

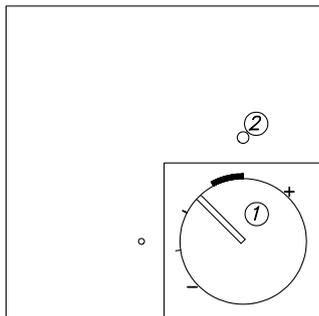
1. Anwendung

Der elektronische Raumthermostat SF 50.T/... ist für die raumtemperaturabhängige Regelung von Heizeinrichtungen in trockenen geschlossenen Räumen ausgelegt.

2. Funktion

Die Raumtemperatur wird mit dem internen oder dem externen Temperaturfühler erfasst. Über den Drehknopf ① wird die gewünschte Raumtemperatur zwischen 5°C und 30°C eingestellt. Mit Hilfe der Leuchtdiode ② wird die Energieanforderung angezeigt.

Über einen Eingang kann mit Hilfe eines geeigneten Regelgerätes (SF 220.T/...) oder einer externen Uhr der Sollwert abgesenkt werden.



2.1 Heizen

Der Ausgang wird angesteuert, wenn die Raumtemperatur unter den eingestellten Sollwert fällt. Die aktive Absenkung vermindert den Sollwert um ca. 2K.

3. Montage – nur für autorisiertes Fachpersonal

Achtung: Fehler beim Anschluss können zur Beschädigung des Regelgerätes führen! Für Schäden, die durch falschen Anschluss und/oder unsachgemäße Handhabung entstehen, wird nicht gehaftet!

- Vor Arbeiten am Gerät Leitungen spannungsfrei schalten.
- Der Anschluss und Service darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen!
- Der Anschluss ist nach dem beigelegten Prinzipschaltbild durchzuführen.
- Für die Spannungsversorgung (Klemme 2) und die Absenkung (Klemme 5) muss die gleiche Phase verwendet werden.
- Das Gerät ist nur für den Anschluss an festverlegte Leitungen in trockenen geschlossenen Räumen bestimmt.
- Zu beachten ist die VDE 0100, die EN 60730, Teil 1, sowie die Vorschriften der örtlichen EVU.
- Das Regelgerät ist so zu montieren, dass es die durchschnittliche Raumtemperatur erfassen kann (Nähe von Zu- und Abluftkanälen sowie Fenster und Türen meiden). Montage an Innenwänden in ca. 1,3 bis 1,5m über dem Fußboden (direkte Sonnenbestrahlung vermeiden).

Sollte das Gerät nicht funktionieren, überprüfen Sie bitte zuerst den korrekten Anschluss und die Spannungsversorgung.

Externer Fühler (optional)

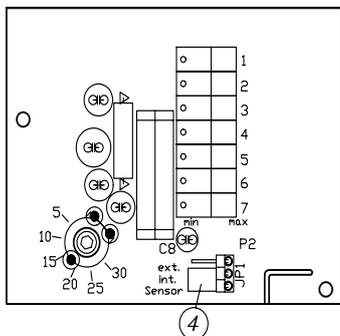
- Die Sensorleitung ist netzspannungsführend! Es sind deshalb die entsprechenden Installationsvorschriften zu beachten.
- Die Fühlerleitung sollte nicht zusammen mit anderen stromführenden Leitungen verlegt werden, um Störungen zu vermeiden.
- Wird der externe Fühler als Bodenfühler verwendet, ist er in einem Leerrohr zu verlegen. Sollte ein offenes Leerrohr verwendet werden, so ist dieses mit einem Stopfen zu verschließen, damit kein Fliesenkleber oder Estrich in das Rohr eindringen kann.

3.1 Umstellung interner / externer Temperaturfühler

Im Gerät kann mit der Steckbrücke JP1 ④ ausgewählt werden, ob mit dem internen oder mit dem externen Temperaturfühler die Raumtemperatur erfasst werden soll.

Werkseitig ist der interne Temperaturfühler aktiv (Steckbrücke nach unten gesteckt, siehe auch nebenstehende Zeichnung).

Soll die Temperatur mit einem externen Fühler (bitte separat bestellen) erfasst werden, muss die Steckbrücke nach oben gesteckt werden. Der externe Sensor ist an die Klemmen 6 und 7 anzuschließen (siehe auch Anschlussbilder).



4. Bereichseinstellung

Falls nicht der volle Sollwertbereich des Drehknopfes genutzt werden soll, besteht die Möglichkeit, diesen Bereich mechanisch einzuschränken.

Dazu ist der Drehknopf abzuziehen. Den Drehknopf in eine Stellung drehen, die später im eingeschränkten Bereich liegt. Diese Stellung merken. Den Drehknopf an der Öffnung gegenüber dem Zeigerstrich mit einem Schraubendreher anheben.

Achtung: Der Drehknopf darf nur einmal abgezogen werden!

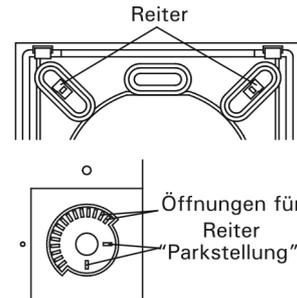
Aus dem Gehäuseunterteil sind 2 Reiter zu entnehmen (siehe nachfolgende Skizze).

Diese Reiter mit der schmalen Seite nach unten in die unter dem Knopf liegenden Öffnungen einstecken.

Beim Stecken des oberen und unteren Reiters kann sich an der sichtbaren Skala orientiert werden.

Zuletzt muss der Knopf wieder in der ursprünglichen Stellung aufgesteckt werden.

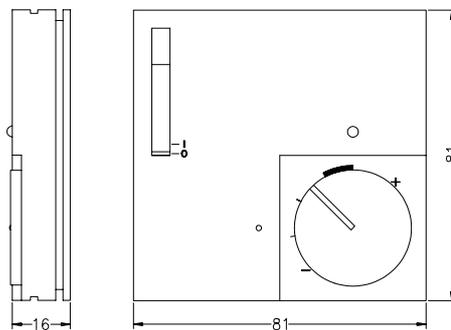
Achtung: Den Knopf unbedingt wieder in dieser Stellung aufstecken, weil sonst die Skala nicht übereinstimmt.



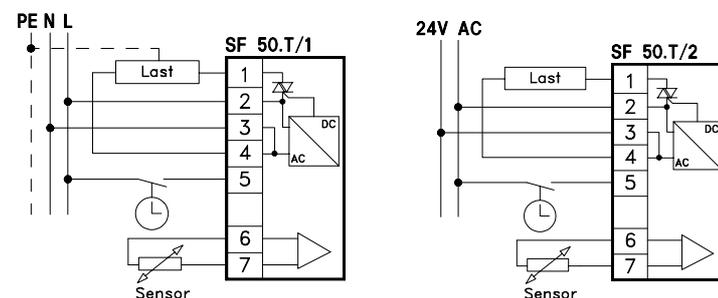
5. Technische Daten

Typ:	SF 50.T/...
Temperaturbereich:	+ 5 bis + 30 °C
Fühlertoleranz:	± 1 K
Schalt Differenz:	± 0,2 K fest
Fühler:	KTY-Halbleitersensor intern oder extern (nicht im Lieferumfang enthalten) Drehknopf außen
Solltemperatureinstellung:	
Betriebsspannung:	
SF 50.T/1	230V AC / 50 Hz (± 10%)
SF 50.T/2	24V AC / 50 Hz (20...30V AC)
Ausgang:	Triacausgang potentialbehaftet
max. zul. Schaltstrom:	
SF 50.T/1	0,8A, 230V AC (resistiv / max. 5 Stellantriebe)
SF 50.T/2	0,8A, 24V AC (resistiv / max. 5 Stellantriebe)
Absenkeingang	Absenkung um ca. 2K
Elektrische Anschlüsse:	Schraubanschlüsse
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 bis +40 °C
Wirkungsweise	1.C (keine Begrenzer-Wirkungsweise)
Gehäuse: Material	Oberteil ABS (schlagfest, flammgeschützt) Unterteil PA6 GF30
Maße	81 x 81 x 16 (25) mm
Befestigung	auf UP-Dose
Kabeleinführung	über UP- Dose
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	II
Gewicht	ca. 90 g

6. Maße



7. Anschlussbilder



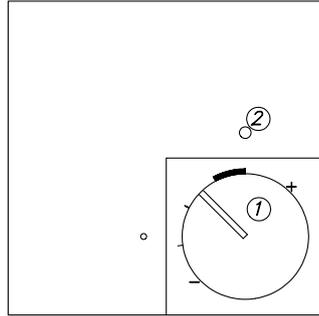
1. Application

The electronic SF 50.T/... room thermostat for the room temperature-dependent regulating of heating equipment is designed for use in dry closed areas.

2. Function

The internal or external temperature sensor measures the room temperature. The rotary button ① is used to set the desired room temperature to a value within the range 5° C to 30° C. The light-emitting diode ② indicates that the heating is switched on.

An input allows the setpoint to be lowered using a suitable control device (SF 220.T/...) or an external clock.



2.1 Heating

The output is triggered when the room temperature falls below the set setpoint. The active lowering reduces the setpoint by approximately 2 K.

3. Installation — only by authorized trained personnel

Warning: Connection errors can cause damage to the automatic control device! No responsibility will be taken for any damage resulting from the incorrect connection and/or improper use!

- The device must be disconnected from the mains before any work is done on it.
- Only authorized trained personnel may make the connection and perform service!
- The connection must be made using the accompanying block diagram.
- **The same phase must be used for the power supply (terminal 2) and the lowering (terminal 5).**
- The device is designed only for connection to permanent wiring in dry closed areas.
- The VDE 0100, EN 60730 (Part 1) and the regulations of the local power utility company must be observed.
- The automatic control device must be installed so that it measures the average room temperature (avoid the vicinity of inlet and outlet channels, windows and doors). Install on interior walls approximately 1.3 to 1.5 m above the floor (avoid direct sunshine).

If the device does not function, first check the correct connection and the power supply.

External Sensor (optional)

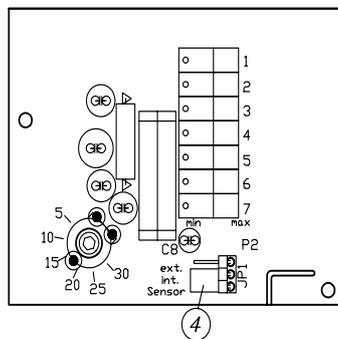
- The sensor line is live line voltaged! The installation notes are observed.
- To avoid interference, the sensor wire should not be laid together with other conducting wires.
- If the external sensor is used as floor sensor, it must be installed in a conduit. If an open conduit is used, this must be closed with plugs to prevent any tile cement or screed from entering the conduit.

3.1 Changeover of the internal / external temperature sensor

Plug-in jumper JP1 ④ in the device allows the selection of the internal or external temperature sensor to measure the room temperature.

The internal temperature sensor is active as default factory setting (jumper plugged in at the bottom as shown in the opposite drawing).

If the temperature is to be measured with an external sensor (please order separately), then the jumper must be plugged in at the top. The external sensor must be connected to terminals 6 and 7 (as shown in the connection diagram).



3.2 Limiting the range

If the complete setpoint range of the rotary button is not to be used, it is possible to mechanically limit this range.

First remove the rotary button. Turn the rotary button to a position that will later lie within the limited range. Mark this position. Use a screwdriver to raise the rotary button at the opening opposite the marking.

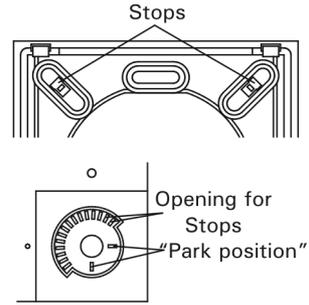
Note: The rotary button may only be removed once!

Remove the two stops from the lower part of the housing (see the following diagram).

Insert these stops with the narrow edge at the bottom in the openings located below the button.

Orient yourself on the visible scale when you insert the upper and lower stop. Finally, the button must be replaced at the original position.

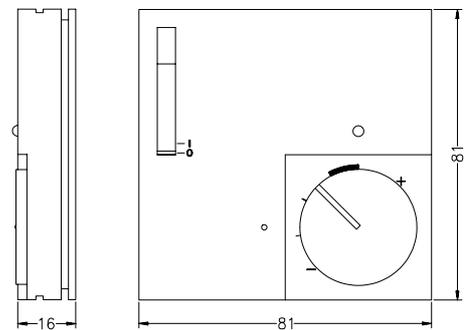
Note: Ensure that you replace the button at this position, otherwise the scale will not match.



4. Technical data

Type:	SF 50.T/...
Temperature range:	+ 5 to + 30° C
Sensor tolerance:	± 1 K
Switching difference:	± 0.2 K fixed
Sensor:	Internal KTY semiconductor sensor or external (remote, please order separately)
Desired temperature setting:	Exterior rotary button
Operating voltage:	
SF 50.T/1	230 VAC / 50 Hz (± 10%)
SF 50.T/2	24 VAC / 50 Hz (20...30 VAC)
Output:	Triac output with potential
Maximum permitted switching current:	
SF 50.T/1	0.8 A, 230 VAC (resistive / max. 5 actuators)
SF 50.T/2	0.8 A, 24 VAC (resistive / max. 5 actuators)
Temperature Setback:	approx. 2K, fixed
Electrical connections:	Screw terminals
Method of operation:	1.C (no limiter method of operation)
Impulse voltage withstand level:	4.0 kV
Permitted ambient temperature:	0 to +40° C
Housing: Material	Upper part ABS (impact-resistant, flame-protected) Lower part PA6 GF30
Dimensions	81 x 81 x 16 (25) mm
Mounting	With flush-mounting box
Cable routing	Through flush-mounting box
Degree of protection	IP 30
Safety class	II
Weight	Approx. 90 g

5. Dimensions



6. Connection diagram

