



RDE100.1RF



RCR100RF

## Drahtloser Raumthermostat mit Auto Timer

## RDE100.1RFS

für Heizsysteme

- 
- Regelung der Raumtemperatur
  - 2-Punkt-Regelverhalten mit Ein/Aus-Stellsignalausgang
  - Komfort-, Economy-, Auto Timer- und Schutzbetrieb
  - Auto Timer
  - Einstellbare Inbetriebnahme- und Regelparameter
  - Raumthermostat RDE100.1RF mit Batteriebetrieb DC 3 V
  - Empfänger RCR100RF mit Netzbetrieb AC 230 V
  - Multifunktionseingang für externen Fussbodenfühler, Keycard-Kontakt etc.

## Anwendung

---

Der RDE100.1RFS wird zur Regelung der Raumtemperatur in Heizsystemen eingesetzt.

Typische Anwendungen:

- Wohnungen
- Gewerbliche Räume
- Schulen

Zur Ansteuerung folgender Anlagekomponenten:

- Thermische Ventile oder Zonenventile
- Gas- oder Ölkessel
- Ventilatoren
- Pumpen
- Fussbodenheizungen

## Funktionen

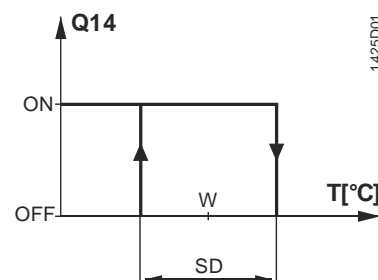
---

- Regelung der Raumtemperatur über eingebauten Fühler oder externen Eingang
- Wahl der Betriebsart mit Betriebsart-Taste
- Einstellung der Zeitschalter (individuelle Tage, 7 Tage, oder Tage 5-2)
- Anzeige der aktuellen Raumtemperatur oder des Sollwerts in °C oder °F
- Tastensperre (manuell)
- Sollwertsperre
- Periodischer Pumpen- oder Ventilkick
- Rücksetzung der Inbetriebnahme- und Regelparameter auf Werkeinstellungen
- Multifunktionaler Eingang frei wählbar für Funktion zur Begrenzung der Fussbodentemperatur
- Betriebsart-Umschaltkontakt (Keycard, Fensterkontakt etc.)
- Drahtloser Standalone-Sender und -Empfänger
- Betriebsfrequenz für drahtlosen Betrieb 433 MHz

## Temperaturregelung

---

Der RDE100.1RFS erfasst die Raumtemperatur über seinen eingebauten Fühler und hält diese mit Steuerbefehlen auf dem eingestellten Sollwert. Die Schaltdifferenz beträgt 1 K.



T	Raumtemperatur
SD	Schaltdifferenz
W	Raumtemperatur-Sollwert
Q14	Ausgangssignal für Heizen

## Fussbodenheizung

Die Werkeinstellung für diese Funktion ist "Aus" und muss auf "Ein" gestellt werden, wenn Fussbodenheizung verwendet wird.

Der externe Fussboden-Temperaturfühler wird an Eingang X1,  $\perp$  angeschlossen und erfasst die Fussbodentemperatur. Falls diese die parametrisierte Temperaturgrenze  $xx$  °C überschreitet (P14 = 1, P15 = 1, P16 =  $xx$  °C), wird das Heizventil voll geschlossen, bis die Fussbodentemperatur unter die parametrisierte Grenze absinkt. Eine typische Anwendung sind trockene Räume.

Falls die Anwendung keine Begrenzung der Fussbodentemperatur erfordert, der externe Fühler jedoch für die Anzeige der Raumtemperatur und für die Regelung eingesetzt werden soll, sind die Parameter wie folgt einzustellen: P14 = 1 und P15 = 0. Eine typische Anwendung sind Badezimmer (Nasszelle), wo eine konstante Fussbodentemperatur erforderlich ist.

Es wird nicht empfohlen, für die Fussbodenheizung nur einen eingebauten Raumtemperaturfühler einzusetzen, da dann ein potenzielles Risiko von Überheizen besteht.

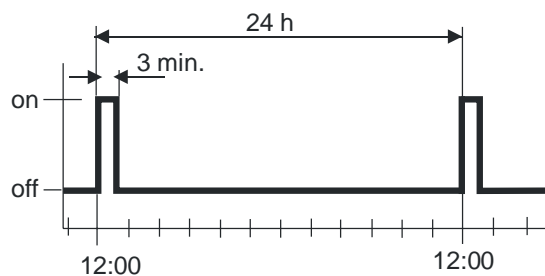
## Betriebsart-Umschaltfunktion

Diese Funktion bietet die Keycard-Applikation (siehe Kapitel "Betriebshinweise", Abschnitt "Economy-Betrieb").

## Periodischer Pumpen- und Ventilkick

Diese Funktion kann nur verwendet werden, wenn eine Umwälzpumpe oder ein Ventil angesteuert wird! Sie schützt die Pumpe bzw. das Ventil gegen Festsitzen bei längeren Stillstandszeiten. Der Pumpen- oder Ventilkick wird alle 24 Stunden um 12:00 Uhr für 3 Minuten aktiviert.

Parameter	Zustand der Pumpe oder des Ventils
P12 = 0 (Default)	Aus
P12 = 1	Ein



## Typenübersicht

Typ	Artikelnummer	Merkmale
RDE100.1RF	<b>S55770-T320</b>	Raumthermostat mit Batteriebetrieb DC 3 V
RCR100RF	<b>S55770-T418</b>	Empfänger mit Netzbetrieb AC 230 V










## Bestellung

Bei Bestellung bitte Typ/Artikelnummer und Bezeichnung angeben.

Typ	Artikelnummer	Bezeichnung
RDE100.1RFS	<b>S55770-T282</b>	Set bestehend aus Raumthermostat und Empfänger

Ventilantriebe und externe Fühler sind separat zu bestellen.

## Gerätekombinationen

Bezeichnung		Typ	Datenblatt
Elektromotorische Antriebe		<b>SFA21..</b>	4863
Elektrothermische Antriebe (für Heizkörperventile)		<b>STA23..</b>	4884
Elektrothermische Antriebe (für Kleinventile 2,5 mm)		<b>STP23..</b>	4884
Luftklappenantriebe		<b>GDB..</b>	4634
Luftklappenantriebe		<b>GSD..</b>	4603
Luftklappenantriebe		<b>GQD..</b>	4604
Luftklappen-Drehantriebe		<b>GXD..</b>	4622
Kabeltemperaturfühler		<b>QAH11.1</b>	1840
Raumtemperaturfühler		<b>QAA32..</b>	1747

Der Raumthermostat besteht aus 3 Teilen:

- Kunststoffgehäuse mit Regelelektronik, Bedienelementen und Raumtemperaturfühler
- Montageplatte mit Schraubklemmen
- Halterung zum Aufstellen des Geräts auf einem Tisch

Der Raumthermostat wird in die Montageplatte eingehängt und mit einer Schraube gesichert. Die optionale Halterung zum Aufstellen des Geräts auf einem Tisch schnappt auf der Rückseite der Montageplatte ein.

Der Empfänger besteht aus 2 Teilen:

- Kunststoffgehäuse mit Elektronik
- Montageplatte mit Schraubklemmen

### Bedienung und Einstellungen

RDE100.1RF



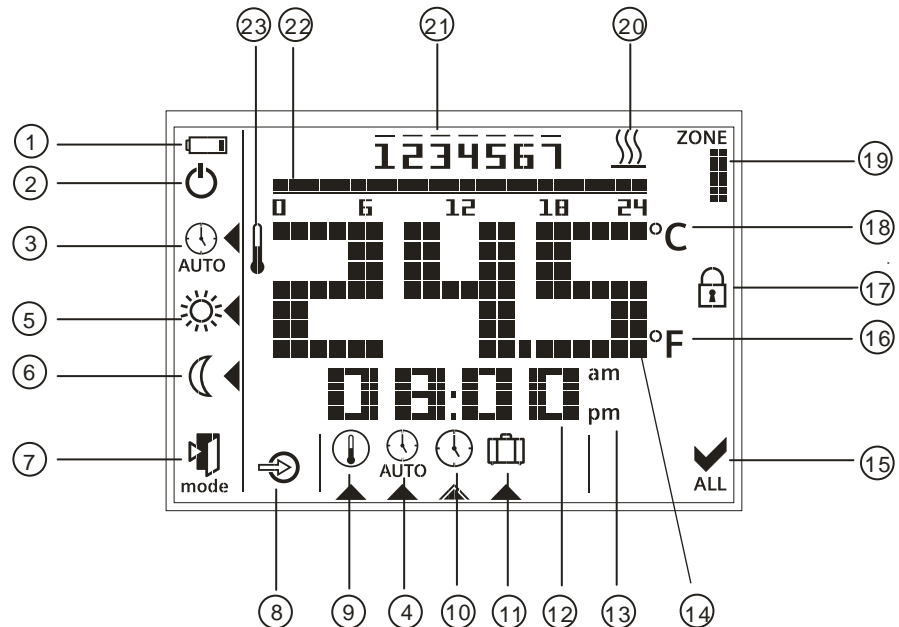
- 1) Betriebsart-Taste
- 2) Einstellungen
- 3) Ok
- 4) Taste zum Senken eines Werts
- 5) Taste zum Erhöhen eines Werts

RCR100RF



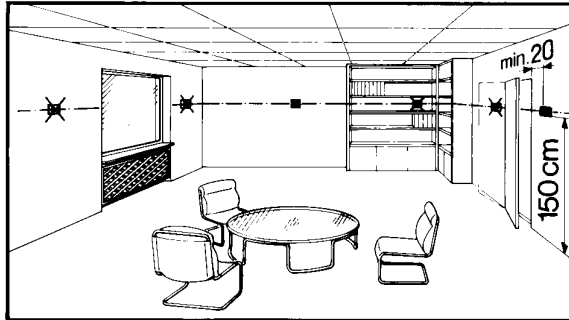
- 1) LED zur Anzeige des Betriebszustands
- 2) LEARN-Taste (oder für Übersteuerung)

## Anzeige



#	Symbol	Bezeichnung	#	Symbol	Bezeichnung
1		Anzeige, dass Batterien ersetzt werden müssen	13	am pm	Morgen: 12-Stundenformat Nachmittag: 12-Stundenformat
2		Schutzbetrieb (Symbol kann über Parametereinstellung eingeblendet werden)	14		Anzeige von Raumtemperatur, Sollwert etc.
3		Auto Timer-Betrieb	15		Bestätigung
4		Überprüfen und Einstellen der Zeitschalter	16	°F	Raumtemperatur in Grad Fahrenheit
5		Komfortbetrieb	17		Tastensperre aktiviert
6		Economy-Betrieb	18	°C	Raumtemperatur in Grad Celsius
7		Escape	19	ZONE 	Anzeige der Zone (Default ist 1)
8		Externer Eingang freigeschaltet	20		Heizung Ein
9		Einstellung des Sollwerts	21		Wochentag 1 = Montag Wochentag 7 = Sonntag
10		Einstellung von Wochentag und Uhrzeit	22		Timer-Balken
11		Einstellung von Ferienbetrieb	23		Aktuelle Raumtemperatur
12		Anzeige der Uhrzeit			

Den Thermostaten nicht in Nischen oder Regalen installieren, nicht hinter Vorhängen, nicht über oder in der Nähe von Wärmequellen und nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt. Montagehöhe etwa 1,5 m über dem Boden.



### Montage



- Den Raumthermostaten in sauberer und trockener Umgebung montieren, ohne direkte Luftströmung von Heiz- oder Kühleinrichtungen und nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt
- Wenn möglich, den Empfänger in der Nähe des angesteuerten Geräts installieren
- Den Montageort so wählen, dass weitgehend störungsfreier Empfang gewährleistet ist. Bei der Montage des Empfängers ist Folgendes zu beachten:
  - Nicht in Schaltschränken montieren
  - Nicht auf metallischen Oberflächen montieren
  - Nicht in der Nähe elektrischer Kabel oder Geräte wie PCs, Fernseher, Mikrowellengeräte
  - Nicht in der Nähe grösserer Metallstrukturen oder baulicher Elemente mit engmaschigen Metallgittern wie Spezialglas oder -beton

### Verdrahtung

Die Verdrahtung ist gemäss der dem Raumthermostaten beige packten Montageanleitung CB1M1439xx auszuführen.



- Verdrahtung, Sicherung und Erdung des Geräts müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen



- Die Kabel zum Raumthermostaten und zu den Ventilantrieben müssen korrekt bemessen sein



- Es dürfen nur Ventilantriebe eingesetzt werden, die für AC 24...230 V zugelassen sind



- Falls der Thermostat nicht alle Kabel aufnehmen kann, muss die Versorgungsspannung über einen externen Klemmenblock zugeführt werden



#### **Warnung!**

#### **Kein interner Leitungsschutz für die Versorgungsleitungen zu externen Verbrauchern.**

Brand- und Verletzungsgefahr durch Kurzschluss!



- Verwendete Leiterquerschnitte gemäss den örtlichen Vorschriften auf den Bemessungswert des vorgeschalteten Überstromschutzorgans anpassen



- Für die AC 230 V Einspeisung ist zwingend ein externer Leitungsschutzschalter mit Max. C 10 A vorzusehen



- Bevor das Gerät von seiner Montageplatte entfernt wird, muss die Stromzufuhr unterbrochen werden




- Die externen Eingänge X1,  $\perp$  können Netzpotential führen. Bevor der Thermostat angeschlossen wird, müssen Fühlerkabel oder Fensterkontakt korrekt installiert sein



- Während seiner Verdrahtung darf der Empfänger nicht an Spannung liegen

## Inbetriebnahmehinweise

---


- Inbetriebnahme** Nach Anlegen der Spannung führt der Thermostat einen Reset aus, während dem alle LCD-Segmente blinken, was bedeutet, dass der Reset korrekt erfolgte. Anschliessend kann das Gerät durch HLK-Fachpersonal in Betrieb genommen werden.
- Die Regelparameter des Thermostaten können eingestellt werden, um eine optimale Regelgüte des gesamten Systems zu gewährleisten (siehe hierzu Bedienungsanleitung CB1B1425de, Abschnitt "Möchten Sie Parameter ändern?").
- Fühlerabgleich** Sollte die angezeigte Temperatur nicht mit der effektiv gemessenen Raumtemperatur übereinstimmen, kann der Temperaturfühler neu abgeglichen werden. Hierzu ist Parameter P04 entsprechend einzustellen.
- Sollwertsperre** Wir empfehlen, die Sollwertsperre (für öffentliche Bereiche) mit den Parametern P06 und P08 zu überprüfen und bei Bedarf zu ändern.
- Touchpad-Tastrate** Da der Thermostat mit Touch-Technologie arbeitet und um den Stromverbrauch der Batterien zu minimieren, steht dem Benutzer Parameter P21 zur Verfügung (einstellbar von 0,25 bis 1,5 Sekunden).
- Zweck dieser Funktion: Wird das Touchpad über die Tasten eine bestimmten Zeit nicht berührt, schaltet das Gerät in den Stromsparmodus und das Touchpad arbeitet mit einer Tastrate von 1 Sekunde.
- (Bei angenommenen 4 Betätigungen pro Tag und einer Tastrate von 1 Sekunde resultiert eine Batterielebensdauer von 1 Jahr. Wird die Tastrate erhöht, verlängert sich die Batterielebensdauer).
- Batteriewechsel** Wenn das Batteriesymbol  erscheint, sind die Batterien nahezu erschöpft und sollten ersetzt werden. Es sind Alkalibatterien des Typs AAA zu verwenden.
- LED-Anzeige auf dem RCR100RF** Für die Paarung zwischen Sender und Empfänger, siehe Bedienungsanleitung CB1B1424de, Abschnitt "Möchten Sie Sender und Empfänger paaren?". Folgende Tabelle beschreibt das Verhalten des RCR100RF:


Zustand des Empfängers	Zustand der LED
Power Up (oder Reset)	Rote und grüne LED blinken abwechselnd während 5 Sekunden und wechseln dann auf ständig rot. Hinweis: Wurde der Empfänger zuvor programmiert, erfolgt ein sofortiger Wechsel auf ständig rot.
Lernmodus Lernmodus erfolgreich	Rote und grüne LED blinken abwechselnd. War der Lernprozess erfolgreich, blinkt die grüne LED während 10 Minuten.
Signal ok und Ausgangszustand ändert	Die grüne LED leuchtet. Ändert sich der Ausgangszustand, blinkt die grüne LED während 3 Sekunden und kehrt dann zurück auf ständig grün.
Kein Empfang drahtloser Daten	Empfängt der RCR100RF keine drahtlosen Daten, beginnt die rote LED nach 125 Minuten zu blinken. Ist das Signal wieder vorhanden, kehrt die LED zum vorherigen Zustand zurück.



## Übersteuerung über den RCR100RF

Der Empfänger bietet eine Übersteuerungsfunktion (für Kesseltest oder Notbetrieb). Diese Funktion erlaubt es dem Installateur, das Relais zu übersteuern, indem es ständig angezogen ist, ganz gleich welche Daten empfangen werden.

Um die Übersteuerungsfunktion zu aktivieren, ist die Taste  während mindestens 10 Sekunden gedrückt zu halten und dann loszulassen. Die LED leuchtet grün und erlischt einmal alle 5 Sekunden, was anzeigt, dass die Übersteuerungsfunktion freigegeben ist.


Um die Übersteuerungsfunktion zu deaktivieren, ist die Taste  ein Mal zu drücken.

## Betriebshinweise



---

Der RDE100.1RF bietet Komfort-, Economy-, Auto Timer- und Schutzbetrieb. Der Unterschied zwischen Komfort- und Economy-Betrieb besteht lediglich im Raumtemperatur-Sollwert. Die Umschaltung zwischen Komfort-, Economy- und Schutzbetrieb erfolgt entweder automatisch über den Zeitschalter oder durch Drücken der Betriebsart-Taste.


### Komfortbetrieb

Ist Komfortbetrieb aktiviert, erscheint das Symbol  auf der Anzeige. Der Sollwert (20 °C) kann durch Betätigen der Tasten + und – korrigiert werden.

### Economy-Betrieb

Ist Economy-Betrieb aktiviert, erscheint das Symbol  auf der Anzeige. Der Sollwert (16 °C) kann durch Betätigen der Tasten + und – korrigiert werden. Beim RDE100.1RF kann der Benutzer an Eingang X1,  einen Fensterkontakt anschliessen. Je nachdem ob der Fensterkontakt als Arbeits- oder Ruhekontakt konfiguriert ist (P14 = 2, P17 = 0 oder 1), führt eine Änderung dieses Zustands dazu, dass der Thermostat automatisch von irgendeiner Betriebsart auf Economy-Betrieb umschaltet. Dieses Merkmal ist für öffentliche Bereiche vorteilhaft. Die Werkeinstellung ist "Aus".

### Schutzbetrieb

Fällt im Schutzbetrieb die Raumtemperatur unter 5 °C, wird automatisch der Heizausgang aktiviert. Das Symbol  erscheint nur, wenn es über die Parametereinstellung freigegeben ist.


### Auto Timer

Ist Auto Timer-Betrieb aktiviert, erfolgt die Umschaltung zwischen den Betriebsarten (Komfort und Economy) automatisch. Bei den Zeitschaltereinstellungen gibt es 3 Möglichkeiten: Individuelle Tage, 7 Tage, oder Tage 5-2. Komfort- oder Economy-Betrieb kann über den gesamten Tag in Intervallen von 15 Minuten eingestellt werden. Der Zeitbalken von 0:00 bis 24:00 Uhr ermöglicht es, die Einstellung der Betriebsart nach Wunsch über alle gewählten Tag vorzunehmen.

Standardwert	Tag/e	Komfortbetrieb	Economy-Betrieb
	Mo (1) – Fr (5)	6:00 – 8:00 Uhr 17:00 – 22:00 Uhr	22:00 – 6:00 Uhr 8:00 – 17:00 Uhr
	Sa (6) – So (7)	7:00 – 22:00 Uhr	22:00 – 7:00 Uhr

Siehe hierzu Bedienungsanleitung CB1B1425, Abschnitt "Möchten Sie Ihr eigenes Zeitprogramm eingeben?".

### Ferienbetrieb

Ist Ferienbetrieb aktiviert, erscheint das Symbol  auf der Anzeige. Der Sollwert (12 °C) und die Anzahl Tage während denen ein Benutzer abwesend ist, können über die Tasten + und – eingegeben werden.

## Wartungshinweis

---

Thermostat und Empfänger sind wartungsfrei.

## Entsorgung



Gemäss Europäischer Richtlinie gilt das Gerät bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät und darf 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.

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p><b>Explosion durch Feuer oder Kurzschluss auch bei entladenen Batterien</b> Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeiden Sie den Kontakt der Batterien mit Wasser.</li> <li>• Batterien nicht aufladen.</li> <li>• Batterien nicht beschädigen oder zerlegen.</li> <li>• Batterien nicht über 85 °C erhitzen.</li> </ul>

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p><b>Austreten von Elektrolyt</b> Verätzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassen Sie beschädigte Batterien nur mit geeigneten Schutzhandschuhen an.</li> <li>• Spülen Sie bei Kontakt der Augen mit Elektrolyt die Augen sofort mit viel Wasser. Ziehen Sie einen Arzt hinzu.</li> </ul>

Halten Sie Folgendes ein:


- Verwenden Sie als Ersatz nur Batterien gleichen Typs und vom gleichen Hersteller.
- Beachten Sie die Polaritäten (+/-).
- Die Batterien müssen neu und unbeschädigt sein.
- Mischen Sie keine neuen mit gebrauchten Batterien.
- Lagern, transportieren und entsorgen Sie die Batterien entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften, Richtlinien und Gesetzen. Beachten Sie auch die Hinweise des Batterieherstellers.

## Technische Daten des RDE100.1RF

	<b>Gerätespeisung</b>	Betriebsspannung RDE100.1RF <span style="float: right;">DC 3 V (2 x 1,5 V Alkalibatterien AAA)</span>								
		Für Batterielebensdauer (RDE100.1RF) siehe unten. Die Berechnung der Batterielebensdauer basiert auf einer Touchpad-Tastrate während des Ruhebetriebs (unter der Annahme, dass der Benutzer pro Tag 4 Mal eine Taste betätigt):								
		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Tastrate 0,25 s</td> <td style="width: 50%;">Batterielebensdauer 311 Tage</td> </tr> <tr> <td>Tastrate 0,5 s</td> <td>Batterielebensdauer 322 Tage</td> </tr> <tr> <td>Tastrate 1 s (Werkseinstellung)</td> <td>Batterielebensdauer 357 Tage</td> </tr> <tr> <td>Tastrate 1,5 s</td> <td>Batterielebensdauer 377 Tage</td> </tr> </table>	Tastrate 0,25 s	Batterielebensdauer 311 Tage	Tastrate 0,5 s	Batterielebensdauer 322 Tage	Tastrate 1 s (Werkseinstellung)	Batterielebensdauer 357 Tage	Tastrate 1,5 s	Batterielebensdauer 377 Tage
Tastrate 0,25 s	Batterielebensdauer 311 Tage									
Tastrate 0,5 s	Batterielebensdauer 322 Tage									
Tastrate 1 s (Werkseinstellung)	Batterielebensdauer 357 Tage									
Tastrate 1,5 s	Batterielebensdauer 377 Tage									
<b>Externer Fühler</b>		Externer Fühler (RDE100.1RF)								
		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">‘X1’ - ‘’ (Referenz)</td> <td style="width: 50%;">QAH11.1 (NTC 3K)/QAA32</td> </tr> <tr> <td>Temperaturbereich</td> <td>0...60 °C</td> </tr> <tr> <td>Kabellänge</td> <td>Max. 80 m</td> </tr> </table> oder Digital Ein/Aus ‘X1’ - ‘’ (Referenz) <span style="float: right;">Ein/Aus-Schalter</span>	‘X1’ - ‘’ (Referenz)	QAH11.1 (NTC 3K)/QAA32	Temperaturbereich	0...60 °C	Kabellänge	Max. 80 m		
‘X1’ - ‘’ (Referenz)	QAH11.1 (NTC 3K)/QAA32									
Temperaturbereich	0...60 °C									
Kabellänge	Max. 80 m									

<b>Funktionsdaten</b>	Schaltdifferenz SD	1 K
	Komfortbetrieb	20 °C (5...35 °C)
	Economy-Betrieb	16 °C (5...35 °C)
	Ferienbetrieb	12 °C (5...35 °C) (standalone)
	Eingebauter Raumtemperaturfühler	
	Sollwert-Einstellbereich	5...35 °C (Komfort-/Economy-Betrieb)
	Genauigkeit bei 25 °C	<± 0,5 K
	Temperatur-Korrekturbereich	±3 K
	Auflösung bei Einstellungen/Anzeigen	
	Sollwerte	0,5 °C
Temperaturwerte	0,5 °C	
<b>Umweltbedingungen</b>	Betrieb	
	Klimatische Bedingungen	Nach IEC 60721-3-3 Klasse 3K5
	Temperatur	0...50 °C
	Feuchte	<95% r.F.
	Transport	
	Klimatische Bedingungen	Nach IEC 60721-3-2 Klasse 2K3
	Temperatur	-25...60 °C
	Feuchte	<95% r.F.
	Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2
	Lagerung	
	Klimatische Bedingungen	Nach IEC 60721-3-1 Klasse 1K3
	Temperatur	-25...60 °C
	Feuchte	<95% r.F.

## Normen und Richtlinien

 RCM conformity to

EMC emission standard AS/NZS 4251.1:1999

EU-Konformität (CE) CB1T1420xx<sup>\*)</sup>

Schutzklasse II nach EN 60730-1, EN 60730-2-9

Verschmutzungsgrad II nach EN 60730-1

Gehäuseschutzart IP30 nach EN 60529

## Umweltverträglichkeit

Die Produkt-Umweltdeklaration CE1E1420<sup>\*)</sup> enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).

Erfüllt die Anforderungen für eine eu.bac Zertifizierung

Siehe Produktliste unter: <http://www.eubaccert.eu/licences-by-criteria.asp>

eu.bac



RDE100.1RF (Lizenz 217736, 217737)

Energie-  
effizienz-  
Label

Regel-  
genauigkeit  
[K]

Wasser-Heizsysteme  
(thermischer Antrieb, Ein/Aus) A 0.5

Wasserbasierte Bodenheizungssysteme  
(thermischer Antrieb, Ein/Aus) - 0.6

Vorschriften zu  
Ökodesign und  
Kennzeichnung

Basierend auf EU-Richtlinie 813/2013 (Ökodesign) und 811/2013 (Kennzeichnung) bezüglich Heizgeräten, Kombi-Heizgeräten sind folgenden Klassen anwendbar:

- Applikation mit Ein-/Aus-Betrieb Klasse I Wert 1.0%  
eines Heizgeräts
- TPI (PWM) Raumthermostat, für Klasse IV Wert 2.0%  
den Einsatz mit 2-Punktausgang-  
Heizgeräten

## Allgemein

Anschlussklemmen für Drähte oder vorbereitete Litzen  
2 x 1,5 mm<sup>2</sup> oder 1 x 2,5 mm<sup>2</sup>  
(Min. 0,5 mm<sup>2</sup>)

Masse (Gewicht) 0,179 kg

Farbe der Gehäusefront RAL9003

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

## Technische Daten des RCR100RF

### Gerätespeisung

Betriebsspannung AC 230 V +10/-15%

Leistung <10 VA

Frequenz 48...63 Hz

Schaltleistung der Relais

Spannung AC 24...230 V

Strom 8(2) A

### Schaltausgänge (Q11, Q12, Q14)

Schaltspannung Max. AC 230 V

Min. AC 24 V

Schaltstrom Max. 8 A res., 2 A ind.

Bei AC 230 V Min. 200 mA



### Keine interne Absicherung

Externer vorgeschalteter Schutz mit max. C 10 A Leitungsschutzschalter ist in der Zuleitung in allen Fällen erforderlich.

Externe Absicherung für die

Einspeisung

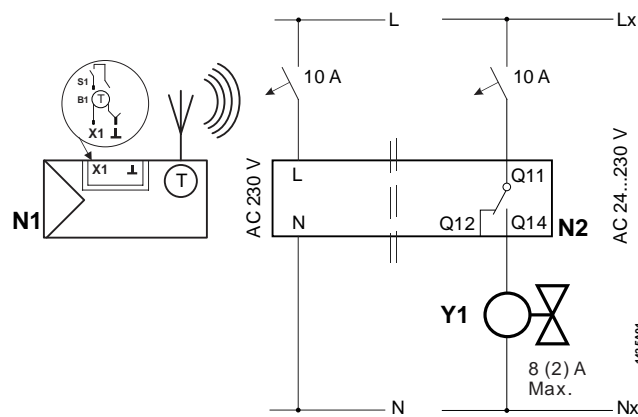
Leitungsschutzschalter LS Max. 10 A

Auslösecharakteristik LS Typ B, C, D nach EN 60898 und EN 60947

	Kontaktlebensdauer bei AC 230 V und 8 A res.	Richtwert: 1 x 10 <sup>5</sup> Zyklen
	Isolationsfestigkeit	
	Zwischen Relaiskontakten und Wicklung	AC 5000 V
	Zwischen Relaiskontakten (gleicher Pol)	AC 1000 V
<b>Elektrische Anschlüsse</b>	Anschlussklemmen	Schraubklemmen
	Für Drähte	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
	Für Litzen	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> (Min. 0,5 mm <sup>2</sup> )
<b>Umweltbedingungen</b>	Betrieb	Nach IEC 60721-3-3
	Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5
	Temperatur	0...50 °C
	Feuchte	<95% r.F.
	Transport	Nach IEC 60721-3-2
	Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3
	Temperatur	-25...60 °C
	Feuchte	<95% r.F.
	Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2
	Lagerung	Nach IEC 60721-3-1
	Klimatische Bedingungen	Klasse 1K3
	Temperatur	-25...60 °C
	Feuchte	<95% r.F.
<b>Normen und Richtlinien</b>	 RCM conformity to	
	EMC emission standard	AS/NZS 4251.1:1999
	EU-Konformität (CE)	CB1T1420xx <sup>*)</sup>
	Schutzklasse	II nach EN 60730-1, EN 60730-2-9
	Verschmutzungsgrad	II nach EN 60730-1
	Gehäuseschutzart	IP30 nach EN 60529
<b>Umweltverträglichkeit</b>	Die Produkt-Umweltdeklaration CE1E1420 <sup>*)</sup> enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).	
<b>Allgemein</b>	Masse (Gewicht)	0,152 kg
	Farbe der Gehäusefront	RAL9003

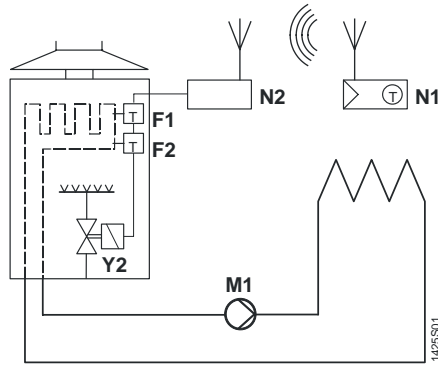
\*) Die Dokumente können unter <http://siemens.com/bt/download> bezogen werden.

# Anschlussschaltpläne

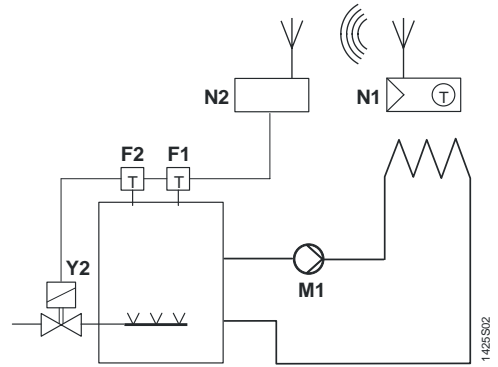


- L Phase, AC 230 V
- Q11 Phase, AC 24...230 V
- Q14 Arbeitskontakt, AC 24...230 V/8 (2) A
- Q12 Ruhekontakt, AC 24...230 V/8 (2) A
- N Nulleiter
- Nx Nulleiter
- N1 Sender RDE100.1RF
- N2 Empfänger RCR100RF
- Y1 Stellgerät

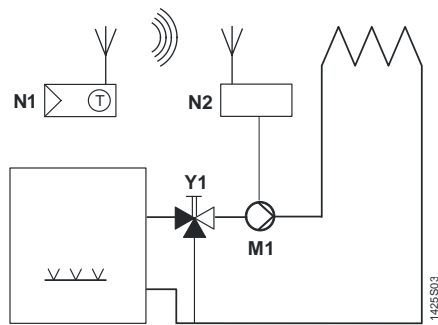
⚠ L – N AC 230 V / Lx – Nx AC 24...230 V



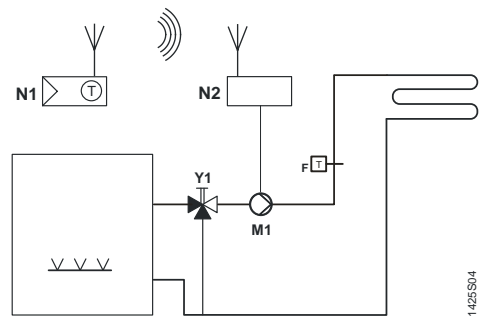
Raumthermostat mit direkter Ansteuerung eines Gaswandkessels



Raumthermostat mit direkter Ansteuerung eines Gasbodenkessels



Raumthermostat mit direkter Ansteuerung einer Heizkreispumpe (mit Vorregelung durch Handmischer)

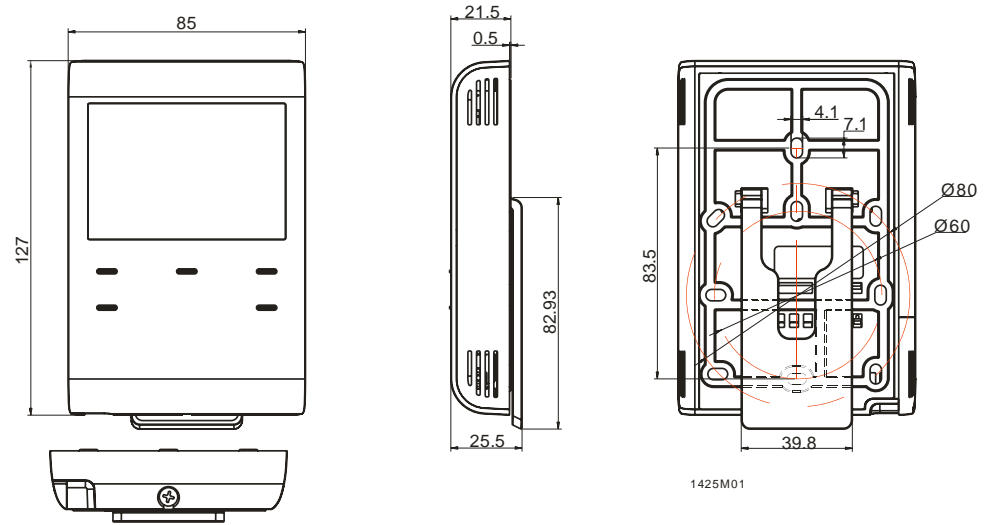


Raumthermostat mit direkter Ansteuerung einer hydronischen Fussbodenheizung

- F1 Temperaturwächter
- F2 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- M1 Umwälzpumpe
- N1 Raumthermostat RDE100.1RF
- Y1 Mischventil mit Handversteller
- Y2 Magnetventil

# Massbild

## Abmessungen in mm Raumthermostat RDE100.1RF



## Empfänger RCR100RF

