

# SIEMENS



**Connected Home - termostat drátový,  
Connected Home - termostat bezdrátový**

**RDZ100ZB, RDZ101ZB**

**Návod k obsluze**

## Poznámka vydavatele

Technické specifikace a dostupnost se mohou změnit bez předchozího upozornění.

Přenos, reprodukce, šíření a / nebo úpravy tohoto dokumentu, jakož i využití jeho obsahu a jeho komunikace s ostatními bez výslovného souhlasu jsou zakázány. Viníci budou odpovědní za náhradu škody. Všechna práva vzniklá udělením patentu nebo registrací užitého vzoru nebo patentu na design jsou vyhrazena.

Vydáno:

Siemens Switzerland Ltd.

Smart Infrastructure

Theilerstrasse 1a

CH-6300 Zug

Tel. +41 58 724-2424

[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

Vydání: 2022-09-27

ID dokumentu: A6V13360586\_cz\_a

© Siemens Switzerland Ltd, 2022

# Obsah

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>O této dokumentaci.....</b>                               | <b>4</b>  |
| 1.1      | Předchozí verze.....   | 4         |
| 1.2      | Související dokumentace .....                                | 4         |
| 1.3      | Než začnete pracovat .....                                   | 4         |
| <b>2</b> | <b>Přehled přístrojů .....</b>                               | <b>5</b>  |
| 2.1      | Přehled zobrazení režimů na displeji .....                   | 5         |
| 2.2      | Přehled zobrazení symbolů na displeji.....                   | 6         |
| <b>3</b> | <b>Montáž a připojení.....</b>                               | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b>Připojení termostatu k ZigBee routeru (GTW100ZB).....</b> | <b>8</b>  |
| <b>5</b> | <b>Ovládání přístroje.....</b>                               | <b>8</b>  |
| <b>6</b> | <b>Nastavení parametrů.....</b>                              | <b>9</b>  |
| <b>7</b> | <b>Výměna baterií .....</b>                                  | <b>11</b> |
| <b>8</b> | <b>Aktualizace firmwaru .....</b>                            | <b>11</b> |
| <b>9</b> | <b>Kybernetická bezpečnost .....</b>                         | <b>11</b> |

# 1 O této dokumentaci

## 1.1 Předchozí verze

| Verze | Datum      | Změny       | Kapitola |
|-------|------------|-------------|----------|
| 1     | Srpen 2022 | První verze | Všechny  |

## 1.2 Související dokumentace

| Č.  | Název dokumentu                       | Číslo dokumentu |
|-----|---------------------------------------|-----------------|
| [1] | RDZ100ZB a RDZ101ZB - Návod k montáži | A6V13360576     |
| [2] | RDZ100ZB a RDZ101ZB - Katalogový list | A6V13360592     |

Dokumenty výše můžete stáhnout z <http://siemens.com/bt/download> vyhledáním podle uvedených čísel dokumentů.

## 1.3 Než začnete pracovat

### Copyright

Tento dokument může být kopírován a distribuován pouze s výslovným svolením společnosti Siemens.

### Záruka kvality

Přípravě dokumentace byla věnována maximální péče.

- Obsah dokumentu se pravidelně kontroluje.
- Všechny nutné změny jsou obsaženy v následujících verzích.
- Dokumentace se průběžně upravuje v závislosti na modifikacích a úpravách popisovaného výrobku.

Ujistěte se prosím, že pracujete s nejaktuálnější verzí dokumentace.

Jestliže vám při používání tohoto dokumentu nebude něco jasné, nebude se vám něco líbit nebo budete mít nějaký návrh, kontaktujte prosím produktového manažera v nejbližší pobočce společnosti Siemens. Adresy regionálních zastoupení společnosti Siemens jsou k dispozici na [www.siemens.com/sbt](http://www.siemens.com/sbt)

### Použití dokumentu / požadavek na čtenáře

Před použitím výrobků od společnosti Siemens Switzerland Ltd. je důležité, abyste si pečlivě a úplně přečetli dokumenty dodané současně s výrobky (zařízení, aplikace, nástroje apod.).


Než začnete, ujistěte se, že máte k dispozici připojení k internetu, platnou e-mailovou adresu a chytrý telefon.

Další informace o produktech a aplikacích jsou k dispozici:

- Na stránkách zastoupení společnosti Siemens, divize Building Technologies pro Českou republiku: [www.siemens.cz](http://www.siemens.cz)
- Na globálních stránkách společnosti Siemens, divize Building Technologies: [www.buildingtechnologies.siemens.com](http://www.buildingtechnologies.siemens.com)

Siemens nepřijímá ze zákona žádnou odpovědnost za ztráty způsobené nedodržením výše zmíněných bodů a z nesprávné aplikace našich výrobků.

## Identifikace symbolů

| POZNÁMKA  |   |
|---|---|
|  | Tento symbol označuje důležité upozornění, které byste měli vzít na vědomí při používání výrobku. |



Symbol 'i' označuje doplňující informace a tipy pro snadnější práci s přístrojem.

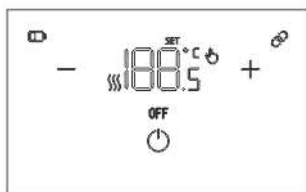
## 2 Přehled přístrojů

Termostaty RDZ100ZB a RDZ101ZB systému Connected Home jsou navrženy pro řízení vytápění v bytech, rodinných domech, apartmánech a v dalších obytných nebo komerčních budovách. RDZ100ZB řídí vytápění přímo prostřednictvím vestavěného výstupního relé. RDZ101ZB řídí vytápění bezdrátovým připojením ke Connected Home spínací jednotce RCR110.2ZB přes ZigBee router GTW100ZB nebo jakýkoli jiný ZigBee systém.

Nastavení časových programů a úprava parametrů termostatů RDZ100ZB i RDZ101ZB se provádí pomocí mobilní aplikace „Connected Home“ (ke stažení z Google Play™ nebo Apple App Store®).

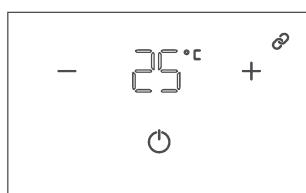
### 2.1 Přehled zobrazení režimů na displeji

#### První spuštění




Když se termostat poprvé spustí, všechny symboly se rozsvítí po dobu asi tří sekund, pak termostat přejde do režimu ON.

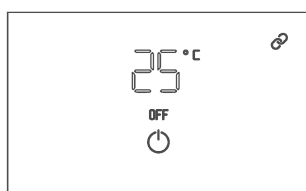
#### Režim ON



V režimu ON se na displeji zobrazuje aktuální prostorová teplota, symboly plus, mínus a stavové symboly (tj. stav připojení). Tento režim umožňuje upravit nastavenou teplotu a přepínat mezi OFF a ON.

Symbol  ukazuje, že je žádaná teplota nastavena ručně pomocí termostatu nebo mobilní aplikace, a indikuje, že je termostat v manuálním režimu. Zmizí poté, co termostat obdrží další nastavenou hodnotu prostřednictvím časového programu, scény nebo automatizace z mobilní aplikace.

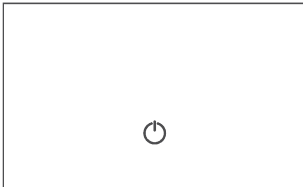
#### Ochranný režim (režim OFF)



Termostat aktivuje ochranný režim (OFF), když se v režimu ON dotknete tlačítka ochranného režimu. Na displeji se zobrazuje OFF. Pokud teplota klesne pod 8 °C, termostat automaticky aktivuje výstup vytápění, dokud teplota nedosáhne 8 °C.

V režimu OFF se zobrazí aktuální prostorová teplota a symboly stavu (tj. stav připojení). Opětovným stisknutím tlačítka pohotovostního režimu přepnete termostat do režimu ON.

### Klidový režim



Po 20 sekundách nečinnosti přejde termostat do klidového režimu. Displej se vypne. Předchozí nastavení požadované teploty a provozní režim (AUTO, ruční nebo ochranný režim) pracuje na pozadí. Termostat probudíte stisknutím tlačítka pohotovostního režimu.

## 2.2 Přehled zobrazení symbolů na displeji

| Stav | Popis   |
|------|---|
|      | Požadovaná teplota je ručně upravena odlišně od hodnoty dle časového programu. Zmizí poté, co termostat obdrží další nastavenou hodnotu prostřednictvím časového programu, scény nebo automatizace z mobilní aplikace.<br><b>Poznámka:</b> Pokud termostat neobdrží další naplánovanou nastavenou hodnotu kvůli chybě sítě, symbol se na displeji zobrazuje i nadále. Termostat zůstane na dočasně nastavené teplotě, dokud neobdrží novou požadovanou teplotu dle časového programu poté, co síť obnoví činnost. |
|      | Požadavek na teplo  |
|      | Vybité baterie  |
| OFF  | Termostat pracuje v režimu OFF  |
|      | Připraveno k připojení k ZigBee síti (bliká) nebo připojeno k ZigBee síti (trvale svítí)  |
| SET  | Požadovaná teplota se upravuje.   |

| Ovládání | Popis   |
|----------|---|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Klepnutím snížíte / zvýšíte požadovanou teplotu.</li> <li>Klepnutím a podržením plynule snižujete / zvyšujete požadovanou teplotu, dokud nebude dosaženo limitu nastavené hodnoty.</li> <li>Klepnutím a podržením obou symbolů současně po dobu delší než 10 sekund resetujete termostat na tovární nastavení.</li> <li>Po třech sekundách nečinnosti se termostat vrátí k zobrazení aktuální prostorové teploty. Mezitím se na displeji zobrazí symbol  , který ukazuje, že ručně nastavená požadovaná teplota má přednost před hodnotou nastavenou časovým programem.</li> </ul> |
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Klepnutím zapnete displej nebo režim ON / OFF.</li> <li>Klepnutím a podržením pět sekund nastavíte termostat do režimu připojování.</li> </ul>   |

## 3 Montáž a připojení

| <b>POZNÁMKA</b> |  |
|-----------------|--|
| <b>!</b>        | Důrazně doporučujeme, aby připojení a instalaci přístroje provedla montážní firma s patřičnou odbornou kvalifikací.<br>Grafické pokyny naleznete v dokumentu A6V13360576.<br>Další informace o montáži a zapojení naleznete v dokumentu A6V13360592. |

### Montáž a instalace RDZ100ZB

1. Vypněte elektrické napájení vašeho topného systému, buď pomocí hlavního domovního vypínače, nebo pomocí vypínače napájení topného systému.
2. Našroubujte základovou desku na elektroinstalační krabici.
3. Vložte vodiče do svorek na montážní desce a utáhněte je pomocí šroubů.
4. Zatlačením na malý obdélník v pravém horním rohu zadní strany přední části termostatu otevřete a sejměte kryt baterií.
5. Připevněte přední část termostatu nasazením na montážní desku zdola nahoru.
6. Stisknutím levé a pravé strany přední části termostatu zajistíte fyzické připojení ke svorkám.
7. Utáhněte šroub vlevo nahoře.
8. Vložte baterie a zavřete kryt.
9. Zapněte napájení topného systému.

### Montáž a instalace RDZ101ZB

Termostat RDZ101ZB se dodává se dvěma montážními deskami: Jedna pro montáž na stěnu a jedna pro postavení na stůl (se stojánkem). Vyberte požadovaný způsob montáže a instalace přístroje.

1. Přišroubujte montážní desku (bez stojánku) na stěnu nebo umístěte montážní desku (se stojánkem) na požadované místo v místnosti.
2. Zatlačením na malý obdélník v pravém horním rohu zadní strany přední části termostatu otevřete a sejměte kryt baterií.
3. Připevněte přední část termostatu nasazením na montážní desku zdola nahoru.
4. Utáhněte šroub vlevo nahoře.
5. Vložte baterie a zavřete kryt.

## 4 Připojení termostatu k ZigBee routeru (GTW100ZB)

Připojte termostat k ZigBee routeru pomocí mobilní aplikace podle pokynů na displeji telefonu.



Po připojení k ZigBee routeru může být bezdrátový termostat RDZ101ZB automaticky spojen se spínací jednotkou RCR110.2ZB, pokud jsou umístěny ve stejné místnosti.



Pokud jste termostat resetovali do továrního nastavení, je třeba jej znovu připojit k ZigBee routeru.

## 5 Ovládání přístroje

Na přístroji můžete provádět následující operace:

- Připojit termostat k ZigBee routeru poté, co mobilní aplikace zahájí proces připojování.
- Upravovat požadované teploty.
- Zvolit režim ON / OFF.
- Resetovat termostat do továrního nastavení.

Informace o základním ovládání pomocí symbolů na termostatu najdete v části Přehled zobrazení symbolů na displeji [→ 6]. Další pokročilé operace, jako je nastavení časových programů a úprava parametrů, jsou dostupné pouze v mobilní aplikaci.



## 6 Nastavení parametrů

Po zapnutí termostatu jsou parametry nastaveny na výchozí hodnoty. Nastavení parametrů upravte později v mobilní aplikaci.

| Parametr  | Popis   | Nastavení z výroby |
|---|---|--------------------|
| Kalibrace teplotního čidla (korekce naměřené teploty) | Teplotní korekce pro vestavěné teplotní čidlo. Pokud teplota na displeji neodpovídá naměřené prostorové teplotě, zkalibrujte pomocí tohoto parametru teplotní čidlo. Čidlo je možné kalibrovat o $\pm 2,5$ K.   | 0 K                |
| Minimální komfortní žádaná teplota<br>Vytápění        | Minimální komfortní požadovaná teplota pro vytápění.  | 5°C                |
| Maximální komfortní žádaná teplota<br>Vytápění        | Maximální komfortní požadovaná teplota pro vytápění.  | 30°C               |
| Detekce otevřeného okna                               | Pokud je nastaveno na ON, detekuje tato funkce, že je otevřeno okno a teplota v místnosti rychle klesá. Topení se přepne do režimu OFF.<br>Termostat obnoví automatický režim, když: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teplota v místnosti stoupá rychleji než 1 °C/h.</li> <li>• Časový program se změní přes mobilní aplikaci.</li> <li>• Požadovaná teplota se upraví buď lokálně, nebo prostřednictvím mobilní aplikace.</li> <li>• Uplynulo 20 minut, i když je okno stále otevřené.</li> </ul>   | OFF                |
| Funkce procvičení ventilů                             | Pokud je nastaveno na ON, parametr pravidelně aktivuje ventily (2 min za týden), aby se zabránilo zatuhnutí ventilu v důsledku jeho nečinnosti po dobu alespoň jednoho týdne. Tato funkce je aktivní, i když je termostat v režimu OFF.   | OFF                |
| Regulační algoritmus                                  | Termostat nabízí následující algoritmy regulace teploty: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-polohová regulace, 1 K</li> <li>• 2-polohová regulace, 0,3 K</li> <li>• TPI pomalý</li> <li>• TPI střední</li> <li>• TPI rychlý</li> </ul> První dva řídicí režimy využívají 2-polohový řídicí algoritmus, zatímco poslední tři řídicí algoritmus TPI (Time Proportional Integral): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-polohová regulace zapíná a vypíná vytápění v rámci spínací hystereze podle porovnání mezi nastavenou požadovanou a naměřenou prostorovou teplotou.</li> <li>• TPI regulace periodicky zapíná a vypíná vytápění. Jak délka pracovního cyklu, tak délka pulzu řídicího signálu (PWM) jsou určeny požadovanou a naměřenou prostorovou teplotou.</li> </ul> Různé řídicí algoritmy jsou pro rozdílné aplikace. Podrobnosti naleznete dále. | TPI pomalý         |

## 2-polohová regulace, 1 K

- 2-polohová regulace se spínací hysterezí 1 [K]
- Pro systémy s malou tepelnou kapacitou, které se chovají jako pomalé
- Pro aplikace vyžadující delší dobu běhu nebo kde časté spínání způsobuje problémy
- Pro obtížné regulační smyčky

Typické aplikace:

- Podlahové vytápění se suchou skladbou
- Tepelná čerpadla
- Elektrické vytápění se stykači

## 2-polohová regulace, 0,3 K

- 2-polohová regulace se spínací hysterezí 0,3 [K]
- Pro všeobecné použití. Nabízí vyšší komfort než spínací hystereze 1 [K].
- Může se použít také pro řízení obtížných regulačních soustav.

## TPI pomalý

Regulační algoritmus TPI pro pomalé topné systémy, které vyžadují delší minimální doby zapnutí a omezení počtu spínacích cyklů za hodinu.

Typické aplikace:

- Podlahové vytápění s mokrou skladbou, olejové kotle
- Lze použít pro všechny ostatní typy aplikací vytápění (alternativní nastavení)

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Minimální doba zapnutí / vypnutí | > 4 minut          |
| Minimální délka pracovního cyklu | Přibližně 12 minut |

## TPI střední

Regulační algoritmus TPI pro obecné aplikace ve vytápění jako jsou radiátory, termoelektrické pohony.

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Minimální doba zapnutí / vypnutí | > 1 minuta              |
| Minimální délka pracovního cyklu | Přibližně 20...25 minut |

## TPI rychlý

Regulační algoritmus TPI pro rychlé topné systémy, kterým nevádí velký počet spínacích cyklů.

Typické aplikace:

- Elektrický ohřev s proudovým ventilem
- Plynové kotle
- Rychlé termoelektrické servopohony


|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Minimální doba zapnutí / vypnutí | > 1 minuta        |
| Minimální délka pracovního cyklu | Přibližně 6 minut |

### **Pozor!**

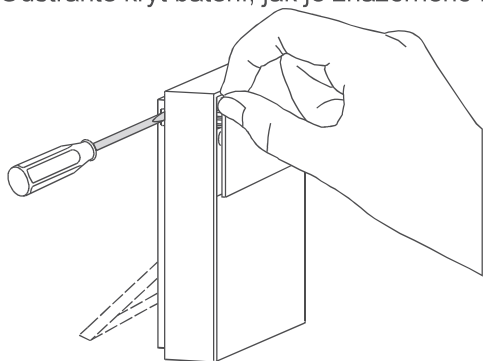


Algoritmus TPI rychlý nepoužívejte pro olejové kotle nebo elektro mechanické pohony!

## 7 Výměna baterií

Termostat je napájen 2 běžnými tužkovými bateriemi typu AA. Pokud jsou baterie vybité, do mobilní aplikace se odešle notifikace a zobrazí se příslušný symbol na displeji termostatu . Při upozornění na vybité baterie je vyměňte za nové.

1. Použijte 2 nové alkalické baterie typ AA, 1,5 V.
2. Odstraňte kryt baterií, jak je znázorněno na následujícím obrázku.



3. Vyměňte staré baterie a vložte nové.
4. Vybité baterie zlikvidujte v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí.

## 8 Aktualizace firmwaru

Verze firmwaru přístroje se zobrazí v mobilní aplikaci. Jakmile je k dispozici nová verze firmwaru, můžete firmware aktualizovat prostřednictvím mobilní aplikace.

## 9 Kybernetická bezpečnost

Společnost Siemens poskytuje portfolio produktů, řešení, systémů a služeb, které zahrnují bezpečnostní funkce, které podporují bezpečný provoz zařízení, systémů, strojů a sítí. V oblasti Building Technologies to zahrnuje automatizaci a řízení budov, požární bezpečnost, správu zabezpečení a fyzické zabezpečovací systémy.

V zájmu ochrany zařízení, systémů, strojů a sítí před kybernetickými hrozbami je nezbytné zavést a neustále udržovat nejmodernější bezpečnostní koncept. Portfolio společnosti Siemens tvoří pouze jeden prvek takové koncepce.

Jste zodpovědní za zabránění neoprávněnému přístupu k vašim zařízením, systémům, strojům a sítím, které by měly být připojeny k firemní síti nebo internetu, pouze pokud je takové připojení nezbytné a pouze v případě, že jsou přijata příslušná bezpečnostní opatření (např. Firewally a / nebo segmentace sítě). Kromě toho je třeba zohlednit pokyny společnosti Siemens týkající se vhodných bezpečnostních opatření. Další informace získáte od obchodního zástupce společnosti Siemens nebo na adrese

<https://www.siemens.com/global/en/home/company/topic-areas/future-of-manufacturing/industrial-security.html>.

Portfolio společnosti Siemens prochází neustálým vývojem, aby bylo bezpečnější. Společnost Siemens důrazně doporučuje, aby aktualizace byly provedeny, jakmile budou k dispozici a aby byly použity nejnovější verze.

Používání verzí, které již nejsou podporovány, a neprovedení nejnovějších aktualizací může zvýšit nebezpečí počítačových hrozeb. Společnost Siemens důrazně doporučuje dodržovat bezpečnostní pokyny týkající se nejnovějších bezpečnostních hrozeb, záplat a dalších souvisejících opatření, zveřejněných mimo jiné na adrese <https://www.siemens.com/cert/en/cert-security-advisories.htm>.

Vydáno  
Siemens s.r.o.  
Smart Infrastructure  
Global Headquarters  
Theilerstrasse 1a  
CH-6300 Zug  
+41 58 724 2424  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)