

Funk Raumsteller

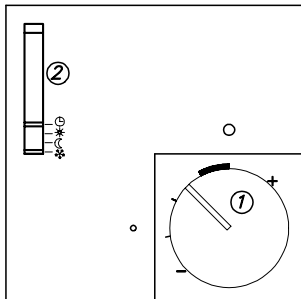


1. Anwendung

Der elektronische Raumthermostat SF 10.F/... ist für die raumtemperaturabhängige Regelung von Heizeinrichtungen in trockenen geschlossenen Räumen ausgelegt. Es kommt als Raumsteller in Systemen mit Fußbodenheizung und Heizkreisverteiler zum Einsatz. Der Einsatzort ist in Verbindung mit dem Empfangsmodul SAM F... auf eine Gebäudeebene ausgelegt.

2. Bedienelemente

Die Raumtemperatur wird mit dem internen Temperaturfühler erfasst. Über den Drehknopf ① wird die gewünschte Raum-Solltemperatur zwischen 5°C und 30°C eingestellt. Mit dem vierstufigen Schiebeschalter ② kann zwischen Automatikfunktion „⌚“, Komfortbetrieb „☀“, Nachtabenkung „☾“ und Frostschutz „❄“ gewählt werden (nur Ausführung SF 10.F/3.S4). Für Details siehe Punkt 8. Technische Daten bzw. die Systembeschreibung SAM F...



3. Funktion

Nach dem Einlegen der Batterie (siehe Hinweise zum „Einlegen der neuen Batterie“) beginnt das Regelgerät damit, Identifikations-Telegramme zu versenden. Mit dieser Information wird dem Sender der jeweils ausgewählte Kanal/Ausgang im Funk-Empfängermodul „SAM F...“ zugeordnet. Es werden für ca. 20 Sekunden Identifikations-Telegramme gesendet.

Nach dieser Phase geht das Regelgerät dazu über, in regelmäßigen Abständen die Stellung des Sollwertgebers und die aktuelle Raumtemperatur per Funk zu übertragen.

Beachten Sie bitte, dass das Gerät nur dann Identifikations-Telegramme versendet, wenn zuvor keine Batterie eingelegt war bzw. ein Reset ausgelöst wurde (siehe 5.3).

Um möglichst wenig Energie zu verbrauchen, werden nur ca. alle 10 Minuten die aktuellen Daten des Raumstellers gesendet. Wird eine Veränderung des Sollwertes am Drehknopf vorgenommen, versendet das Regelgerät innerhalb von ca. zwei bis drei Minuten die aktuellen Informationen. Zu beachten hierbei ist, dass bei sehr häufigem Gebrauch dieser „Eil-Telegramme“ die Lebensdauer der Batterie merklich reduziert wird.

Am Ende der Batterielebensdauer stellt das Regelgerät die Funkübertragungen ein. Der Funkempfänger „SAM F./2...“ erkennt dies und meldet akustisch und optisch die Abwesenheit des Regelgeräts.

Bleibt das Funksignal durch externe Störungen oder einen ungünstigen Aufstellungsort aus, wird das vom Funkempfänger „SAM F./2“ ebenfalls akustisch und optisch gemeldet. In diesem Fall muss ein günstigerer Aufstellungsort gesucht werden. Oft genügt schon eine kleine Änderung der Position.

Eine 100 % Funktion unter allen Umständen kann nicht gewährleistet werden. Dazu sind zu viele mögliche Störgrößen – legal und illegal – vorhanden, die auf die Reichweite einen Einfluss haben. Dazu gehören Funkanwendungen im gleichen Frequenzband wie z.B. Amateurfunk, LPD-Funk, oder andere Steuer- und Regelsysteme mit RF-Verbindung. Reflexionen durch die Beschaffenheit des Raumes bzw. der Inneneinrichtung haben einen Einfluß auf die Signalqualität und damit auf die Übertragungssicherheit.

4. Hinweise zum Betrieb dieses Regelgerätes

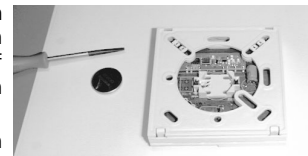
Das Regelgerät SF10.F/3... nutzt die in Europa freigegebene Frequenz von 433,92MHz. Diese Frequenz darf – unter Einschränkungen – für diverse Anwendungen frei verwendet werden. Kommt es auf dieser Sendefrequenz zu einer Überlagerung des Funksignals, kann die Datenübertragung vom Raumsteller zum Empfangsmodul vorübergehend beeinträchtigt werden. Die im System vorhandene Identifikation verhindert, dass unzulässige Informationen im System berücksichtigt werden.

Die Anwendung in Reichweite empfindlicher medizinischer Geräte, die in diesem Frequenzbereich arbeiten, ist im Einzelfall zu prüfen. Eine metallische Abschirmung des Raumstellers durch Wände, Decken etc. ist zu vermeiden.

5. Einlegen einer neuen Batterie, Batteriewechsel, Reset

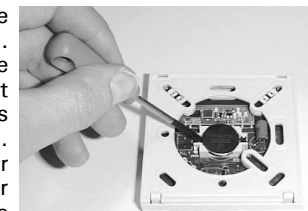
Zum Wechseln der Batterie benötigen Sie einen Schraubendreher, dessen Klinge nicht breiter als 4mm sein darf und eine neue Batterie des korrekten Typs.

Die nachfolgenden Schritte beziehen sich auf die nebenstehend dargestellte Lage des Regelgerätes, d.h. der Drehknopf kommt unten links zum liegen.



5.1 Entnehmen einer Batterie

Eine im Batteriehalter befindliche Batterie muss zuerst entfernt werden. Dazu führen Sie vorsichtig die Schraubendreherklinge senkrecht zwischen dem linken Batterieanschluss des Batteriehalters und der Batterie ein. Dann heben Sie die Batterie an der linken Seite aus dem Batteriehalter heraus, indem Sie sie leicht, wie nebenstehend abgebildet, mit dem Schraubendreher heraushebeln.



Entfernen Sie die Batterie ausschließlich in der beschriebenen Weise, denn durch unsachgemäße Behandlung des Batteriehalters kann dieser beschädigt werden und die Batterie nicht mehr sicher in ihrer Position halten.

Versuchen Sie niemals nur durch Umfassen der Batterie diese zu entnehmen, der Batteriehalter und dessen Befestigung auf der Leiterplatte können dadurch zerstört werden.

Achten Sie bitte unbedingt darauf keine umliegenden Bauteile zu beschädigen, da sonst das Regelgerät zerstört werden könnte.

Beachten Sie bitte, dass verbrauchte Batterien ordnungsgemäß entsorgt werden müssen und nicht einfach in den Hausmüll geworfen werden dürfen (Batterie-Verordnung).

5.2 Einlegen einer neuen Batterie

Die neue Batterie legen Sie zuerst rechts in den Batteriehalter ein, damit die beiden Krallen des rechten Batteriekontakts die Batterie oben umfassen können.

Achten Sie bitte unbedingt auf die Polung der Batterie. Die mit „+“ gekennzeichnete Fläche, auf der unter anderem auch der Batterietyp zu lesen ist, muss oben zum liegen kommen, d.h. lesbar sein.

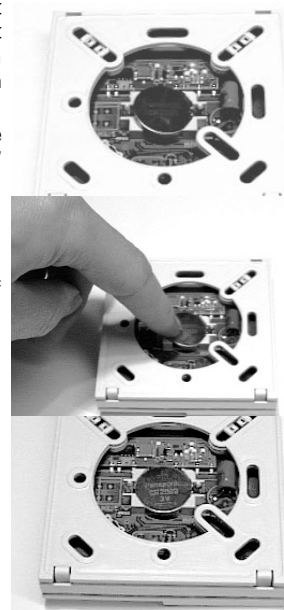
Links liegt die Batterie zunächst lose auf dem Batteriehalter auf.

Nun drücken Sie die Batterie links behutsam mit dem Finger in den Batteriehalter ein, bis diese darin einschnappt.

Verwenden Sie bitte keine spitzen oder harten Gegenstände um die Batterie einzulegen, da sonst das Regelgerät beschädigt werden könnte.

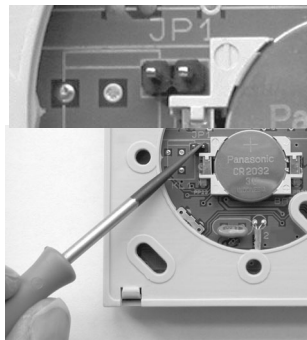
Ist die Batterie korrekt eingelegt, wird sie vom Batteriehalter fest in ihrer Position gehalten. Die Beschriftung der Batterie ist lesbar und die mit „+“ gekennzeichnete Fläche ist sichtbar!

Zum Ausbau der Batterie beachten Sie bitte unbedingt die Hinweise zum „Entnehmen der Batterie“



5.3 Reset des Gerätes

Auf der Rückseite des Raumstellers befindet sich links oberhalb des Batteriehalters eine kurze Stiftleiste die mit **JP1** bezeichnet ist. Durch die Überbrückung der beiden Stifte mit einem metallenen Gegenstand (z.B. Schraubendreherklinge) wird eine Reset ausgelöst. Danach beginnt das Gerät wieder Identifikations-Telegramme zu senden, wie nach der ersten Inbetriebnahme. Damit ist es möglich, Zuordnungen des Senders zu weiteren Empfangskanälen im SAM F..2 vorzunehmen.



Nach einem Batteriewechsel sollte generell ein Reset durchgeführt werden um eventuelle Fehlfunktionen zu vermeiden.

6. Installationshinweise – 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!

- Der Anschluss und Service darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen!
- Das Gerät ist nur für die Montage in geschlossenen, trockenen Räumen bestimmt.
- Das Gerät besitzt eine integrierte Antenne, die nicht durch Metallwände oder Möbel beeinträchtigt werden darf.
- Sollte das Gerät nicht funktionieren, überprüfen Sie bitte zuerst den korrekten Montageort und die Spannungsversorgung.
- Setzen Sie stets den Batterietyp ein, mit dem das Gerät von Werk aus ausgestattet war, damit die Lebensdauer eingehalten werden kann.

Hinweis: Auch bei Berücksichtigung aller Installationshinweise kann es unter Umständen dazu kommen, dass das Gerät nicht in der gewünschten Art und Weise funktioniert. Dies liegt zum Teil darin begründet, dass das Funksignal mit dem das Gerät arbeitet durch eine andere Signalquelle überlagert wird, zum anderen beeinflusst die Bausubstanz (Betonwand, Metallständerwand, etc.) die Reichweite des Sendesignals ganz erheblich.

6.1 Bereichseinengung

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!

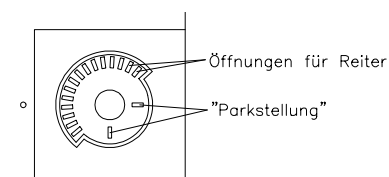
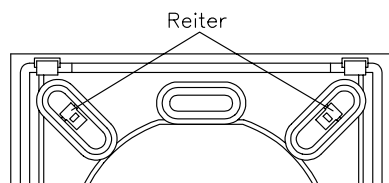
Aus dem Gehäuseunterteil sind 2 Reiter zu entnehmen (siehe nachfolgende Skizze).

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.

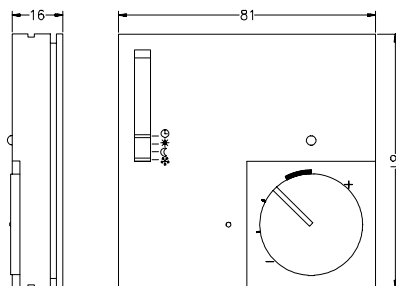
Zuletzt muss der Knopf wieder in der ursprünglichen Stellung aufgesteckt werden.

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

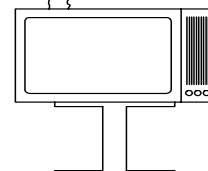
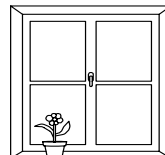


7. Montage

Das Gerät ist in ein Gehäuse für Wandmontage, mit Befestigungsmöglichkeiten für alle gängigen europäischen Unterputzdosens, eingebaut. Eine Montage auf ebenem, festem Untergrund ist auch mit den beigelegten Klett pads möglich.



Das Gerät ist so zu montieren, daß es die durchschnittliche Raumtemperatur erfassen kann (Zugluft und Nähe von Fenstern und Türen meiden). Es sollte an Innenwänden ca. 1,5m über dem Fußboden angebracht werden.



8. Technische Daten

Typ:	SF 10F/3...
Spannungsversorgung	Lithium Batterie, 3V, > 200mAh Panasonic, Typ CR 2032 Duracell, Typ DL 2032
Lebensdauer der Batterie	ca. 2 Jahre
Meßgenauigkeit	± 1 °C
SollwertEinstellung	+ 5... + 30 °C
Betriebsartenschalter ¹	„Auto“ ☹, „Tag“ ☀, „Nacht“ ☾, „Frostschutz“ ❄ (siehe dazu die Systembeschreibung SAM ...)
Ausgang	Funksignal 433MHz
Umgebungstemperatur	0... + 50 °C
Lagertemperatur	-20... + 70 °C
Gehäuse Material	R-ABS (selbstverlöschend nach UL 94 V-0)
Abmessungen	Montage Wandmontage 81mm x 81mm x 16mm
Schutzklasse	III (Schutzkleinspannung)
Schutzart	IP20
Gewicht	ca. 70g

9. Anschlussbild und Anschlüsse

Das Gerät arbeitet über eine Funkverbindung. Dadurch sind keine Anschlüsse vorzunehmen. Zur Inbetriebnahme muss lediglich die Batterie eingelegt werden.

Änderungen vorbehalten

¹ nur SF 10.F/3.S4