SIEMENS

Zigbee-Raumthermostat, drahtlos und drahtgebunden, batteriebetrieben

RDZ100ZB, RDZ101ZB



Für Heizungen

- Raumtemperaturregelung
- Kommuniziert mit Connected Home Hub über das Zigbee-Netzwerk
- 2-Punkt-/TPI-Regelung mit 2-Punkt-Ausgang für Heizen
  - RDZ100ZB: Mit eingebautem Relais
  - RDZ101ZB: Mit drahtlosem Ausgangsmodul
- Erkennung offener Fenster
- Frostschutzfunktion
- Zeitprogrammierung über mobile Applikation "Connected Home" (Download über Google Play™ oder Apple App Store®)
- Über mobile App einstellbare Inbetriebnahme- und Regelparameter
- Batteriebetrieben (2xAA Batterien)

Anwendung

RDZ100ZB/RDZ101ZB ist Teil des Ökosystems Siemens Connected Home. Es wird für die Raumtemperaturregelung in Heizsystemen verwendet.

Typische Anwendungen:

- Wohnungen
- Einfamilienhäuser

Zur Ansteuerung der folgenden Einrichtungen:

- Thermische Antriebe oder Zonenventile
- Gas- oder Ölkessel
- Wärmepumpen
- Umwälzpumpen
- Fussbodenheizung

Funktionen

- Raumtemperaturregelung über internen Fühler
- Betriebsartenauswahl “Ein” oder “Aus” (Schutzbetrieb, aktive Frostschutzfunktion)
- Zeitprogrammeinstellung über mobile App
- Anzeige der aktuellen Raumtemperatur
- Sollwertübersteuerung (manuell) bis zum nächsten, geplanten Schaltpunkt
- Begrenzung der min./max. Sollwertanpassung für Heizen
- Fernbedienung und -überwachung über mobile App
- Erkennung offener Fenster
- Ventil-/Pumpenkick
- Kessel- oder Pumpenfreigabe basierend auf dem Wärmebedarf zusammen mit z.B. Connected Home EmpfängerRCR110.2ZB
- Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
- Drahtlose Kommunikation
- Firmware-Upgrade über Zigbee
- Automatische Energiesparfunktion für die Batterie

Typenübersicht

Typ	Artikelnummer	Beschreibung
RDZ100ZB	S55772-T113	Drahtgebunden, Heizen, Batteriebetrieb
RDZ101ZB	S55772-T114	Drahtlos, Heizen, Batteriebetrieb
RCR110.2ZB	S55772-T110	Drahtloses Ausgangsmodul für RDZ101ZB

Zubehör

Typ	Artikelnummer	Beschreibung
ARG101	S55772-T112	Italienische Adapterplatte für RDZ100ZB und RDZ101ZB

Lieferung

RCR110.2ZB und ARG101 sind nicht Teil der Lieferung und daher separat zu bestellen.

Verpackungsinhalt

RDZ100ZB

Elemente	Menge
RDZ100ZB Montageplatte	1
RDZ100ZB Frontpanel	1
Batterie	2
Montageanleitungen	1

RDZ101ZB

Elemente	Menge
RDZ101ZB Montageplatte	1
RDZ101ZB Tischständer	1
RDZ101ZB Frontpanel	1
Batterie	2
Montageanleitungen	1

Gerätekombinationen

Gerät		Produkttyp	Datenblatt [1)]	Für Temperaturregelung mit[2)]
Elektromotorischer Stellantrieb		SFA21...	4863	2-Punkt & TPI träg
Thermischer Antrieb (für Heizkörperventile) AC 230 V, NO		STP321	A6V12986007	2-Punkt & alle TPI
Thermischer Antrieb AC 230 V (für Kleinventile 2.5 mm), NC		STA321	A6V12986007	2-Punkt & alle TPI
Klappenantrieb		GDB...	4634	2-Punkt & TPI träg

Gerät		Produkttyp	Datenblatt [1]	Für Temperaturregelung mit[2]
Klappenantrieb		GSD...	4603	2-Punkt & TPI träg
Klappenantrieb		GQD...	4604	2-Punkt & TPI träg
Drehklappenantrieb		GXD...	4622	2-Punkt & TPI träg

[1] Download der Dokumente möglich über www.siemens.com/bt/download.

[2] Ausführliche Informationen zu 2-Punkt- und TPI-Regelung im Dokument A6V13360586, siehe Link oben.

Produktdokumentation

Titel	Dokumenten-ID
Montageanleitung	A6V13360576
Benutzerhandbuch	A6V13360586
CE-Deklaration	A5W00270102A
UKCA-Deklaration	A5W00270107A
Umweltdeklaration	A5W00269582A
Siemens Connected HomeSystembeschreibung	A6V13661932

Einschlägige Dokumente wie Umweltdeklarationen, CE-Deklarationen usw. können heruntergeladen werden unter: http://siemens.com/bt/download.

Hinweise

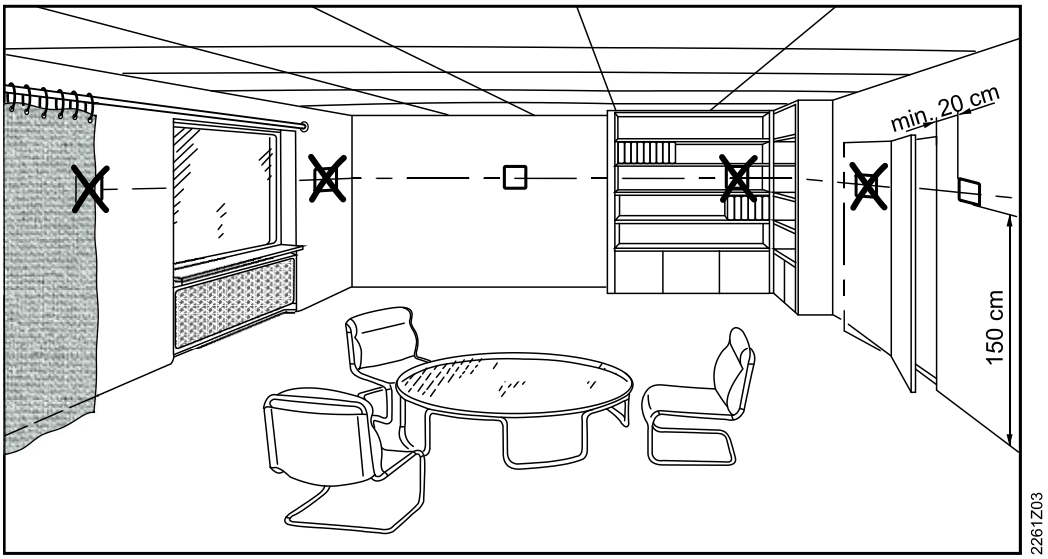
Sicherheit

⚠ VORSICHT	
	**Länderspezifische Sicherheitsvorschriften** Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen. • Beachten Sie länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.

⚠ WARNUNG	
	**Explosion wegen Brand oder Kurzschluss, selbst bei leeren Batterien** Verletzungsrisiko wegen herumfliegender Teile ● Batteriekontakt mit Wasser vermeiden. ● Batterien nicht wieder aufladen. ● Batterien nicht beschädigen oder auseinandernehmen. ● Batterien nicht Temperaturen über 60 °C aussetzen.

⚠ WARNUNG	
	**Elektrolytleck** Chemische Verbrennungen ● Beschädigte Batterien nur mit passenden Schutzhandschuhen greifen. ● Bei Kontakt mit Augen diese sofort mit viel Wasser ausspülen. Danach einen Arzt konsultieren.

Montage



Montage

- RDZ100ZB für Aufputzmontage.
- RDZ101ZB für Aufputzmontage und mit Tischständer.
- Empfohlene Höhe für Aufputzmontage: 1.50 m über dem Fussboden.
- Installieren Sie den Thermostat so nahe wie möglich bei Connected Home Hub. Beachten Sie, dass die Kommunikationsreichweite variiert, da Wände, Böden, drahtlose Störungen und andere Faktoren die Signalstärke beeinflussen können.
- Montieren Sie das Gerät nicht in Nischen oder Regalen, hinter Gardinen, oberhalb oder in der Nähe von Wärmequellen.
- Platzieren Sie den Thermostat nicht in der Nähe grosser Metallstrukturen oder anderer Bauteile mit Feinmetallgeweben wie z.B. Spezialglas oder Spezialbeton.
- Setzen Sie den Thermostat nicht Tropfwasser, Feuchtigkeit oder übermässiger Wärme aus.
- Montieren oder stellen Sie den Thermostat nicht auf metallische Oberflächen.
- Vermeiden Sie eine Platzierung des RDZ101ZB innerhalb oder nahe Metallen oder Funkstörquellen wie z.B. unter oder auf einem WLAN-Router.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Versiegeln Sie die Dose oder Installationsleitung, um Luftströme, die die Fühlermessungen beeinträchtigen können, zu verhindern.

- Halten Sie alle zulässigen Umgebungsbedingungen ein.
- Bewahren Sie den Thermostat unzugänglich für Personen auf, die aufgrund eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen nicht in der Lage sind, den Thermostat sicher einzusetzen.
- Beim Einsatz der Adapterplatte ARG101 montieren Sie den Montagerahmen und die Platte so, dass der auf dem Montagerahmen aufgedruckte grosse, runde Punkt oben liegt.

Verdrahtung (nur für RDZ100ZB)

- Stellen Sie sicher, dass Verdrahtung, Absicherung und Erdung örtliche Vorschriften einhalten.
- Trennen Sie die Verbindung zum Netz vor der Montage/Demontage und Verkablung.
- Kabel müssen korrekt für die Thermostat- und Ventilantriebe ausgelegt sein.
- Setzen Sie nur für AC 24…230 V bemessene Ventilantriebe ein.
- Ein externer, vorgeschalteter Schutz mit max. C10 Leitungsschutzschalter in den Zuleitungen ist für alle Fälle erforderlich.

Installation

⚠ WARNUNG	
	**Kein interner Leitungsschutz für die Versorgungsleitungen zu externen Verbrauchern** Brand- und Verletzungsgefahr durch Kurzschluss ● Passen Sie verwendete Leiterquerschnitte gemäss den örtlichen Vorschriften auf den Bemessungswert des vorgeschalteten Überstromschutzorgans an.

⚠ VORSICHT	
	**Explosionsrisiko** Schäden an Personen und Einrichtungen ● Legen Sie die Batterie mit korrekter Polarität (+/-) gemäss Aufzeichnung im Batteriefach ein. ● Verwenden Sie nur Batterietypen gemäss Aufschrift im Batteriefach. ● Batterien gemäss lokaler Anforderungen, Vorgaben und Gesetzen aufbewahren, transportieren und entsorgen und beachten Sie die Anweisungen des Batterieherstellers.

Beachten Sie folgende Regeln:

- Die Batterien müssen unbeschädigt sein.
- Kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien.

Inbetriebnahme

Inbetriebnahme

- Der Thermostat ist nach dem Einlegen der Batterien bereit zur Inbetriebnahme.
- Nachdem der Beitritt über die mobile App ausgelöst wurde, halten Sie ⏻ auf dem Thermostat länger als 5 Sekunden gedrückt, um zum Zigbee-Netzwerk beizutreten.
- Nach dem Beitritt zum Netzwerk richten Sie in der mobilen App Zeitpläne ein und ändern Sie Parameter, um eine optimale Performance des ganzen Systems zu erzielen. Siehe das Bedienhandbuch (http://www.siemens.com/download?A6V13601784) für ausführliche Informationen zu den Parametern.

Drahtloses Ausgangsmodul

Der drahtlose Raumthermostat RDZ101ZB erfordert ein drahtloses Ausgangsmodul wie z.B. RCR110.2ZB, um HLK-Einrichtungen zu steuern. Der Thermostat wird automatisch mit dem Ausgangsmodul verknüpft, wenn sich dieser im gleichen Raum befindet. Es können max. 5 drahtlose Ausgangsmodule mit einem drahtlosen Raumthermostat RDZ101ZB verknüpft werden.

Bedienung

Siehe Bedienhandbuch (http://www.siemens.com/download?A6V13601784) für ausführliche Informationen.

Wartung

Der Thermostat ist wartungsfrei bis auf den Ersatz der Batterien nach Anzeige des Batteriesymbols auf dem lokalen Bildschirm oder in der mobilen App. Siehe Bedienhandbuch (http://www.siemens.com/download?A6V13601784) für ausführliche Informationen zum Ersatz der Batterien.

Open Source Software (OSS)

Software-Lizenzübersicht

Diese Geräte verwenden Open Source Software (OSS). Alle im Produkt eingesetzten Komponenten mit Open Source Software (inklusive Copyright und Lizenzvereinbarungen) sind unter http://siemens.com/bt/download verfügbar.

OSS Dokument-ID	Gerät
A6V13562630	RDZ100ZB, RDZ101ZB

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.

Garantie

Technische Daten zu spezifischen Applikationen sind nur zusammen mit den unter Gerätekombination [► 3] aufgeführten Produkten von Siemens gültig. Siemens gewährt keine Garantie beim Einsatz von Drittprodukten.

Allgemeine technische Daten

Speisung	
Betriebsspannung	DC 3 V (2 x 1.5 V AA Alkali-Batterien)
Batterielebensdauer	1 Jahr

Funkparameter	
Frequenzband	2.4…2.4835 GHz
Maximale Funkleistung	6 dBm
Kommunikationsstandard	Basierend auf Zigbee 3.0
MAC-Protokoll	IEEE 802.15.4
Zigbee-Kanäle	11...26
Paarungsmethode mit GTW100ZB	Global Link Key

Funktionsdaten	
Schutzbetrieb	8 °C
Sollwerteinstellung, Bereich	5…35 °C
Eingebauter Raumtemperaturfühler	
Genauigkeit bei 25 °C	< ±0.5 K
Temperatur-Kalibrierungsbereich	±2.5 K
Auflösung der Einstellungen und Anzeigen	
Sollwerte	0.5 °C
Raumtemperatur	0.5 °C

Umgebungsbedingungen und Schutzklasse	
Gehäuseschutzart gemäss EN 60529	IP30
Schutz gegen elektrischen Schlag gemäss EN 60730-1	
RDZ100ZB	Schutzklasse II
RDZ101ZB	Schutzklasse III
Klassifizierung gemäss EN 60730-1	
Funktion automatischer Regel- und Steuergeräte	Typ 1
Verschmutzungsgrad	2

Umgebungsbedingungen und Schutzklasse	
Überspannungskategorie	
RDZ100ZB	III
RDZ101ZB	I
Bemessungspuls-Spannung	
RDZ100ZB	4000 V
RDZ101ZB	330 V
Klimatische Umgebungsbedingungen	
Transport und Lagerung (verpackt)	• Temperatur: -25…+70 °C (-13…+158 °F) • Umgebungsfeuchtigkeit: < 95 % r.F. (unbetaut)
Betrieb (trockene Orte, keine Temperatur- oder Feuchtigkeitsregelung)	• Temperatur: 0...50 °C (32...122 °F) • Umgebungsfeuchtigkeit: < 95 % r.F. (unbetaut)
Mechanische Umgebungsbedingungen	
Transport (Transportverpackung) gemäss IEC/EN 60721-3-2	Klasse 2M4
Betrieb gemäss IEC/EN 60721-3-3	Klasse 3M11

Normen, Richtlinien und Zulassungen	
EU-Konformität (CE)	Siehe EU Konformitätserklärung A5W00270102A
UK-Konformitätserklärung (UKCA)	Siehe UK-Konformitätserklärung A5W00270107A
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration (A5W00269582A*) enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertungen (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).

* Download der Dokumente möglich über www.siemens.com/bt/download.

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 eines Heizgeräts	Klasse I	Wert 1.0%
TPI (PWM) Raumthermostat, für den Einsatz mit 2-Punktausgang-Heizgeräte	Klasse IV	Wert 2.0%

Allgemein	
Gehäusefarbe	RAL9003
Thermostat mit Verpackung, Benutzerdokument und Zubehör	
RDZ100ZB	210 g
RDZ101ZB	226 g
Thermostat	
RDZ100ZB	157 g
RDZ101ZB	173 g

Technische Daten (nur RDZ100ZB)

Schaltvermögen der Relais	
Spannung	AC 24...230 V
Lx-Bemessung min., max. ohmisch (induktiv)	8 mA...5 (2) A
Kontaktdauer bei AC 230 V Bei 5 A ohmisch	Richtwert: 1 x 10^5 Zyklen

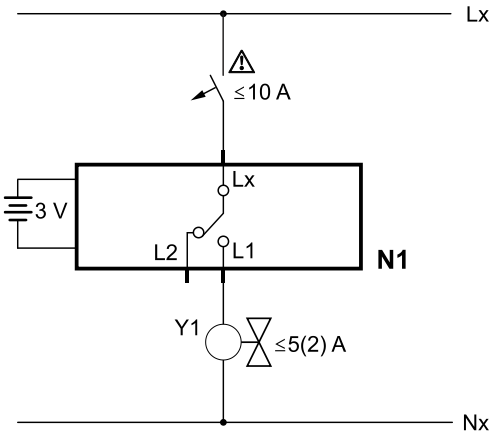
⚠ WARNUNG	
	**Keine interne Sicherung.** Ein externer, vorgeschalteter Schutz mit max.10 A Leitungsschutzschalter in den Zuleitungen ist für alle Fälle erforderlich.

Externer Schutz des Thermostats	
Leitungsschutzschalter	Max. 10 A
Schutzschalter mit Auslösekennlinie	Typ B, C oder D gemäss EN 60898 und EN 60947

Elektrische Anschlüsse	
Anschlussklemmen	Schraubklemmen
Massivdrähte oder vorbereitete Litzen	2 x 1.5 mm^2 oder 1 x 2.5 mm^2 (min. 0.5 mm^2)

Anschlussdiagramme

RDZ100ZB

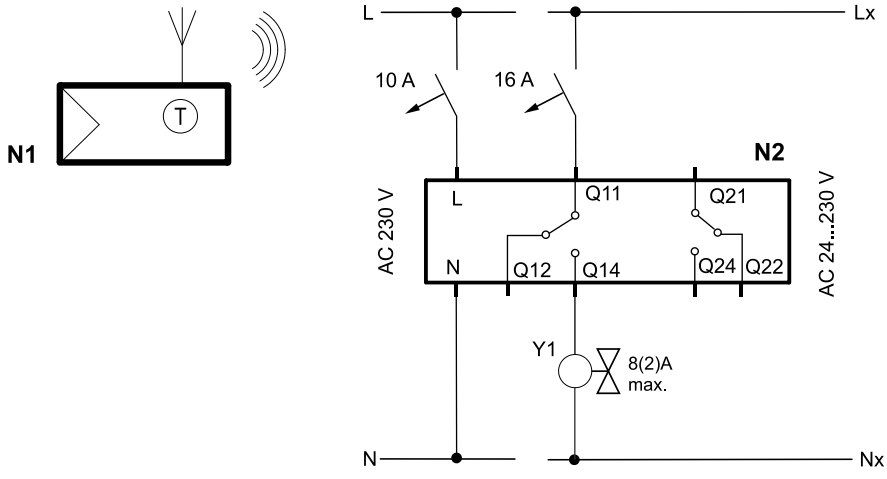


Lx	Live, AC 24...230 V	Nx	Neutralleiter, AC 24...230 V
Lx, L2	NC-Kontakt (für NO-Ventile)	N1	Drahtgebundener Raumthermostat RDZ100ZB
Lx, L1	NO-Kontakt (für NC-Ventile)	Y1	Stellgerät

⚠ WARNUNG

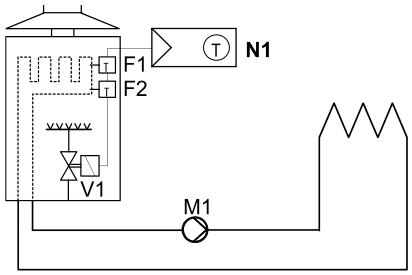
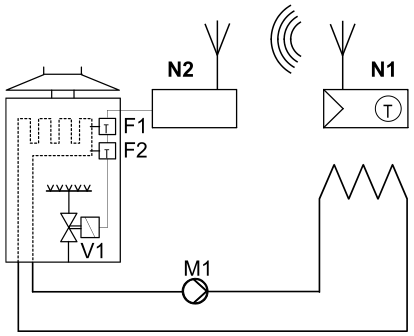
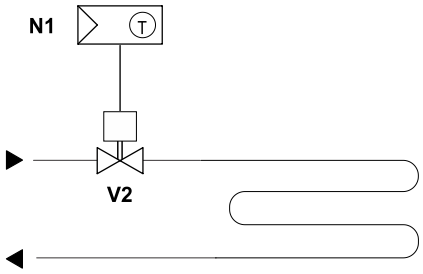
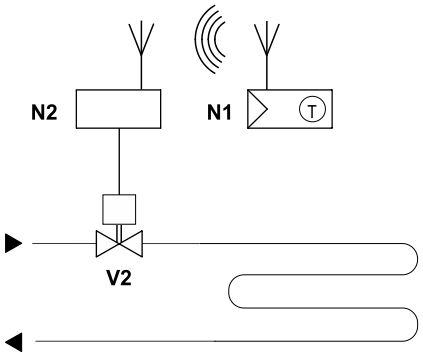
Höhere Ströme als 5(2) A sind nicht zulässig über dem RDZ100ZB Controller. Bei Verbrauchern mit hohem Strom muss ein zusätzliches Relais oder ein Schütz installiert werden.

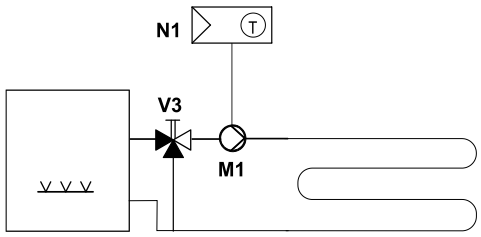
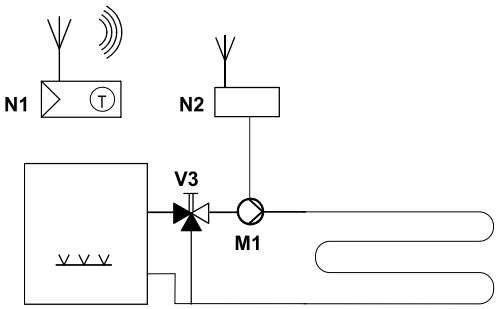
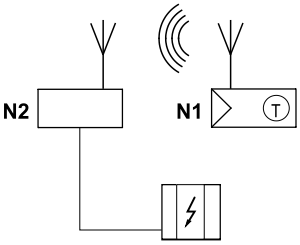
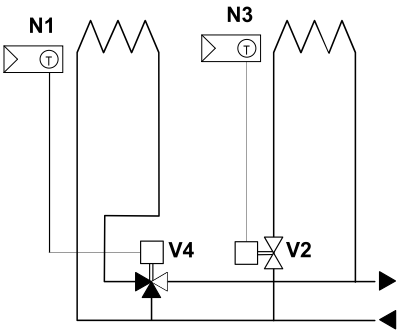
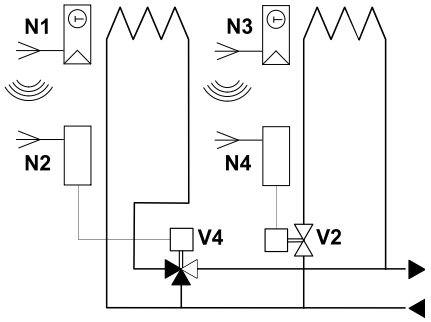
RDZ101ZB



L	Live, AC 230 V	Nx	Neutralleiter, AC 24...230 V
Lx	Live, AC 24...230 V	N1	Drahtloser Raumthermostat RDZ101ZB
Q11, Q12	NC-Kontakt (für NO-Ventile)	N2	Drahtloses Ausgangsmodul RCR110.2ZB
Q11, Q14	NO-Kontakt (für NC-Ventile)	Y1	Stellgerät
N	Neutralleiter, AC 230 V		

Applikationsbeispiele

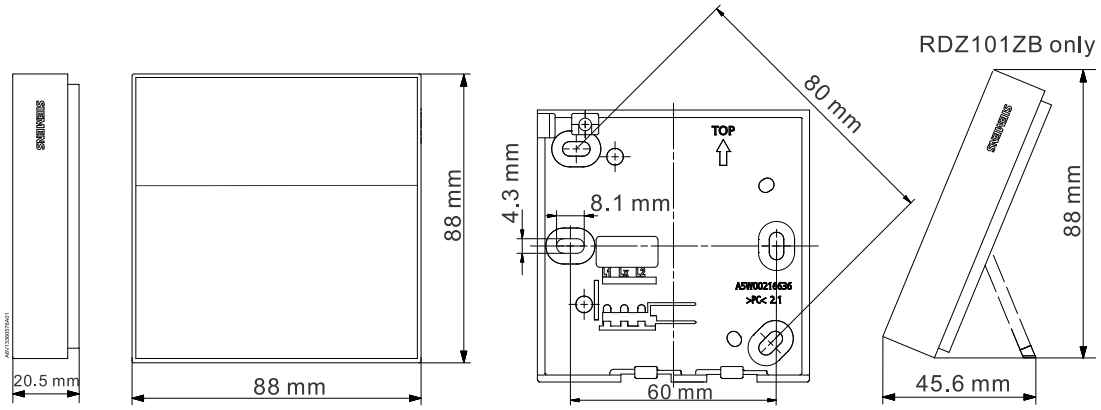
RDZ100ZB	RDZ101ZB (mit RCR110.2ZB)
Raumthermostat mit direkter Regelung eines gasbefeuerten Heizkessels für Wandmontage 	Raumthermostat mit drahtloser Regelung eines gasbefeuerten Heizkessels für Wandmontage 
Bodenheizung mit Ventil 	Bodenheizung mit Ventil 

RDZ100ZB	RDZ101ZB (mit RCR110.2ZB)
Bodenheizung mit Pumpe 	Bodenheizung mit Pumpe 
Elektroheizkörper* 	Elektroheizkörper* 
Zonenventil 	Zonenventil 

* Relais-Amperelimite für Elektroheizungssteuerung prüfen: Max. 5 (2) A für RDZ100ZB und max. 8 (2) A für RCR110.2ZB.

F1	Sicherheitsthermostat	V1	Magnetventil
F2	Sicherheitsbegrenzungsthermostat	V2	Durchgangsventil
N1, N3	RDZ100ZB/RDZ101ZB	V3	3-Weg-Mischventil mit manueller Einstellung
N2, N4	RCR110.2ZB	V4	3-Weg-Ventil
M1	Umwälzpumpe		

Abmessungen



Einhaltung der Vorschriften

Richtlinie über Funkanlagen

Das Gerät verwendet eine harmonisierte Frequenz in Europa und erfüllt ebenfalls die Richtlinie über Funkanlagen (2014/53/EU, früher 1999/5/EG).

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

© Siemens 2024
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Dokument-ID A6V13360592_de--_d

Ausgabe 2024-02-01