



Raumthermostat mit Auto-Timer, externer Eingang RDE100..

für Heizsysteme

- Regelung der Raumtemperatur
- 2-Punkt- oder TPI-Regelung mit Ein/Aus-Ausgang für Heizen
- Optimum Start/Stop
- Komfort-, Economy-, Auto Timer- und Schutzbetrieb
- Auto Zeitschaltprogramm
- Einstellbare Inbetriebnahme- und Regelparameter
- Netzbetrieb AC 230 V (RDE100) oder Batteriebetrieb DC 3 V (RDE100.1)
- Multifunktionaler Eingang (nur RDE100.1) für externen Fussbodenfühler, Keycard etc.

Anwendung

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

Typische Anwendungen:

- Wohnräume
- Gewerbliche Räume
- Schulen

Zur Ansteuerung folgender Anlagekomponenten:

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

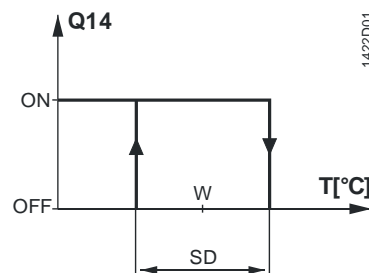
Funktionen

- Raumtemperaturregelung über eingebauten Fühler oder externen Eingang
- Wahl der Betriebsart mit Betriebsart-Taste
- Auto Zeitschaltprogramm (für einzelne Tage, 7 Tage oder Tage 5-2)
- Anzeige der aktuellen Raumtemperatur oder des Sollwerts in °C oder °F
- Tastensperre (manuell)
- Sollwertsperre
- Pumpenkick
- Optimum Start/Stop
- Komforttemperaturbegrenzung gesperrt durch Economy-Sollwert
- Rücksetzen der Inbetriebnahme- und Regelparameter auf Werkseinstellungen
- 1 multifunktionaler Eingang (nur RDE100.1), frei wählbar:
Begrenzung der Fussbodentemperatur bei Fussbodenheizungen
Betriebsart-Umschaltkontakt (Keycard, Fensterkontakt etc.)

Temperaturregelung

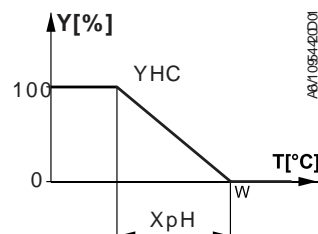
RDE100 bietet 2-Punkt- und TPI-Temperaturregelung, konfigurierbar über Parameter P78 (Regelverhalten).

Der 2-Punkt-Regelalgorithmus schaltet das Heizsystem innerhalb einer Schaltdifferenz zwischen Sollwerteinstellung und gemessener Raumtemperatur ein und aus.



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

TPI-(time proportional integral) Regelung bietet generell mehr Komfort und ist energieeffizienter als 2-Punkt-Regelung. Der TPI-Regelalgorithmus schaltet das Heizsystem periodisch ein und aus. Die Zeitdauer und Impulslänge des Signals (PBM) werden durch den Sollwert und die vom eingebauten Fühler gemessene Raumtemperatur bestimmt.



Heizbetrieb
T Raumtemperatur
Y Ausgangssignal Heizen (PWM)
W Raumtemperatursollwert
YHC Regelbefehl "Ventil"
XpH Proportionalband "Heizen"

Begrenzung der Fussbodentemperatur bei Fussbodenheizung (nur RDE100.1)

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, **L**angeschlossen und erfasst die Fussbodentemperatur. Falls diese die parametrisierte Temperaturgrenze $xx\text{ }^{\circ}\text{C}$ überschreitet ($P14 = 1$, $P15 = 1$, $P16 = xx\text{ }^{\circ}\text{C}$), 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.

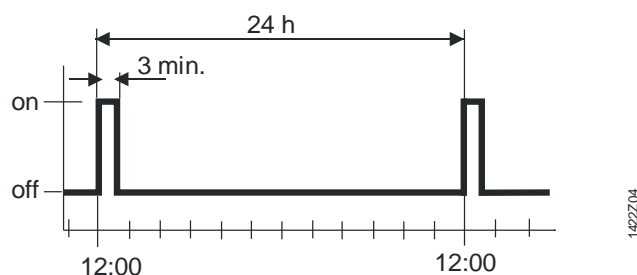
Betriebsart-Umschaltfunktion

Diese Funktion dient der Verwendung einer Keycard. Siehe hierzu Abschnitt "Betriebshinweise, Economy-Betrieb".

Pumpen- und Ventilkick

Die Pumpen- und Ventilkick-Funktion steht nur zur Verfügung, wenn eine Umwälzpumpe und/oder ein Ventil angesteuert wird. Sie schützt die Pumpe und/oder das Ventil gegen Festsitzen bei längeren Stillstandszeiten. Der Pumpen- und Ventilkick wird alle 24 Stunden um 12:00 Uhr für 3 Minuten aktiviert.

Parameter	Pumpe
$P12 = 0$ (Werkeinstellung)	Aus
$P12 = 1$	Ein



Optimum Start

Der Sinn der optimalen Startregelung besteht darin, eine Temperatur von 0.25 K unter dem Komfortsollwert zu erreichen, sobald die Belegung gemäss Zeitprogramm im Auto-Timer-Modus beginnt. Dazu muss der Heizkreis früher eingeschaltet werden. Die Grösse dieser Schiebung hängt primär von der Aussentemperatur ab.

Die max. Schiebung kann über Parameter P89 erreicht werden. Ist die Schiebung max. "0", ist die Funktion deaktiviert.

Parameter	Bereich	Werkseinstellung
Vorwärtsschiebung bei max (P89)	0, 0.5,...24 h	0

Optimum Stopp

Die optimale Stoppregelung schaltet den Heizkreis zum frühest möglichen Zeitpunkt aus, sodass die Raumtemperatur 0.5 K unter der Komforttemperatur liegt, sobald das Zeitprogramm von der Komfort- in die Economy-Betriebsart bei Auto-Timer-Betrieb umschaltet. Die max. früheste Ausschaltzeit wird über Parameter P90 eingestellt. "0" bedeutet, dass die Funktion deaktiviert ist.

Parameter	Bereich	Werkseinstellung
Max. frühe Abschaltung (P90)	0, 0.5,...6 h	0

Regelverhalten (P78)

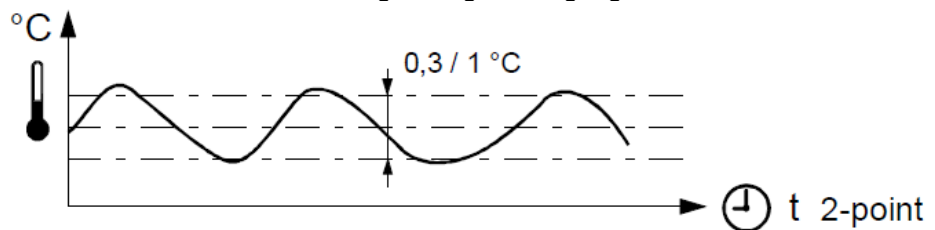
Der neue Regelalgorithmus der RDE100.. Produktlinie bietet verschiedene Regelungen, die über Parameter **P78** konfiguriert werden. Die optimale Regelung kann für jeden Applikationstyp ausgewählt werden (**Werkseinstellung "TPI träg"**).

2-Punkt, 1 K

2-Punktregler mit 1 [K] Schalthysterese.

2-Punkt, 0.3 K

- 2-Punktregler mit 0.3 [K] Schalthysterese.
- Allgemeine Regelung; bietet besseren Komfort als die Schalthysterese 1 [K].
- Auch einsetzbar unter schwierigen Regelbedingungen.



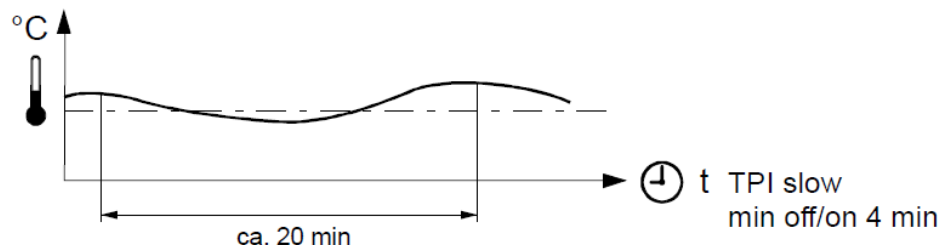
TPI träg

TPI-Regelverhalten für träge Heizsysteme mit längeren Ein-Zeiten und begrenzter Anzahl Schaltzyklen pro Stunde.

Typische Applikationen:

- Bodenheizungssysteme, Ölkessel
- Einsetzbar für beliebige Heizapplikationen. (Alternative Einstellung)

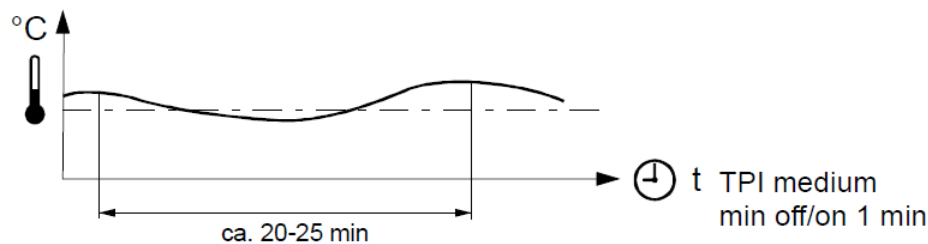
Min. Ein-/Ausschaltzeit	> 4 Min
Durchschnittliche Dauer	Ca. 20 Min.



TPI mittel

TPI-Regelverhalten für allgemeine Heizapplikationen wie Radiatoren, thermische Antriebe usw.

Min. Ein-/Ausschaltzeit	> 1 Min.
Durchschnittliche Dauer	Ca. 20-25 Min.

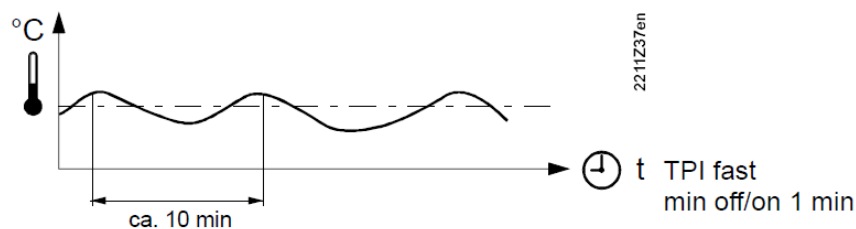


TPI schnell

TPI-Regelverhalten für schnelle Heizsysteme mit hoher Anzahl Schaltzyklen. Typische Applikationen: Elektroheizung, Gas-Boiler, schnelle Thermoantriebe

Min. Ein-/Ausschaltzeit	> 1 Minute
Durchschnittliche Dauer	Ca. 10 Min

⚠ TPI schnell darf nicht für Ölkessel oder elektromechanische Antriebe verwendet werden!



Typenübersicht

Typ	Artikelnummer	Merkmale
RDE100	S55770-T278	Netzversion AC 230 V
RDE100.1	S55770-T279	Batterieversion DC 3 V










Bestellung

- Bei Bestellung bitte Typ/Artikelnummer und Bezeichnung angeben.
- Beispiel:

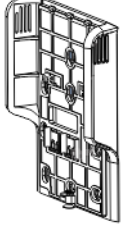
Typ	Artikelnummer	Bezeichnung
RDE100	S55770-T278	Raumthermostat

Ventilantriebe und externer Fühler sind separat zu bestellen.

Gerätekombinationen

Beschreibung	Typ	Datenblatt	Einsatz mit Temp.regelungstyp
Elektromotorischer Antrieb 	SFA21..	4863	2-Punkt & TPI träg
Elektrothermischer Antrieb (für Heizkörperventile) 	STA321	A6V12986007	2-Punkt & alle TPI
Elektrothermischer Antrieb (für Kleinventile 2,5 mm) 	STP321	A6V12986007	2-Punkt & alle TPI
Luftklappenantrieb 	GDB..	4634	2-Punkt & TPI träg
Luftklappenantrieb 	GSD..	4603	2-Punkt & TPI träg
Luftklappenantrieb 	GQD..	4604	2-Punkt & TPI träg
Luftklappen-Drehantrieb 	GXD..	4622	2-Punkt & TPI träg
Kabeltemperaturfühler 	QAH11.1	1840	k.A.
Raumtemperaturfühler 	QAA32..	1747	k.A.

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

Beschreibung	Produktnr.	Montageanleitung *)
Adapterplatte (für China 86 Dose, BS4662 UK Dose) 	ARG70.5	A6V10563479

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

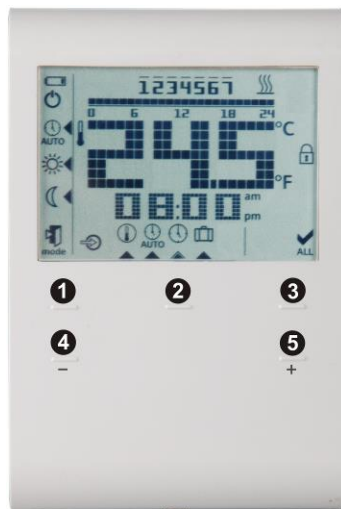
Ausführung

Das Gerät besteht aus 2 Teilen:

- Kunststoffgehäuse mit Regelelektronik, Bedienelementen und Raumtemperaturfühler
- Montageplatte mit Schraubklemmen

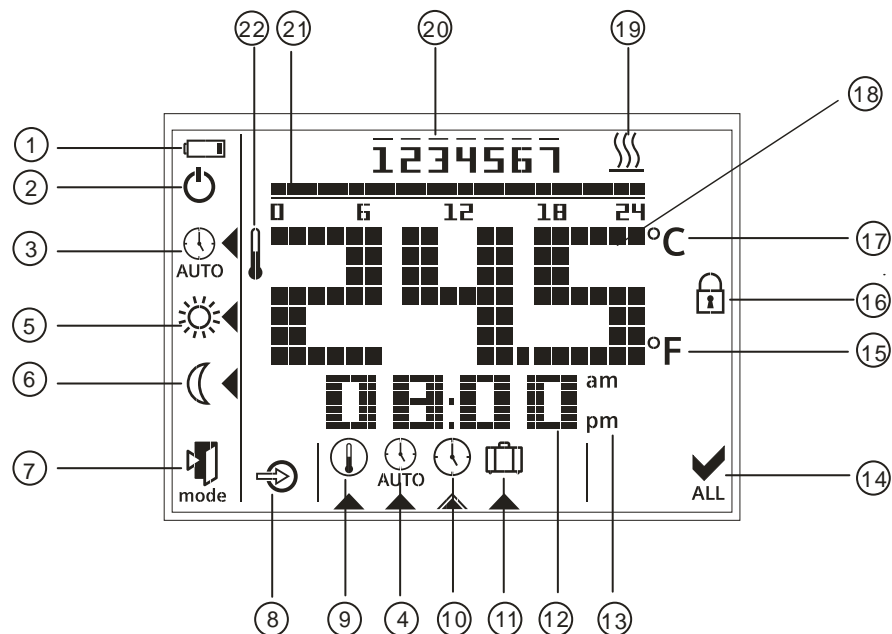
Der Raumthermostat wird in die Montageplatte eingehängt und mit einer Schraube gesichert.

Bedienung und Einstellungen



- 1) Betriebsarten-Taste
- 2) Set
- 3) Ok
- 4) Taste zum Senken eines Werts
- 5) Taste zum Erhöhen eines Werts

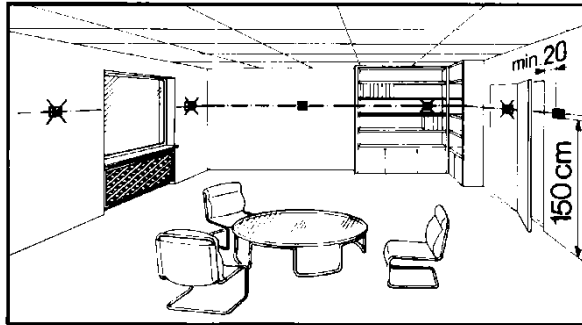
Anzeige



#	Symbol	Bezeichnung	#	Symbol	Bezeichnung
1		Anzeige, dass Batterien ersetzt werden müssen (nur bei Batterieversion RDE100.1)	12		Anzeige der Zeit
2		Schutzbetrieb (Anzeige wählbar über Parameter)	13	am pm	Morgen: 12-Stundenformat Nachmittag: 12-Stundenformat
3		Auto Timer-Betrieb	14		Bestätigung
4	AUTO	Anzeige und Einstellung des Auto Zeitschaltprogramm	15	°F	Raumtemperatur in Grad Fahrenheit
5		Komfortbetrieb	16		Tastensperre aktiviert
6		Economy-Betrieb	17	°C	Raumtemperatur in Grad Celsius
7		Escape	18		Anzeige von Raumtemperatur, Sollwert etc.
8		Externer Eingang freigeschaltet (nur RDE100.1)	19		Heizung Ein
9		Permanente Sollwerteinstellung	20		Wochentag 1 = Montag, 7 = Sonntag
10		Einstellung von Tag und Uhrzeit	21		Timer-Balken
11		Einstellung Ferienbetrieb	22		Aktuelle Raumtemperatur

Montage- und Installationshinweise

Montageort: Nicht in Nischen oder Regalen, nicht hinter Vorhängen, nicht über oder in der Nähe von Wärmequellen und nicht direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt. Montagehöhe etwa 1,5 m über dem Boden.



Montage



- Den Raumthermostat an einem sauberen und trockenen Ort montieren, wo kein direkter Luftzug von einem Heiz- oder Kühlgerät und kein Tropf- oder Spritzwasser auftritt

Hinweis: Wird der RDE100.. zusammen mit China 86 Dose oder BS4662 UK Dose eingesetzt, wird die Adapterplatte ARG70.5 für eine bessere Installation empfohlen.

Verdrahtung

Die Verdrahtung ist gemäss der dem Raumthermostaten beige packten Montageanleitung M1429 auszuführen



- Verdrahtung, Sicherung und Erdung des Geräts müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen
- Die Kabel zum Raumthermostat und zu den Ventilantrieben müssen korrekt bemessen sein
- Es dürfen nur Ventilantriebe eingesetzt werden, die für AC 24...230 V zugelassen sind

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 zu ihm unterbrochen werden
- Die externen Eingänge X1, können Netzspannung führen. Vor Anlegen der Spannung an das Gerät müssen Fühlerleitungen oder Fensterkontakt sorgfältig installiert sein

Inbetriebnahme	<p>Nach Anlegen der Spannung führt der Thermostat einen Reset aus, während dem alle LCD-Segmente blinken, was bedeutet, dass das Rücksetzen korrekt erfolgte. Nach dem Reset wird das Gerät durch HLK-Personal in Betrieb genommen.</p> <p>Die Regelparameter des Thermostaten können eingestellt werden, um eine optimale Regelgüte des gesamten Systems zu gewährleisten. Siehe hierzu Bedienungsanleitung CB1B1422, Abschnitt "Wollen Sie Parameter ändern?".</p>
Fühlerabgleich	<p>Sollte die angezeigte Temperatur mit der effektiv gemessenen Raumtemperatur nicht übereinstimmen, kann der Temperaturfühler neu abgeglichen werden. Hierzu ist Parameter P04 entsprechend einzustellen.</p>
Sollwertsperre	<p>Wir empfehlen, die Sollwertsperre (für öffentliche Bereiche) mit den Parametern P06 und P08 zu überprüfen und diese je nach Bedarf zu ändern. Ist der Economy-Sollwert gesperrt, kann der Komfortsollwert nicht unter dem gesperrten Economy-Sollwert eingestellt werden.</p>
Touch-pad-Tastrate	<p>Da der Raumthermostat 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). Diese Funktion ist nur bei der Batterieversion verfügbar; die Werkseinstellung ist 1 Sekunde.</p> <p>Zweck dieser Funktion: Wird das Touch-pad während einer bestimmte Zeit nicht berührt, schaltet das Gerät in den Stromsparmodus und das Touch-pad arbeitet mit einer Tastrate von 1 Sekunde.</p> <p>(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.)</p>
X1 externer Eingang	<p>Die andere Parametereinstellung des externen Eingangs X1 ist unten beschrieben:</p> <p>Parameter P14=0 (kein Eingang) ist eine Standardeinstellung, die keine externe Eingangsfunktion bereitstellt.</p> <p>Digitaler Eingang</p> <p>Ein externer Kontakt kann den Thermostat aus einer beliebigen Betriebsart in Economy umschalten.</p> <p>Typische Applikationen: Fensterkontakt Schlüsselkarten</p> <p>Parameter P14 = 2 (X1 externer Eingang = digitaler Eingang) einstellen und Parameter P17 entsprechend anpassen (Fensterkontakt = NO/NC).</p> <p>Externer Fühler (für Regelung)</p> <p>Die gemessene, externe Fühlertemperatur wird angezeigt und für die Berechnung des Heizbedarfs anstelle der vom im Thermostat eingebauten Fühler gemeldeten Temperatur verwendet. Bei Problemen mit dem externen Fühler verwendet der Thermostat den internen Fühler.</p> <p>Typische Applikationen: Externer Raumtemperaturfühler Bodenheizungstemperaturregelung Badezimmer</p>

Einstellparameter P14 = 1 (X1 externer Eingang = externer Fühler) und Parameter P15 = 0 (Temperaturbegrenzung = Aus)

Hinweise zur Bodenheizungstemperaturregelung:


- Externer Sicherheitsthermostat, um eine Überhitzung bestimmter Bodenheizungssystem zu vermeiden!
- Einsatz der Funktion "Komfortsollwertsperr" (Parameter P06) empfohlen.
- Im Schutzbetrieb wird die Raumtemperatur über einen internen Temperaturfühler erfasst.

Externer Fühler für Bodenheizungsapplikation mit Temperaturbegrenzung

Siehe Bodenheizungsabschnitt oben zur Einstellung des Parameters P14 = 1 (X1 externer Eingang = externer Fühler) und Parameter P15 = 1 (Temperaturbegrenzung = Ein). Parameter P16 lässt neu die Begrenzung der max. Temperatur zu.

Hinweis: Im Schutzbetrieb ist die Temperaturbegrenzungsfunktion inaktiv.


Batteriewechsel (nur bei Batterieversion RDE100.1)

Erscheint das Batteriesymbol , sind die Batterien nahezu erschöpft, und sie sollten ersetzt werden. Es sind Alkalibatterien des Typs AAA zu verwenden.


Betriebshinweise


Der RDE100.. 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 durch das Auto Zeitschaltprogramm oder manuell über die 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 **RDE100.1** mit Fensterkontakt-Funktion kann an Eingang X1,  ein Fensterkontakt angeschlossen werden. Je nachdem ob der Fensterkontakt als Arbeitskontakt (NO) oder Ruhekontakt (NC) konfiguriert ist (Parameter P14 = 2, Parameter P17 = 0 oder 1), führt eine Umschaltung des Kontakts dazu, dass der Thermostat automatisch von irgendeiner Betriebsart in Economy-Betrieb umschaltet. Diese Funktion ist beim Einsatz in öffentlichen Bereichen von Vorteil. Die Werkseinstellung für diese Funktion ist "Aus".

Schutzbetrieb

Fällt die Raumtemperatur unter 5 °C, wird automatisch der Schutzbetrieb aktiviert und der Heizausgang frei geschaltet. Die Anzeige Schutzbetrieb (Symbol ) kann mittels Parametereinstellung gewählt werden.

Auto Zeitschaltprogramm




Ist Auto Timer-Betrieb freigeschaltet, erfolgt die Umschaltung zwischen den Betriebsarten (Komfort und Economy) automatisch. Für die Einstellung des Zeitschaltprogramm gibt es 3 Möglichkeiten: Einzelne Tage, 7 Tage oder Tage 5-2. Komfort- oder Economy-Betrieb kann in Abständen von 15 Minuten eingestellt werden. Der Zeitbalken reicht von 0:00 bis 24:00 Uhr, so dass die Betriebsart während des gesamten gewählten Tages nach Belieben eingestellt werden kann.

Werks- einstellung	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 CB1B1422, Abschnitt "Wollen Sie Ihr eigenes Zeitschaltprogramm einstellen?"

Ferienbetrieb

Ist Ferienbetrieb aktiviert, erscheint das Symbol  auf der Anzeige. Der Sollwert (12 °C) und die Anzahl Abwesenheitstage können durch Betätigen der Tasten + und – eingestellt werden.

Parameter

Parameter wie folgt ändern:

- **+** und **–** gleichzeitig während 5 Sek drücken
- Freigeben und Parameter "P01" wird unten angezeigt
- **+** oder **–** drücken, um zum anzupassenden Parameter zu scrollen
- **ok** drücken, um diesen Parameter auszuwählen
- **+** oder **–** drücken, um den Wert anzupassen
- **ok** drücken, um den angepassten Wert zu bestätigen
- Modus zum Schliessen des Parameters ohne Speichern drücken oder warten, bis das Programm automatisch geschlossen wird

Parameterliste

Parameternr.	Beschreibung	Einstellbereich (Vorgabe)
P01	Zeitformat	1 = 24:00 Std. (Vorgabe) 2 = 12:00 AM/PM
P02	Auswahl °C oder °F	1 = °C (Vorgabe) 2 = °F
P03	Standardtemperaturanzeige	1 = Raumtemperatur (Vorgabe) 2 = Sollwert
P04	Temperaturfühlerkalibrierung	-3...3 °C Schritt 0.5 °C (-6...6 °F, Schritt 1 °F) Default: 0 °C
P06	Komfortsollwertsperr	0 = AUS (Vorgabe) 1 = EIN → gesperrt gemäss Einstellung in permanenter Temperatursollwert
P08	Economy-Sollwertsperr	0 = AUS (Vorgabe) 1 = EIN → gesperrt gemäss Einstellung in permanenter Temperatursollwert
P09	Summer	0 = AUS 1 = EIN (Vorgabe)
P10	Frostschutzsymbol anzeigen	0 = AUS (Vorgabe) 1 = EIN
P11	Zeitschalttyp für Auto-Timer	0 = Einzeltage (Vorgabe) 1 = Alle 7 Tage 2 = 5/2 Tage

P12 *	Periodischer Pumpenlauf	0 = AUS (Vorgabe) 1 = EIN
P14	X1 Externer Eingang (nur RDE100.1)	0 = Kein Eingang 1 = Externer Fühler 2 = Digitaler Eingang
P15	Temperaturbegrenzung (nur RDE100.1)	0 = AUS (Vorgabe) 1 = EIN
P16	Max. Temperaturbegrenzung für Bodenheizung (nur RDE100.1)	25...60 °C, Schritt 1 °C oder 77...140 °F, Schritt 1 °F Vorgabe: 30 °C
P17	Fensterkontaktfunktionen (nur RDE 100.1)	0 = NO-Kontakt (Vorgabe) 1 = NC-Kontakt
P21	Tasten-Scan-Rate für kapazitive Tasten (nur RDE100.1) Hinweis: Kürzere Scan-Rate bedeutet kürzere Batterielevensdauer.	0.2 = 0.25 s 0.5 = 0.5 s 1.0 = 1.0 s (Vorgabe) 1.5 = 1.5 s
P22	Werkseinstellung neu laden	0 = AUS (Vorgabe) 1 = Neu laden
P23	Softwareversion-Information	Keine Einstellung möglich
P78	Regelverhalten	0 = Ein/Aus, 1.0 K 1 = Ein/Aus, 0.3 K 2 = TPI schnell 3 = TPI medium 4 = TPI träg (Vorgabe)
P89	Vorwärtsschiebung bei max	0, 0.5,...24 h Vorgabe: 0 h
P90	Frühe Abschaltung max	0, 0.5,...6 h Vorgabe: 0 h

Hinweis:

* P12 ist nur bei P10 = 0 sichtbar.

Wartungshinweise

Der Raumthermostat ist wartungsfrei.

Entsorgung



Dieses Symbol oder andere nationale Kennzeichnungen zeigen an, dass das Produkt, dessen Verpackung und ggf. Batterien nicht als normaler Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen. Entfernen Sie alle persönlichen Daten und führen Sie den/die Artikel einer getrennten Entsorgungs- oder Recycling-Sammelstelle gemäß regionaler bzw. kommunaler Gesetzgebung zu. Für ausführliche Informationen siehe [Siemens Informationen zur Entsorgung](#).



⚠️ WARNUNG

Explosion durch Feuer oder Kurzschluss auch bei entladenen Batterien

Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teile

- Vermeiden Sie den Kontakt der Batterien mit Wasser.
- Batterien nicht aufladen.
- Batterien nicht beschädigen oder zerlegen.
- Batterien nicht über 85 °C erhitzen.



⚠️ WARNUNG

Austreten von Elektrolyt

Verätzungen

- Fassen Sie beschädigte Batterien nur mit geeigneten Schutzhandschuhen an.
- Spülen Sie bei Kontakt der Augen mit Elektrolyt die Augen sofort mit viel Wasser. Ziehen Sie einen Arzt hinzu.

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.

Garantie

Die technischen Daten zu diesen Applikationen beziehen sich nur auf Antriebe von Siemens wie im Abschnitt «Gerätekombinationen» auf Seite 4 beschrieben. Beim Einsatz mit Drittantrieben erlischt der Garantieanspruch durch Siemens Building Technologies HVAC Products.

Technische Daten



Speisung

Betriebsspannung

- RDE100 an L - N AC 230 V +10/-15%

Frequenz 50 Hz

Leistungsaufnahme 8.5 VA / 1 W

- RDE100.1 DC 3 V (2 x 1,5 V Alkalibatterien AAA)

Batterielebensdauer (RDE100.1) siehe unten (Alkalibatterien AAA).

Die Berechnung der Batterielebensdauer basiert auf einer Touch-pad-Tastrate während des Ruhebetriebs (unter der Annahme, dass der Benutzer pro Tag 4 Mal eine Taste betätigt bei Standard TPI-Regelung trägt):

Tastrate 0,25 s Batterielebensdauer 0.7 Jahre

Tastrate 0,50 s Batterielebensdauer 1.0 Jahre

Tastrate 1,00 s Batterielebensdauer 1.2 Jahre

Tastrate 1,50 s Batterielebensdauer 1.3

Steuereingänge

Steuereingang Q11-Nx (Com)

- Belastung RDE100 (AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 mA

- Belastung RDE100.1 (AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 mA

Externer Fühler
(nur RDE100.1)

Externer Fühler

'X1' - '⏚' (Referenz)

NTC3K/QAH11.1/QAA32

oder

Digital Ein/Aus

'X1' - '⏚' (Referenz)

Ein/Aus-Schalter

Steuerausgänge

Steuerausgang Q12-Nx

(Ruhekontakt)

Belastung RDE100 (AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 mA

Belastung RDE100.1 (AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 mA

Steuerausgang Q14-Nx

(Arbeitskontakt)

Belastung RDE100 (AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 mA

Belastung RDE100.1 (AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 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

Funktionsdaten

Komfortbetrieb 20 °C (5...35 °C)

Economy-Betrieb 16 °C (5...35 °C)

Ferienbetrieb 12 °C (5...35 °C) (autonom)

Eingebauter Temperaturfühler

Sollwert-Einstellbereich 5...35 °C (Komfort-/Economy-Betriebsart)

Genauigkeit bei 25 °C < ±0,5 K

Temperatur-Korrekturbereich ±3,0 K

Auflösung bei Einstellungen

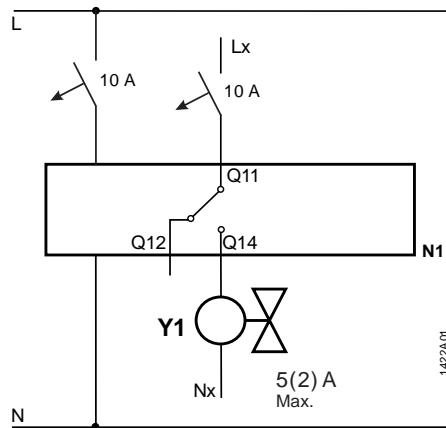
und Anzeigen

Sollwerte 0,5 °C

Temperaturwerte 0,5 °C

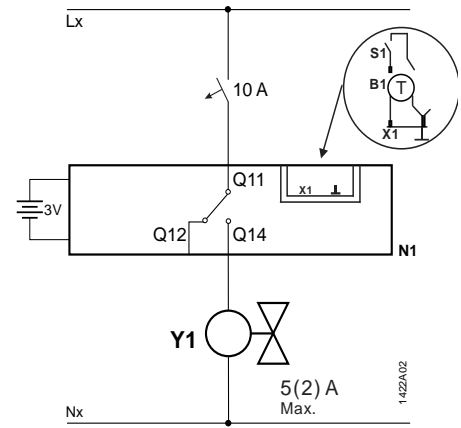
Umweltbedingungen	Betrieb	Nach IEC 60721-3-3
	Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5
	Temperatur	0...50 °C
	Feuchte	<95% r.F.
	Transport	Nach IEC 60721-3-2
	Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3
	Temperatur	-25...65 °C
	Feuchte	<95% r.F.
	Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2
	Lagerung	Nach IEC 60721-3-1
	Klimatische Bedingungen	Klasse 1K3
	Temperatur	-25...65 °C
Feuchte	<95% r.F.	
Normen und Standards	EU-Konformität (CE)	A6V11399487 *)
	RCM-Konformität (EMV)	A6V11399489 *)
	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 *) enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung) . Erfüllt die Anforderungen für eine eu.bac Zertifizierung nach EN 15500-1 Siehe Produktliste unter: http://www.eubaccert.eu/licences-by-criteria.asp
eu.bac 	RDE100.1 (Lizenz 221177)	Regelgenauigkeit [K]
	Wasser-Heizsysteme (thermischer Antrieb, Ein/Aus)	0.4
	Wasserbasierte Bodenheizungssysteme (thermischer Antrieb, Ein/Aus)	0.3
	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 ² oder 1 x 2,5 mm ² (Min. 0,5 mm ²)
	Masse (Gewicht)	0,166 kg
	Farbe der Gehäusefront	RAL9003

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



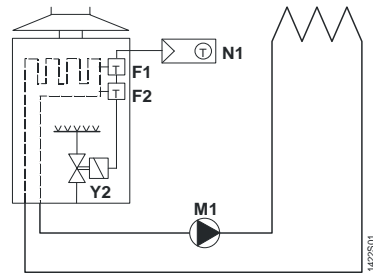
RDE100

- N1 Raumthermostat
- Y1 Ventilantrieb
- L Phase, AC 230 V
- N Nullleiter, AC 230 V

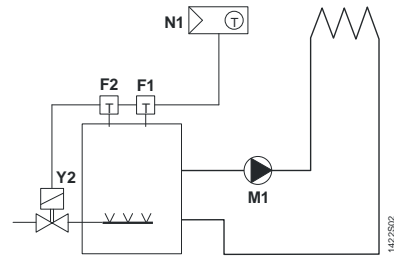


RDE100.1

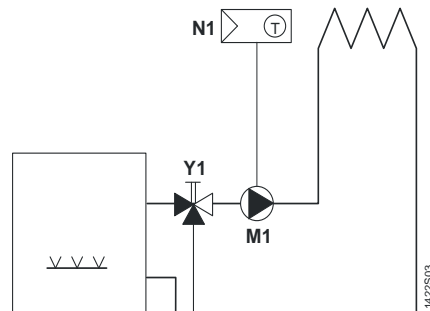
- Lx Phase, AC 24...230 V
- Q11, Q12 Ruhekontakt (für stromlos offene Ventile)
- Q11, Q14 Arbeitskontakt (für stromlos geschlossene Ventile)
- Nx Nullleiter, AC 24...230 V
- X1 Externes Eingangssignal
- ⊥ Messnull für externen Eingang
- B1 Temperaturfühler (Max. Fussbodentemperatur)
- S1 Schalter (Keycard, Fensterkontakt)



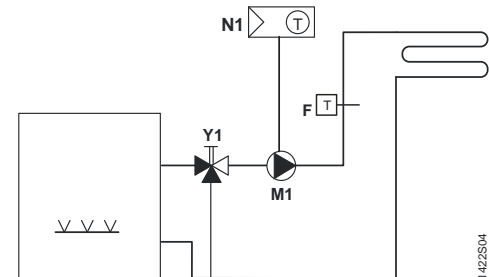
Raumthermostat mit direkter Ansteuerung eines gasbetriebenen Wandkessels



Raumthermostat mit direkter Ansteuerung eines gasbetriebenen Bodenkessels



Raumthermostat mit direkter Ansteuerung einer Heizkreispumpe (Vorregelung mit Handmischer)



Raumthermostat mit direkter Ansteuerung einer wasserbasierten Fussbodenheizung

F1 Temperaturwächter
 F2 Sicherheitstemperaturbegrenzer
 M1 Umwälzpumpe

N1 Raumthermostat RDE100..
 Y1 Mischventil mit Handversteller
 Y2 Magnetventil

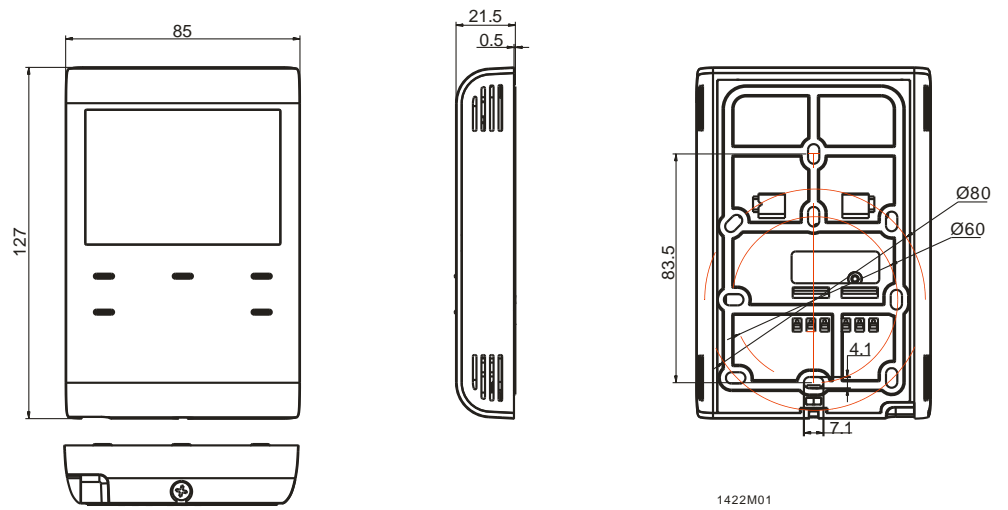
Bemerkungen

Heizbetrieb:

Angeschlossene Lasten von mehr als 3 Ampere können dazu führen, dass das Regelverhalten und Temperaturgenauigkeit negativ beeinflusst werden (Selbstheizeffekt).

Massbilder

Abmessungen in mm



Herausgegeben von
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2013 - 2023
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.