REV24RF..

RCR10/868

Funkset mit 7-Tage Raumtemperaturregler REV24RF../SET

Bestehend aus Raumtemperaturregler (mit integriertem Funksender) und Empfänger mit Relaisausgängen

- **Netzunabhängiger, batteriebetriebener Raumtemperaturregler mit einfacher Bedienung übersichtlicher Anzeige und grossen Ziffern**
- **Selbstlernender Zweipunktregler mit PID-Verhalten (patentiert)**
- **Auswahl zwischen den Betriebsarten:**
  - **7-Tage Automatikbetrieb mit max. 3 Heiz- oder Kühlphasen**
  - **dauernd Komfortbetrieb**
  - **dauernd Energiesparbetrieb**
  - **Frost- oder Überhitzungsschutz**
  - **Ausnahmetag (24-Stunden Betrieb) mit max. 3 Heiz- oder Kühlphasen**
- **Im Automatikbetrieb und beim Ausnahmetag kann für jede Heiz- oder Kühlphase ein eigener Temperatur-Sollwert eingegeben werden**
- **Zur Steuerung einer Heizzone**
- **Möglichkeit zur Ansteuerung von Kühlgeräten**
- **Vorteilhaft für Nachrüstungen, Sanierungen und Umbauten (das Raumgerät ist vollständig kabellos)**

Anwendung

Zur Regelung der Raumtemperatur in:
- Einfamilien- und Ferienhäusern
- Wohnungen und Büros
- Einzel- und Praxisräumen
- Gewerblichen Räumen

Zum Ansteuern folgender Geräte:
- Magnetventile eines Warmwasser-Umlauferhitzers
- Magnetventile eines atmosphärischen Gasbrenners
- Gas- und Ölgebläsebrenner

- Thermische Stellantriebe
- Heizungsumwälzpumpen
- Elektrische Direktheizungen
- Ventilatoren eines Elektroblockspeichers
- Zonenventile (stromlos zu und stromlos offen)
- Klimageräte, Kühlgeräte

Funktionen

- Bidirektionale Funkübertragung
- PID-Regelung mit selbstlernender oder einstellbarer Schaltzyklusdauer
- 2-Punkt Regelung
- 7-Tage Wochenschaltuhr
- Vorgegebene Tagesbetriebsarten
- Überbrückungsfunktion
- Ferienbetrieb
- Partybetrieb
- Schutzfunktion (Frostschutz oder Überhitzungsschutz)
- Informationsebene zur Kontrolle der Einstellungen
- Resetfunktion
- Fühlerabgleich
- Heizen oder Kühlen
- Minimale Sollwertbegrenzung
- Periodischer Pumpenlauf
  Schutz vor Festsitzen des Ventils
- Morgen-Einschaltoptimierung (P.1)
- Synchronisation mit Funk-Zeitsignal aus Frankfurt, Deutschland (REV24RFDC)
- Manuelle Übersteuerung des Empfänger Relais

Typenübersicht

Funkset bestehend aus
- Raumtemperaturregler REV24RF mit 7-Tage Wochenschaltuhr, Standvorrichtung und Empfänger RCR10/868 **REV24RF/SET**

Funkset bestehend aus
- Raumtemperaturregler REV24RFDC mit 7-Tage Wochenschaltuhr, Empfänger für Zeitsignal aus Frankfurt, Deutschland (DCF77), Standvorrichtung und Empfänger RCR10/868 **REV24RFDC/SET**

Bestellung

Bei der Bestellung ist die Typenbezeichung gemäss Typenübersicht anzugeben.

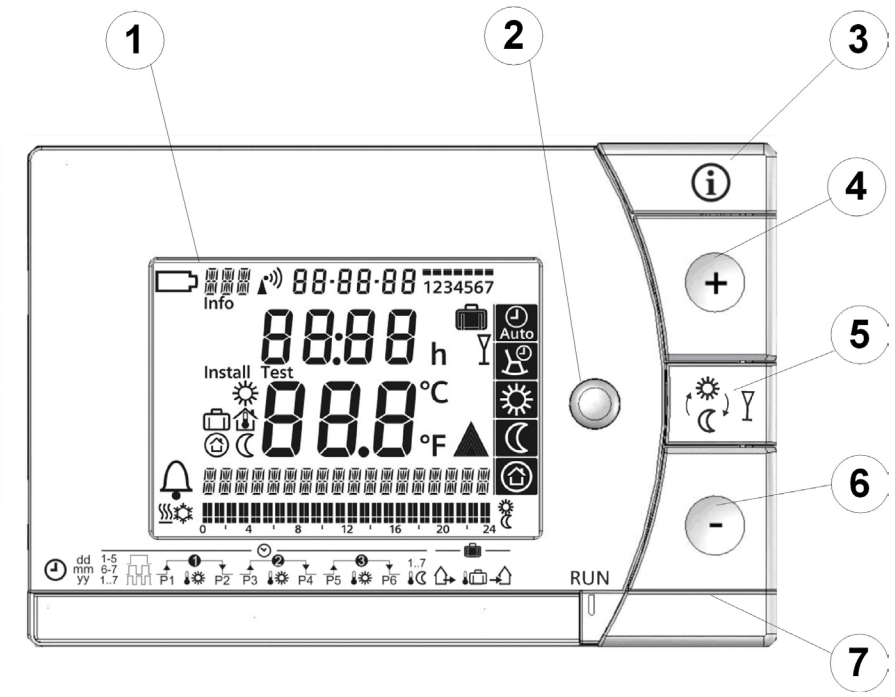
Lieferung

Der Regler/Sender REV24RF.. wird mit Batterien geliefert.

Ausführung

Raumregler und Gerätesockel	Kunststoffgehäuse mit grosser übersichtlicher Anzeige und grossen Ziffern, gut zugänglichen Bedienungselementen und demontierbarem Gerätesockel. Im Innern des Reglers ist die gesamte Elektronik und die DIP-Switches untergebracht. Ein gut zugängliches Batteriefach dient zum problemlosen Auswechseln von zwei 1,5 V Alkaline-Batterien des Typs AA.
Gerätesockel und Tischstand-Vorrichtung	Der Gerätesockel dient zur Befestigung des Raumreglers an der Wand. Die beiliegende Tischstand-Vorrichtung eignet sich für das freie Aufstellen des Reglers im Raum. Sie kann ohne Werkzeug von Hand am Regler montiert werden.
Empfänger	Kunststoffgehäuse mit grossen Bedienungselementen, abnehmbarem Deckel und gut zugänglichem Klemmenblock mit viel Platz zum Anschliessen der Drähte. Das Gerät kann auf alle handelsüblichen Unterputzdosen oder direkt auf die Wand montiert und verdrahtet werden. Das Relais mit potentialfreiem Umschaltkontakt und die Empfangsantenne sind im Gerät integriert.

Anzeige- und Bedienelemente



1	Anzeige		
	Batteriewechsel	22:30	Uhrzeit
	Alarm	21.0°C	Raumtemperatur (gemessen)
	Heizbetrieb	TEMPERATURE	Klartextzeile (max. 18 Stellen)
	Kühlbetrieb		24 Stunden Zeitraster Schaltmuster mit blinkender Zeitposition
	Wochentag (max. 3 Stellen)		
Info	Info	12345	Block Wochentage
Ohne Sprachwahl	Sollwert Komfortbetrieb	67	Block Wochenende
		7	Tag
	Sollwert Abwesenheitsbetrieb	h	Zeiteinheit
	Raumtemperatur		Abwesenheit/Ferienbetrieb eingestellt
	Sollwert Schutzbetrieb		Abwesenheit/Ferienbetrieb aktiv
	Sollwert Energiesparbetrieb		Partybetrieb aktiv
	Zeitsignal Frankfurt	°C / °F	Temperatureinheit °C oder °F
17·03·08	Datum (Tag - Monat - Jahr)		Heizung/Kühlung/Pumpe ein

2	**Betriebsartenwahltaste**
Auto	Automatischer Wochenbetrieb mit bis zu drei Heiz- oder Kühlphasen pro Tag
	Ausnahmetag mit bis zu drei Heiz- oder Kühlphasen
	Dauernd Komfortbetrieb (= dauernd Komforttemperatur)
	Dauernd Energiesparbetrieb (= dauernd Energiespartemperatur)
	Schutzbetrieb (Frostschutz oder Überhitzungsschutz)

3	**INFO**
	Einmaliges Drücken auf die Info-Taste aktiviert die Display Beleuchtung. Die Beleuchtung schaltet automatisch nach kurzer Zeit wieder aus. Weiteres Drücken auf die INFO-Taste aktiviert die Informationsanzeige: Info leuchtet. Das Gerät zeigt zuerst anstehende Fehlermeldungen und danach wichtige Informationen an (z.B. Schaltprogramme, ...)

4	**Plus-Taste**
+	Werte erhöhen, Zeit einstellen oder eine Auswahl treffen

5	**Überbrückungstaste / Partybetrieb**
	Mit dieser Taste wechseln Sie im Zeitprogramm vom aktuellen Temperaturniveau schnell auf das Nächste und wieder zurück. Schalten Sie damit beim kurzzeitigen Verlassen der Wohnung schnell auf Energiespar-Temperatur um und sparen Sie Energie. Die Änderung wird im Display angezeigt. Sie ist nur bis zum nächsten Schaltzeitpunkt gültig. **Partybetrieb einschalten: Durch Drücken der Taste für 3 Sekunden** Der Partybetrieb kann nur in den Betriebsarten Auto und eingeschaltet werden. Im Partybetrieb regelt das Gerät für eine frei wählbare Zeit auf eine frei wählbare Temperatur. Während des Partybetriebs wird das Symbol und das Ende des Party-betriebs angezeigt.

6	**Minus–Taste**
-	Werte verkleinern, Zeit einstellen oder eine Auswahl treffen

7	**Programmwahl-Schieber**
	dd mm yy 1-5 6-7 1..7 P1 ❶ P2 P3 ❷ P4 P5 ❸ P6 1-7
	Zeit
dd mm yy	Tag – Monat – Jahr (je 2 Stellen für Tag, Monat und Jahr)
1-5 6-7 1..7	Block Wochentage, Block Wochenende oder Einzeltage
	1, 2 oder 3 Komfortphasen

P1	Start Komfortphase 1	P3	Start Komfortphase 2	P5	Start Komfortphase 3
❶	Sollwert Komfortphase 1	❷	Sollwert Komfortphase 2	❸	Sollwert Komfortphase 3
P2	Ende Komfortphase 1	P4	Ende Komfortphase 2	P6	Ende Komfortphase 3

1-7	Spartemperatur in den Zeitprogrammen Automatikbetrieb und Ausnahmetag
	Start der Abwesenheit
	Temperatursollwert während der Abwesenheit
	Ende der Abwesenheit
RUN	Schieberposition RUN ermöglicht den Deckel zu schliessen.

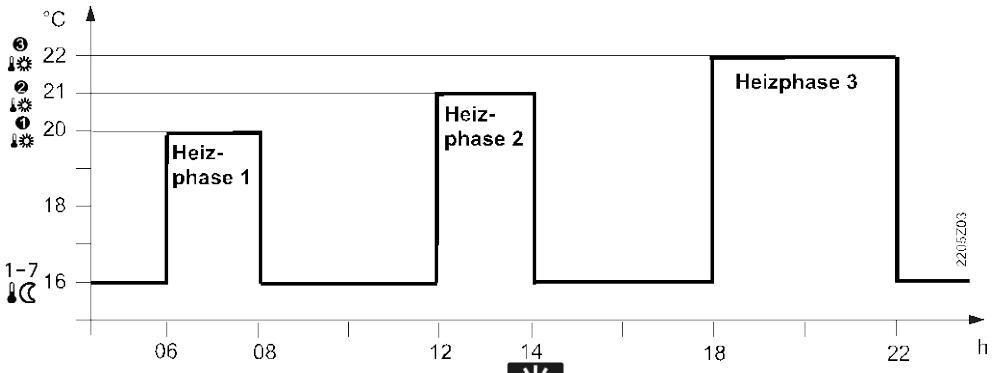
Betriebsarten

Betrieb mit Schaltprogramm

Der Regler bietet die beiden Zeitprogramme Auto und zur Auswahl.

Für jede Komfortphase wird die Startzeit und das Ende eingegeben. Auch der Komfort-Temperatursollwert kann für jede Komfortphase frei eingegeben werden. Zwischen den Komfortphasen wird immer auf denselben, frei wählbaren Spartemperatursollwert umgeschaltet.

Beispiel mit 3 Heizphasen



Dauerbetriebsarten

Der Regler bietet auch 3 Dauerbetriebsarten Komfortbetrieb, Energiesparbetrieb und Frostschutzbetrieb zur Auswahl an.

Sollwerte

Die Sollwerte sind im Wochenbetrieb sowie in den Tagesbetrieben frei einstellbar.
Einstellbereich aller Sollwerte ohne Sollwertbegrenzung 3…35 °C
Einstellbereich aller Sollwerte mit Sollwertbegrenzung 16…35 °C

Werkeinstellungen

	Werkeinstellung Heizen	Werkeinstellung Kühlen
❶ ❷ ❸	20 °C	24 °C
1–7	16 °C	28 °C
	8 °C	35 °C
	12 °C	30 °C

Werkeinstellungen: Schaltzeiten						
Komfortphasen	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1.	07:00	23:00	PASS	PASS	PASS	PASS
2.	06:00	08:00	17:00	22:00	PASS	PASS
3.	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	22:00

Wochenschaltuhr

Zur einfachen Eingabe der Schaltzeiten stehen drei verschiedene Schaltmuster zur Verfügung. Diese können blockweise den entsprechenden Werktagen 1-5 und Wochenendtagen 6-7 zugeordnet werden. Dadurch sind die entsprechenden Schaltzeiten und Raumtemperaturen pro Block nur einmal anzupassen.

Schaltmuster	Blöcke
	12345 67

Auch die individuelle Eingabe der Einzeltage 1 … 7 ist möglich.

Ferien oder Abwesenheit eingeben

Sie können den Beginn, die Temperatur und das Ende Ihrer Ferien eingeben. Der Regler schaltet zu Beginn der Ferien auf die gewünschte Ferientemperatur um und am Ende der Ferien wieder auf die vorher eingestellte Betriebsart zurück.

Während des Ferienbetriebs blinkt das Symbol und das Ende der Ferien wird angezeigt.

Für die Einstellungen gehen Sie wie folgt vor:

	Schieber auf Position 15 (Beginn Abwesenheit): Mit der + oder - Taste das Datum des Ferienbeginns einstellen.
	Schieber auf Position 16 (Temperatur während der Abwesenheit): Mit der + oder - Taste die gewünschte Temperatur während der Ferien einstellen.
	Schieber auf Position 17 (Ende Abwesenheit): Mit der + oder - Taste das Datum einstellen, wann die Ferien zu Ende sind.
RUN	Schieber zurück auf Position RUN. Symbol erscheint im Display links neben dem Auto Symbol. Zum vorzeitigen Verlassen des Ferienbetriebs drücken Sie , +, -, oder bewegen Sie den Schieber.

DIP-Schalter

	DIP-Schalter△ **ON** / ▽ **OFF**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**		
A	Fühlerkalibrierung ein	△					△					Periodischer Pumpenlauf und „Antikalkfunktion“ ein	**E**
	Fühlerkalibrierung aus	▽					▽					Periodischer Pumpenlauf und „Antikalkfunktion“ aus	
B	Sollwertbegrenzung 16…35 °C		△					△	△			Startoptimierung: 1 h/°C	**F**
	Sollwertbegrenzung 3…35 °C		▽					△	▽			Startoptimierung: ¼ h/°C	
C	Temperaturanzeige °F			△				▽	△			Startoptimierung: ½ h/°C	
	Temperaturanzeige °C			▽				▽	▽			Startoptimierung: Aus	
D	PID self-learning				△	△				△		(Betriebsart Kühlen)	**G**
	PID 6				△	▽				▽		(Betriebsart Heizen)	
	PID12				▽	△					△	Quarz	**H**
	2-Point				▽	▽					▽	Funkuhr	
J	DIP Switch Reset Nach Verändern einer oder mehrerer DIP-Schalter-Positionen muss durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes ein DIP-Schalter-Reset durchgeführt werden. **Andernfalls bleibt die vorherige Einstellung aktiv!**												**J**
	Werkeinstellung: Alle DIP-Schalter auf ▽ OFF												

A Fühlerkalibrierung:
DIP-Schalter 1

Sollte die angezeigte Temperatur nicht mit der effektiv gemessenen Raumtemperatur übereinstimmen, kann der Temperaturfühler neu kalibriert (abgeglichen) werden.
DIP-Schalter auf ON und DIP-Schalter-Reset-Knopf drücken:
CAL Symbol erscheint auf der Anzeige. Die aktuell gemessene Temperatur blinkt.
Durch Drücken auf + oder - kann um max. **± 5 °C** neu kalibriert werden.
Zum Speichern der Eingabe DIP-Schalter auf OFF und DIP-Schalter-Reset-Knopf drücken

B Sollwertbegrenzung:
DIP-Schalter 2

Die Minimal-Sollwertbegrenzung auf 16 °C verhindert Wärmediebstahl in Gebäuden mit mehreren Heizzonen.
DIP-Schalter ON: Sollwertbegrenzung **16…35 °C**
DIP-Schalter OFF: Sollwertbegrenzung **3…35 °C** (Werkeinstellung)
Einstellung speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes.

C Temperaturanzeige in °C oder °F:
DIP-Schalter 3

DIP-Schalter ON: Temperaturanzeige in **°F**
DIP-Schalter OFF: Temperaturanzeige in **°C** (Werkeinstellung)
Einstellung speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes

D Regelverhalten:
DIP-Schalter 4 und 5

Der REV24… ist ein Zweipunktregler mit PID-Verhalten. Die Raumtemperatur wird durch zyklisches Schalten eines Stellgerätes geregelt.

DIP-Schalter 4 ON und 5 ON: **PID self-learning**
Adaptive Steuerung für alle Anwendungen.
DIP-Schalter 4 ON und 5 OFF: **PID 6**
Schnelle Regelstrecke für Anwendungen an Orten mit grossen Temperaturschwankungen.
DIP-Schalter 4 OFF und 5 ON: **PID 12**
Normale Regelstrecke für Anwendungen an Orten mit normalen Temperaturschwankungen.
DIP-Schalter 4 OFF und 5 OFF: **2-Point**

Für schwierige Regelstrecken, reiner Zweipunktregler mit
0.5 °C Schaltdifferenz. (Werkeinstellung).
Einstellung speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes

E Periodischer Pumpenlauf und Antikalkfunktion: DIP-Schalter 6

Nur anwendbar bei angesteuerter Umwälzpumpe oder Ventil!
Diese Funktion schützt die Pumpe oder das Ventil während längeren AUS-Perioden vor möglichem Festsitzen durch verkalken. Der periodische Pumpenlauf wird alle 24 Stunden um 12:00 Uhr für 3 Minuten aktiviert (auf dem Display erscheint während des aktiven Pumpenlaufs ▲).

DIP-Schalter ON:	Pumpenlauf ein
DIP-Schalter OFF:	Pumpenlauf aus (Werkeinstellung)

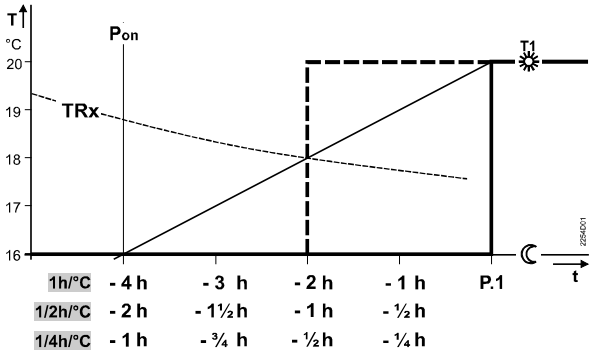
Einstellung speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes.

F Startoptimierung: DIP-Schalter 7 und 8

Durch die Startoptimierung wird der Einschaltzeitpunkt P.1 so vorverschoben, dass der eingestellte Sollwert zur gewünschten Zeit erreicht wird. Die Einstellung ist abhängig von der Regelstrecke, d.h. von Wärmeübertragung (Rohrleitungsnetz, Heizkörper), Gebäudeverhalten (Masse, Isolation) und Heizleistung (Kesselleistung, Vorlauftemperatur).

DIP-Schalter 7 ON und 8 ON:	1 h/°C	Für langsame Regelstrecken
DIP-Schalter 7 ON und 8 OFF:	¼ h/°C	Für schnelle Regelstrecken
DIP-Schalter 7 OFF und 8 ON:	½ h/°C	Für mittlere Regelstrecken
DIP-Schalter 7 OFF und 8 OFF:	OFF	Aus, keine Wirkung (Werkeinstellung)

Einstellung speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes.



Legende zu Diagramm:

T	Temperatur (°C)
t	Vorverlegungszeit des Einschaltpunktes (h)
TRx	Raumtemperatur-Istwert
Pon	Startpunkt Aufheizoptimierung

G Betriebsart Heizen oder Kühlen: DIP-Schalter 9

Der Regler kann am DIP-Switch 9 für Anwendungen im Kühlbereich umgeschaltet werden.

DIP-Schalter 9 ON:	Kühlen
DIP-Schalter 9 OFF:	Heizen (Werkeinstellung)

Einstellung speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes

H Funkuhr: DIP-Schalter 10

Nur anwendbar bei REV..DC (mit eingebautem DCF77 Empfänger für Zeitsignal Frankfurt, Deutschland)!

DIP-Schalter ON:	Uhr läuft ab geräteinternem Quarz
DIP-Schalter OFF:	Zeitsignal DCF77 von Frankfurt, Deutschland

Einstellung speichern durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes

Hinweis zur Synchronisation	REV..DC synchronisiert beim Starten automatisch mit dem Zeitsignal (DCF77) aus Frankfurt, Deutschland. Die Synchronisation dauert maximal 10 Minuten. Jeder Druck auf eine Tatste oder das Schieben des Programmwahl-Schiebers aus der RUN Position innerhalb dieser 10 Minuten startet die Synchronisation neu. Siemens empfiehlt nach dem Start die gewünschten Einstellungen zu machen, den REV..DC am gewünschten Ort zu platzieren und innerhalb der nächsten 10 Minuten keine weiteren Manipulation am REV..DC vorzunehmen. Im Normalbetrieb synchronisiert REV..DC jeden Tag um 03:10 mit der Funkuhr.
Hinweis zum Empfang	Das Zeitsignal aus Frankfurt ist auf eine Funkwelle aufmoduliert. Der Empfang dieser Funkwelle ist abhängig von der Distanz zu Frankfurt, den atmosphärischen Bedingungen und vom Ort, an dem der REV..DC platziert ist. Siemens kann nicht gewährleisten, dass der REV..DC das Zeitsignal aus Frankfurt immer und überall empfängt.
Kein Empfang	Wenn die Uhr 7 Tage in Folge nicht erfolgreich synchronisieren kann, wird das Funkuhrsymbol ausgeschaltet und eine Fehlermeldung angezeigt. Das Gerät läuft dann ab internem Quarz.

J DIP-Switch Reset

Nach Verändern einer oder mehrerer DIP-Schalter-Positionen muss durch Drücken des DIP-Schalter-Reset-Knopfes ein DIP-Schalter-Reset durchgeführt werden. Andernfalls bleibt die vorherige Einstellung aktiv!

Einstieg in die Fachmann-Einstellungen

Programmwahlschieber auf RUN-Stellung setzen. Gleichzeitig + und - für 3 Sekunden drücken, Tasten loslassen und innerhalb 3 Sekunden gleichzeitig ◯ und für 3 Sekunden gedrückt halten, loslassen und ◯ für weitere 3 Sekunden drücken. Die Fachmann-Einstellungen werden freigegeben. **Install** auf der Anzeige.
Auf der Anzeige erscheint beginnend mit Code 00 die Auswahl der Sprachen. Navigation in den Fachmann-Einstellungen mit + oder -. Einstellung mit bestätigen.
Ausstieg aus den Fachmann-Einstellungen durch Drücken der Betriebsartenwahltaste ◯.

Codeliste

Funktionsblock	Code	Name	Werkeinstellung	Ihre Einstellung
Grundeinstellungen	00	Sprache	English	
	01	Fühlerkalibrierung	off	
	02	Schaltdifferenz 2-Point	0.5 °C	
LCD-Optimierung	10	Beleuchtungszeit	10 Sekunden	
	11	Hintergrundhelligkeit	0	
	12	Kontrast	0	
Einstellung Uhr	30	Zeitzone Abweichung zum Zeitsignal Frankfurt (Mitteleuropäische Zeit MEZ) (siehe Hinweis 1)	0 Stunden	
	31	Start Sommerzeit (siehe Hinweis 2)	31. März (31-03)	
	32	Ende Sommerzeit (siehe Hinweis 3)	31. Oktober (31-10)	

Hinweis 1:	Bei nicht aktiver oder nicht bestückter Funkuhr hat diese Eingabe keine Wirkung. Bei aktiver Funkuhr wird das empfangene Zeitsignal aus Frankfurt um den unter Code 30 (Zeitzone) eingestellten Wert verschoben.
Hinweis 2:	Bei nicht aktiver oder nicht bestückter Funkuhr erfolgt der Zeitwechsel immer um 02:00 am Sonntag vor dem eingestellten Datum. Bei aktiver Funkuhr wird der Zeitwechsel um den unter Code 30 (Zeitzone) eingestellten Wert verschoben.
Hinweis 3:	Bei nicht aktiver oder nicht bestückter Funkuhr erfolgt der Zeitwechsel immer um 03:00 am Sonntag vor dem eingestellten Datum.

Funktionskontrolle

a) Anzeige kontrollieren. Erscheint keine Anzeige, muss der Einbau und die Funktion der Batterien geprüft werden
b) Betriebsart “Dauernd Komfortbetrieb“ ☼, angezeigte Temperatur ablesen
c) REV.. im Heizbetrieb: Temperatursollwert höher als angezeigte Raumtemperatur einstellen (siehe Bedienungsanleitung).
REV.. im Kühlbetrieb: Temperatursollwert tiefer als angezeigte Raumtemperatur einstellen (siehe Bedienungsanleitung)
d) Das Relais und somit das Stellgerät müssen spätestens nach einer Minute schalten. Das Symbol ▲ erscheint auf dem Display. Ist dies nicht der Fall:
   - Stellgerät und Verdrahtung prüfen
   - Eventuell ist im Heizbetrieb die Raumtemperatur höher als der eingestellte Temperatursollwert, beziehungsweise im Kühlbetrieb tiefer
e) Temperatursollwert der Betriebsart “Dauernd Komfortbetrieb“ ☼ auf den gewünschten Wert einstellen
f) Gewünschte Betriebsart wählen

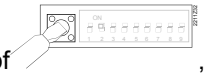
Reset

Raumregler REV24RF..: Daten des Temperaturreglers

Benutzerdefinierte Einstellungen:

○, + und - gleichzeitig für 3 Sekunden drücken:
Alle Temperatur- und Zeiteinstellungen am Programmwahlschieber werden auf Standardwerte zurückgesetzt (siehe auch Abschnitt „Werkeinstellungen“ in der Bedienungsanleitung). Die Fachmann-Einstellungen bleiben unverändert.
Die Uhr beginnt bei 12:00, das Datum bei 01-01-08 (01 - Januar - 2008).
Während der Resetzeit leuchten alle Anzeigefelder des Displays und können so überprüft werden.

Alle benutzerdefinierten Einstellungen plus Fachmann- Einstellungen:

DIP-Schalter-Reset-Knopf  , + und - gleichzeitig für 5 Sekunden drücken:
Nach diesem Reset werden **alle Werkeinstellungen** neu geladen. Dies gilt sowohl für den Programmwahlschieber als auch für die Fachmann-Einstellungen.

Raumregler REV24RF..: Daten fehlerhafter Empfänger

Auf der Rückseite des REV24RF.. beide Tasten „Test“ und „Learn“ gleichzeitig drücken für 1 Sekunde. Löschen der gespeicherten Daten aller Empfänger, welche im Info Mode als fehlerhaft aufgelistet sind.
Nach diesem Reset zeigt der REV24RF.. an, dass die fehlerhaften Empfänger gelöscht wurden.

Raumregler REV24RF..: Daten aller Empfänger

Auf der Rückseite des REV24RF.. beide Tasten „Test“ und „Learn“ gleichzeitig für 5 Sekunden drücken. Löschen der gespeicherten Daten aller Empfänger.
Nach diesem Reset zeigt der REV24RF.. an, dass kein Empfänger mehr mit dem Raumregler verbunden ist.

Empfänger RCR10/868: Daten des Raumreglers

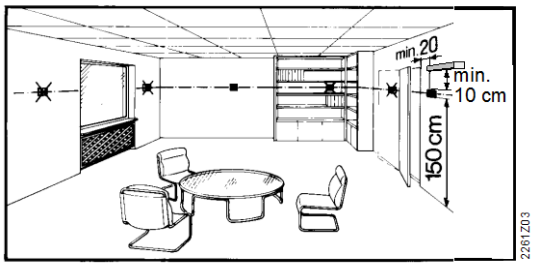
Deckel des RCR10/886 aufklappen. Auf der Frontseite des RCR10/868 beide Tasten „Learn“ und Überbrückungstaste gleichzeitig für 4 Sekunden drücken. Löschen der gespeicherten Daten des Raumreglers.
LED_1 blinkt rot. Anzeige, dass kein Raumregler mit dem Empfänger verbunden ist.

Raumregler REV24RF..

- Das Raumgerät ist unter Berücksichtigung nachfolgender Punkte im Hauptaufenthaltsraum zu stationieren (Wandmontage oder freie Platzierung mit Standvorrichtung)
- Distanz zum Empfänger nicht grösser als 20 m oder 2 Stockwerke
- Den Platzierungsort so wählen, dass der Fühler die Lufttemperatur im Raum möglichst unverfälscht messen kann und nicht durch direkte Sonneneinstrahlung oder andere Wärme- bzw. Kältequellen beeinflusst wird (bei Wandmontage ca. 1,5 m über dem Boden)
- Den Platzierungsort so wählen, dass ein möglichst ungestörtes Senden gewährleistet ist. Dabei sind die folgenden Punkte zu beachten:
  - nicht an metallische Oberflächen montieren
  - nicht in die Nähe von elektrischen Leitungen und Geräten wie PC's, Fernseher, Mikrowellengeräte etc.
  - nicht im Empfangsschatten von grösseren Eisenbauteilen, oder baulichen Elementen mit engmaschigen Metallgittern wie Spezialglas oder –beton
- Das Regelverhalten kann über die DIP-Schalter verändert werden
- Sollte die angezeigte Temperatur nicht mit der effektiven Raumtemperatur übereinstimmen, sollte der Temperaturfühler neu kalibriert (abgeglichen) werden (siehe Abschnitt "Fühlerkalibrierung")

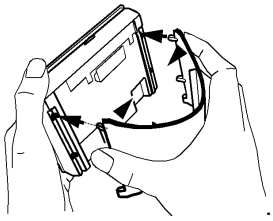
Wandmontage des Raumreglers REV24RF..

- Gerätesockel des REV24RF.. am bevorzugten Platz montieren
- Siehe auch „Montage- und Platzierungshinweise
- Zuerst den Sockel befestigen, danach das Gerät von oben nach unten in den Sockel einschieben. Der Sockel passt auf die meisten handelsüblichen Unterputzdosen oder wird direkt an die Wand montiert
- Bei der Wandmontage muss über dem Gerät genügend Platz für das Herausschieben und wieder Aufsetzen vorhanden sein.



Standvorrichtung des REV24RF..

- Siehe auf der Standvorrichtung aufgedruckte Installationsanleitung
- REV24RF.. am bevorzugten Platz aufstellen



Empfänger RCR10/868

- Den Empfänger vorzugsweise in der Nähe des gesteuerten Gerätes montieren
- Den Montageort so wählen, dass ein möglichst ungestörter Empfang gewährleistet ist. Dazu sind die gleichen Punkte wie beim Raumgerät zu beachten:
  - nicht in einem Schaltschrank
  - nicht an metallische Oberflächen montieren
  - nicht in die Nähe von elektrischen Leitungen und Geräten wie PC's, Fernseher, Mikrowellengeräte etc.

- nicht im Empfangsschatten von grösseren Eisenbauteilen, oder baulichen Elementen mit engmaschigen Metallgittern wie Spezial-Glas oder -Beton
- Auf einen trockenen und spritzwassergeschützten Standort ist zu achten.
- Das Gerät passt auf die meisten handelsüblichen Unterputzdosen oder wird direkt an die Wand montiert

Montage und Installation des Empfängers RCR10/868

⚠ Den Empfänger bei ausgeschalteter Netzspannung verdrahten !
Die Netzspannung darf erst nach der fertigen Montage des Geräts wieder eingeschaltet werden.

- Beim Installieren zuerst das Geräterückteil ohne Deckel befestigen und verdrahten (L/N = Netz 230 VAC, LX/L1 = Verbraucher). Danach den Deckel oben einsetzen, nach unten einschwenken und mit der Schraube im Gehäuseoberteil sichern
- Nähere Angaben sind aus der Installationsanleitung ersichtlich, welche dem Gerät beiliegt
- Für die Elektroinstallationen sind die lokalen Vorschriften zu beachten

Warnung!
Keine interne Sicherung für die Versorgungsleitungen zu externen Verbrauchern.
Brand- und Verletzungsrisiko aufgrund von Kurzschlüssen!

- Die Leiterdurchmesser müssen zwingend an die Bemessungswerte der Überlastschutzelemente angepasst werden. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften
- Die Speiseleitung muss mit einer externen einem Leistungsschalter abgesichert sein (max. 16 A)

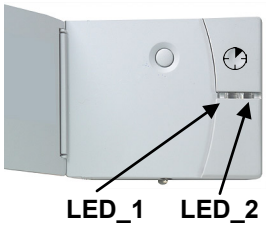
Inbetriebsetzung

1. REV24RF../SET
   - Im RF/SET sind Raumgerät und Empfänger ab Fabrik miteinander verbunden. Das manuelle Verbinden der beiden Einheiten vor Ort entfällt.
     Bei Bedarf können Raumgerät und Empfänger dennoch manuell miteinander verbunden werden.
     Siehe Punkt „7. Manuelles Verbinden von REV24RF.. und RCR10/868“

2. REV24RF.. einschalten
   - Ein Isolierstreifen, welcher ein vorzeitiges Einschalten des Gerätes verhindert, muss von den Batterien entfernt werden: Wählen Sie die gewünschte Sprache durch Drücken von [+] oder [-]. Bestätigen Sie durch Drücken von [⚙].

3. RCR10/868 provisorisch montieren
   - Wenn möglich den Empfänger zuerst provisorisch montieren (z.B. mit Doppelklebeband), damit die beste Empfangsposition ermittelt werden kann. Dazu den RCR10/868 komplett verdrahten und den Frontdeckel schliessen
   - Siehe Punkt „4. Funkverbindung testen / Beste Empfangsposition finden“

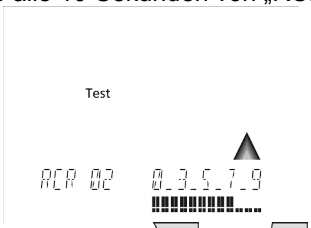
4. Test Funkverbindung / Beste Empfangs-position finden



a) RCR10/868 einschalten

b) Am REV24RF.. Taste „Test“ auf der Rückseite drücken und das gerät am bevorzugten Platz aufstellten. Prüfung der Funkverbindung zwischen Raumregler und allen verbundenen Empfängern. Am RCR10/868 blinkt LED_2 schnell.
Der Test schaltet nach 10 Minuten automatisch aus oder wird durch Drücken einer der folgenden Tasten manuell beendet: ⓘ, ◯ oder ⚙.

c) REV24RF.. zeigt die Qualität der Funkverbindung zu jedem verbundenen RCR10/868 an. Ist mehr als ein Empfänger mit demselben REV24RF.. verbunden, wechselt die Anzeige alle 10 Sekunden von „RCR 01“ zu „RCR 02“, usw.



Selektieren eines Empfängers mit + oder -. Der gewählte Empfänger wird permanent während 1 Minute getestet.

d) REV24RF..: Je grösser der sichtbare Balken unter den Zahlen 0…9, desto besser die Funkverbindung. Ist der Balken nur unter der Zahl 0 zu sehen, ist keine sichere Funkverbindung gewährleistet. In diesem Fall den Raumregler an einem anderen Ort platzieren und die Distanz zwischen REV24RF.. und RCR10/868 verkürzen. Wiederholen Sie den Test bis die Qualität genügend ist.

ungenügend	genügend	gut	sehr gut

e) RCR10/868: LED_1 zeigt ebenfalls die Qualität der Funkverbindung an:

Rot	=	ungenügend oder keine Verbindung
Orange	=	gut
Grün	=	sehr gut

f) Ist die Qualität der Funkverbindung ungenügend, Distanz zwischen REV24RF.. und RCR10/868 verkürzen.
Wiederholen Sie den Test bis die Qualität genügend ist.

5. RCR10/868 fertig montieren

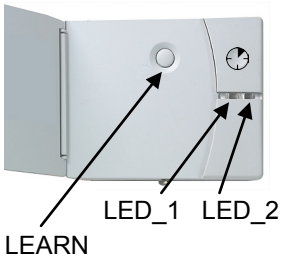
a) Netzspeisung ausschalten
b) Stelle markieren, wo sich der RCR10/868 befindet
c) Wenn nötig, Verdrahtung lösen
d) Empfänger an der vorher markierten Stelle montieren, komplett verdrahten und Gehäuse schliessen
e) Netzspeisung einschalten
f) Der Empfänger arbeitet nach der Inbetriebnahme bedienungsfrei

6. RCR10/868 Manuelles Übersteuern des Relais

Manuelles Übersteuern des Relais durch Drücken der Überbrückungstaste ◔ am Empfänger. LED_1 blinkt. Die Übersteuerung bleibt mindestens 15 Minuten aktiv.
Aufheben der manuellen Übersteuerung durch erneutes Drücken auf ◔.
Sendet der Raumregler innerhalb dieser 15 Minuten ein Steuertelegramm, wird das Telegramm vorerst unterdrückt und nach Ablauf der 15 Minuten ausgeführt. Diese Funktion erlaubt das Testen des am Empfänger angeschlossenen Geräts.
Nach Ablauf der manuellen Übersteuerung führt der RCR10/868 jedes empfangene Steuertelegramm sofort aus.

Im Fehlerfall (z.B. erschöpfte Batterien) sendet der Raumregler keine Steuertelegramme mehr. Durch Drücken der Überbrückungstaste ◔ am Empfänger wird das angeschlossene Gerät dauerhaft eingeschaltet. Diese Funktion erlaubt z.B. das Betreiben der Heizung auch wenn der Raumregler ausfällt.
Sobald der Raumregler wieder arbeitet (z.B. nach dem Einsetzen neuer Batterien) überschreiben seine Steuertelegramme die manuelle Überbrückung. Die Synchronisation dauert maximal 130 Minuten.

7. Manuelles Verbinden von REV24RF.. und RCR10/868



Der im REV24RF../SET mitgelieferte Empfänger ist ab Fabrik mit dem Regler verbunden.

RCR10/868 und REV24RF.. manuell miteinander verbinden:

a) Am RCR10/868 die Taste “Learn“ für ca. 4 Sek. drücken: Blaue LED_2 blinkt langsam, Lernbereitschaft ist aktiv.

b) Innerhalb 20 Minuten am REV24RF.. ebenfalls die Taste “ Learn“ drücken: Auf der Anzeige des REV24RF.. steht nun entweder die Bestätigung dass der Empfänger (RCR 01, RCR02, usw.) verbunden wurde oder dass die Verbindung fehlschlug. Anzeige am RCR10/868 wie folgt: Bei erfolgreicher Verbindung blinkt blaue LED_2 für kurze Zeit schnell und LED_1 wechselt von rot auf grün. War die Verbindung erfolglos, bleibt die Lernbereitschaft bestehen: Blaue LED_2 blinkt langsam.

c) Mit 1 Raumregler können maximal 15 Empfänger verbunden werden. Zur eindeutigen Identifikation jedes Empfängers vergibt der REV24RF.. eine Nummer an jeden verbundenen RCR10/868. Der REV zeigt diese Nummer nach erfolgreichem Lernprozess in seiner Anzeige an.

Hinweise

- Die Fehlermeldung am REV24RF.. kann auf ein Funkproblem zu einem der verbundenen Empfänger hinweisen. Mit die Fehlermeldungen kontrollieren. Gegebenenfalls auch die Empfänger kontrollieren
- LED_1 leuchtet rot, wenn der RCR10/868 sehr schwache, unverständliche oder während ca. 65 Minuten kein Steuertelegramm empfängt. Anzeige des REV24RF.. auf eine Fehlermeldung kontrollieren
- Solange der RCR10/868 die Steuertelegramme korrekt empfängt, arbeitet der Empfänger normal. Wird ein Steuertelegramm nicht korrekt empfangen, bleibt das Relais in der zuletzt geschalteten Position stehen.
  Sobald der RCR10/868 wieder ein korrektes Steuertelegramm vom REV24RF.. empfängt, arbeitet der Empfänger normal weiter
- Empfängt der RCR10/868 während ca. 65 Minuten kein oder kein korrektes Steuertelegramm vom REV24RF.., schaltet das Relais aus. Damit wird das angesteuerte Gerät ausgeschaltet. LED_1 leuchtet rot
  Sobald der RCR10/868 wieder ein korrektes Steuertelegramm vom REV24RF.. empfängt, arbeitet der Empfänger wieder normal
- Bei Netzunterbruch am RCR10/868 schaltet das Relais auf AUS

Der Regler gehört zur Softwareklasse A und ist für den Gebrauch in einer Umgebung mit normalem Verschmutzungsgrad vorgesehen

Entsorgung

Die Geräte gelten für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und dürfen nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien in den dafür vorgesehenen Sammelstellen.

Technische Daten Raumregler REV24RF..

Allgemeine Gerätedaten	Speisung	DC 3 V
	Batterien (Alkaline AA)	2 x 1,5 V
	Lebensdauer	ca. 2 Jahre
	Gangreserve Uhr bei Batteriewechsel (alle anderen Daten bleiben im EEPROM erhalten)	max. 1 min
	Schutzklasse	II nach EN 60730-1
	Fühlerelement	NTC 10 kΩ ±1 % bei 25 °C
	Messbereich	0…50 °C
	Zeitkonstante	max. 10 min
	Sollwert-Einstellbereiche	
	alle Temperatureinstellungen	3…35 °C
	Einstell- und Anzeigeauflösungen	
	Sollwerte	0,2 °C
	Schaltzeiten	10 min
	Istwertmessung	0,1 °C
	Istwertanzeige	0,2 °C
	Zeitanzeige	1 min
Normen und Standards	EU-Konformität (CE)	CE1T22061X1 *)
Produktesicherheit	Schutzgrad	IP20
Umweltbedingungen	Betrieb	
	Klimatische Bedingungen	3K3 nach IEC 60721-3-3
	Temperatur	5...40 °C
	Feuchte	< 85 % r.F.
	Lagerung und Transport	
	Klimatische Bedingungen	2K3 nach IEC 60721-3-2
	Temperatur	-25...+70 °C
	Feuchte	< 93 % r.F.
	Mechanische Bedingungen	2M2 nach IEC 60721-3-2
Gewicht	Ohne Verpackung	
	REV24RF..	0,29 kg
	REV24RF../SET	0,45 kg
Farbe	Gehäuse	signalweiss RAL9003
	Sockel	grau RAL7038
Grösse	Gehäuse mit Sockel	94 x 134,5 x 30 mm

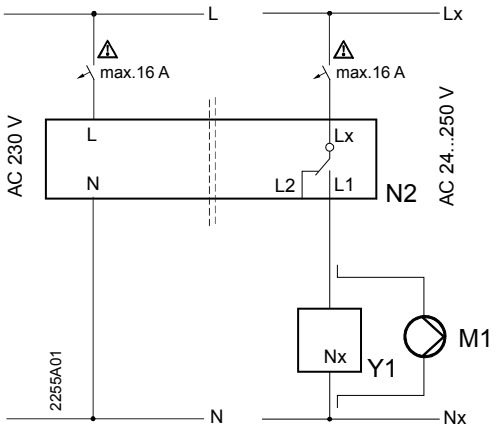
*) Die Dokumente können unter http://siemens.com/bt/download bezogen werden.

Technische Daten Empfänger RCR10/868

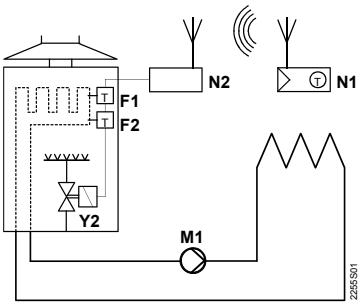
Allgemeine Gerätedaten	Betriebsspannung	AC 230 V +10/–15 %
	Leistung	< 10 VA
	Frequenz	45 – 65 Hz
	Schaltleistung des Relais	
	Spannung	AC 24…250 V
	Strom	0,2…16 (2) A
	Keine interne Sicherung	
	Externe vorgeschaltete Leitungsschutzschalter mit max. C 16 A	
	In allen Fällen erforderlich	
	Schutzklasse	II nach EN 60 730-1
Normen und Standards	EU-Konformität (CE)	CE1T22061X1 *)
Produktesicherheit	Schutzgrad	IP20
Umweltbedingungen	Betrieb	
	Klimatische Bedingungen	Klasse 3K3 nach IEC 60721-3-3
	Temperatur	0...+45 °C
	Feuchte	<85 % r. F.
	Lagerung und Transport	
	Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3 nach IEC 60721-3-2
	Temperatur	–25...+70 °C
	Feuchte	<93 % r. F.
	Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2 nach IEC 60721-3-2
Gewicht	Ohne Verpackung	
	RCR10/868	0,16 kg
	REV24RF../SET	0,45 kg
Farbe	Gehäusefront	signalweiss RAL 9003
	Gehäuseboden	grau RAL 7038
Grösse	Gehäuse mit Sockel	88 x 114 x 31,5 mm

*) Die Dokumente können unter http://siemens.com/bt/download bezogen werden.

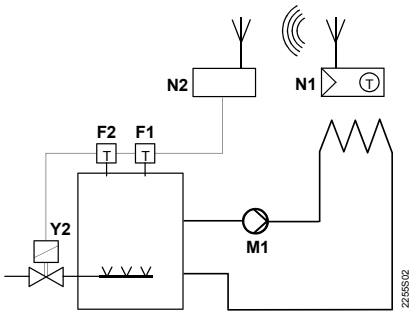
Anschlussschaltplan Empfänger RCR10/868



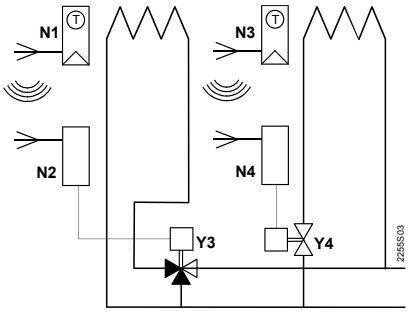
L	Phase, AC 230 V
N	Nullleiter AC 230 V
Lx	Phase, AC 24...250 V
L1	Arbeitskontakt, AC 24...250 V / 16 (2) A
L2	Ruhekontakt, AC 24...250 V / 16 (2) A
M1	Umwälzpumpe
N2	Empfänger RCR10/868
Y1	Stellgerät



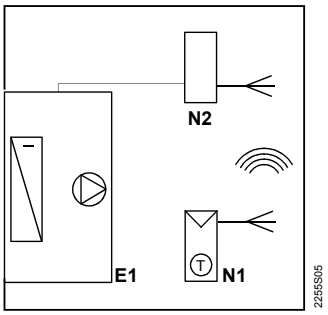
Warmwasser-Umlauferhitzer (Heiztherme)



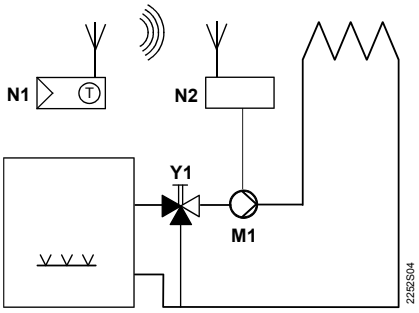
Atmosphärischer Gasbrenner



Zonenventil



Kühlgerät

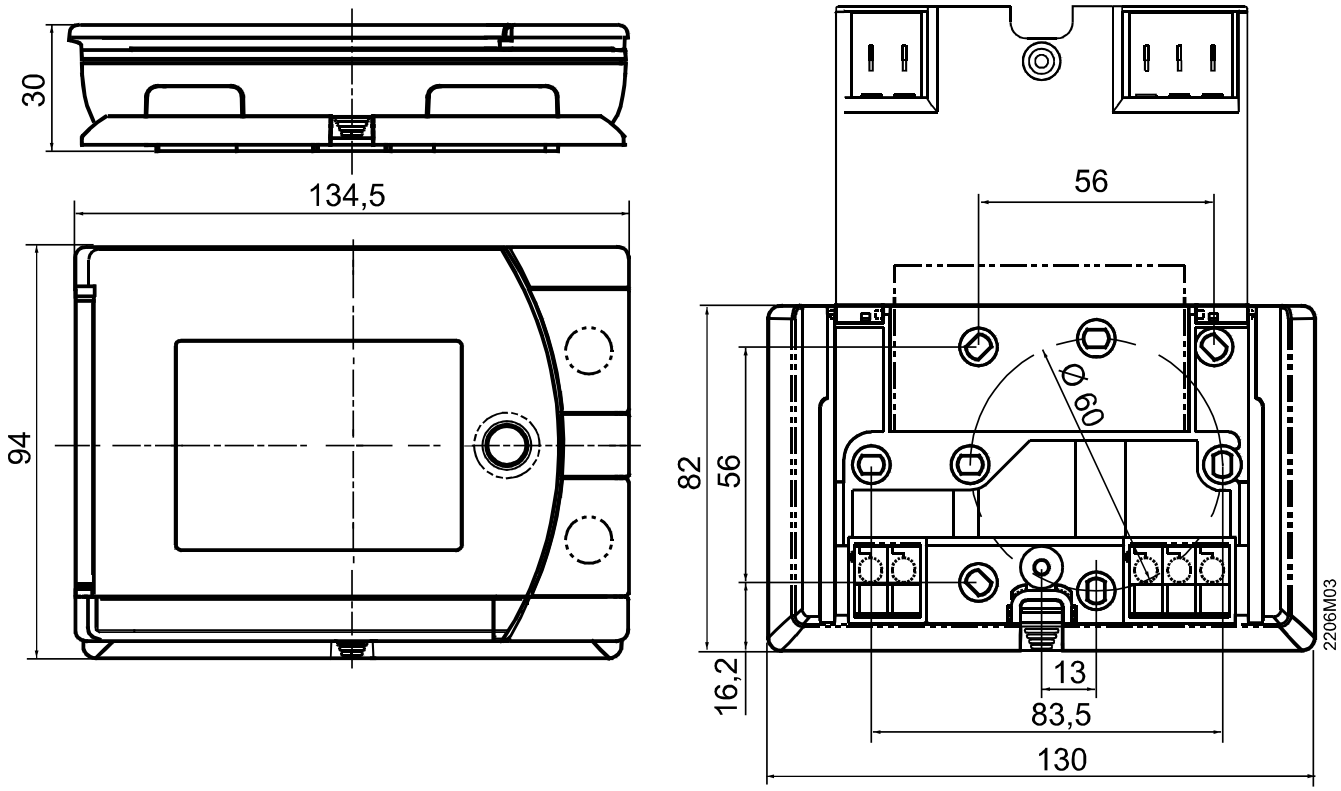


Umwälzpumpe mit Vorregelung durch Handmischer

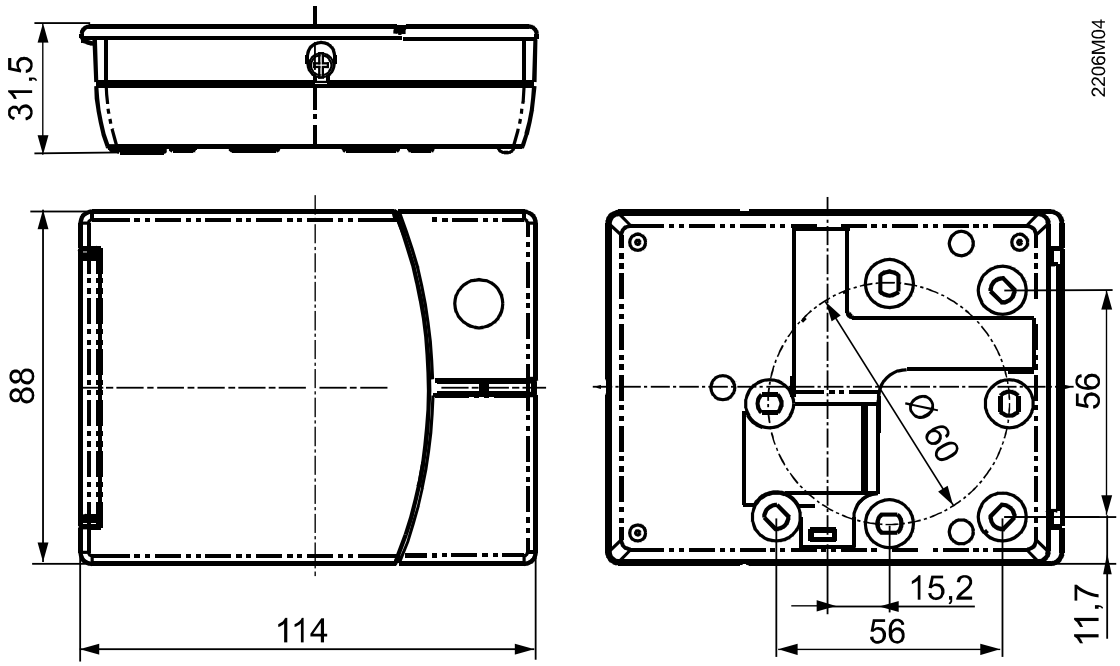
E1	Kühlgerät
F1	Temperaturwächter
F2	Sicherheitstemperatur-Begrenzer
M1	Umwälzpumpe
N1	Raumtemperaturregler (Sender) REV24RF..
N2	Empfänger RCR10/868
N3	Raumtemperaturregler (Sender) REV24RF..
N4	Empfänger RCR10/868
Y1	Dreiwegventil mit Handversteller
Y2	Magnetventil
Y3	Dreiwegventil mit Stellantrieb
Y4	Durchgangsventil mit Stellantrieb

Massbild

Raumregler (Sender) REV24RF..



Empfänger RCR10/868



©2008 - 2015 Siemens Schweiz AG