Überspannungskategorie II), 4kV (Überspannungskategorie III)

Technische Ausführung

- Fühler: Thermobimetall
- Kontaktart: Sprungkontakt
- Überspannungskategorie: III

Einstellhinweise

Hysterese (Schalttemperaturdifferenz): 7K (\pm 4K Toleranz). Bei der Temperatureinstellung des Öffners/Schließers muss die größtmögliche Hysterese angenommen werden.



1. Purpose

This safety instruction is intended to ensure the safe operation, use, maintenance, and servicing of thermostats for controlling temperature processes in plants, equipment, and systems.

2. Scope

This instruction applies to all employees who install, operate, maintain, or service thermostats.

3. Hazards

The following hazards may arise when working with thermostats:

- Electric shock from electrical components and connections
- Burns caused by hot surfaces or media
- Frostbite caused by cold media or refrigeration systems
- Property damage due to improper operation or incorrect settings
- Fire hazard resulting from defective electrical components
- Damage to equipment caused by impermissible temperature values

4. Protective Measures

Before Commissioning

- Inspect the thermostat for visible damage.
- Ensure that all electrical connections are installed correctly and professionally.
- Observe the permitted temperature ranges.
- Verify the functionality of all safety devices.

During Operation

- Use thermostats only for their intended purpose.
- Do not make unauthorized changes to settings or wiring.
- Do not open the housing during operation.
- Regularly monitor temperature displays.
- Report any irregularities or malfunctions immediately.

Maintenance and Servicing

- Disconnect the system from the power supply before working on the thermostat.
- Secure the system against accidental restart.
- Maintenance work may only be carried out by qualified personnel.
- Use only approved spare parts.
- Perform a functional test after maintenance work has been completed.

5. Actions in Case of Malfunctions

- Remove the thermostat from service if a malfunction occurs.
- Switch off the power supply if this can be done safely.
Clearly label defective devices and prevent their use.

6. Disposal

- Dispose of defective thermostats in accordance with the applicable regulations for waste electrical and electronic equipment (WEEE).

7. Installation Instructions

- The controller should be mounted in the upper part of the control cabinet, as far away as possible from heaters or other heat-generating components.
- When connecting with stranded wires, wire end ferrules must be used.
- The device must not be covered.

- The device must not be operated in a corrosive environment.
- The device may be operated at altitudes up to 5000 m for Overvoltage Category II and up to 2000 m for Overvoltage Category III.
- The device may only be operated in an environment that ensures Pollution Degree 2 (or better) according to IEC 61010. Pollution degree 2 means that only non-conductive contamination is permitted. However, temporary conductivity due to condensation must occasionally be expected.
- Rated surge voltage: 2.5 kV (overvoltage category II), 4 kV (overvoltage category III)

Setting Instructions

Hysteresis (switching temperature difference): 7 K (± 4 K tolerance).

When setting the temperature for the normally open/normally closed contacts, the maximum possible hysteresis must be assumed.

