

**termostat s****RDE100..****časovačom, voliteľný externý vstup**

pre vykurovacie systémy

- Regulácia priestorovej teploty
- 2-polohová / TPI regulácia s výstupom On/Off pre vykurovanie
- Optimálny štart / stop
- Režimy Komfort, Úspora, Auto časovač a Ochrana
- Automatický časový spínač
- Nastaviteľné parametre uvedenia do prevádzky a regulácie
- Napájanie zo siete AC 230 V (RDE100) alebo z batérie DC 3 V (RDE100.1)
- Multifunkčný vstup (len RDE100.1) pre externý podlahový snímač, kontakt kartového spínača atď.

Použitie

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

Typické aplikácie:

- Byty
- Komerčné priestory
- Školy

Na ovládanie nasledujúcich zariadení:

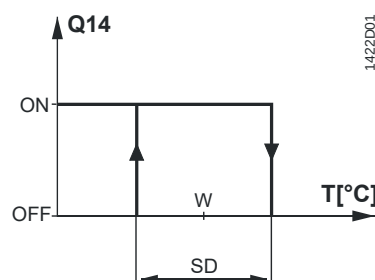
- Termické ventily alebo zónové ventily
- Plynové alebo olejové kotly
- Ventilátory
- Čerpadlá
- Podlahové vykurovanie

- Regulácia teploty priestoru cez vstavaný snímač alebo externý vstup
- Výber prevádzkového režimu dotykovým tlačidlom
- Nastavenie automatického časového spínača (individuálny deň, 7-dňový alebo 5-2-dňový)
- Zobrazenie aktuálnej teploty priestoru alebo žiadanej hodnoty v C alebo F
- Zámok dotykového tlačidla (manuálne)
- Zámok žiadanej hodnoty
- Periodický chod čerpadla
- Optimálny štart / stop
- Obmedzenie komfortnej teploty uzamknutím úspornej žiadanej hodnoty
- Opätovné načítanie výrobných nastavení pre uvedenie do prevádzky a regulačné parametre
- Jeden multifunkčný vstup (len RDE100.1) voliteľný pre:
 - Funkciu obmedzenia teploty podlahového vykurovania
 - Prepínací kontakt prevádzkového režimu (kartový kľúč, okenný kontakt atď.)

Regulácia teploty

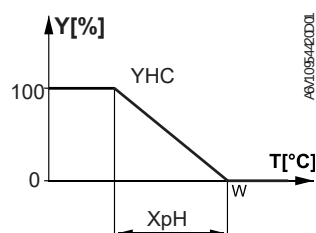
RDE100.. obsahuje dvojpolohovú aj TPI reguláciu teploty, ktoré je možné konfigurovať parametrom P78 (Spôsob regulácie).

Dvojpolohový regulačný algoritmus zapína a vypína vykurovací systém v rámci spínacieho rozdielu na základe porovnania žiadanej hodnoty a nameranej teploty priestoru.



T Teplota priestoru
SD Spínací rozdiel
W Žiadaná hodnota teploty priestoru
Q14 Výstupný signál pre vykurovanie

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



Režim vykurovania
T Teplota priestoru
Y Výstupný signál pre vykurovanie (PWM)
W Žiadaná hodnota teploty priestoru
YHC Riadiaci príkaz „Ventil“
XpH Pásmo proporcionality „Vykurovanie“

Funkcia obmedzenia podlahového vykurovania (len RDE100.1)

Výrobné nastavenie tejto funkcie je Vyp (zakázané) a musí sa nastaviť na „Zap“, ak sa používa podlahové vykurovanie.

Externý snímač teploty podlahy je pripojený na vstup X1,  a sníma teplotu podlahy. Ak teplota podlahy prekročí parametrizovanú

teplotný limit xx °C (P14 = 1, P15 = 1, P16 = xx °C), vykurovací ventil je úplne zatvorený, kým teplota podlahy neklesne pod parametrizovaný limit.

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 je potrebné nastaviť nasledovne: P14 = 1, P15 = 0. Typická aplikácia je kúpeľňa (mokrú podlahu), kde je vyžadovaná

konštantná teplota podlahy.

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

Typická aplikácia: Maximálne teplotné obmedzenie pre systémy podlahového vykurovania

Funkcia prepínania prevádzkového režimu

Táto funkcia umožňuje aplikáciu s kartou, pozrite si časť „Prevádzkové poznámky, Úsporný režim“.

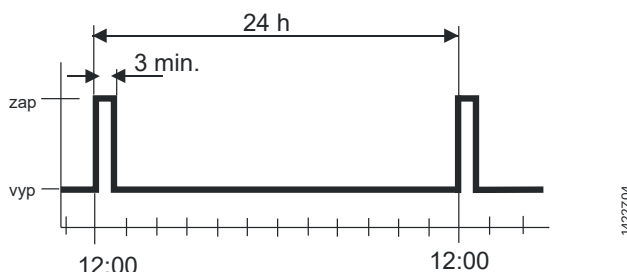
Funkcia periodického chodu čerpadla

Môže sa použiť len vtedy, keď je riadené obehové čerpadlo alebo ventil!

Táto funkcia chráni čerpadlo alebo ventil pred zadretím počas dlhších období vypnutia.

Periodický chod čerpadla je aktivovaný na 3 minúty každých 24 hodín o 12:00.

Parameter	Stav čerpadla
P12 = 0 (Predvolené)	Chod čerpadla vypnutý
P12 = 1	Chod čerpadla zapnutý



Riadenie optimálneho štartu

Účelom riadenia optimálneho štartu je dosiahnuť teplotnú úroveň 0,25 K pod komfortnou žiadanou hodnotou, keď podľa časového programu začne obsadenie v režime automatického časovača. Na tento účel musí byť vykurovací okruh zapnutý v skoršom časovom okamihu. Rozsah predsunutia závisí predovšetkým od vonkajšej teploty.

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

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

Riadenie optimálneho zastavenia

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

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

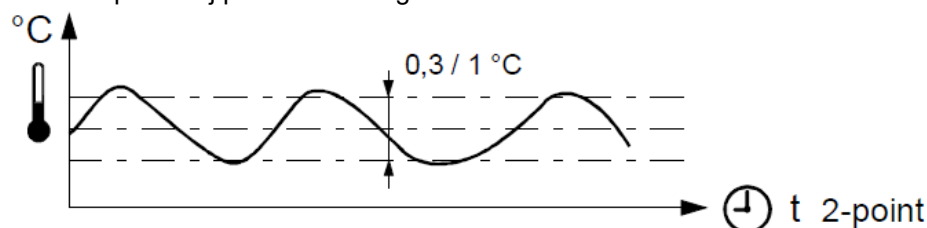
Nový regulačný algoritmus radu RDE100.. ponúka výber regulačných akcií, ktoré **je možné konfigurovať pomocou parametra P78**. To znamená, že **optimálnu reguláciu je možné zvoliť pre každý typ aplikácie (výrobné nastavenie „TPI slow“)**.

2-polohový, 1 K

2-polohový regulátor s 1 [K] spínacou hysteréziou

2-polohový, 0,3 K

- 2-polohový regulátor s 0,3 [K] spínacou hysteréziou.
- Pre všeobecné regulačné situácie. Poskytuje lepší komfort ako 1 [K] spínacia hysteréza.
- Dá sa použiť aj pre náročné regulačné situácie.



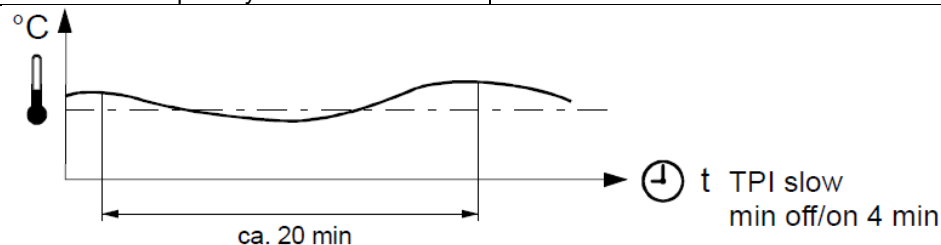
TPI slow

TPI regulačné správanie pre pomalé vykurovacie systémy, ktoré vyžadujú dlhšie minimálne doby zapnutia a obmedzený počet spínacích cyklov za hodinu.

Typické aplikácie:

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

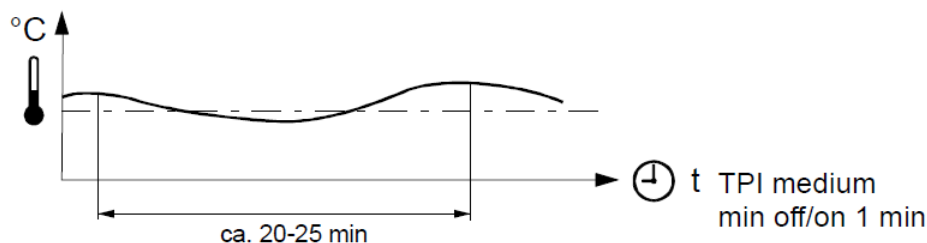
Minimálny čas zapnutia / vypnutia	> 4 minúty
Priemerná doba periódy	Približne 20 minút



TPI medium

TPI regulačné správanie pre všeobecné vykurovacie aplikácie, ako sú radiátorové systémy, tepelné pohony, ...

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



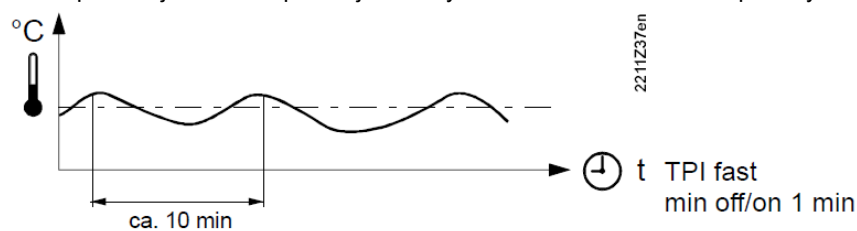
TPI fast

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

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

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

⚠ Nepoužívajte TPI fast pre olejové kotly alebo elektromechanické pohony!



Prehľad typov

Č. výrobku	Skladové č.	Vlastnosti
RDE100	S55770-T278	Napájanie zo siete AC 230 V
RDE100.1	S55770-T279	Napájanie z batérie DC 3 V

Objednávanie

- Pri objednávaní uveďte č. výrobku / skladové č. a popis.
- Príklad:

Č. výrobku	Skladové č.	Popis
RDE100	S55770-T278	Priestorový termostat

Pohony ventilov/externý snímač je potrebné objednať samostatne.

Popis		Product No.	Data Sheet *)	Použitie s typ Teplota Riadenie
Elektromotorický akčný člen		SFA21..	4863	2-polohový & TPI pomalý
Elektrotermický akčný člen (pre ventily radiátorov)		STA321	A6V12986007	2-polohový & Všetky TPI
Elektrotermický akčný člen (pre malé ventily 2.5 mm)		STP321	A6V12986007	2-polohový & Všetky TPI
Akčný člen klapky		GDB..	4634	2-polohový & TPI pomalý
Akčný člen klapky		GSD..	4603	2-polohový & TPI pomalý
Akčný člen klapky		GQD..	4604	2-polohový & TPI pomalý
Rotačný akčný člen klapky		GXD..	4622	2-polohový & TPI pomalý
Káblový snímač teploty		QAH11.1	1840	N/A
Priestorový snímač teploty		QAA32 ..	1747	N/A

*) Dokumenty je možné stiahnuť z <http://siemens.com/bt/download>.

Popis		Product No.	Montážny návod *)
Adaptérová doska (pre China 86 conduit box, BS4662 UK conduit box)		ARG70.5	A6V10563479

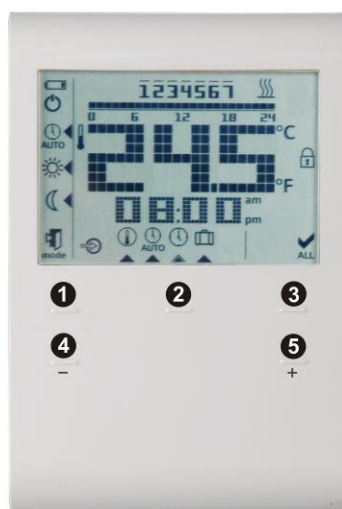
*) Dokumenty je možné stiahnuť z <http://siemens.com/bt/download>.

Priestorový termostat sa skladá z 2 častí:

- Plastová skrinka, v ktorej sú umiestnené elektronika, ovládacie prvky a snímač priestorovej teploty
- Montážna platnička so skrutkovými svorkami

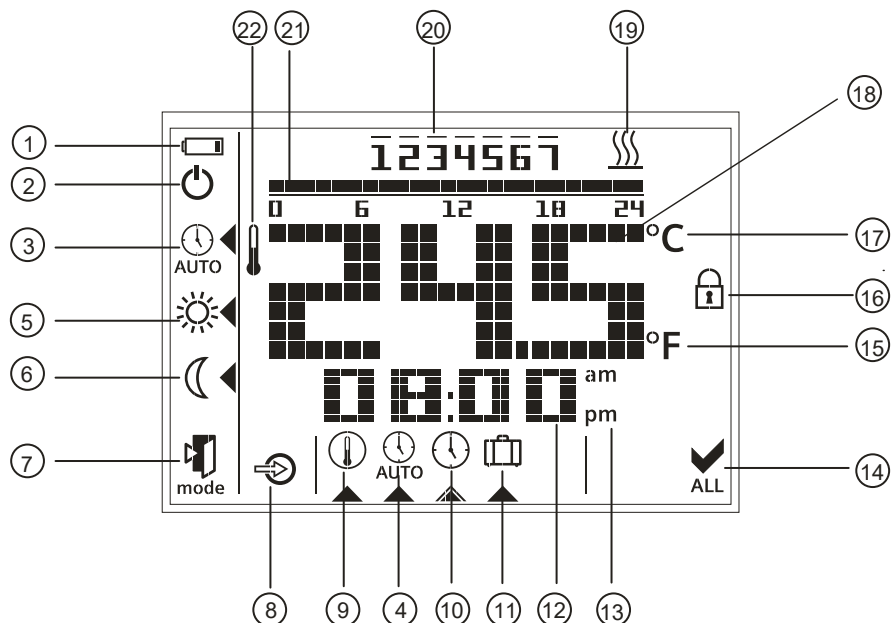
Skrinka zapadne do montážnej platničky a je zaistená skrutkou.

Obsluha a nastavenia



- 1) Dotykové tlačidlo prevádzkového režimu
- 2) Set
- 3) Ok
- 4) Dotykové tlačidlo na zníženie hodnoty
- 5) Dotykové tlačidlo na zvýšenie hodnoty

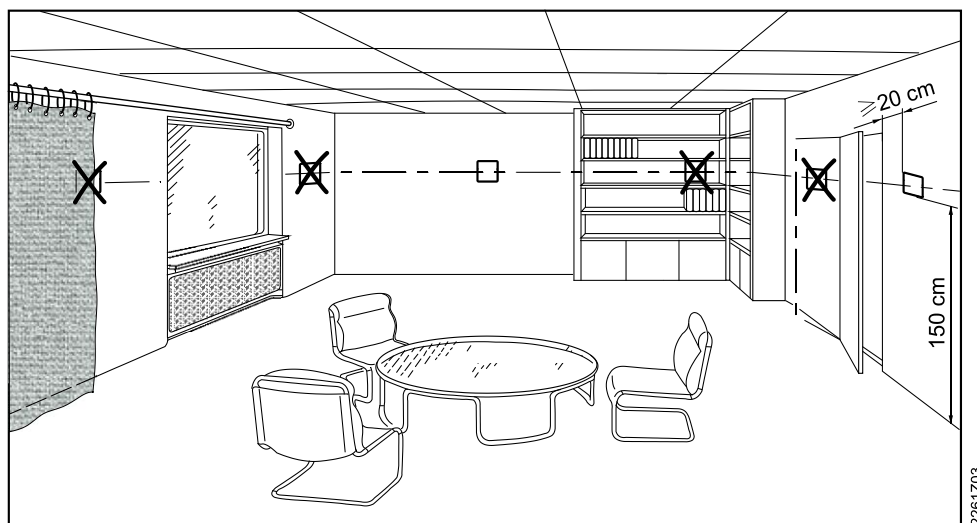
Displej



#	Symbol	Popis	#	Symbol	Popis
1		Indikácia, že je potrebné vymeniť batérie (iba pri verzii na batérie RDE100.1)	12		Zobrazenie času
2		Ochranný režim (symbol ochranného režimu sa môže aktivovať pomocou nastavenia parametrov)	13	am pm	Dopoludnie: 12-hodinový formát Popoludnie: 12-hodinový formát
3		Režim auto časovača	14		Potvrdenie
4	AUTO	Zobrazenie a nastavenie auto časového spínača	15	°F	Priestorová teplota v stupňoch Fahrenheita
5		Komfortný režim	16		Zámok dotykových tlačidiel aktivovaný
6		Ekonomický režim	17	°C	Priestorová teplota v stupňoch Celzia
7		Späť	18	24.5	Zobrazenie priestorovej teploty, žiadanej hodnoty, atď.
8		Externý vstup aktivovaný (iba RDE100.1)	19		Vykurovanie zapnuté
9		Nastavenie trvalej žiadanej hodnoty	20	1 2 3 4 5 6 7	Deň v týždni 1 = Pondelok 7 = Nedeľa
10		Nastavenie dňa a času	21		Panel časovača
11		Nastavenie režimu dovolenka	22		Aktuálna priestorová teplota

Poznámky k montáži a inštalácii

Termostat nemontujte do výklenkov ani do kníhkohotníc, nie za závesy, nie nad alebo blízko zdrojov tepla a nie na miesta vystavené priamemu slnečnému žiareniu. Montujte približne 1,5 m nad podlahou.



Montáž



- Termostat montujte na čistom a suchom mieste bez priameho prúdenia vzduchu z vykurovacieho/chladiaceho zariadenia a nie na miesta vystavené kvapkajúcej alebo striekajúcej vode

Poznámka: Ak je RDE100.. vybavený inštalacnou krabicou China 86 alebo BS4662 UK, odporúča sa adaptérová doska ARG70.5 na zabezpečenie lepšieho osadenia pri montáži.

Zapojenie

Pozrite Montážny návod M1429 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 určené pre AC 24...230 V



Varovanie!

Žiadna interná ochrana vedenia pre prírodné vedenia k externým spotrebičom.

Riziko požiaru a zranenia v dôsledku skratov!



- Prispôbte priemery vedenia podľa miestnych predpisov menovitej hodnoty nainštalovaného nadprúdového ochranného zariadenia



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



- Pred vybratím jednotky z montážnej platne odpojte od napájania



- Externé vstupy X1, $\perp$ môžu byť pod sieťovým potenciálom. Káble snímačov alebo okenný kontakt sa musia opatrne zapojiť pred pripojením termostatu k napájaniu

Uvedenie do prevádzky	Po pripojení napätia termostát vykoná reset, počas ktorého všetky segmenty LCD blikajú, čo signalizuje, že reset bol vykonaný správne. Po resete je termostát pripravený na uvedenie do prevádzky kvalifikovaným personálom HVAC. Regulačné parametre termostátu možno nastaviť tak, aby bol zaistený optimálny výkon celého systému. Pozrite si Návod na obsluhu CB1B1422, časť "Chcete zmeniť parametre?".
Kalibrácia snímača	Ak teplota na displeji nesúhlasí s teplotou v priestore skutočne namerané, snímač teploty možno recalibrovať. Na tento účel upravte parameter P04.
Blokovanie žiadanej hodnoty	Odporúčame skontrolovať blokovanie žiadanej hodnoty (pre verejné priestory) v parametroch P06 a P08 a zmeniť ich podľa potreby. Ak je žiadaná hodnota Economy blokována, potom žiadanú hodnotu teploty Comfort nemožno nastaviť nižšie ako blokována žiadaná hodnota Economy.
Skenovanie dotykovej plochy rýchlosť	Pretože termostát používa dotykovú technológiu a aby sa minimalizovala spotreba energie batérie, je implementovaný parameter P21 (nastaviteľný od 0,25 do 1,5 sekundy) na úpravu užívateľom. Táto funkcia platí iba pre verziu napájanú batériou a predvolená hodnota je 1 sekunda. To znamená, že keď po určitý čas užívateľ nepoužije dotykovú plochu, jednotka pracuje v úspornom režime a dotyková plocha skenuje rýchlosťou 1 sekundy. (Z výpočtu – za predpokladu 4 operácií denne na termostate, odhadovaná 1-sekundová rýchlosť skenovania vedie k životnosti batérie 1 rok. Ak užívateľ zvýši rýchlosť skenovania, životnosť batérií sa predĺži.)
Externý vstup X1	Rôzne nastavenia parametra externého vstupu X1 sú popísané nižšie: Parameter P14=0 (Žiadny vstup) je predvolené nastavenie, ktoré neposkytuje žiadnu funkciu externého vstupu. Digitálny vstup Externý kontakt môže prepnúť termostát z akéhokoľvek pracovného režimu do režimu Economy. Typické aplikácie: Okenný kontakt Aplikácia s kartovým kľúčom Nastavte parameter P14 = 2 (X1 Externý vstup = Digitálny vstup) a upravte parameter P17 (Okenný kontakt = Normálne otvorený / zatvorený) podľa potreby. Externý snímač (používaný na reguláciu) Namerania teplota externého snímača sa zobrazuje a používa na výpočet potreby vykurovania namiesto teploty detekovanej vstavaným interným snímačom termostátu. V prípade problémov s externým snímačom termostát použije interný snímač. Typické aplikácie: Externý priestorový snímač teploty Regulácia teploty podlahového vykurovania v kúpeľni

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

Poznámky k regulácii teploty podlahového vykurovania:

- Externý bezpečnostný termostat je potrebný na zabránenie prehriatiu niektorých systémov podlahového vykurovania!

- Odporúča sa použitie funkcie „Uzamknutie komfortnej žiadanej hodnoty“ (Parameter P06).

- V režime Ochrana sa izbová teplota získava cez interný snímač teploty, nie cez externý snímač teploty.

Externý snímač pre aplikáciu podlahového vykurovania s obmedzením teploty

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

Poznámka: V režime Ochrana je funkcia obmedzenia teploty neaktívna.

Výmena batérií (len pri verzii napájanej batériou RDE100.1)

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

Prevádzkové poznámky

RDE100.. poskytuje režimy Komfort, Úsporný, Auto timer a Ochrana. Rozdiel medzi režimom Komfort a Úsporný je len v žiadanej hodnote izbovej teploty. Prepnutie medzi režimami Komfort, Úsporný a Ochrana sa vykoná buď automaticky pomocou automatického časového spínača, alebo stlačením dotykového tlačidla mo

Komfortný režim

Keď je aktivovaný režim Komfort, na displeji sa zobrazí symbol . Žiadaná hodnota (20 °C) sa dá upraviť stlačením dotykových tlačidiel + a –.

Úsporný režim

Keď je aktivovaný režim Úsporný, na displeji sa zobrazí symbol . Žiadaná hodnota (16 °C) sa dá upraviť stlačením dotykových tlačidiel + a –.

V RDE100.1 je funkcia okenného kontaktu taká, že používateľ môže pripojiť okenný kontakt na vstup X1, . V závislosti od toho, či je okenný kontakt nakonfigurovaný ako Normálne otvorený alebo Normálne zatvorený (Parameter P14 = 2, Parameter P17 = 0 alebo 1), zmena tohto stavu automaticky prepne termostat z ktoréhokoľvek režimu do režimu Úsporný. Táto funkcia je vhodná pre verejné priestory. Výrobné nastavenie pre túto funkciu je Vypnuté (deaktivované).

Ochranný režim

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

Časový spínač

Keď je povolený režim Auto timer, prepínanie medzi prevádzkovými režimami (Komfort a Úsporný režim) sa bude vykonávať automaticky. Existujú tri možnosti nastavenia časového spínača: individuálny deň, 7 dní alebo 5-2 dni. Môžete vybrať režim Komfort alebo Úsporný v každom 15-minútovom intervale dňa. Časová lišta od 0:00 do 24:00 hodín vám umožní nastaviť režim počas vybraných dní.

Predvolená hodnota	Deň/dni	Komfortný režim	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 CB1B1422, časť "Do you want to enter your own time switch?"

Režim dovolenky

Keď je aktivovaný režim dovolenky, na displeji sa zobrazí symbol  Žiadaná hodnota (12 °C) a počet dní neprítomnosti používateľa možno nastaviť stlačením dotykových tlačidiel + a –.

Parametre

Zmena parametrov podľa nasledujúcich krokov:

- **Stlačte + a – súčasne na 5 sekúnd**
- Uvoľnite ich a na spodnom segmente sa zobrazí parameter "P01"
- **Stlačením + alebo – prejdite na parameter, ktorý chcete 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 ukončí automaticky

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	Zámok komfortnej žiadanej hodnoty	0 = OFF (predvolené) 1 = ON → uzamknuté podľa nastavenia v trvalej teplotnej žiadanej hodnote
P08	Zámok úspornej žiadanej hodnoty	0 = OFF (predvolené) 1 = ON → uzamknuté podľa nastavenia v trvalej teplotnej žiadanej hodnote
P09	Bzučiak	0 = OFF 1 = ON (predvolené)
P10	Zobraziť ikonu protimrazovej ochrany	0 = OFF (predvolené) 1 = ON
P11	Typ časového spínača pre auto timer	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 (len pre RDE100.1)	0 = Bez vstupu 1 = Externý snímač 2 = Digitálny vstup
P15	Obmedzenie teploty (len pre RDE100.1)	0 = VYP (predvolené) 1 = ZAP
P16	Max. limitná teplota pre podlahové vykurovanie (len pre RDE100.1)	25...60 °C, krok 1 °C alebo 77...140 °F, krok 1 °F Predvolené: 30 °C
P17	Funkcia okenného kontaktu (len pre RDE 100.1)	0 = Normálne otvorený kontakt (predvolené) 1 = Normálne zatvorený kontakt
P21	Rýchlosť snímania tlačidiel pre kapacitné tlačidlá (len RDE100.1) Poznámka: kratšia rýchlosť snímania znamená kratšiu výdrž batérie.	0.2 = 0.25 s 0.5 = 0.5 s 1.0 = 1.0 s (predvolené) 1.5 = 1.5 s
P22	Obnovenie výrobných nastavení	0 = VYP (predvolené) 1 = obnoviť
P23	Informácia o verzii softvéru	Nie je možné nastaviť
P78	Správanie regulácie	0 = Zap/Vyp, 1.0 K 1 = Zap/Vyp, 0.3 K 2 = TPI rýchle 3 = TPI stredné 4 = TPI pomalé (predvolené)
P89	Posun dopredu pri max	0, 0.5,...24 h Predvolené: 0 h
P90	Skoré vypnutie max	0, 0.5,...6 h Predvolené: 0 h

Poznámka:

* P12 je viditeľné len keď P10 = 0.

Termostaty sú bezúdržbové.

Likvidácia



Tento symbol alebo akékoľvek iné národné označenie udáva, že výrobok, jeho obal a prípadne aj batérie sa nesmú likvidovať ako domový odpad.

Vymažte všetky osobné údaje a zlikvidujte zariadenie(a) v zberných a recyklačných zariadeniach v súlade s miestnou a národnou legislatívou.

Ďalšie podrobnosti nájdete na www.siemens.com/bt/disposal.



VAROVANIE

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

Riziko zranenia odletujúcimi časťami

- Nedovoľte, aby sa batérie dostali do kontaktu s vodou.
- Batérie nenabíjajte.
- Batérie nepoškodzujte ani neničte.
- Batérie nezahrievajte na viac ako 85 °C.



VAROVANIE

Únik elektrolytu

Chemické popáleniny

- Poškodené batérie uchopte iba vo vhodných ochranných rukaviciach.
- Ak sa elektrolyt dostane do kontaktu s očami, okamžite ich vypláchnite veľkým množstvom vody. Vyhľadajte lekára.

Dodržiavajte nasledovné:

- Batérie nahrádzajte iba batériami rovnakého typu a od rovnakého výrobcu.
 - Dodržiavajte 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.
- Dodržiavajte tiež informácie od výrobcu batérií.

Záruka

Technické údaje uvedené pre tieto aplikácie platia iba v spojení so Siemens akčnými členmi uvedenými v časti «Kombinácie zariadení», strana 4.

Použitie s akčnými členmi tretích strán ruší akúkoľvek záruku poskytovanú spoločnosťou Siemens Building Technologies HVAC Products.

Technické údaje

!

Napájanie

Prevádzkové napätie

• RDE100 na L - N

Frekvencia

Príkon

AC 230 V +10/-15%

50 Hz

8.5 VA / 1 W

• RDE100.1

DC 3 V (2 x 1.5 V alkalické batérie AAA)

Pre životnosť batérie (RDE100.1) pozri nižšie (alkalické batérie typu AAA).

Výpočet životnosti batérie je založený na frekvencii snímania dotykovej plochy počas nečinnosti (za predpokladu, že používateľ stlačí 4 dotykové tlačidlá denne pri predvolenom riadení TPI Slow):

Frekvencia snímania 0,25 s

0,7 roka životnosť batérie

Frekvencia snímania 0,50 s

1,0 rok životnosť batérie

Frekvencia snímania 1,00 s

1,2 roka životnosť batérie

Frekvencia snímania 1,50 s

1,3 roka životnosť batérie

Riadiace vstupy

Riadiaci vstup Q11-Nx (Com)

• Menovitá hodnota RDE100

(AC 24...230 V)

Max. 5(2) A

Min. 8 mA

• Menovitá hodnota RDE100.1

(AC 24...230 V)

Max. 5(2) A

Min. 8 mA

Externý snímač

(iba RDE100.1)

Externý snímač

‘X1’ - ‘⊥’ (Referencia)

NTC3K/QAH11.1/QAA32

Alebo

Digitálne Zap/Vyp

‘X1’ - ‘⊥’ (Referencia)

Spínač Zap/Vyp

Riadiace výstupy

Riadiaci výstup Q12-Nx (NC kontakt)

Menovitá hodnota RDE100

(AC 24...230 V)

Max. 5(2) A

Min. 8 mA

Menovitá hodnota RDE100.1

(AC 24...230 V)

Max. 5(2) A

Min. 8 mA

Riadiaci výstup Q14-Nx (NO kontakt)

Menovitá hodnota RDE100

(AC 24...230 V)

Max. 5(2) A

Min. 8 mA

Menovitá hodnota RDE100.1

(AC 24...230 V)

Max. 5(2) A

Min. 8 mA

Bez vnútornej poistky.

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

Externá ochrana prívodného kábla

Istič

Max. 10 A

Vypínacia charakteristika ističa

Typ B, C alebo D podľa EN 60898 a EN 60947

Komfortný režim

20 °C (5...35 °C)

Úsporný režim

16 °C (5...35 °C)

Prázdninový režim

12 °C (5...35 °C) (Samostatná prevádzka)

Vstavaný priestorový snímač teploty

Rozsah nastavenia žiadanej hodnoty

5...35 °C (Komfortný/Úsporný režim)

Presnosť pri 25 °C

< ±0.5 K

Rozsah kalibrácie teploty

±3.0 K

Rozlíšenie nastavení a zobrazení

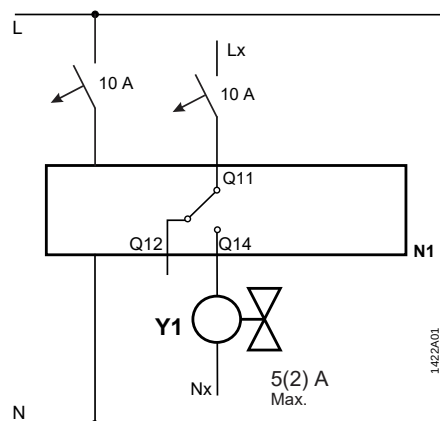
Žiadané hodnoty

0.5 °C

Zobrazenia hodnôt teploty

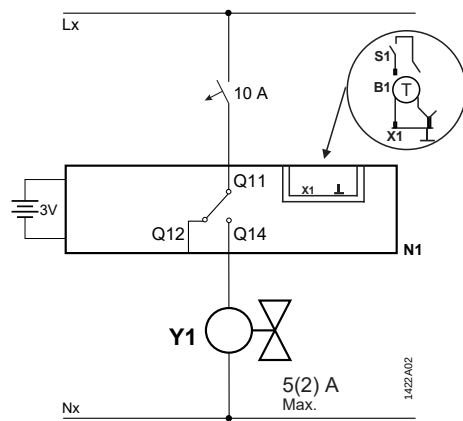
0.5 °C

Environmentálne podmienky	Prevádzka	Podľa IEC 60721-3-3
	Klimatické podmienky	Trieda 3K5
	Teplota	0...50 °C
	Vlhkosť	<95% r.h.
	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
Normy a štandardy	Vlhkosť	<95% r.h.
	Zhoda EU (CE)	A6V11399487 *)
	Zhoda RCM	A6V11399489 *)
	Trieda bezpečnosti	II podľa EN 60730-1, EN 60730-2-9
Environmentálna kompatibilita	Trieda znečistenia	II podľa EN 60730-1
	Stupeň krytia krytu	IP30 podľa EN 60529
	Environmentálne vyhlásenie o výrobku CE1E1420xx *) obsahuje údaje o environmentálne vhodnom dizajne výrobku a hodnotenia (súladi s RoHS, zloženie materiálov, obal, environmentálny prínos, likvidácia).	
	Spĺňa požiadavky na certifikáciu eu.bac podľa EN 15500-1	
eu.bac	Pozri zoznam produktov na: http://www.eubaccert.eu/licences-by-criteria.asp	
	RDE100.1 (licencia 221177)	Presnosť regulácie [K]
	Systém vykurovania vody (tepelný pohon, zap./vyp.)	0.4
	Systémy podlahového vykurovania vody (tepelný pohon, zap./vyp.)	0.3
Smernice o ekodizajne a označovaní	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 so zapínacou/vypínacou prevádzkovou triedou I ohrievača	hodnota 1%
	- TPI (PWM) priestorový termostat, na použitie s výstupom zap./vyp. ohrievačov	Trieda IV hodnota 2%
Všeobecné	Pripojovacie svorky pre	Plné vodiče alebo pripravené laná 2 x 1.5 mm ² alebo 1 x 2.5 mm ² (Min. 0.5 mm ²)
	Hmotnosť	0.166 kg
	Farba prednej strany krytu	RAL9003
	*) Dokumenty je možné stiahnuť z http://siemens.com/bt/download .	



RDE100

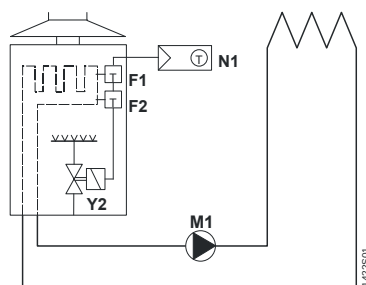
- N1 Priestorový termostat
- Y1 Pohon ventilu
- L Fáza, AC 230 V
- N Nulový vodič, AC 230 V



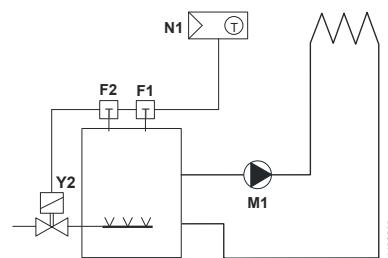
RDE100.1

- Lx Fáza, AC 24 ... 230 V
- Q11, Q12 kontakt NC (pre ventily NO)
- Q11, Q14 kontakt NO (pre ventily NC)
- Nx Nulový vodič, AC 24...230 V
- X1 Externý vstupný signál
-  Meracia nula pre externý vstup
- B1 Teplotný snímač (obmedzenie teploty podlahy)
- S1 Spínač (kľúčová karta, okenný kontakt)

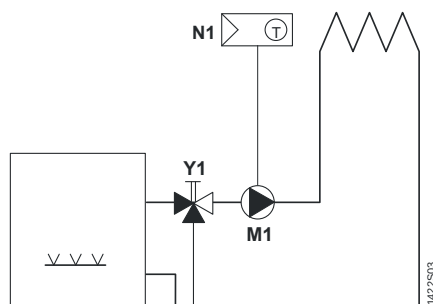
Príklady použitia



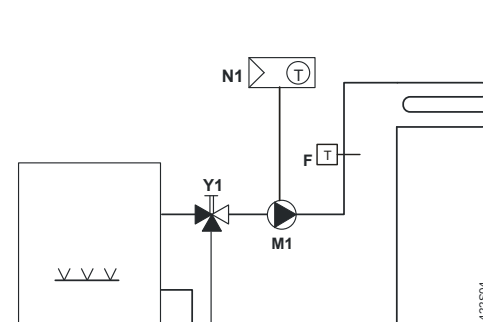
Priestorový termostat s priamym riadením plynového závesného kotla



Priestorový termostat s priamym riadením plynového stacionárneho kotla



Priestorový termostat s priamym riadením obehového čerpadla vykurovacieho okruhu (predregulácia manuálnym zmiešavacím ventilom)



Priestorový termostat s priamym riadením systému podlahového vykurovania

F1 Tepelný reset limitného termostatu
F2 Bezpečnostný limitný termostat
M1 Obehové čerpadlo

N1 Priestorový termostat RDE100..
Y1 Zmiešavací trojcestný ventil s manuálnym nastavením
Y2 Magnetický ventil

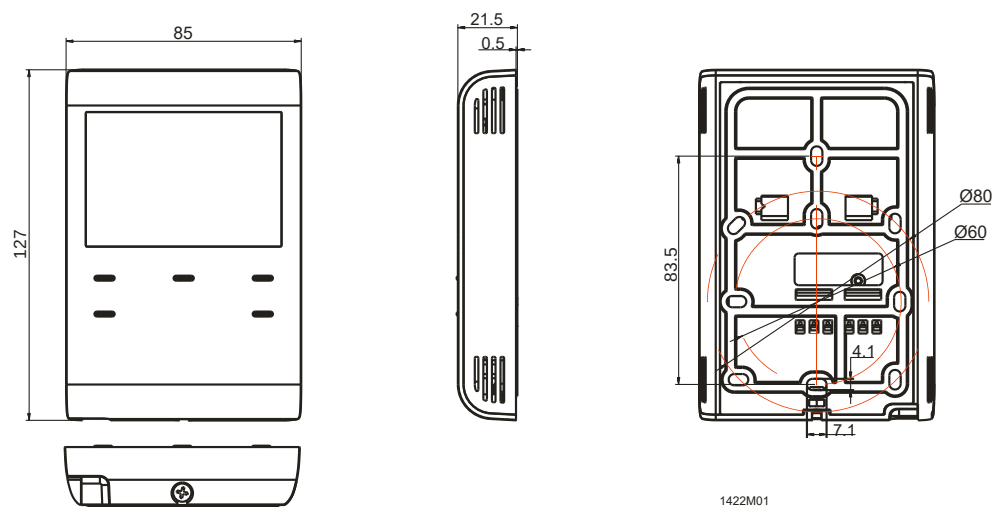
Poznámky

Vykurovanie:

Kvôli nevyhnutným samoohrevovým účinkom elektrického prúdu môže akákoľvek záťaž vyššia ako 3 ampéry pripojená k jednotke negatívne ovplyvniť regulačné správanie a presnosť teploty.

Rozmery

Všetky rozmery v mm



Vydal
Siemens Switzerland Ltd.
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Tel. +41 58 724 2424
20/20
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2013 - 2023
Technické údaje a dostupnosť podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia.