



RDE100.1RF



RCR100RF

Bezdrôtový priestorový priestorový časovačom

pre vykurovacie systémy

RDE100.1RFS

- Regulácia priestorovej teploty
- 2-polohová / TPI regulácia s výstupom Zap/Vyp pre vykurovanie
- Optimálny štart / stop
- Komfortný, úsporný, automatický časovač a ochranný režim
- Automatický časovač
- Nastaviteľné parametre uvedenia do prevádzky a regulácie
- Priestorový termostat napájaný batériou DC 3 V (RDE100.1RF)
- Prijímač napájaný zo siete AC 230 V (RCR100RF)
- Multifunkčný vstup pre externý podlahový snímač, kontakt kartového spínača a pod.

RDE100.1RFS sa používa na reguláciu priestorovej teploty vo vykurovacích systémoch.

Typické aplikácie:

- Bytové priestory
- Komerčné priestory
- Školy

Na riadenie nasledujúcich zariadení:

- Termické ventily alebo zónové ventily
- Plynové alebo olejové kotly
- Ventilátory
- Čerpadlá
- Systémy podlahového vykurovania

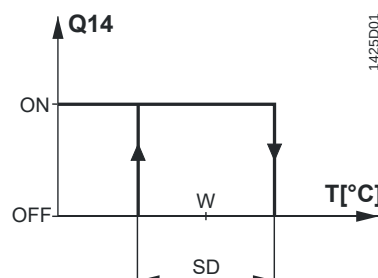
Funkcie

- Regulácia priestorovej teploty cez vstavaný snímač alebo externý vstup
- Kontakt na prepínanie prevádzkového režimu (kartový kľúč, okenný kontakt atď.)
- Jeden multifunkčný vstup voliteľný pre funkciu obmedzenia teploty podlahového vykurovania
limitačná funkcia
- Voľba prevádzkového režimu pomocou dotykového tlačidla
- Nastavenie časových spínačov (jednotlivé dni, 7 dní, alebo dni 5-2)
- Zobrazenie aktuálnej priestorovej teploty alebo požadovanej hodnoty v °C alebo °F
- Zámok dotykového tlačidla (manuálny)
- Zámok požadovanej hodnoty
- Periodický chod čerpadla
- Optimálny štart / stop
- Obmedzenie komfortnej teploty uzamknutím Economy požadovanej hodnoty
- Opätovné načítanie výrobných nastavení pre uvedenie do prevádzky a regulačné parametre
- Samostatný bezdrôtový vysielateľ a prijímač
- Bezdrôtová pracovná frekvencia 433 MHz

Regulácia teploty

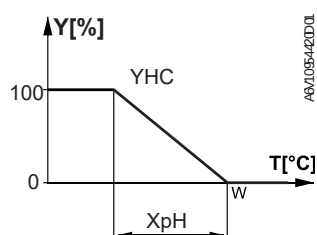
RDE100.. obsahuje dvojpolohovú aj TPI reguláciu teploty, ktoré možno konfigurovať parametrom P78 (Control Behavior).

Algoritmus dvojpolohovej regulácie zapína a vypína vykurovací systém v rámci spínacieho diferenciálu podľa porovnania nastavenej požadovanej hodnoty a namieranej priestorovej teploty.



T	Priestorová teplota
SD	Spínací diferenciál
W	Požadovaná hodnota priestorovej teploty
Q14	Výstupný signál pre vykurovanie

Regulačný algoritmus TPI (Time proportional Integral) periodicky zapína a vypína vykurovací systém. Perióda a dĺžka impulzu riadiaceho signálu (PWM) sú určené žiadanou hodnotou a nameranou priestorovou teplotou.



Režim vykurovania

T Priestorová teplota
Y Výstupný signál pre vykurovanie (PWM)
W Žiadaná hodnota priestorovej teploty
YHC Riadiaci príkaz „Ventil“
XpH Pásmo proporcionality „Vykurovanie“

Aplikácia podlahového vykurovania

Výrobné nastavenie tejto funkcie je Off (vypnuté) a musí byť nastavené na „On“, ak sa používa podlahové vykurovanie.

Externý snímač teploty podlahy je pripojený na vstup X1,  a sníma teplotu podlahy. Ak teplota podlahy prekročí parametrizovanú teplotnú hranicu xx °C (P14 = 1, P15 = 1, P16 = xx °C), vykurovací ventil sa úplne uzavrie, kým teplota podlahy neklesne pod parametrizovanú hranicu.

Typická aplikácia sú miestnosti (suchá podlaha).

Ak aplikácia nevyžaduje obmedzenie teploty podlahového vykurovania, ale namiesto toho používa externý snímač ako zdroj pre zobrazenie aj reguláciu priestorovej teploty, parametre sa musia nastaviť nasledovne: P14 = 1, P15 = 0. Typická aplikácia je kúpeľňa (mokrá podlaha), kde sa vyžaduje

konštantná teplota podlahy.

Neodporúča sa mať pre podlahové vykurovanie iba interný zabudovaný priestorový snímač, pretože existuje potenciálne riziko prehriatia.

Typická aplikácia: Obmedzenie maximálnej teploty pre systémy

podlahového vykurovania

Funkcia prepínania prevádzkového režimu

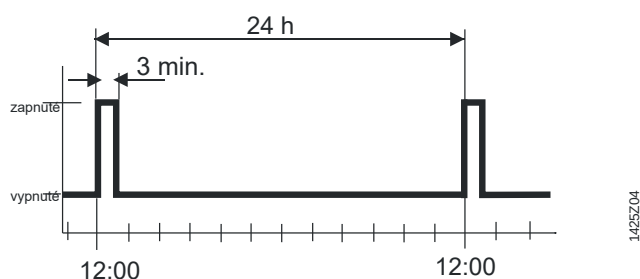
Táto funkcia ponúka aplikáciu keycard (pozri časť „Prevádzkové pokyny“, „Úsporný režim“).

Periodické preplachovanie čerpadla alebo ventilu

Táto funkcia sa dá použiť len vtedy, keď je riadené obehové čerpadlo alebo ventil!

Chráni čerpadlo alebo ventil pred zadretím počas dlhších období vypnutia. Preplachovanie čerpadla alebo ventilu je aktivované na 3 minúty každých 24 hodín o 12:00.

Parameter	Stav čerpadla
P12 = 0 (predvolené)	Vypnuté
P12 = 1	Zapnuté



Účelom riadenia optimálneho štartu je dosiahnuť teplotnú úroveň 0,25 K pod komfortnou žiadanou hodnotou, keď podľa časového programu začne obsadenosť v režime Auto časovač. Za týmto účelom musí byť vykurovací okruh zapnutý skôr v danom časovom bode. Rozsah predsunutia závisí predovšetkým od vonkajšej teploty.

Maximálny čas predsunutia zapnutia je možné nastaviť parametrom P89. Predsunutie zapnutia maximum „0“ znamená, že funkcia je vypnutá.

Parameter	Rozsah	Výrobné nastavenie
Predsunutie zapnutia max (P89)	0, 0,5,...24 h	0

Riadenie optimálneho zastavenia vypne vykurovací okruh v najskoršom možnom časovom bode tak, aby teplota v miestnosti bola 0,5 K pod komfortnou žiadanou hodnotou, keď časový spínač prepne z komfortného režimu do úsporného režimu v režime Auto časovač. Maximálny čas skorého vypnutia je možné nastaviť parametrom P90. Skoré vypnutie maximum „0“ znamená, že funkcia je vypnutá.

Parameter	Rozsah	Výrobné nastavenie
Skoré vypnutie max (P90)	0, 0,5,...6 h	0

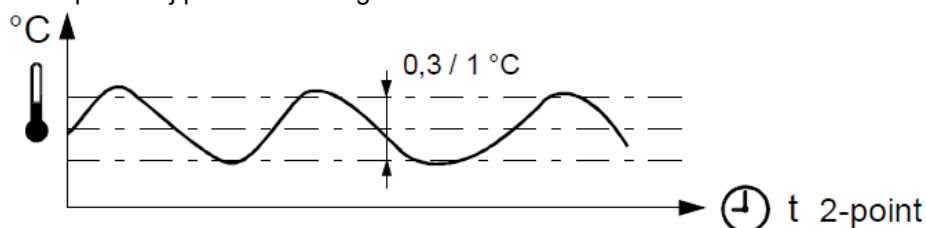
Nový regulačný algoritmus rodiny RDE100.. ponúka výber regulačných akcií, ktoré **možno konfigurovať pomocou parametra P78. To znamená, že optimálnu reguláciu možno zvoliť pre každý typ aplikácie (výrobné nastavenie „TPI slow“).**

2-polohový, 1 K

2-polohový regulátor s hystereziou prepínania 1 [K]

2-polohový, 0,3 K

- 2-polohový regulátor s hystereziou prepínania 0,3 [K].
- Pre všeobecné regulačné situácie. Poskytuje lepší komfort ako hysterezia prepínania 1 [K].
- Možno použiť aj pre náročné regulačné situácie.



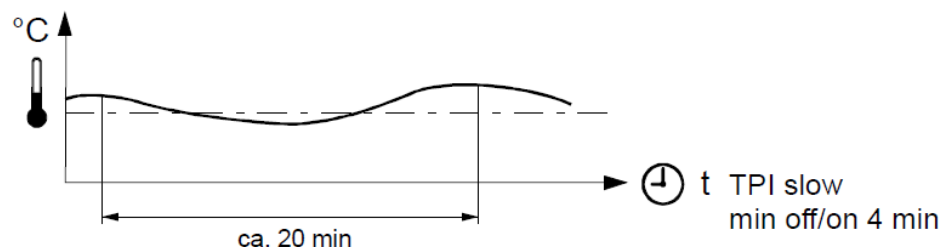
TPI slow

Správanie regulácie TPI pre pomalé vykurovacie systémy, ktoré vyžadujú dlhší minimálny čas zapnutia a obmedzený počet spínacích cyklov za hodinu.

Typické aplikácie:

- Podlahové vykurovacie systémy, olejové kotly
- Možno použiť aj pre všetky ostatné typy vykurovacích aplikácií. (Alternatívne nastavenie)

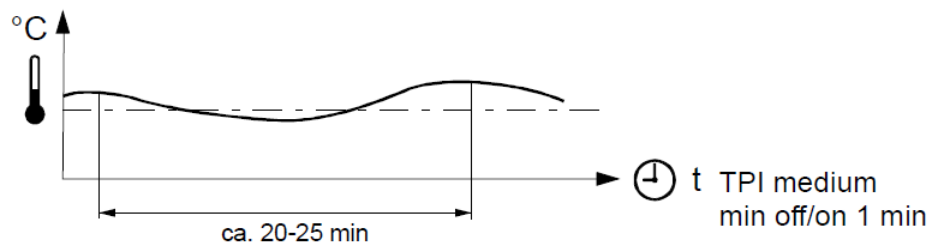
Minimálny čas zapnutia / vypnutia	> 4 minúty
Priemerná doba periódy	Približne 20 minút



TPI medium

Regulačné správanie TPI pre bežné vykurovacie aplikácie, ako sú radiátorové systémy, termické pohony, ...

Minimálny čas zapnutia / vypnutia	> 1 minúta
Priemerná dĺžka periódy	Približne 20-25 minút



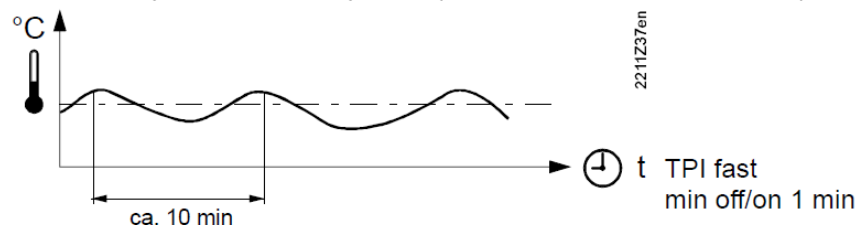
TPI fast

Regulačné správanie TPI pre rýchle vykurovacie systémy, ktoré tolerujú vysoký počet spínacích cyklov.

Typické aplikácie: elektrické ohrievače, plynové kotly, rýchle termické pohony

Minimálny čas zapnutia / vypnutia	> 1 minúta
Priemerná dĺžka periódy	Približne 10 minút

⚠ Nepoužívajte TPI fast pre olejové kotly alebo elektromechanické pohony!



Prehľad typov

Výrobné číslo	Skladové číslo	Vlastnosti
RDE100.1RF	S55770-T320	Priestorový termostat napájaný batériou DC 3 V
RCR100RF	S55770-T418	Prijímač AC 230 V

Objednávanie

Pri objednávaní uveďte výrobné číslo / skladové číslo a popis.

Výrobné číslo	Skladové číslo	Popis
RDE100.1RFS	S55770-T282	Sada zložená z priestorového termostatu a prijímača

Ventilové pohony/externý snímač je potrebné objednať samostatne.

Kombinácie zariadení

Popis		Výrobné číslo	Údaje List *)	Použitie s typ Teplota Regulácia
Elektromotorické pohony		SFA21..	4863	2-bodová & TPI pomalá
Elektrotermické pohony (pre radiátorové ventily)		STA23..	4884	2-bodová & Všetky TPI
Elektrotermické pohony (pre malé ventily 2,5 mm)		STP23..	4884	2-bodová & Všetky TPI
Pohony klapiek		GDB..	4634	2-bodová & TPI pomalá
Pohony klapiek		GSD..	4603	2-bodová & TPI pomalá
Pohony klapiek		GQD..	4604	2-bodová & TPI pomalá
Otočné pohony klapiek		GXD..	4622	2-bodová & TPI pomalá
Káblový snímač teploty		QAH11.1	1840	N/A
Priestorové snímače teploty		QAA32 ..	1747	N/A

*) Dokumenty si môžete stiahnuť na <http://siemens.com/bt/download>.

Priestorový termostat pozostáva z 3 častí:

- Plastová skrinka, v ktorej je umiestnená elektronika, ovládacie prvky a snímač priestorovej teploty
- Montážna doska so skrutkovacími svorkami
- Stolný stojan

Skrinka zapadne do montážnej dosky a zaistí sa skrutkou.

Voliteľný stolný stojan sa zacvakne na zadnú stranu montážnej dosky.

Prijímač RCR100RF pozostáva z 2 častí:

- Plastová skrinka, v ktorej je umiestnená elektronika
- Montážna doska so skrutkovacími svorkami

Obsluha a nastavenia

RDE100.1RF



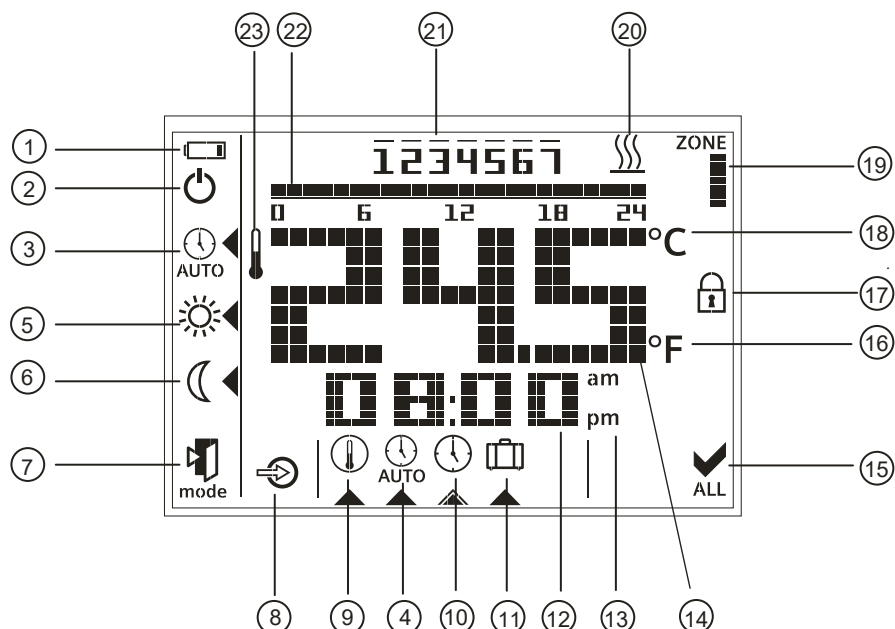
- 1) Dotykové tlačidlo pre prevádzkový režim
- 2) Nastavenia
- 3) Ok
- 4) Dotykové tlačidlo na zníženie hodnoty
- 5) Dotykové tlačidlo na zvýšenie hodnoty

RCR100RF



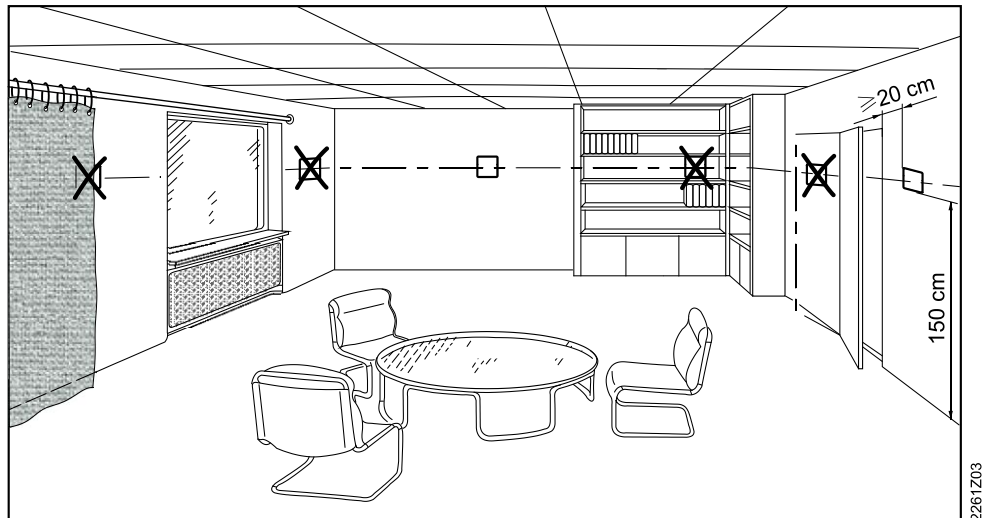
- 1) LED na indikáciu prevádzkového stavu
- 2) Tlačidlo LEARN (alebo prepísanie)

Displej



#	Symbol	Popis	#	Symbol	Popis
1		Indikácia, že je potrebné vymeniť batérie	13	am pm	Doobeda: 12-hodinový formát Popoludní: 12-hodinový formát
2		Režim ochrany (symbol režimu ochrany možno aktivovať pomocou nastavenia parametrov)	14	245	Zobrazenie priestorovej teploty, žiadanej hodnoty, atď.
3		Režim automatického časovača	15	✓ ALL	Potvrdenie
4		Zobrazenie a nastavenie časových spínačov	16	°F	Priestorová teplota v stupňoch Fahrenheita
5		Komfortný režim	17		Aktivované zamknutie dotykových tlačidiel
6		Úsporný režim	18	°C	Priestorová teplota v stupňoch Celzia
7		Späť	19	ZONE 	Zobrazenie zóny (predvolená je 1)
8		Aktivovaný externý vstup	20		Vykurovanie zapnuté
9		Nastavenie žiadanej hodnoty	21	1234567	Deň v týždni 1 = pondelok Deň v týždni 7 = nedeľa
10		Nastavenie dňa v týždni a času	22		Lišta časovača
11		Nastavenie režimu dovolenka	23		Aktuálna priestorová teplota
12		Zobrazenie času			

Termostat nemontujte do výklenkov ani do knižníc, za závesy, nad alebo blízko zdrojov tepla a nevystavujte ho priamemu slnečnému žiareniu. Montujte ho približne 1,5 m nad podlahou.



Montáž



- Priestorový termostat montujte na čisté a suché miesto bez priameho prúdenia vzduchu z vykurovacích/chladiacich zariadení a chránené pred kvapkajúcou alebo striekajúcou vodou
- Prijímač inštalujte pokiaľ možno čo najbližšie k ovládanej jednotke
- Miesto zvolte tak, aby bol zabezpečený čo najmenej rušený príjem. Pri montáži prijímača dodržujte nasledujúce zásady:
 - Nemontujte do rozvádzača
 - Nemontujte na kovové povrchy
 - Nemontujte blízko elektrických káblov a zariadení ako počítače, televízory, mikrovlnné rúry a pod.
 - Nemontujte blízko väčších kovových konštrukcií alebo stavebných prvkov s jemným kovovým pletivom, ako je špeciálne sklo alebo špeciálny betón

Zapojenie



Pozrite si Montážny návod CB1M1439xx priložený k termostatu.

- Zabezpečte, aby zapojenie, ochrana a uzemnenie zodpovedali miestnym predpisom
- Správne dimenzujte káble k termostatu a k ventilovým pohonom
- Používajte iba ventilové pohony s menovitým napätím AC 24... 230 V
- Ak termostat nedokáže pojať všetky káble, napájanie musí byť privedené do systému cez externú svorkovnicu



Varovanie!

Žiadna interná ochrana vedenia pre napájacie vedenia k externým spotrebičom.

Riziko požiaru a zranenia v dôsledku skratu!



- Prispôbte priemery vodičov podľa miestnych predpisov menovitej hodnoty nainštalovanej nadprúdovej ochrany.



- Napájacie vedenie AC 230 V musí mať istič s menovitým prúdom najviac 10 A



- Pred odstránením jednotky z montážnej dosky odpojte napájanie



- Externé vstupy X1, $\perp$ môžu byť pod sieťovým potenciálom. Káble snímačov alebo okenný kontakt musia byť starostlivo nainštalované pred pripojením napájania k termostatu



- Uistite sa, že prijímač nie je počas zapojenia pripojený k napájaniu

Uvedenie do prevádzky	Po pripojení napätia vykoná termostat reset, počas ktorého všetky segmenty LCD blikajú, čo signalizuje, že reset bol vykonaný správne. Po resete je termostat pripravený na uvedenie do prevádzky kvalifikovaným personálom HVAC. Regulačné parametre termostatu možno nastaviť tak, aby bol zaistený optimálny výkon celého systému (pozri Návod na obsluhu CB1B1425en, časť "Chcete zmeniť parametre?").
Kalibrácia snímača	Ak zobrazená teplota na displeji nesúhlasí so skutočne nameranou teplotou v priestore, snímač teploty možno prekalibrovať. Na tento účel upravte parameter P04.
Zablokovanie požadovanej hodnoty	Odporúčame skontrolovať blokovanie požadovanej hodnoty (pre verejné priestory) pomocou parametrov P06 a P08 a prípadne ich zmeniť. Ak je uzamknutá požadovaná hodnota Economy, potom požadovanú hodnotu teploty Comfort nemožno nastaviť nižšie ako uzamknutú hodnotu Economy.
Rýchlosť skenovania dotykovej plochy	Pretože termostat používa dotykovú technológiu a na minimalizáciu spotreby energie batérie je implementovaný parameter P21 (nastaviteľný od 0,25 do 1,5 sekundy) na úpravu užívateľom. To znamená, že keď sa po určitý čas užívateľ nedotkne dotykovej plochy, jednotka prejde do režimu úspory energie a dotykový panel beží s rýchlosťou skenovania 1 sekundy. (Z výpočtu – za predpokladu 4 operácií denne na termostate, odhadovaná rýchlosť skenovania 1 sekunda vedie k životnosti batérie 1 rok. Ak používateľ zvýši rýchlosť skenovania, životnosť batérií sa predĺži.
X1 externý vstup	Rôzne nastavenie parametrov externého vstupu X1 je popísané nižšie: Parameter P14=0 (Bez vstupu) je predvolené nastavenie, ktoré neposkytuje žiadnu funkciu externého vstupu. Digitálny vstup Externý kontakt môže prepnúť termostat z akéhokoľvek prevádzkového režimu do úsporného režimu. Typické aplikácie: Kontakt okna Aplikácia s kartou Nastavte parameter P14 = 2 (X1 Externý vstup = Digitálny vstup) a prispôbte parameter P17 (Kontakt okna = Normálne otvorený / zatvorený) podľa potreby. Externý snímač (použitý na reguláciu) Nameraná teplota externého snímača sa zobrazuje a používa na výpočet potreby vykurovania namiesto teploty zistenej vstavaným interným snímačom termostatu. V prípade problémov s externým snímačom termostat používa namiesto toho interný snímač. Typické aplikácie: Externý priestorový snímač teploty Regulácia teploty podlahového vykurovania v kúpeľni

Nastavenie parametra P14 = 1 (X1 Externý vstup = Externý snímač) a parametra P15 = 0 (Obmedzenie teploty = Vypnuté)

Poznámky pre reguláciu teploty podlahového vykurovania:

- Externý bezpečnostný termostat je potrebný na zabránenie prehriatiu niektorých podlahových vykurovacích systémov!
- Odporúča sa použitie funkcie „Zámok komfortnej požadovanej hodnoty“ (Parameter P06).

Externý snímač pre aplikáciu podlahového vykurovania s obmedzením teploty

Pozrite časť Aplikácia podlahového vykurovania vyššie pri nastavení parametra P14 = 1 (X1 Externý vstup = Externý snímač) a parametra P15 = 1 (Obmedzenie teploty = Zapnuté). Parameter P16 teraz umožňuje obmedziť maximálnu teplotu.

Výmena batérií

Ak sa zobrazí symbol batérie  batérie sú takmer vybité a mali by byť vymenené. Použite alkalické batérie typu AAA.

Indikácia LED na RCR100RF

Pre proces párovania medzi vysielateľom a prijímačom pozrite Prevádzkový návod CB1B1425en, časť "Chcete spárovať vysielateľ a prijímač?". Tabuľka nižšie popisuje správanie RCR100RF:

Stav prijímača	Stav LED
Zapnutie (alebo reset)	Červená a zelená LED blikajú striedavo 5 sekúnd a potom sa zmenia na trvalo červenú. Poznámka: Ak bol prijímač už predtým naprogramovaný, okamžite sa zmení na trvalo červenú.
Režim učenia Úspešný režim učenia	Červená a zelená LED blikajú striedavo. Ak bolo učenie úspešné, zelená LED bude blikáť 10 minút.
Signál v poriadku a zmena stavu výstupu	Zelená LED svieti. Ak sa zmení stav výstupu, zelená LED bliká 3 sekundy a potom sa zmení späť na trvalo zelenú.
Nepodarí sa prijať bezdrôtové dáta	Ak sa RCR100RF nepodarí prijať bezdrôtové dáta, červená LED začne blikáť po 125 minútach. Ak sa signál RCR100RF obnoví, obnoví sa predchádzajúci stav LED.

Ručné ovládanie cez RCR100RF

Prijímač poskytuje funkciu ručného ovládania (test kotla, núdzová prevádzka). Táto umožňuje inštalatérovi trvalo zopnúť relé bez ohľadu na prijaté bezdrôtové dáta.

Pre aktiváciu funkcie ručného ovládania stlačte a podržte tlačidlo aspoň 10 sekúnd a uvoľnite. LED trvalo svieti zeleno a raz za 5 sekúnd zhasne, čo signalizuje, že funkcia ručného ovládania je aktivovaná.

Pre deaktiváciu funkcie ručného ovládania stlačte tlačidlo raz.

RDE100.1RF poskytuje režim Komfort, Úsporný, Automatický časovač a Ochrana. Rozdiel medzi režimom Komfort a Úsporný je len v požadovanej teplote priestoru. Prepínanie medzi režimom Komfort, Úsporný a Ochrana sa vykonáva buď automaticky pomocou časového spínača, alebo stlačením dotykového tlačidla pre prevádzkový režim.

Režim Komfort

Keď je aktivovaný režim Komfort, na displeji sa zobrazí symbol . Požadovanú hodnotu **(20 °C) je možné upraviť stlačením dotykových tlačidiel + a –.**

Úsporný režim

Keď je aktivovaný Úsporný režim, na displeji sa zobrazí symbol . Požadovanú hodnotu **(16 °C) je možné upraviť stlačením dotykových tlačidiel + a –.**

Pri RDE100.1RF môže používateľ pripojiť okenný kontakt na vstup X1, . V závislosti od toho, či je okenný kontakt nakonfigurovaný ako NO alebo NC (P14 = 2, P17 = 0 alebo 1), zmena tohto stavu automaticky prepne termostat z akéhokoľvek prevádzkového režimu do Úsporného. Táto funkcia je vhodná pre verejné priestory. Výrobné nastavenie je Vypnuté (zakázané).

Režim Ochrana

Ak teplota klesne pod 5 °C, jednotka automaticky aktivuje výstup vykurovania. Symbol  sa zobrazí len vtedy, ak je ikona povolená v nastaveniach parametrov.

Automatický časovač

Keď je aktivovaný režim Automatický časovač, prepínanie medzi prevádzkovými režimami (Komfort a Úsporný) prebieha automaticky. Existujú 3 možnosti nastavenia časového spínača: Jednotlivé dni, 7 dní alebo dni 5-2. Môžete zvoliť režim Komfort alebo Úsporný v 15-minútových intervaloch dňa. Časová os od 0:00 do 24:00 hodín umožňuje nastaviť prevádzkový režim počas celého vybraného dňa/dní.

Predvolená hodnota	Deň/dni	Režim Komfort	Úsporný režim
	Po (1) – Pi (5)	6:00 – 8:00 hod 17:00 – 22:00 hod	22:00 – 6:00 hod 8:00 – 17:00 hod
	So (6) – Ne (7)	7:00 – 22:00 hod	22:00 – 7:00 hod

Pozrite si Návod na obsluhu CB1B1425, časť "Chcete zadať vlastný časový spínač?".

Režim Dovolenka

Keď je aktivovaný režim Dovolenka, na displeji sa zobrazí symbol . Požadovanú hodnotu (12 °C) a počet dní neprítomnosti používateľa je možné upraviť stlačením **dotykových tlačidiel + a –.**

Parametre

Zmena parametrov podľa nasledujúcich krokov:

- **Súčasne stlačte + a – na 5 sekúnd**
 - Uvoľnite ich a na spodnom segmente sa zobrazí parameter "P01"
 - **Stlačením + alebo – prejdite na parameter, ktorý je potrebné upraviť**
 - **Stlačením ok vyberte tento parameter**
 - **Stlačením + alebo – upravte hodnotu**
 - **Stlačením ok potvrdíte upravenú hodnotu**
 - Stlačením mode opustíte parametre bez uloženia alebo počkajte, kým program automaticky skončí

Zoznam parametrov

Parameter č.	Popis	Rozsah nastavenia (predvolené)
P01	Formát času	1 = 24:00 hodín (predvolené) 2 = 12:00 AM/PM
P02	Výber °C alebo °F	1 = °C (predvolené) 2 = °F

P03	Štandardné zobrazenie teploty	1 = priestorová teplota (predvolené) 2 = žiadaná hodnota
P04	Kalibrácia snímača teploty	-3...3 °C Krok 0,5 °C (-6...6 °F, krok 1 °F) Predvolené: 0 °C
P06	Blokovanie komfortnej žiadanej hodnoty	0 = OFF (predvolené) 1 = ON → blokované podľa nastavenia v trvalá teplotná žiadaná hodnota
P08	Blokovanie útlumovej žiadanej hodnoty	0 = OFF (predvolené) 1 = ON → blokované podľa nastavenia v trvalá teplotná žiadaná hodnota
P09	Bzučiak	0 = OFF 1 = ON (predvolené)
P10	Zobraziť ikonu protimrazovej ochrany	0 = OFF (predvolené) 1 = ON
P11	Typ časového spínača pre automatický časovač	0 = Jednotlivé dni (predvolené) 1 = Všetkých 7 dní 2 = 5/2 dní
P12	Periodický chod čerpadla	0 = OFF (predvolené) 1 = ON
P14	X1 Externý vstup	0 = Žiadny vstup (predvolené) 1 = Externý snímač 2 = Digitálny vstup
P15	Obmedzenie teploty	0 = OFF (predvolené) 1 = ON
P16	Max. obmedzujúca teplota pre podlahové vykurovanie	25...60 °C, krok 1 °C alebo 77...140 °F, krok 1 °F Predvolené: 30 °C
P17	Okenný kontakt	0 = Normálne otvorený kontakt (predvolené) 1 = Normálne zatvorený kontakt
P19	Poradové číslo priestorovej jednotky	0 = bez zobrazenia zóny (RF vypnuté) 1 = číslo zóny 1 (pre štandardné RF) (predvolené) 6 = číslo zóny 6
P20	RF učenie	0 = OFF (predvolené) 1 = ON
P21	Rýchlosť snímania tlačidiel pre kapacitné tlačidlá Poznámka: kratšia rýchlosť snímania znamená kratšiu životnosť batérie.	0,2 = 0,25 s 0,5 = 0,5 s 1,0 = 1,0 s (predvolené) 1,5 = 1,5 s
P22	Obnoviť výrobné nastavenia	0 = OFF (predvolené) 1 = obnoviť
P23	Informácia o verzii softvéru	Nastavenie nie je možné

P78	Regulačné správanie	0 = On/Off, 1.0 K 1 = On/Off, 0.3 K 2 = TPI rýchle 3 = TPI stredné 4 = TPI pomalé (predvolené)
P89	Posun vpred pri max	0, 0.5, ... 24 h Predvolené: 0 h
P90	Skoré vypnutie max	0, 0.5, ... 6 h Predvolené: 0 h

Poznámka k údržbe

Termostat a prijímač sú bezúdržbové.

Likvidácia



Tento symbol alebo iné národné označenie udáva, že výrobok, jeho obal, a prípadne aj batérie sa nesmú likvidovať ako domový odpad. Vymažte všetky osobné údaje a zlikvidujte výrobok(y) na oddelených zberných a recyklačných miestach v súlade s miestnou a národnou legislatívou. Ďalšie podrobnosti nájdete na www.siemens.com/bt/disposal.



VAROVANIE

Riziko explózie v dôsledku požiaru alebo skratu, aj keď sú batérie vybité

Riziko zranenia odletujúcimi časťami

- Zabráňte styku batérií s vodou.
- Batérie nenabíjajte.
- Batérie nepoškodzujte ani nerozoberajte.
- Batérie nezahrievajte na viac ako 85 °C.



VAROVANIE

Únik elektrolytu

Chemické popáleniny

- Poškodené batérie uchopte len vhodnými ochrannými rukavicami.
- Ak sa elektrolyt dostane do kontaktu s očami, okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody. Vyhľadajte lekára.

Dodržiavajte nasledovné:

- Batérie vymieňajte len za batérie rovnakého typu a od rovnakého výrobcu.
- Dodržujte polaritu (+/-).
- Batérie musia byť nové a nepoškodené.
- Nemiešajte nové batérie s použitými batériami.
- Batérie skladujte, prepravujte a likvidujte v súlade s miestnymi predpismi, smernicami a zákonmi. Zohľadnite tiež informácie od výrobcu batérií.

Technické údaje RDE100.1RF



Napájanie

Napájacie napätie

RDE100.1RF

DC 3 V (2 x 1,5 V alkalické batérie AAA)

Výdrž batérie (RDE100.1RF), pozri nižšie (alkalické batérie typu AAA).

Výpočet výdrže batérie je založený na frekvencii skenovania dotykovej klávesnice počas nečinnosti (za predpokladu, že užívateľ stlačí 4 dotykové tlačidlá denne s predvoleným riadením TPI Slow):

Frekvencia skenovania 0,25 s

Výdrž batérie 1,1 roka

Frekvencia skenovania 0,5 s

Výdrž batérie 1,1 roka

Frekvencia skenovania 1 s (predvolené)

Výdrž batérie 1,3 roka

Frekvencia skenovania 1,5 s

Výdrž batérie 1,3 roka

Externý snímač

Externý snímač (RDE100.1RF)

'X1' - 'L' (referencia)

QAH11.1 (NTC 3K) / QAA32

Teplotný rozsah

0...60 °C

Dĺžka kábla

Max. 80 m

alebo

Digitálny On/Off

'X1' - 'L' (referencia)

Vypínač On/Off

Funkčné údaje

Komfortný režim

20 °C (5...35 °C)

Ekonomický režim

16 °C (5...35 °C)

Režim dovolenka

12 °C (5...35 °C) (samostatne)

Vstavaný priestorový snímač teploty

Rozsah nastavenia žiadanej hodnoty

5...35 °C (Komfortný/Ekonomický režim)

Presnosť pri 25 °C

< ±0,5 K

Rozsah kalibrácie teploty

±3,0 K

Rozlíšenie nastavení a zobrazení

Žiadané hodnoty

0,5 °C

Zobrazenia hodnôt teploty

0,5 °C

Environmentálne podmienky

Prevádzka

Podľa IEC 60721-3-3

Klimatické podmienky

Trieda 3K5

Teplota

0...50 °C

Vlhkosť

<95% r.v.

Preprava

Podľa IEC 60721-3-2

Klimatické podmienky

Trieda 2K3

Teplota

-25...65 °C

Vlhkosť

<95% r.v.

Mechanické podmienky

Trieda 2M2

Normy a smernice

Skladovanie

Podľa IEC 60721-3-1

Klimatické podmienky

Trieda 1K3

Teplota

-25...65 °C

Vlhkosť

<95% r.v.

Zhoda EU (CE)

CE1T1420xx*)

Zhoda RCM

CE1T1420en_C1*)

Bezpečnostná trieda

II podľa EN 60730-1, EN 60730-2-9

Trieda znečistenia

II podľa EN 60730-1

Stupeň krytia puzdra

IP30 podľa EN 60529

Environmentálna kompatibilita

Environmentálne vyhlásenie o výrobku CE1E1420xx *) obsahuje údaje o environmentálne vhodnom návrhu výrobku a hodnoteniach (súladi s RoHS, zloženie materiálov, obal, environmentálny prínos, likvidácia).



Smernice o ekodizajne a označovaní

Splňuje požiadavky na certifikáciu eu.bac podľa EN 15500-1

Pozrite zoznam produktov na: <http://www.eubacert.eu/licences-by-criteria.asp>

RDE100.1RF (licencia 221178)

Regulácia
presnosť [K]

Systém vodného vykurovania
(tepelný pohon, On/Off)

0.4

Systémy vodného podlahového vykurovania
(tepelný pohon, On/Off)

0.3

Na základe nariadenia EÚ 813/2013 (smernica o ekodizajne) a 811/2013 (smernica o označovaní) týkajúcich sa ohrievačov priestoru, kombinovaných ohrievačov, platia

nasledujúce triedy:

- Aplikácia s On/Off reguláciou Triedy I hodnota 1%
ohrievača
- TPI (PWM) priestorový termostat, na Triedy IV hodnota 2%
použitie s On/Off výstupom ohrievača

Všeobecné

Pripojovacie svorky pre	Pevné vodiče alebo upravené laná 2 x 1,5 mm ² alebo 1 x 2,5 mm ² (Min. 0,5 mm ²)
Hmotnosť	0.179 kg
Farba prednej strany krytu	RAL9003

*) Dokumenty si môžete stiahnuť z <http://siemens.com/bt/download>.

Technické údaje RCR100RF



Napájanie

Napájacie napätie	AC 230 V +10/-15%
Výkon	<10 VA
Frekvencia	48...63 Hz



Spínacie výstupy (Q11, Q12, Q14)

Spínacia kapacita relé	
Napätie	AC 24...230 V
Prúd	8 (2) A
Spínacie napätie	Max. AC 230 V Min. AC 24 V
Spínací prúd	Max. 8 A odp., 2 A ind.
Pri AC 230 V	Min. 200 mA



Bez vnútornej poistky.

Externá predbežná ochrana s max. C 10 A ističom v prírodných vedeniach je vyžadovaná za všetkých okolností.

Externá ochrana prírodného kábla

Istič	Max. 10 A
Vypínacia charakteristika ističa	Typ B, C alebo D podľa EN 60898 a EN 60947
Životnosť kontaktov pri AC 230 V	Orientačná hodnota:
Pri 8 A odp.	1 x 105 cyklov

Izolačná pevnosť

Medzi kontaktmi relé a cievkou	AC 5 000 V
Medzi kontaktmi relé (rovnaký pól)	AC 1 000 V

Elektrické pripojenia

Pripojovacie svorky	Skrutkovacie svorky
Pre pevné vodiče	2 x 1,5 mm ²
Pre laná	1 x 2,5 mm ² (Min. 0,5 mm ²)

Podmienky prostredia

Prevádzka	Podľa IEC 60721-3-3
Klimatické podmienky	Trieda 3K5
Teplota	0...50 °C
Vlhkosť	<95% r.h.

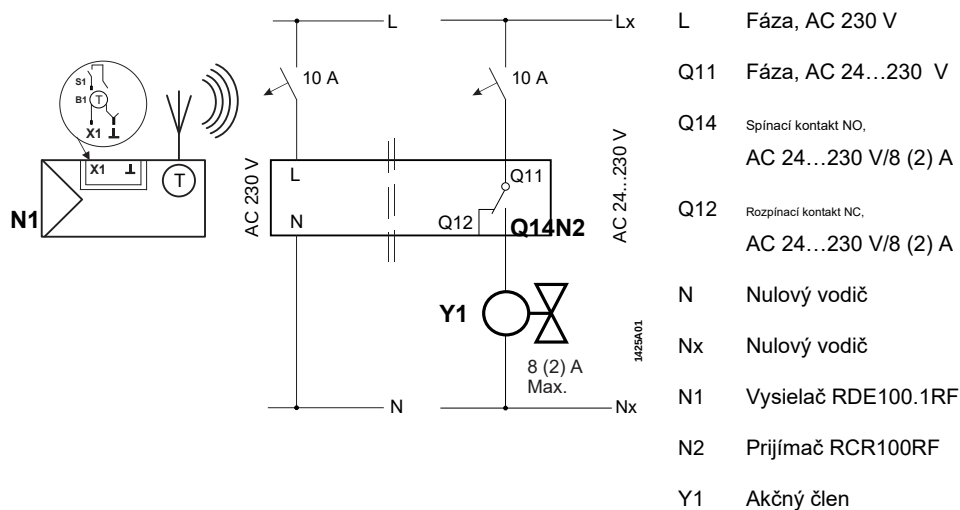
Normy a smernice

Environmentálna kompatibilita

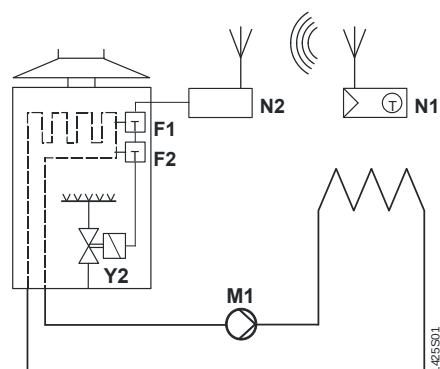
Všeobecné

Preprava	Podľa IEC 60721-3-2
Klimatické podmienky	Trieda 2K3
Teplota	-25...65 °C
Vlhkosť	<95% r.h.
Mechanické podmienky	Trieda 2M2
Skladovanie	Podľa IEC 60721-3-1
Klimatické podmienky	Trieda 1K3
Teplota	-25...65 °C
Vlhkosť	<95% r.h.
Zhoda EU (CE)	CB1T1420xx *)
Zhoda RCM	CE1T1420en_C1*)
Trieda bezpečnosti	II podľa EN 60730-1, EN 60730-2-9
Trieda znečistenia	II podľa EN 60730-1
Stupeň krytia puzdra	IP30 podľa EN 60529
Environmentálne vyhlásenie o produkte CE1E1420xx *) obsahuje údaje o environmentálne vhodnom dizajne produktu a hodnotenia (súlady RoHS, zloženie materiálov, balenie, environmentálny prínos, likvidácia).	
Hmotnosť	0.152 kg
Farba prednej strany puzdra	RAL9003
*) Dokumenty je možné stiahnuť z http://siemens.com/bt/download .	

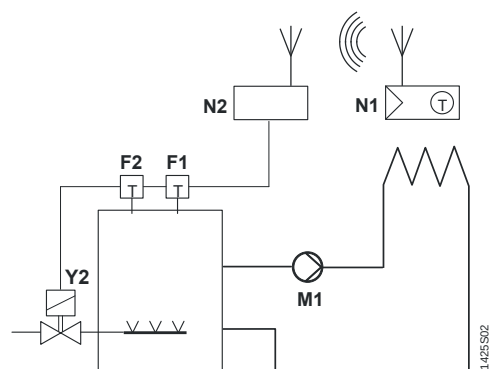
Schémy zapojenia



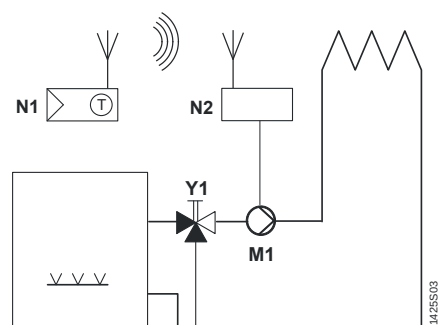
⚠ L – N AC 230 V / Lx – Nx AC 24...230 V



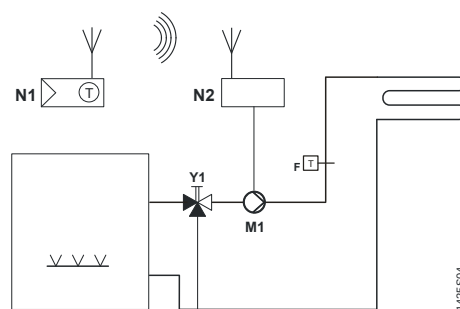
Priestorový termostat s priamym riadením plynového závesného kotla



Priestorový termostat s priamym riadením plynového stacionárneho kotla



Priestorový termostat s priamym riadením vykurovacieho obehového čerpadla (s predradením manuálneho zmiešavacieho ventilu)



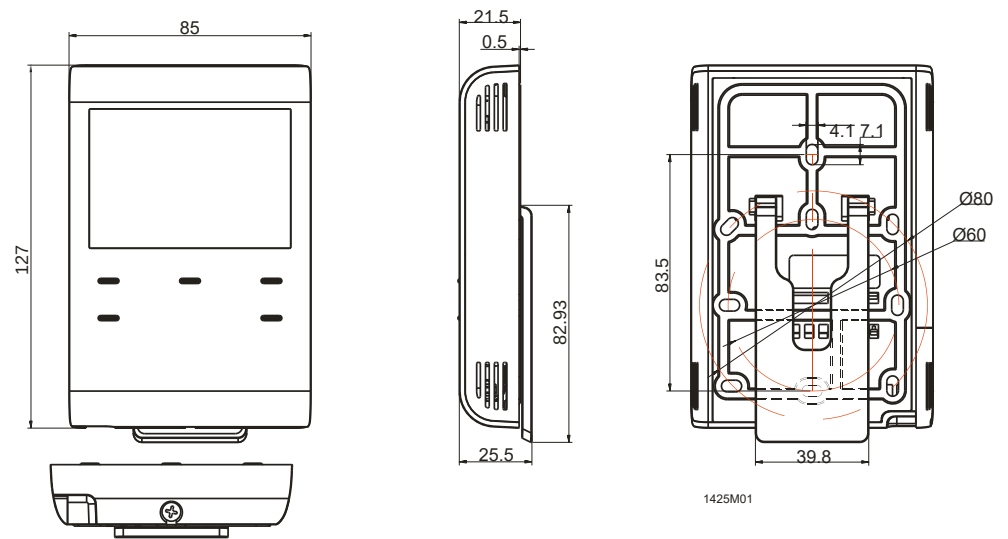
Priestorový termostat s priamym riadením teplovodného podlahového vykurovania

- F1 Tepelný obmedzovací termostat s ručným resetom
- F2 Bezpečnostný obmedzovací termostat
- M1 Obehové čerpadlo
- N1 Priestorový termostat RDE100.1RF
- Y1 3-cestný ventil s manuálnym nastavením
- Y2 Magnetický ventil

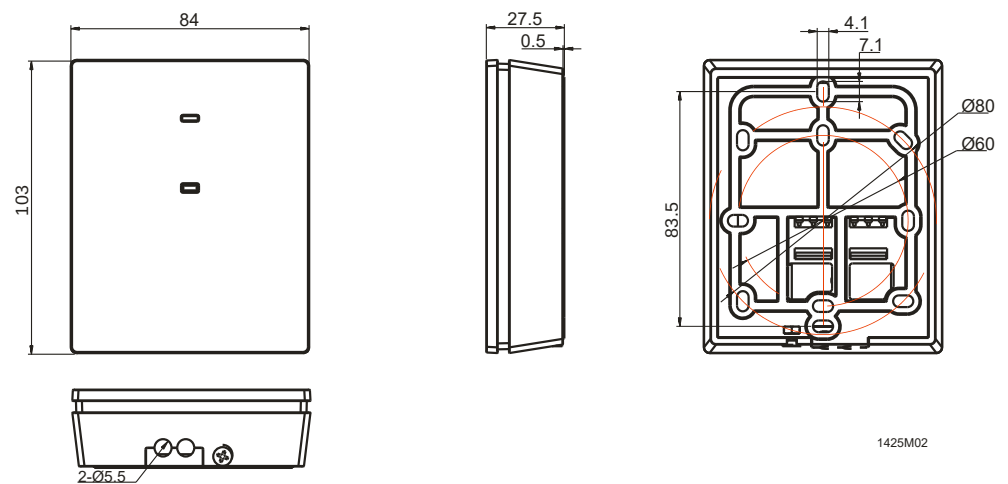
Rozmery

Rozmery v mm

Priestorový termostat RDE100.1RF



Prijímač RCR100RF



Vydal
Siemens Switzerland Ltd
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Tel. +41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2017-2023

Technické údaje a dostupnosť sa môžu zmeniť bez upozornenia.