

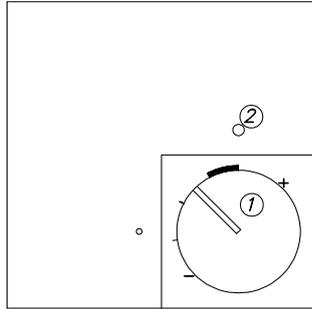


1. Anwendung

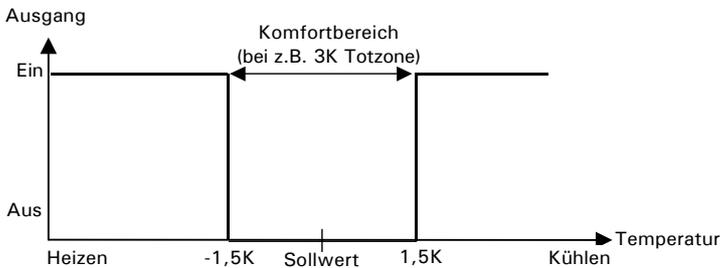
Der elektronische Raumthermostat SF 22.2T/.. dient zur Klimaregelung in trockenen, geschlossenen Räumen und steuert gleichzeitig Heiz- und Kühlanlagen bzw. Klimaanlage.

2. Funktion

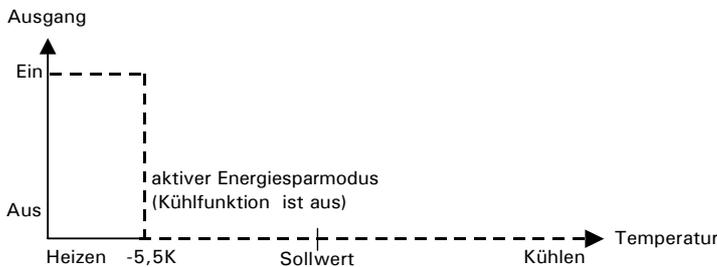
Die Raumtemperatur wird mit dem internen Temperaturfühler erfasst. Über den Drehknopf ① wird die gewünschte Raumtemperatur zwischen 5°C und 30°C eingestellt. Unterschreitet die tatsächliche Raumtemperatur den Sollwert um die halbe Totzone, so wird die Heizung eingeschaltet und die LED ② leuchtet rot. Übersteigt die Raumtemperatur den Sollwert um die halbe Totzone, so wird die Kühlung eingeschaltet und die LED ② leuchtet gelb.



Betrieb im Komfortmodus:



Betrieb im Energiesparmodus:



Über einen Energiespareingang kann mit Hilfe eines geeigneten Regelgerätes (SF 220.T/...) oder einer externen Uhr der Sollwert abgesenkt werden (gestrichelte Linie im obigen Diagramm). Die Kühlfunktion ist im Energiesparmodus aus.

2.1 Schaltdifferenz

Die Schaltdifferenz für Kühlen und für Heizen ist fest mit $\pm 0,2K$ voreingestellt.

2.2 Optische Anzeige

Der Schaltzustand wird mit Leuchtdioden angezeigt: rote LED bedeutet „Heizen“; gelbe LED bedeutet „Kühlen“.

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 beigefügten Prinzipschaltbild durchzuführen.
- Für die Spannungsversorgung (Klemme 3) 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.

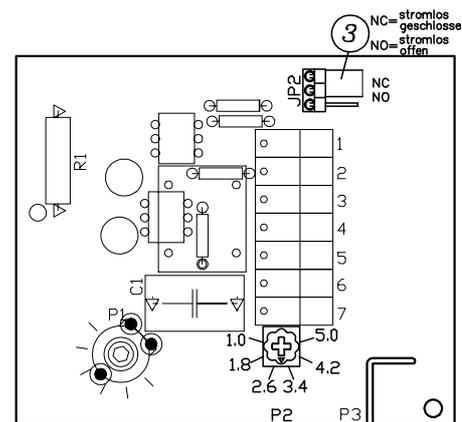
3.1 Umstellung stromlos geschlossene / stromlos offene

Stellantriebe

Im Gerät kann mit der Steckbrücke JP2 ③ ausgewählt werden, ob stromlos geschlossene oder stromlos offene Stellantriebe angesteuert werden sollen.

Werkseitig ist der Ausgang für stromlos geschlossene Stellantriebe (NC = normal closed) konfiguriert (Steckbrücke nach oben gesteckt, siehe auch nebenstehende Zeichnung).

Sollen stromlos offene Stellantriebe (NO = normal open) angesteuert werden, muss die Steckbrücke nach unten gesteckt werden.



3.2 Totzone

Die Breite der Totzone (1,0 bis 5,0K) – ist der Bereich, innerhalb dem weder geheizt noch gekühlt wird – sie ist mit dem internen Drehknopf (P2) einstellbar.

Unterschreitet die tatsächliche Raumtemperatur den Sollwert um die halbe Totzone, schaltet das Gerät auf Heizen (LED leuchtet rot).

Übersteigt die Raumtemperatur den Sollwert um die halbe Totzone, schaltet das Gerät auf „Kühlen“ (LED leuchtet gelb).

Werkseitig ist die Totzone auf den Wert 3,0K eingestellt.

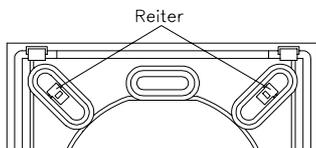
3.3 Bereichseinstellung

Falls nicht der volle Sollwertstellbereich 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.

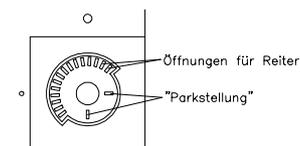
Achtung: Der Drehknopf darf nur einmal abgezogen werden!

Aus dem Gehäuseunterteil sind 2 Reiter zu entnehmen (siehe 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.



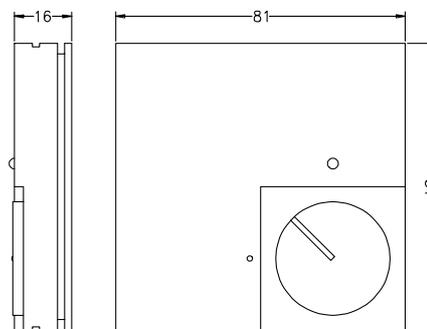
Zuletzt muss der Knopf wieder in der ursprünglichen Stellung aufgesteckt werden.

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

4. Technische Daten

Typ:	SF 22.2T/x
Temperaturbereich:	+ 5 bis + 30 °C
Temperaturabstand (Totzone):	1,0 bis 5,0K einstellbar (intern)
Temperaturschaltdifferenz:	± 0,2K, für Heizen und Kühlen fest
Fühler:	KTY-Halbleitersensor (intern)
Fühlertoleranz:	± 1 K
Energiespareingang:	Absenkung um ca. 4K (bei Heizen) Kühlfunktion ist aus
Solltemperatureinstellung:	Drehknopf außen
Totzone Einstellung:	intern (Drehknopf mit Schraubendreherschlitz, P2)
Optische Anzeige:	LED: Heizen = rot, Kühlen = gelb
Betriebsspannung:	
SF 22.2T/1	230V AC / 50 Hz (± 10%)
SF 22.2T/2	24V AC / 50 Hz (20...30V AC)
Leistungsaufnahme:	ca. 5VA (0,5W)
Ausgang:	Triacausgang potentialbehaftet
Max. zul. Schaltstrom:	
SF 22.2T/1	0,8A, 230V AC (cosφ = 1 / max. 5 Stellantriebe)
SF 22.2T/2	0,8A, 24V AC (cosφ = 1 / max. 5 Stellantriebe)
Elektrische Anschlüsse:	Schraubanschlüsse
Zulässige Umgebungstemperatur:	0 bis + 40 °C
Wirkungsweise:	1.C (keine Begrenzer-Wirkungsweise)
Bemessungs-Stoßspannung:	4,0 kV
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

5. Maße



6. Anschlussbilder

