



Inhalt:

1. Anwendung..... 2

2. Funktion 2

2.1 Beeinflussung des Sollwertes unter Verwendung des Senders SF10.F/3.S4:..... 2

2.2 Beeinflussung des Sollwertes unter Verwendung des Senders SF10.F/3: 2

2.3 Optische Anzeige 2

2.4 Warnfunktion..... 2

3. Bedienung und Anzeige 3

3.1 Funktionstest..... 3

3.2 Sender anlernen 4

3.3 Sender löschen oder Betriebsart des Gerätes ändern 5

3.4 Fehlerbeseitigung 6

4. Installation – nur für autorisiertes Fachpersonal 6

4.1 Montage 6

4.2 Anschluss 7

4.3 Inbetriebnahme 7

5. Technische Daten SAM F1/1 8

1. Anwendung

Das elektronische Regelgerät SAM F1/1 dient in Verbindung mit einem Funksender vom Typ SF10.F/3.. zur Raumtemperaturregelung. Als Ausgang steht ein potentialbehafteter Schließerausgang mit bis zu 16A zur Verfügung. Dadurch ist das Gerät auch für Elektrodirektheizungen geeignet.

Das Gerät arbeitet mit 230V Wechselspannung. Es darf daher nur für oben angegebene Anwendungen eingesetzt werden.

Die Montage, Inbetriebnahme und Reparatur darf nur von Fachkräften durchgeführt werden.

2. Funktion

Das Gerät SAM F1/1 empfängt Telegramme vom zugeordneten Funksender (SF10.F/3...) und steuert entsprechend diesen Informationen und den Geräteeinstellungen den Ausgang an. Zusätzlich besitzt das Gerät einen Energiespareingang.

Das Gerät SAM F1/1 kann mit folgenden Sendern kombiniert werden:

- SF10.F/3
- SF10.F/3.S4

2.1 Beeinflussung des Sollwertes unter Verwendung des Senders SF10.F/3.S4:

Stellung des Schiebeshalters am Sender SF 10.F/3.S4	Auswirkung auf Funkempfänger	
	ohne Uhr am Energiespareingang	mit Uhr am Energiespareingang
☉ „Automatik“	Der Sollwert gilt zeitlich unbegrenzt. Die Betriebsart „Automatik“ ist gleich der Betriebsart „Tag“.	Zeitgesteuerte Temperaturabsenkung („Heizen“) bzw. Anhebung („Kühlen“) um $\pm 3K$.
☼ „Tag“	Der Sollwert am SF 10.F/3.S4 gilt zeitlich unbegrenzt.	
☾ „Nacht“	Absenken (Betriebsart "Heizen") bzw. Anheben (Betriebsart "Kühlen") des am SF 10.F/3.S4 eingestellten Sollwertes um 3K. Die Begrenzung des Sollwertes auf 5°C ("Heizen") bzw. 30°C ("Kühlen") kann nicht unterschritten bzw. überschritten werden.	
❄ „Frostschutz“	Der Sollwert wird fest auf 5°C („Heizen“) bzw. 30°C („Kühlen“) eingestellt und gilt zeitlich unbegrenzt.	

2.2 Beeinflussung des Sollwertes unter Verwendung des Senders SF10.F/3:

Der Sender SF10.F/3 (ohne Schalter) hat immer die Betriebsart „Automatik“. Es gilt immer der eingestellte Sollwert.

Der Empfänger SAM F1/1 kann bei entsprechender Konfiguration in der oben beschriebenen Weise den Sollwert beeinflussen.

2.3 Optische Anzeige

Eine rote Signallampe zeigt im Normalbetrieb die Energieanforderung an.

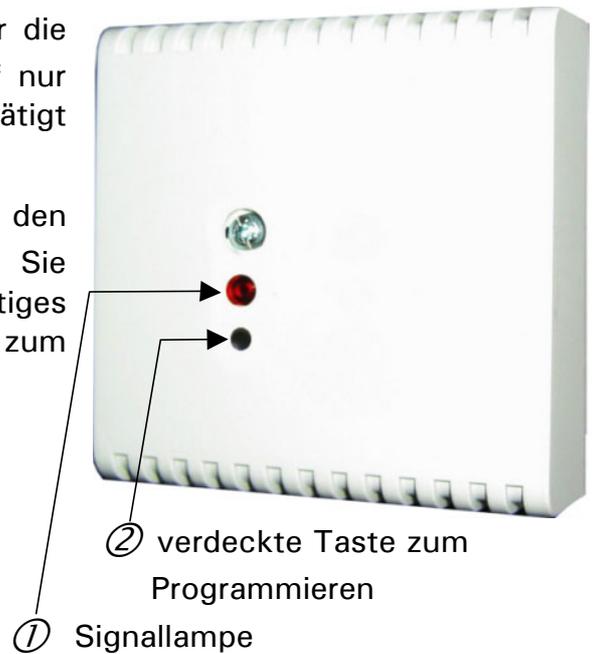
2.4 Warnfunktion

Ein optisches bzw. akustisches Signal warnt bei längerer Unterbrechung der Funkübertragung.

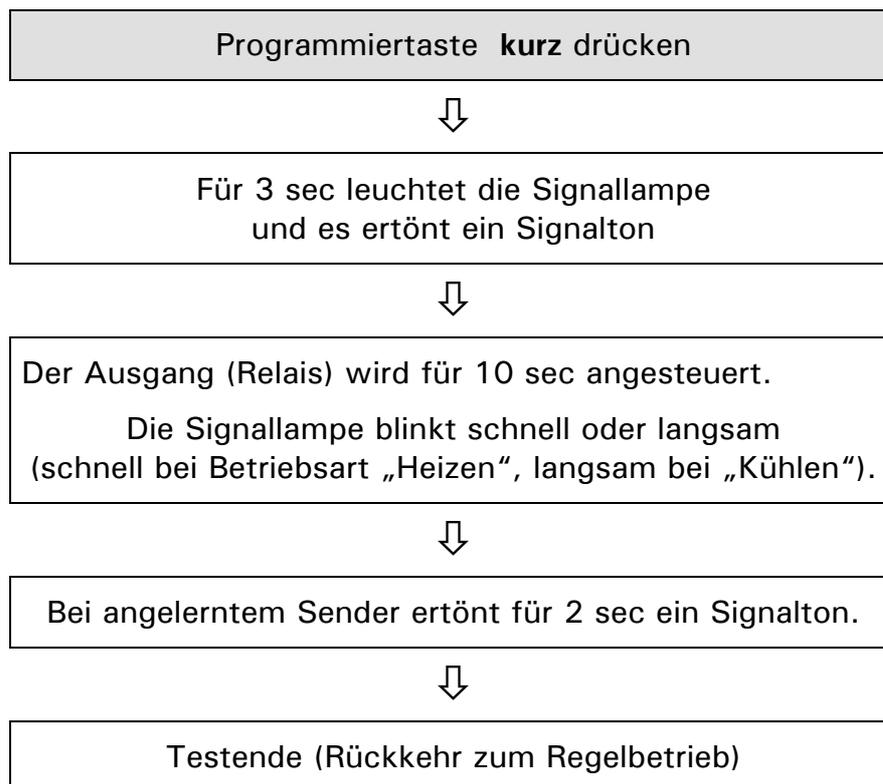
3. Bedienung und Anzeige

Das Gerät besitzt eine verdeckte Taste ②, mit der die Programmierung durchgeführt wird. Die Taste darf nur mit einem spitzen, nicht leitfähigen Gegenstand betätigt werden (z.B. Zahnstocher).

Eine rote Signallampe ① zeigt im Normalbetrieb den Zustand des Ausgangs (Energieanforderung) an. Sie wechselt kurz den Anzeigezustand, wenn ein gültiges Telegramm empfangen wurde. Außerdem dient sie zum Anzeigen von Störungen.

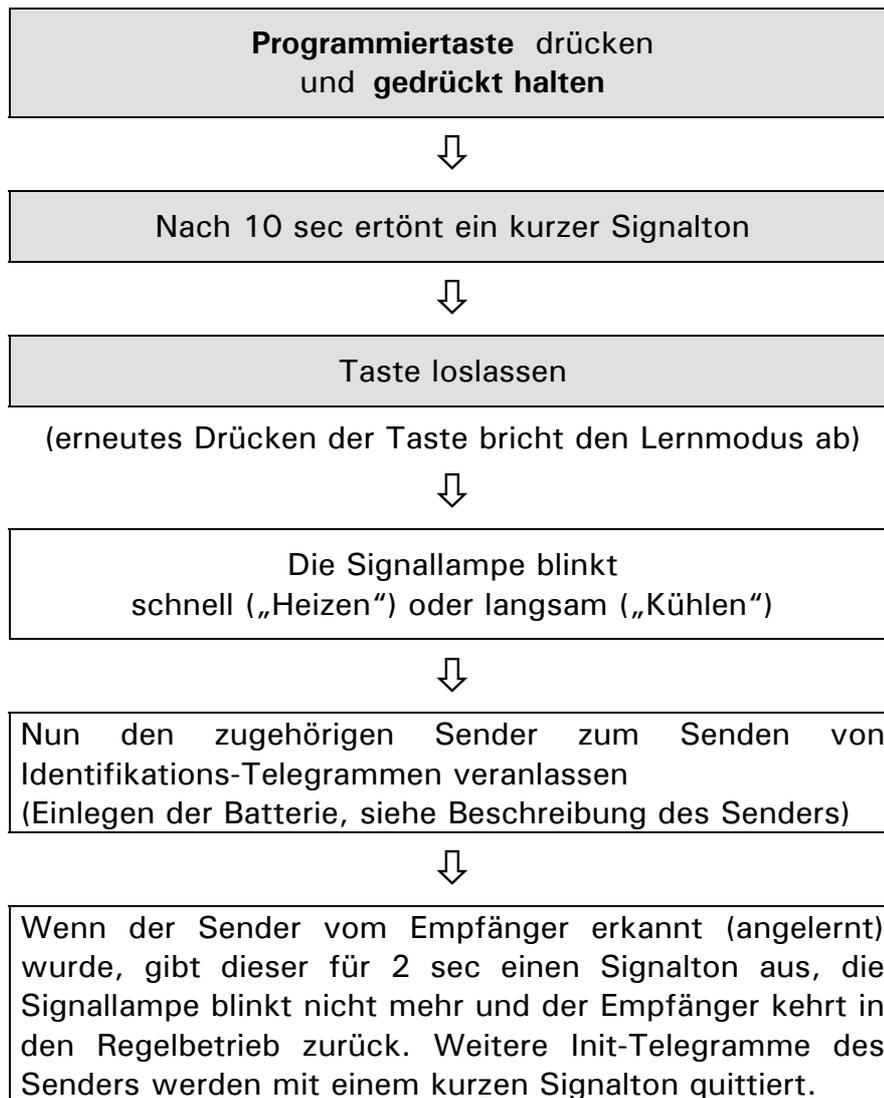


3.1 Funktionstest



Hinweis: Wenn kein Sender angelernt ist, ertönt auch kein Signalton vor dem Testende.

3.2 Sender anlernen



Wird der Sender nicht erkannt (weil z.B. aufgrund zu großer Entfernung kein Funkkontakt hergestellt werden konnte) blinkt die Signallampe weiter. Nach 2 Minuten kehrt der Empfänger in den Regelbetrieb zurück.

Hinweis: Wird ein neuer Sender eingelernt, wenn bereits ein Sender eingelernt ist, wird der neue Lernvorgang ignoriert.
Als Zeichen ertönt nach dem Loslassen der Taste ein Signalton von 2 sec.
Vor dem Einlernen eines neuen Senders muss der bestehende Sender gelöscht werden (siehe Sender löschen 3.3).

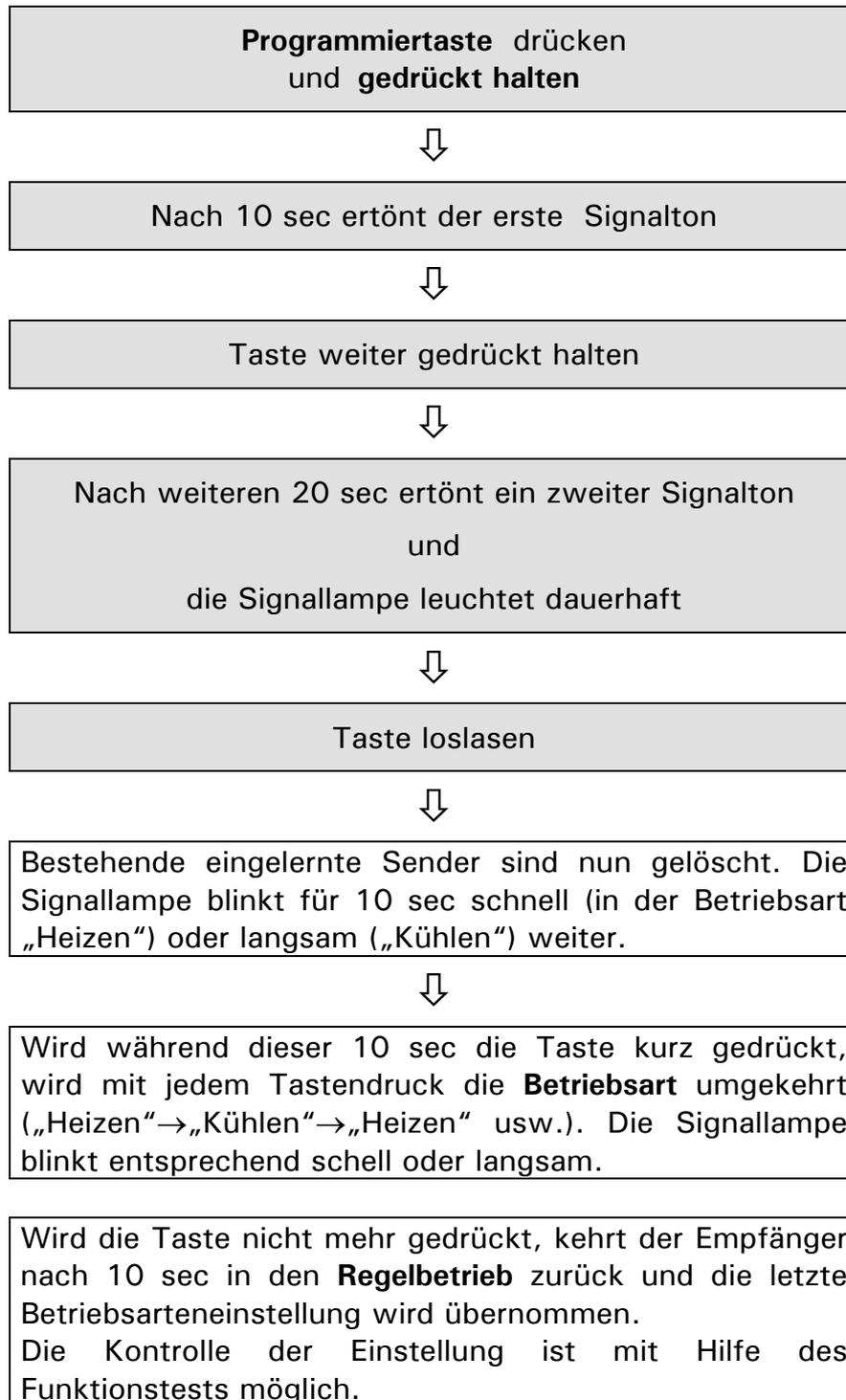
3.3 Sender löschen oder Betriebsart des Gerätes ändern

Achtung: Eingelernte Sender sind nach diesem Vorgang gelöscht und müssen ggf. neu eingelernt werden.

Diese Funktion dient auch zur Auswahl der Betriebsart des Gerätes.

Dabei kann zwischen

- „Heizen“ (Energieanforderung, wenn der Sollwert größer als der Istwert ist) und
- „Kühlen“ (Energieanforderung, wenn der Sollwert kleiner als der Istwert ist) gewählt werden. Werkseitig ist „Heizen“ eingestellt.



3.4 Fehlerbeseitigung

Ist die Funkverbindung länger als 2 Stunden unterbrochen, schaltet der Empfänger in den Notbetrieb. Der Ausgang wird für 18 Minuten pro Stunde (30% Ausgangsleistung) angesteuert bis der Fehler behoben ist.

Folgende Fehler können auftreten:

- ⇒ Unterbrechung der Funkverbindung länger als 2 Stunden
Die Signallampe blinkt
- ⇒ Unterbrechung der Funkverbindung länger als 9 Stunden
Die Signallampe blinkt und eine Tonfolge wird ausgegeben.
Die Tonfolge kann durch kurzes drücken der Programmier Taste abgestellt werden.

Ist die Funkverbindung wieder hergestellt, wird die Fehlermeldung selbsttätig beendet.

Ursachen für Fehler in der Funkverbindung können dauerhafte oder vorübergehende Störungen sein.

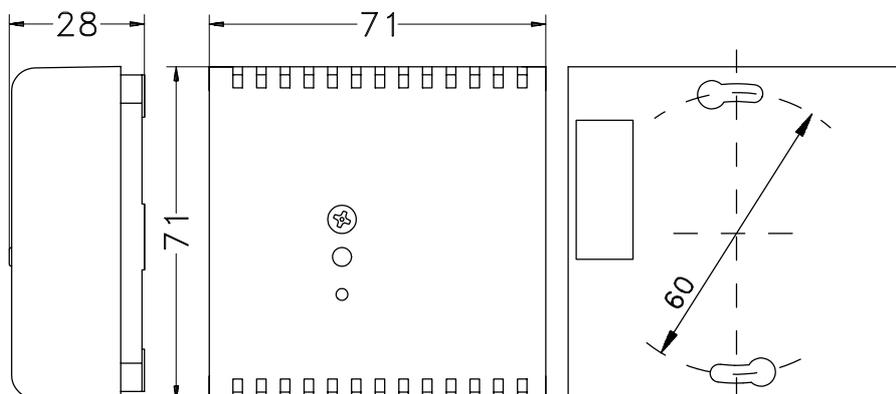
Fehlerbeseitigung

- ⇒ Prüfen Sie einen anderen Anbringungsort des Senders.
- ⇒ Prüfen Sie die Energieversorgung (Batterien) des Senders (siehe auch Beschreibung des Senders).
- ⇒ Prüfen Sie die Reichweite zwischen Sender und Empfänger. Die Reichweite innerhalb eines Gebäudes hängt stark von den baulichen Gegebenheiten wie z.B. Wandmaterial, Armierungen oder anderen metallischen Bauteilen ab.

Eine Funktion unter allen Umständen kann nicht gewährleistet werden. Dazu sind zu viele mögliche Störgrößen vorhanden, die auf die Funkstrecke – bestehend aus Sender und Empfänger – einen Einfluss haben. Dazu gehören andere Funkanwendungen im gleichen Frequenzbereich wie z.B. Garagentoröffner, andere Funk-Regelsysteme oder auch Amateurfunk.

4. Installation – nur für autorisiertes Fachpersonal

4.1 Montage



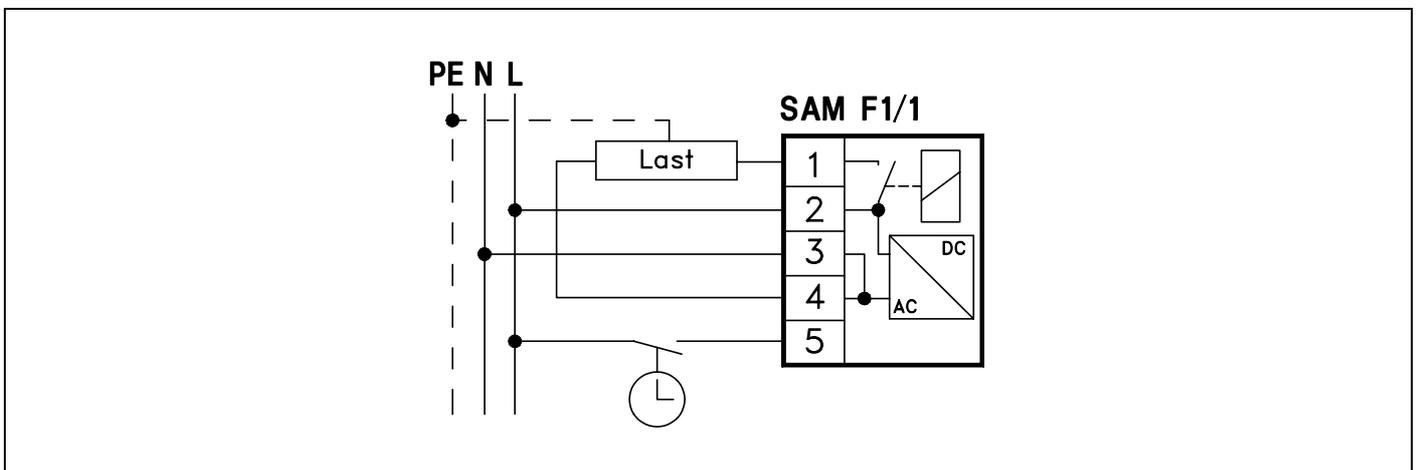
Das Gerät soll an einem geeigneten Ort (z.B. in der Nähe des zu regelnden Heizkörpers) montiert werden. Es ist für die Wandmontage und die Montage auf UP-Dosen (ggf. mit Adapterrahmen) geeignet.

4.2 Anschluss

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 untenstehendem Schaltbild durchzuführen.
- **Für die Spannungsversorgung (Klemme 2) und den Energiespareingang (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.

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



Es ist darauf zu achten, dass die integrierte Antenne während der Anschlussarbeiten nicht beschädigt oder verbogen wird.

Die Spitze der Antenne soll immer nahe an der Taste liegen (gegebenenfalls die Antenne etwas nach oben drehen).

4.3 Inbetriebnahme

Soll die Wirkungsweise des Ausgangs verändert werden (werkseitig ist „Heizen“ voreingestellt), muss dies zuerst durchgeführt werden, weil dabei angelernte Sender gelöscht werden. Zur Einstellung siehe Sender löschen (3.3).

Nun muss dem Empfänger ein Sender zugeordnet werden. Siehe dazu Sender anlernen (3.2).

Zum Abschluss der Inbetriebnahme kann noch ein Funktionstest durchgeführt werden (3.1).

5. Technische Daten SAM F1/1

Typ:	SAM F1/1
Spannungsversorgung:	230V AC \pm 10%, 50Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 5VA (0,5W)
Energiespareingang:	Absenkung um ca. 3K (bei Heizen) Anhebung um ca. 3K (bei Kühlen)
Ausgang:	230V AC, max. 16A ($\cos\varphi = 1$), max. 4A ($\cos\varphi = 0,6$), potentialbehaftet mit L
Empfangsfrequenz:	433,92 MHz
Umgebungstemperaturbereich:	0... + 50°C
Lagertemperaturbereich:	-20... + 70°C
Elektrische Anschlüsse:	Schraubanschlüsse
Gehäuse:	Material: RABS, weiss
	Montage: Wand oder auf UP-Dose
	Abmessungen: 71 x 71 x 31 mm
	Schutzart: IP30
	Schutzklasse: II bei Montage auf ebenem, nichtleitenden Untergrund (DIN EN 60730-1)
	Gewicht: ca. 90g

Änderungen vorbehalten