

Výstupní modul s OpenTherm® komunikací pro ovládání kotle

RCR111ZB



Pro systémy vytápění

- Napájecí napětí AC 230 V
- Bezdrátová komunikace se ZigBee routerem systému Connected Home
- Řízení kotle prostřednictvím komunikace OpenTherm®
- Shromažďuje a zpracovává požadavky na vytápění ze všech místností osazených termostaty a/nebo pohony radiátorových ventilů a pro ohřev teplé vody a posílá řídicí signály do kotle s komunikací OpenTherm®
- Automatické přizpůsobení podle typu kotle: Spojitá nebo Zap/Vyp regulace
- Řízení ohřevu teplé vody
- Ochrana proti zamrznutí, když jsou všechny termostaty a bezdrátové pohony radiátorových ventilů v ochranném režimu
- Nastavitelné konfigurační a regulační parametry prostřednictvím mobilní aplikace
- LED indikátor provozního stavu
- Možnost aktualizace firmwaru bezdrátově po ZigBee síti

Použití

OpenTherm modul RCR111ZB je součástí systému Siemens Connected Home.

Typické aplikace:

- Obytné budovy
- Rodinné domy

Pro řízení následujících zařízení:

- Kotle s komunikací OpenTherm®

Funkce

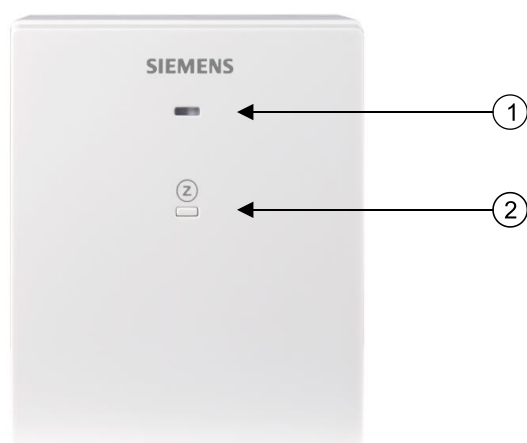
- Indikátor připojení k ZigBee síti
- Konfigurovatelné funkce prostřednictvím mobilní aplikace "Connected Home" (ke stáhnutí z Google Play™ nebo Apple App Store®):
 - Opakovač signálů ZigBee sítě
- Řízení kotle s komunikací OpenTherm® na základě požadavku na teplo z připojených bezdrátových termostatů RDZ101ZB, drátových termostatů RDZ100ZB a bezdrátových pohonů SSA911.02ZB
- 24hodinový limit vytápění
- Rychlý pokles
- Přepínání letní / zimní provoz
- Podpora resetu na továrního nastavení
- Bezdrátová komunikace

Mechanické provedení

RCR111ZB se skládá ze 2 částí:

- Plastový kryt obsahující elektroniku
- Základová deska

Ovládací prvky



Č.	Popis
1	LED pro indikaci provozního stavu
2	Tlačítko pro obsluhu

LED indikátor

Stav přístroje	Stav LED indikátoru	Priorita
Návrat k továrnímu nastavení	Střídavě svítí červená a zelená	1
Chyba spuštění základních funkcí přístroje	Svítí červeně	2
Připojování k ZigBee síti	Rychle bliká zeleně	3
Chyba komunikace se ZigBee routerem Connected Home ^{1), 2)}	Bliká pomalu červeně	4
Chyba připojení ke sběrnici OpenTherm	Bliká rychle červeně	5
Probíhá aktualizace firmwaru	Bliká rychle oranžově	6
Připojení k OpenTherm a ZigBee komunikaci bylo úspěšné	Svítí zeleně	7
ZigBee komunikace nečinná	Svítí žlutě	8

1. Zkontrolujte, jestli je ZigBee router zapnutý, a zkuste zkrátit vzdálenost mezi přístrojem a routerem.
2. Zkuste opětovně připojit k ZigBee síti.
 - Odeberte přístroj z mobilní aplikace, stisknutím a podržením tlačítka  na zařízení po dobu 10 sekund proveďte obnovení továrního nastavení a poté stisknutím a podržením stejného tlačítka po dobu 5 sekund zařízení znovu připojte do sítě.

Priorita LED indikace stavu (od vysoké k nízké)

Pokud existuje více stavů přístroje současně, LED indikuje stav s nejvyšší prioritou.

Pokud se například nezdaří připojení k OpenTherm[®] sběrnici, když probíhá aktualizace firmwaru, LED dioda bliká nejdříve rychle červeně, potom rychle oranžově.

Přehled typů

Typ	Objednací číslo	Popis
RCR111ZB	S55772-T119	Výstupní modul s OpenTherm [®] komunikací

Objednávání

Při objednávání uvádějte typové označení, objednáací číslo a popis výrobku.

Obsah balení

Položka	Počet
RCR111ZB	1
Sada montážního příslušenství	1
Návod k montáži	1

Poznámka: Napájecí kabel není součástí balení přístroje.

Kombinace přístrojů

ZigBee router Connected Home

Typové označení	Objednací číslo	Popis
GTW100ZB	S55772-T109	ZigBee router Connected Home

Bezdrátový pohon ventilu

Typové označení	Objednací číslo	Popis
SSA911.02ZB	S55181-A105	Regulační servopohon pro termostatické ventily ZigBee

Bezdrátový termostat

Typové označení	Objednací číslo	Popis
RDZ101ZB	S55772-T114	Termostat bezdrátový

Dokumentace k přístrojům

Název	Číslo dokumentace
Návod k montáži	A6V15975181
Návod k obsluze	A6V16312069
CE prohlášení o shodě	A5W02648033A
UKCA prohlášení o shodě	A5W02648034A
RCM deklarace	A5W02648035A
Prohlášení o vztahu výrobku k životnímu prostředí	A5W90009801

Související dokumentaci jako Prohlášení o vztahu k životnímu prostředí, CE prohlášení o shodě atd. je možné stáhnout z: <http://siemens.com/bt/download>.

⚠ Upozornění**Bezpečnostní předpisy**

Nedodržení bezpečnostních předpisů může mít za následek zranění osob a poškození majetku.

- Dodržujte všechny místní aktuálně platné zákony a bezpečnostní předpisy.

Montáž

- Kabele je možné do přístroje přivést ze zadní strany ze stěny nebo po povrchu.
- Při povrchovém vedení kabelů použijte ochranné lišty nebo trubky.
- Okolo výstupního modulu ponechte alespoň 10 cm volného prostoru pro ventilaci.
- Vyhněte se místům s přímým slunečním zářením.
- Dodržujte přípustné podmínky okolního prostředí.
- Pokud je to možné, nainstalujte výstupní modul blízko ZigBee routeru systému Connected Home. Mějte na paměti, že dosah komunikace se může lišit, protože stěny, podlahy, rušení bezdrátové komunikace a další faktory mohou snížit sílu signálu.
- Neumísťujte tam, kde by byl přístroj vystaven kapající vodě, vlhkosti nebo nadměrnému teplu.
- Zvolte umístění tak, aby nedocházelo k rušení rádiového signálu bezdrátové komunikace. Při montáži výstupního modulu mějte na paměti:
 - Nemontujte do elektrického rozvaděče
 - Nemontujte na kovové povrchy (dveře rozvaděče, kryt kotle apod.)
 - Nemontujte v bezprostřední blízkosti elektronických zařízení s bezdrátovou komunikací 2,4 GHz jako jsou PC, WLAN router, mikrovlnná trouba atd.
 - Vyhněte se kovovým konstrukcím, sklům s drátěnou výplní, armovaným železobetonovým prvkům, kovovým elektro rozvaděčům apod.

Kabeláž

- Ujistěte se, že kabeláž, jištění a ochrana před úrazem elektrickým proudem jsou provedeny dle platných norem a technických předpisů.
- Utáhněte všechny svorky bez ohledu na to, zda jsou v nich připojeny kabely nebo ne.
- Utáhněte svorky a zajistěte, aby nikde nebyly přístupné odizolované části kabelů.
- Dodržujte místní předpisy pro průřezy kabelů a jmenovitou hodnotu instalované nadproudové ochrany.
- Před sejmutím přístroje ze základové desky vypněte napájecí napětí.
- Ujistěte se, že je během zapojování vypnuto napájení, včetně napájení kotle s komunikací OpenTherm®.

Údržba

Přístroj je navržen tak, aby nevyžadoval údržbu.

Open Source Software (OSS)

Přehled softwarových licencí

Přístroj využívá Open Source Software (OSS). Všechny součásti softwaru Open Source použité v přístroji (včetně autorských práv a licenční smlouvy) jsou k dispozici na adrese <http://siemens.com/bt/download>.

ID dokumentace OSS	Přístroj
A6V16359192	RCR111ZB

Likvidace



Tento symbol označuje, že produkt, jeho obal a případně baterie nesmí být likvidovány jako domácí odpad. Vymažte všechna osobní data a zlikvidujte v oddělených sběrných a recyklačních zařízeních v souladu s místní a evropskou legislativou. Další podrobnosti naleznete v informacích společnosti Siemens o likvidaci zařízení.

Záruka

Technické údaje konkrétních aplikací jsou platné pouze společně s výrobky Siemens uvedenými v části "Kombinace přístrojů" [► 4]. Společnost Siemens odmítá veškeré záruky v případě použití s produkty jiných výrobců.

Technické parametry

Napájení	
Provozní napětí	AC 230 V (+10/-15 %)
Kmitočet	50/60 Hz
Příkon	0,9 VA

Pozor!



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Může způsobit smrt nebo vážné zranění.

- Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, musí být přijata příslušná bezpečnostní opatření.

Pro připojení k napájení AC 230 V je třeba použít kabel certifikovaný pro dané použití.

Rádiová komunikace	
Frekvenční pásmo	2,4...2,4835 GHz
Maximální výkon RF signálu	15 dBm
Komunikační protokol	Založen na ZigBee 3.0
MAC protokol	IEEE 802.15.4
ZigBee kanály	11...26
Metoda připojení k GTW100ZB	Global Link Key

Elektrické připojení	
Připojovací svorky	Šroubovací svorky
Pro pevné dráty	2 × 1,5 mm ²
Pro lankové vodiče	1 × 0,5...2,5 mm ² (14...20 AWG)

Poznámka: V prostředí, kde se může vyskytovat rušení, může být nutné pro připojení ke kotli s komunikací OpenTherm® použít kroucenou dvojlinku nebo stíněný kabel.

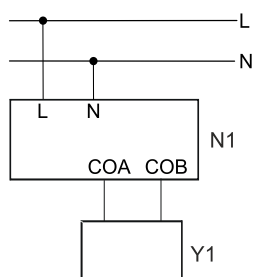
Podmínky okolního prostředí a třída ochrany	
Třída bezpečnosti dle EN60730	Třída II
Krytí dle EN 60529	IP30
Klasifikace dle EN 60730	
Automatické řídicí a regulační zařízení Provozní nadmořská výška	Typ 1 < 3000 m

Podmínky okolního prostředí a třída ochrany	
Stupeň znečištění Třída ochrany před dotykem nebezpečného napětí	2 III
Klimatické podmínky	
Doprava (v obalu pro přepravu) Skladování Provoz	Doprava / skladování: Teplota -25...60 °C (-13... 140 °F) Vlhkost vzduchu 5...95 % r.v. (bez kondenzace) Provoz: Teplota 0...50 °C (32... 122 °F) Vlhkost vzduchu 5...95 % r.v. (bez kondenzace)
Mechanické podmínky	
Doprava podle EN 60721-3-2 Provoz podle EN 60721-3-3	Třída 2M4 Třída 3M11

Směrnice a normy	
EU shoda (CE)	A5W02648033A*
UKCA	A5W02648034A*
RCM	A5W02648035A*
Vztah k životnímu prostředí	Prohlášení k produktu o životním prostředí A5W90009801* obsahuje údaje o výrobě přístroje slučitelné s životním prostředím (RoHS compliance, materials composition, packaging, environmental benefit, disposal).

* Dokumenty lze stáhnout z <http://siemens.com/bt/download>.

Obecně	
Výstupní modul včetně balení, uživatelské dokumentace a příslušenství	222 g
Výstupní modul	145 g
Barva krytu přístroje	RAL9003



L, N Napájecí napětí AC 230 V

N1 Connected Home OpenTherm modul RCR111ZB

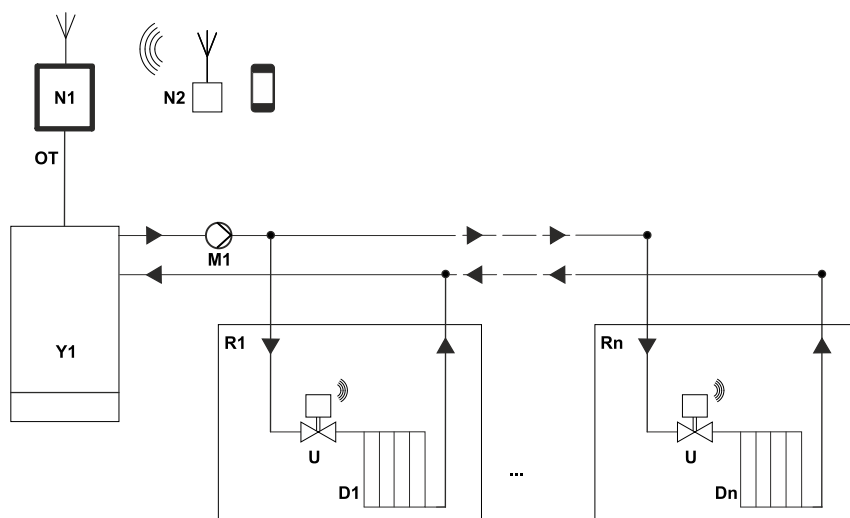
Y1 Kotel s komunikací OpenTherm®

COA OpenTherm® svorka A (bez polarity)

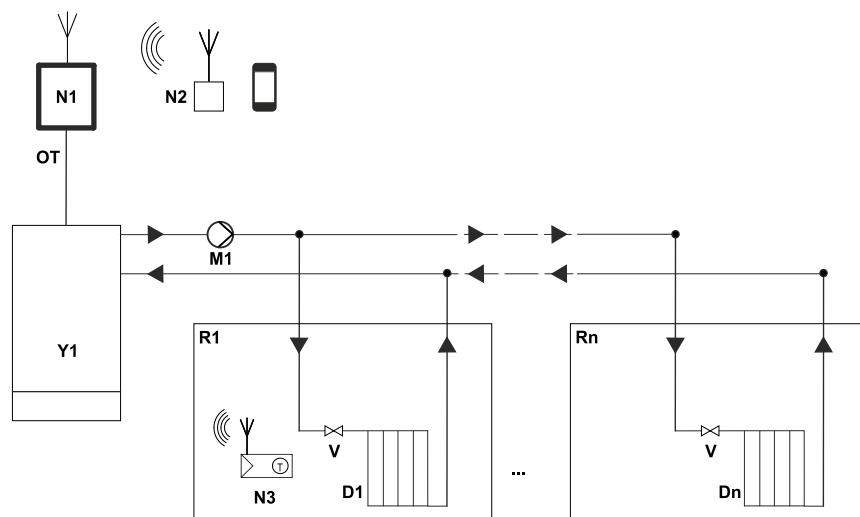
COB OpenTherm® svorka B (bez polarity)

Příklady aplikací

Plynový kotel s komunikací OpenTherm®, individuální regulace jednotlivých místností

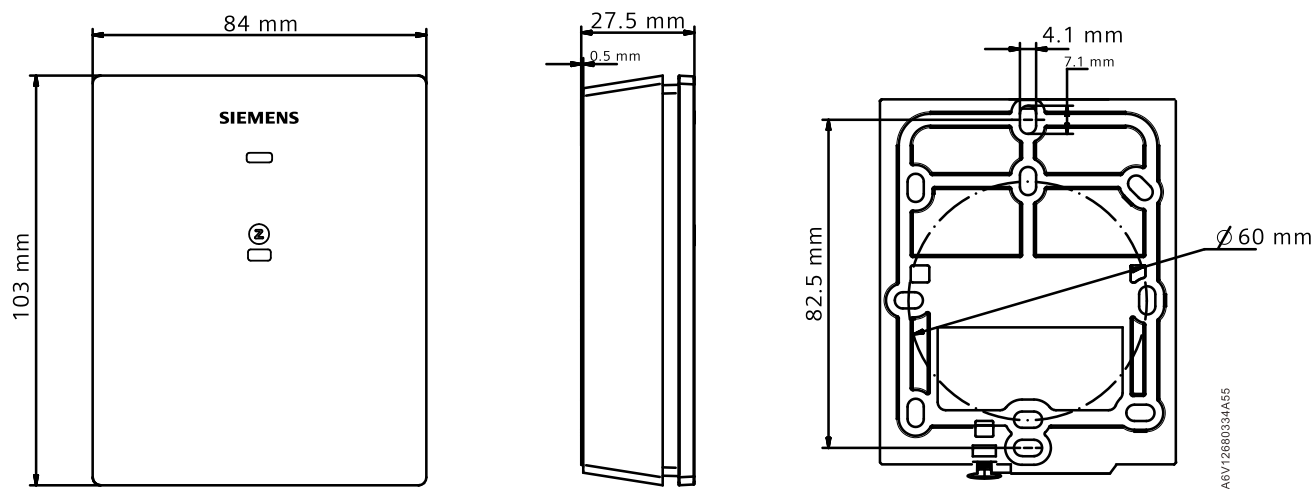


Plynový kotel s komunikací OpenTherm®, regulace dle referenční místnosti



N1	Connected Home OpenTherm modul RCR111ZB
N2	Connected Home ZigBee router GTW100ZB
N3	Connected Home termostat bezdrátový
Ven Tep	Sběrnice OpenTherm®
Y1	Kotel s komunikací OpenTherm®
M1	Oběhové čerpadlo
R1, Rn	Jednotlivé místnosti / zóny
U	Connected Home regulační servopohon pro termostatické ventily
V	Ručně ovládaný radiátorový ventil
D1, Dn	Radiátor

Rozměry



Informace o souladu s předpisy

Směrnice o rádiových zařízeních

Zařízení používá harmonizovanou frekvenci v Evropě a splňuje požadavky směrnice o rádiových zařízeních 2014/53/EU (dříve 1999/5/EC).