



Prostorový termostat s týdenním časovým programem, volitelný externí vstup

RDE100..

pro systémy vytápění

- Regulace prostorové teploty
- 2-polohová / TPI regulace vytápění s výstupem Zap/Vyp
- Optimalizace času zapnutí / vypnutí regulace
- Provozní režimy: Komfortní, Útlumový, Ochranný a Automatický s časovým programem
- Týdenní časový program
- Nastavitelné konfigurační a regulační parametry
- Napájení ze sítě AC 230 V (RDE100) nebo bateriemi DC 3 V (RDE100.1)
- Multifunkční vstup (pouze RDE100.1) pro oddělené teplotní čidlo, teplotní čidlo v podlaze, čtečku vstupních karet, okenní kontakt, telefonní dálkové ovládání, atd.

Použití

Termostat RDE100.. se používá pro regulaci prostorové teploty v systémech vytápění.

Typické aplikace:

- Byty
- Komerční budovy
- Školy

Pro regulaci následujících zařízení:

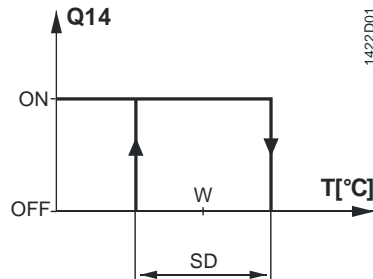
- Zónové ventily
- Plynové nebo olejové kotle
- Ventilátory
- Čerpadla
- Podlahové vytápění

Funkce

- Regulace prostorové teploty dle vestavěného teplotního čidla nebo dle čidla připojeného k externímu vstupu
- Volba druhu provozu přepínacím tlačítkem
- Volba nastavení časového programu (jednotlivé dny rozdílně, všech 7 dnů stejně, nebo stejně 5 a 2 dny).
- Zobrazení aktuální prostorové nebo žádané teploty ve °C nebo °F
- Zamykání ovládacích tlačítek (ručně)
- Zamykání nastavené žádané teploty
- Pravidelné protočení čerpadla (ochrana proti zatuhnutí)
- Optimalizace času zapnutí / vypnutí regulace
- Omezení rozsahu nastavení komfortní žádané teploty podle útlumové žádané teploty
- Návrat k továrnímu nastavení konfiguračních a regulačních parametrů
- Jeden multifunkční vstup (pouze RDE100.1) volně nastavitelný pro:
 - Oddělené prostorové teplotní čidlo
 - Čidlo pro limitaci teploty podlahového vytápění
 - Přepínač druhu provozu (čtečka vstupních karet, okenní kontakt, telefonní dálkové ovládání, atd.)

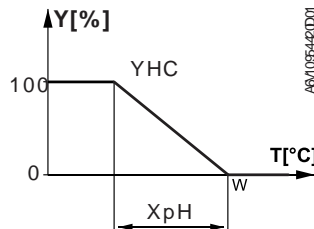
RDE100.. obsahuje jak 2-polohovou regulaci tak TPI regulační algoritmus. Konfigurace se provádí parametrem P78 (Regulační algoritmus).

2-polohový regulační algoritmus zapíná a vypíná vytápění v rámci spínací hystereze podle nastavené žádané a naměřené prostorové teploty.



T Prostorová teplota
SD Spínací hystereze
W Žádaná prostorová teplota
Q14 Výstupní signál pro vytápění

Regulační algoritmus TPI (Time Proportional Integral) pravidelně zapíná a vypíná vytápění. Doba pracovního cyklu a délka impulsu řídicího signálu (PWM) jsou určeny rozdílem žádané a naměřené prostorové teploty.



Režim vytápění
T Prostorová teplota
Y Výstupní signál pro vytápění (PWM)
W Žádaná prostorová teplota
YHC Řídicí výstup "Ventil"
XpH Proporcionální pásmo „Vytápění“

Funkce limitace teploty pro podlahové vytápění (pouze RDE100.1)

Tovární nastavení této funkce je "Off" (blokována). Jestliže se používá elektrické podlahové vytápění, musí být nastavena na "On".

Čidlo teploty podlahy se připojí k multifunkčnímu vstupu X1 a snímá teplotu konstrukce podlahy. Pokud teplota překročí v parametrech nastavený limit xx °C (parametr P14 = 1, parametr P15 = 1, parametr P16 = xx °C), vytápění se vypne / ventil vytápění se úplně zavře, dokud teplota podlahy nepoklesne pod nastavený limit. Typickou aplikací jsou běžné místnosti (suchá podlaha). \perp

Pro elektrické podlahové vytápění se nedoporučuje používat jen prostorové teplotní čidlo. V takovém případě by hrozilo nebezpečí poškození konstrukce podlahy vysokou teplotou.

Typická aplikace: Limitace maximální teploty pro elektrické podlahové vytápění

Pokud aplikace nevyžaduje omezení maximální teploty podlahy (je zajištěno například omezením teploty topné vody), ale přesto používá oddělené teplotní čidlo pro zobrazení a regulaci teploty podlahy, je třeba nastavit parametry následovně: P14 = 1, P15 = 0. Typickou aplikací jsou koupelny (vysoušení mokré podlahy), kde je vyžadována konstantní teplota podlahy.

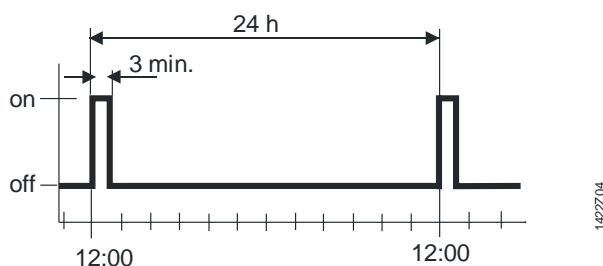
Externí přepínač druhu provozu

Tato funkce je vhodná pro aplikace se vstupními kartami, viz část „Poznámky k provozu, Útlumový režim“.
Poznámky k obsluze Útlumový režim

Funkce pravidelného protočení čerpadla (ochrana proti zatuhnutí)

Lze použít pouze, pokud se řídí ventil nebo oběhové čerpadlo!
Tato funkce chrání ventil nebo čerpadlo před zatuhnutím během delší nečinnosti. Periodický běh čerpadla se aktivuje na 3 minuty každých 24 hodin ve 12:00 hodin.

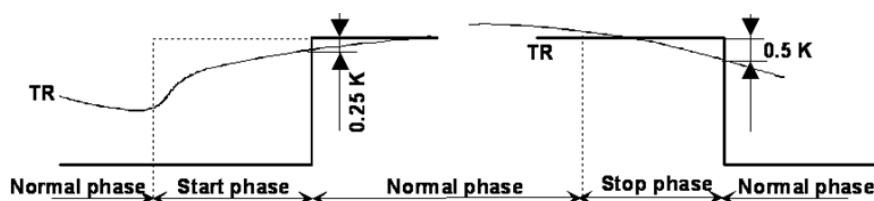
Parametr	Stav čerpadla
P12 = 0 (tovární nastavení)	Protočení čerpadla Vyp
P12 = 1	Protočení čerpadla Zap



Optimalizace času zapnutí

Účelem optimalizace času zapnutí vytápění je dosažení teploty 0,25 K pod komfortní žádanou hodnotou v okamžiku, kdy má v Automatickém režimu podle časového programu začínat Komfort. Z toho důvodu je třeba topný okruh zapnout dříve. Posunutí doby zapnutí je závislé především na venkovní teplotě. Maximální posunutí času zapnutí je možné nastavit parametrem P89. Nastavení maximálního posunutí času zapnutí na "0" znamená, že je funkce vypnutá.

Parametr	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Max. optimalizace času zapnutí (P89)	0, 0,5,...24 h	0



Optimalizace času vypnutí

Optimalizace času vypnutí vypne topný okruh tak, že teplota v místnosti bude při přepnutí časového programu z režimu Komfort na Útlum v Automatickém režimu nižší o 0,5 K pod nastavenou komfortní žádanou teplotou. Maximální posunutí času vypnutí je možné nastavit parametrem P90. Nastavení maximálního posunutí času vypnutí na "0" znamená, že je funkce vypnutá.

Parametr	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Max. optimalizace času vypnutí (P90)	0, 0,5,...6 h	0

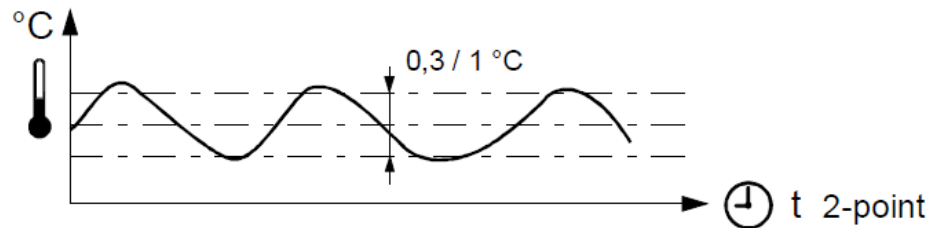
Nový regulační algoritmus termostatů řady RDE100.. nabízí možnost přizpůsobení chování termostatu, nastavuje se parametrem P78. To znamená, že pro každý typ aplikace lze nastavit optimální řídicí algoritmus (tovární nastavení je "TPI pomalý").

**2-polohová regulace,
1 K**

- 2-Polohový regulátor se spínací hysterezí 1 [K]

**2-polohová regulace,
0,3 K**

- 2-Polohový regulátor 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.



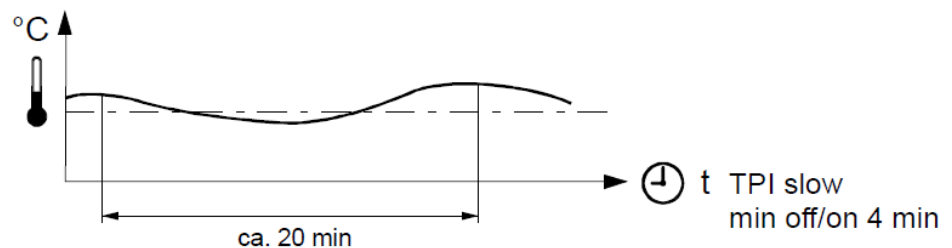
TPI pomalý

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

Typické aplikace:

- Systémy podlahového vytápění, olejové kotle
- Může být také použit pro všechny ostatní typy vytápění. (Alternativní nastavení)

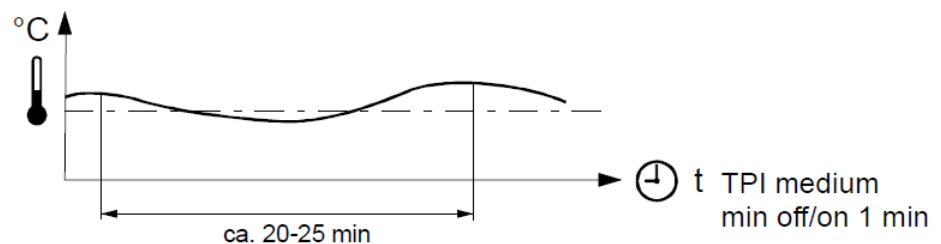
Minimální doba zapnutí / vypnutí	> 4 minut
Průměrná doba pracovního cyklu	Přibližně 20 minut



TPI střední

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

Minimální doba zapnutí / vypnutí	> 1 minuta
Průměrná doba pracovního cyklu	Přibližně 20-25 minut



TPI rychlý

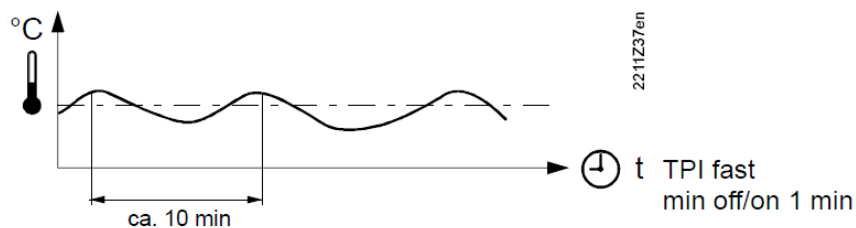
Regulační algoritmus TPI pro rychlé topné systémy, kterým nevadí velký počet spínacích cyklů.

Typické aplikace: elektrická topidla, plynové kotle, rychlé termoelektrické pohony

Minimální doba zapnutí / vypnutí	> 1 minuta
Průměrná doba pracovního cyklu	Přibližně 10 minut



Algoritmus TPI rychlý nepoužívejte pro olejové kotle nebo elektromechanické servopohony!



Přehled typů











Typové označení	Objednací č.	Hlavní rysy
RDE100	S55770-T278	Napájecí napětí AC 230 V
RDE100.1	S55770-T279	Bateriové napájení DC 3 V

Objednávání

- Při objednávání uvádějte typové označení / objednávací č. a popis.
- Příklad:

Typové označení	Objednací č.	Popis
RDE100	S55770-T278	Prostorový regulátor

Pohony ventilů / oddělená čidla se objednávají samostatně.

Popis		Typové označení	Katalogový list *)	Vhodný pro regulační algoritmus
Elektromotorický pohon		SFA21..	4863	2-Polohový & TPI pomalý
Termoelektrický pohon (pro termostatické ventily)		STA23..	4884	2-Polohový & všechny TPI
Termoelektrický pohon (pro ventily se zdvihem 2,5 mm)		STP23..	4884	2-Polohový & všechny TPI
Pohon VZT klapky		GDB..	4634	2-Polohový & TPI pomalý
Pohon VZT klapky		GSD..	4603	2-Polohový & TPI pomalý
Pohon VZT klapky		GQD..	4604	2-Polohový & TPI pomalý
Rotační pohon VZT klapky		GXD..	4622	2-Polohový & TPI pomalý
Kabelové teplotní čidlo pro elektrické podlahové vytápění		QAP1030/UFH	1854	N/A
Kabelové teplotní čidlo		QAH11.1	1840	N/A
Prostorové teplotní čidlo		QAA32 ..	1747	N/A

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

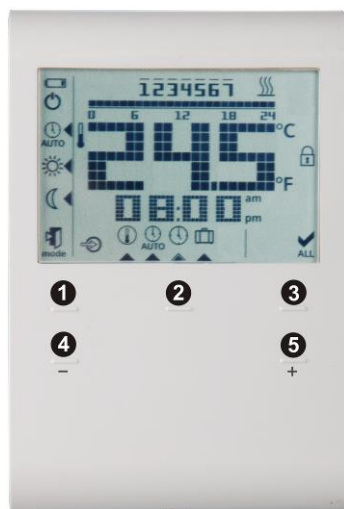
Mechanické provedení

Regulátor se skládá ze 2 částí:

- Plastového krytu s displejem, obsahující elektroniku, ovládací prvky a prostorové teplotní čidlo
- Základové desky se šroubovací svorkovnicí

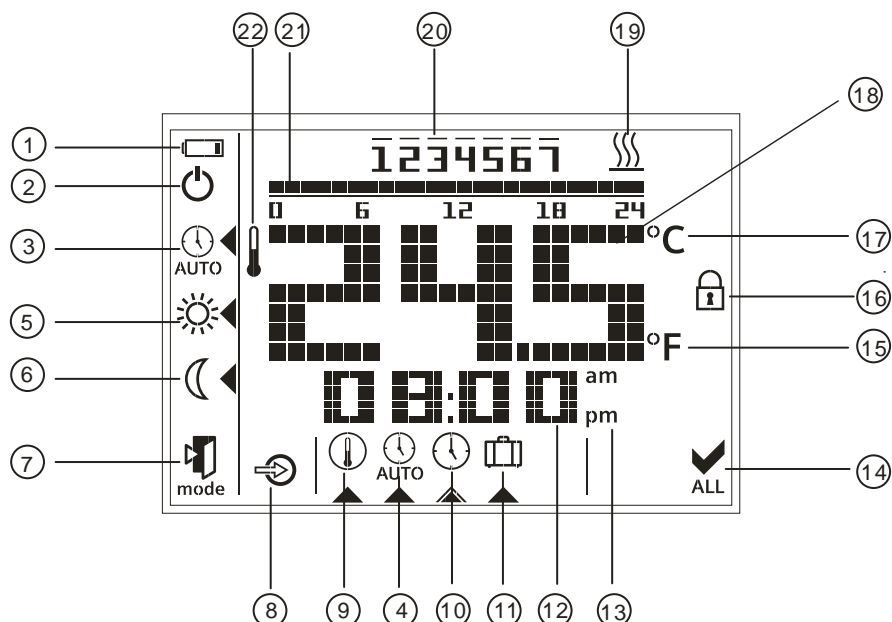
Kryt s elektronikou se zaklapne na základovou desku a zajistí šroubem.

Ovládací prvky



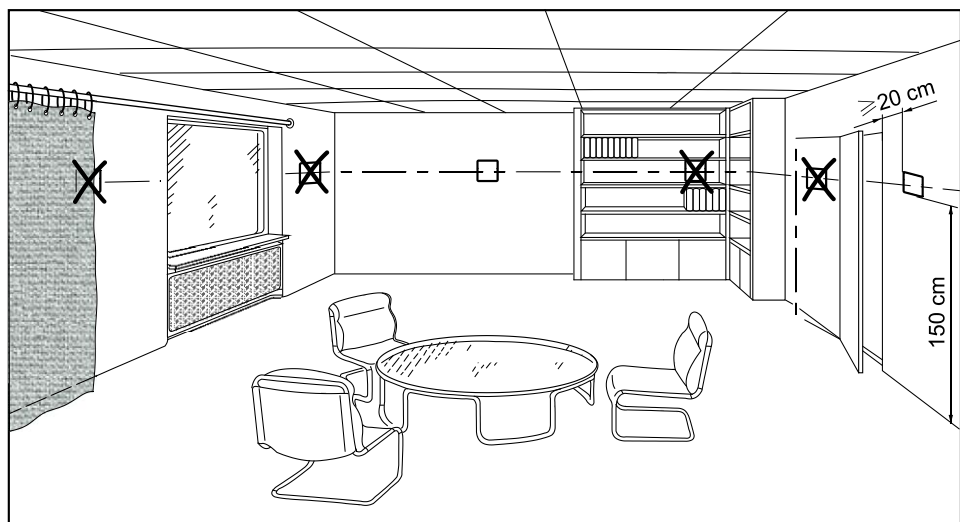
- 1) Tlačítko nastavení druhu provozu
- 2) Nastavení
- 3) Ok
- 4) Tlačítko pro snížení hodnoty
- 5) Tlačítko pro zvýšení hodnoty

Displej



#	Symbol	Popis	#	Symbol	Popis
1		Symbol vybitých baterií; signalizuje, že je třeba vyměnit baterie (Pouze verze napájená bateriemi RDE100.1)	12		Zobrazení času
2		Ochranný režim (zobrazení symbolu Ochranného režimu může být povoleno v nastavení parametrů)	13	am pm	Dopoledne: 12-ti hodinový formát Odpoledne: 12-ti hodinový formát
3		Automatický režim s časovým programem	14		Potvrzení
4		Zobrazení a nastavení časového programu	15	°F	Prostorová teplota ve stupních Fahrenheita
5		Komfortní režim	16		Zamknutí ovládacích prvků je aktivní
6		Útlumový režim	17	°C	Prostorová teplota ve stupních Celsia
7		Opustit menu	18	24.5	Zobrazení prostorové teploty, žádané teploty, atd.
8		Aktivace externího vstupu (pouze RDE100.1)	19		Vytápění Zap
9		Nastavení trvalé žádané teploty	20	1234567	Den v týdnu: 1 = Pondělí / 7 = Neděle
10		Nastavení dne a času	21		Časová osa
11		Nastavení prázdninového režimu	22		Aktuální prostorová teplota

Neumísťujte do výklenků, mezi police, za závěsy nad nebo do blízkosti zdrojů tepla, nemontujte na místa s přímým slunečním zářením. Regulátor umístěte přibližně 1,5 m nad podlahou.



2261Z03

Montáž



- Prostorový regulátor namontujte na čisté, suché místo ve vnitřním prostředí mimo kapající nebo stříkající vodu tak, aby nebyl ovlivněn zdroji tepla nebo chladu.

Kabeláž

Viz. také návod k montáži M1429, který je přiložen k regulátoru.



- Ujistěte se, že kabeláž, jištění a ochrana před úrazem elektrickým proudem jsou provedeny dle platných norem a technických předpisů.



- Věnujte pozornost správnému dimenzování kabelů k regulátoru a pohonům ventilů.



- Používejte pouze servopohony určené pro jmenovité napětí AC 24 ... 230 V



Pozor!
Přístroj neobsahuje žádné vnitřní jištění napájení externích spotřebičů připojených k výstupu!

Nebezpečí požáru nebo zranění při zkratu!



- Průřezy vodičů musí být přizpůsobeny podle příslušných předpisů a norem na jmenovité hodnoty instalovaných přístrojů pro nadproudovou ochranu.



- Přívodní kabel napájení nesmí mít externí pojistku nebo jistič dimenzovaný na více než 10 A



- Před sejmutím regulátoru ze základové desky vypněte napájecí napětí



- Na vstupních svorkách X1, \perp může být síťové napětí. Kabel čidla nebo okenního spínače je třeba instalovat před připojením termostatu k napájecímu napětí.

Uvedení do provozu	<p>Po zapnutí napájení provede regulátor reset. Všechny segmenty LCD displeje se rozblíkají, aby se potvrdila jejich správná funkce. Po resetu je regulátor připraven k uvedení do provozu odborníkem na měření a regulaci.</p> <p>Pro optimální funkci celého systému je možné funkce regulátoru přizpůsobit nastavením konfiguračních a regulačních parametrů. Viz. Návod k obsluze CB1B1422, část „Chcete změnit regulační parametry?“</p>
Kalibrace čidla	<p>Pokud teplota, která se zobrazuje na displeji, nesouhlasí s naměřenou teplotou v prostoru, může se čidlo teploty zkalibrovat. Pro tyto účely změňte nastavení parametru P04.</p>
Zamykání nastavené žádané teploty	<p>Pro veřejné prostory doporučujeme prověřit, případně upravit uzamčení žádané teploty parametry P06 a P08. Je-li žádaná teplota pro Útlum uzamčena, nemůže být žádaná teplota pro Komfort nastavena na nižší hodnotu než je uzamčená žádaná útlumová teplota.</p>
Interval snímání dotykových tlačítek	<p>Jelikož termostat používá dotykovou technologii a aby bylo možné snížit na minimum spotřebu energie z baterií, je na termostatu k dispozici parametr P21 (nastavitelný v rozsahu 0,5 až 5 sekund), který může uživatel nastavit dle svého uvážení. Tato funkce je obsažena pouze v termostatech s bateriovým napájením, tovární nastavení je 1 sekunda.</p> <p>To znamená, že když se po nějakou dobu uživatel nedotkne žádného tlačítka, pracuje termostat v úsporném režimu a snímá dotyková tlačítka v intervalu 1 sekundy.</p> <p>(Podle výpočtů, předpokládajících 4 změny nastavení termostatu za den, je při intervalu snímání dotykových tlačítek 1 sekunda odhadovaná životnost baterií 1 rok. Jestliže uživatel zvětší interval snímání tlačítek, prodlouží se životnost baterií.)</p>
X1 Vstup pro externí signál	<p>Různá nastavení parametru externího vstupu X1 jsou popsána níže:</p> <p>Parametr P14 = 0 (No Input) je výchozí nastavení, externímu vstupu není přiřazena žádná funkce.</p> <p>Digitální vstup</p> <p>Externí kontakt může přepnout termostat z libovolného provozního režimu na Útlum.</p> <p>Typické aplikace: Okenní kontakt Čtečka vstupních karet</p> <p>Nastavení parametru P14 = 2 (X1 Externí vstup = Digitální vstup) a parametr P17 podle typu kontaktu (Okenní kontakt = NO, spínací / NC, rozpínací kontakt).</p> <p>Externí čidlo (pro regulaci)</p> <p>Teplota naměřená externím čidlem se zobrazuje a používá pro výpočet požadavku na vytápění namísto teploty zjištěné vnitřním čidlem termostatu. V případě problémů s externím čidlem použije termostat interní čidlo.</p> <p>Pozor: Platí i pro případ naměřené teploty externím čidlem pod 0 °C. V takovém případě se termostat přepne na měření vnitřním čidlem.</p> <p>Typické aplikace: Externí prostorové teplotní čidlo Regulace teploty podlahy v koupelně</p>

Nastavení parametru P14 = 1 (X1 Externí vstup = Externí čidlo) a parametr P15 = 0 (Omezení teploty = Vyp)

Poznámky pro regulaci podlahového vytápění:


- Aby se předešlo přehřátí systémů podlahového vytápění, je nutné použít externí bezpečnostní termostat!
- Doporučujeme použít funkci "Uzamknutí komfortní žádané teploty" (Parametr P06).

Externí čidlo pro systémy podlahového vytápění s omezením teploty konstrukce podlahy

Pokud nastavíte parametr P14 = 1 (externí vstup X1 = externí čidlo) a parametr P15 = 1 (Omezení teploty = Zap), viz část Aplikace podlahového vytápění výše. Parametrem P16 nastavíme omezení maximální teploty.

Typické aplikace: Regulace elektrického podlahového vytápění


Výměna baterií (pouze verze napájená bateriemi RDE100.1)

Jestliže se na displeji objeví symbol baterie , jsou baterie téměř vybité a je nutné je vyměnit. Použijte alkalické baterie typu AAA.


Poznámky k obsluze


Termostat RDE100.. nabízí Komfortní, Útlumový, Ochranný a Automatický režim s časovým programem. Rozdíl mezi režimem Komfort a Útlum je jen v nastavené žádané prostorové teplotě. Přepínání mezi Komfortním, Útlumovým a Ochranným režimem se provádí buď automaticky podle časového programu, nebo ručně tlačítkem mode.

Komfortní režim


Když se aktivuje režim Komfort, zobrazí se na displeji symbol . Žádanou teplotu (20 °C) je možné upravit tlačítky + a –.

Útlumový režim

Když se aktivuje režim Útlum, zobrazí se na displeji symbol . Žádanou teplotu (16 °C) je možné upravit tlačítky + a –.

Funkce okenního spínače v RDE100.1 umožňuje připojit okenní kontakt ke vstupním svorkám X1, . Nezávisle zda je okenní spínač nastaven jako „spínací“ (N.O.) nebo „rozpínací“ (N.C.) (Parametr P14 = 2, Parametr P17 = 0 nebo 1), přepne otevření okna termostat z jakéhokoliv režimu do Útlumu. To je vhodné zejména pro veřejné prostory. Tato funkce je z výroby nastavena na OFF (blokována).

Ochranný režim

Jakmile prostorová teplota poklesne pod 5 °C, regulátor automaticky aktivuje výstup vytápění. Symbol  se zobrazí pouze tehdy, pokud je to povoleno v nastavení parametrů (P10).


Časový program AUTO

Pokud je zvolen Automatický režim s časovým programem, budou se provozní režimy Komfort a Útlum přepínat automaticky. K dispozici jsou tři varianty nastavení časového programu: jednotlivé dny rozdílně, všech 7 dnů stejně, nebo stejně 5 a 2 dny. Pro každý 15–ti minutový interval během dne můžete zvolit Komfortní nebo Útlumový režim. Časová osa 0:00 až 00:24 hodin vám umožní nastavit druhy provozu během celého vybraného dne (dnů).

Nastavení z výroby	Den/dny	Komfortní režim	Útlumový režim
	Po (1) – Pá (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

Viz. Návod k obsluze CB1B1422, část „Chcete nastavit svůj časový program?“

Prázdninový režim

Když se aktivuje režim Prázdniny, zobrazí se na displeji symbol . Žádanou teplotu (12 °C) a počet dnů nepřítomnosti uživatele je možné upravit tlačítky + a -.

Parametry

Parametry změníte následovně:

- Stiskněte na 5 sekund současně tlačítka + a -.
- Uvolněte je, v dolní části se zobrazí parametr "P01"
- Tlačítky + nebo - vyberte parametr, který chcete upravit
- Tlačítkem ok potvrďte výběr tohoto parametru
- Tlačítkem + nebo - nastavte hodnotu
- Tlačítkem ok potvrďte a uložte nastavenou hodnotu.
- Stiskněte mode pro opuštění menu úpravy parametrů bez uložení nastavených hodnot nebo počkejte, dokud regulátor neopustí menu automaticky.

Seznam regulačních parametrů

Parametr č.	Popis	Rozsah nastavení (tovární nastavení)
P01	Formát času	1 = 24:00 hod (tovární nastavení) 2 = 12:00 AM/PM
P02	Volba °C nebo °F	1 = °C (tovární nastavení) 2 = °F
P03	Zobrazení teploty na displeji	1 = Prostorová teplota (tovární nastavení) 2 = Žádaná teplota
P04	Kalibrace teplotního čidla	-3...3 °C V krocích po 0,5 °C (-6...6 °F, po 1 °F) Tovární nastavení: 0 °C
P06	Uzamknutí komfortní žádané teploty	0 = VYP (tovární nastavení) 1 = ZAP → uzamknutí nastavené trvalé žádané teploty
P08	Uzamknutí útlumové žádané teploty	0 = VYP (tovární nastavení) 1 = ZAP → uzamknutí nastavené trvalé žádané teploty

P09	Akustická signalizace	0 = VYP 1 = ZAP (tovární nastavení)
P10	Zobrazení symbolu Ochrany proti zamrznutí	0 = VYP (tovární nastavení) 1 = ZAP
P11	Typ časového programu	0 = Jednotlivé dny 1..7 (tovární nastavení) 1 = Všech 7 dnů stejně 2 = 5/2 dny stejně
P12	Pravidelné protočení čerpadla (ochrana proti zatuhnutí)	0 = VYP (tovární nastavení) 1 = ZAP
P14	X1 Externí vstup (pouze RDE100.1)	0 = Nepoužívá se 1 = Oddělené teplot. čidlo 2 = Digitální vstup
P15	Omezení teploty (pouze RDE100.1)	0 = VYP (tovární nastavení) 1 = ZAP
P16	Omezení maximální teploty pro podlahové vytápění (pouze RDE100.1)	25...60 °C, po 1 °C nebo 77...140 °F, po 1 °F Tovární nastavení: 30 °C
P17	Okenní spínač, typ kontaktů (pouze RDE 100.1)	0 = Spínací (NO) (tovární nastavení) 1 = Rozpínací (NC)
P21	Interval snímání dotykových tlačítek (pouze RDE100.1) Poznámka: Častější snímání dotykových tlačítek snižuje životnost baterií.	0.2 = 0,25 s 0.5 = 0,5 s 1.0 = 1,0 s (tovární nast.) 1.5 = 1,5 s
P22	Návrat k továrnímu nastavení	0 = VYP (tovární nastavení) 1 = Reset na tovární hodnoty
P23	Informace o verzi software	Není možné žádné nastavení
P78	Regulační algoritmus	0 = ZAP/VYP; 1,0 K 1 = ZAP/VYP; 0,3 K 2 = TPI rychlý 3 = TPI střední 4 = TPI pomalý (tovární nastavení)
P89	Max. čas optimalizace zapnutí vytápění	0, 0,5,...24 h Tovární nastavení: 0 h
P90	Max. čas optimalizace vypnutí vytápění	0, 0,5,...6 h Tovární nastavení: 0 h

Poznámky k údržbě

Regulátory nevyžadují údržbu.

Likvidace



Ve smyslu předpisů o likvidaci odpadů je regulátor klasifikován jako elektronický odpad a musí být likvidován v souladu s evropskou směrnicí odděleně od směsného domovního odpadu.

- Likvidujte přístroj předepsaným postupem.
- Dodržujte všechny místní aplikovatelné zákony a předpisy.
- Vybité baterie likvidujte v určených sběrných místech.



⚠ Pozor!

Nebezpečí výbuchu v důsledku požáru nebo zkratu, i když jsou baterie vybité

Riziko zranění odletujícími částmi

- Nedovolte, aby se baterie dostaly do kontaktu s vodou.
- Nenabíjejte baterie.
- Neničte ani nepoškozujte baterie.
- Nezahřívejte baterie na více než 85 °C.



⚠ Pozor!

Vytečení elektrolytu

Nebezpečí chemického popálení

- Chraňte se před bateriemi pomocí vhodných ochranných rukavic.
- Pokud se elektrolyt dostane do kontaktu s očima, okamžitě propláchněte oči velkým množstvím vody. Kontaktujte lékaře.

Dodržujte následující pokyny:



- Vyměňujte baterie pouze za baterie stejného typu a od stejného výrobce.
- Dodržujte polaritu (+/-).
- Baterie musí být nové a bez poškození.
- Nepoužívejte nové baterie společně s použitými bateriemi.
- Skladujte, přepravujte a likvidujte baterie v souladu s místními předpisy, směrnicemi a zákony. Dodržujte také pokyny výrobce baterií.

Záruka

Uvedené technické údaje platí pouze ve spojení se servopohony Siemens, uvedenými v části "Kombinace přístrojů", strana 4.

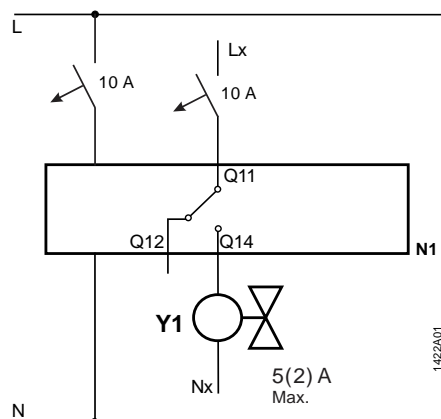
Na použití s pohony jiných výrobců se nevztahuje záruka, poskytovaná Siemens Building Technologies HVAC Products.

Technické parametry

 Napájení	Napájecí napětí	AC 230 V +10/-15%
	<ul style="list-style-type: none"> RDE100 na svorkách L - N Kmitočet Příkon 	50 Hz 8,5 VA / W
	<ul style="list-style-type: none"> RDE100.1 	DC 3 V (2 x 1,5 V Alkalické baterie typu AAA)
	Životnost baterií (RDE100.1), viz. níže (alkalické baterie typ AAA). Životnost baterií je kalkulovaná na základě intervalu snímání dotykových tlačítek (za předpokladu stisknutí 4 tlačítek za den, s továrním algoritmem TPI pomalým):	
	Interval snímání 0,25 s	Životnost baterií 0,7 roku
	Interval snímání 0,50 s	Životnost baterií 1 rok
	Interval snímání 1,00 s	Životnost baterií 1,2 roku
	Interval snímání 1,50 s	Životnost baterií 1,3 roku
Řídicí vstupy	Řídicí vstup Q11-Nx (Com)	
	<ul style="list-style-type: none"> Zatížitelnost RDE100 Zatížitelnost RDE100.1 	(AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 mA (AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 mA
Externí čidlo (pouze RDE100.1)	Externí čidlo 'X1' - '⊥' nebo Digitální vstup Zap / Vyp 'X1' - '⊥'	NTC 3kOhm QAP1030/UFH / QAH11.1 / QAA32 Spínač ZAP/VYP
Řídicí výstupy	Řídicí výstup Q12-Nx (rozpínací kontakt, N.C.)	
	Zatížitelnost RDE100	(AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 mA
	Zatížitelnost RDE100.1	(AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 mA
	Řídicí výstup Q14-Nx (spínací kontakt, N.O.)	
	Zatížitelnost RDE100	(AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 mA
	Zatížitelnost RDE100.1	(AC 24...230 V) Max. 5(2) A Min. 8 mA
	Neobsahuje interní pojistku.	
	Externí předřazené jištění jističem max. C 10 A je v napájecím přívodu vyžadováno za všech okolností	
	Externí ochrana přívodního kabelu	
	Jistič	Max. 10 A
	Vypínací charakteristika jističe	Typ B, C nebo D dle EN 60898 a EN 60947
Provozní údaje	Komfortní režim	20 °C (5...35 °C)
	Útlumový režim	16 °C (5...35 °C)
	Prázdninový režim	12 °C (5...35 °C)
	Vestavěné teplotní čidlo	
	Rozsah nastavení žádané teploty	5...35 °C (Režimy Komfort / Útlum)
	Přesnost při 25 °C	< ±0,5 K
	Rozsah kalibrace teplotního čidla	± 3,0 K
	Rozlišení zobrazení a nastavení	
	Žádané teploty	0,5 °C
	Zobrazení teploty	0,5 °C

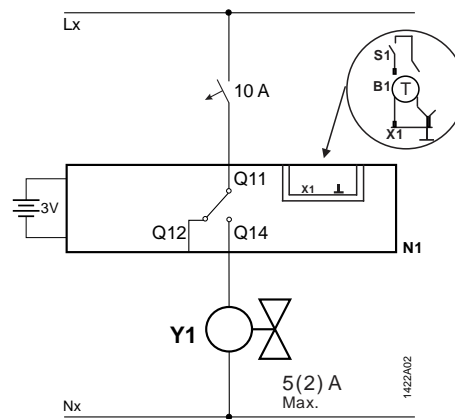
Podmínky prostředí	Ovládání	Dle IEC 60721-3-3	
	Klimatické podmínky	Třída 3K5	
	Teplota	0...50 °C	
	Vlhkost	<95% r.v.	
	Doprava	Dle IEC 60721-3-2	
	Klimatické podmínky	Třída 2K3	
	Teplota	-25...65 °C	
	Vlhkost	<95% r.v.	
	Mechanické podmínky	Třída 2M2	
	Skladování	Dle IEC 60721-3-1	
Směrnice a normy	Klimatické podmínky	Třída 1K3	
	Teplota	-25...65 °C	
	Vlhkost	<95% r.v.	
	EU shoda (CE)	CE1T1420xx *)	
	RCM shoda	CE1T1420en_C1*)	
	Třída bezpečnosti	II dle EN 60730-1, EN 60730-2-9	
Podmínky prostředí	Stupeň znečištění	II dle EN 60 730-1	
	Krytí	IP30 dle EN 60529	
	Prohlášení k produktu o životním prostředí CE1E5711en*) obsahuje údaje o výrobě přístroje slučitelné s životním prostředím (RoHS compliance, materials composition, packaging, environmental benefit, disposal).		
eu.bac	Splňuje požadavky pro eu.bac certifikaci	Viz seznam přístrojů na: http://www.eubaccert.eu/licences-by-criteria.asp	
	RDE100.1 (licence 217734, 217735)	Štítek energetické účinnosti	Přesnost regulace [K]
Směrnice Eco design a štítkování	Teplovodní topné systémy (termoelektrický pohon, Zap/Vyp)	A	0,5
	Systémy teplovodního podlahového vytápění (termoelektrický pohon, Zap/Vyp)	-	0,6
	Na základě nařízení EU 813/2013 (směrnice o ekodesignu) a 811/2013 (směrnice o označování) týkající se prostorových ohřivačů, kombinovaných ohřivačů platí následující třídy:		
Obecně	- Aplikace s On/Off řízením ohřivače	Třída I	přínos regulátoru 1%
	- TPI (PWM) prostorový termostat pro použití s On/Off ohřivači	Třída IV	přínos regulátoru 2%
Obecně	Připojovací svorky pro	Pevné dráty nebo lanka opatřená dutinkou 2 x 1,5 mm ² nebo 1 x 2,5 mm ² (min. 0,5 mm ²)	
	Hmotnost	0,166 kg	
	Barva předního krytu	RAL9003	

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



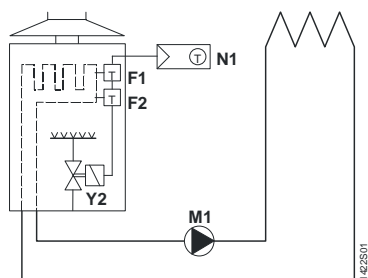
RDE100

- N1 Prostorový regulátor
- Y1 Pohon ventilu
- L Fáze, AC 230 V
- N Nulový vodič, AC 230 V

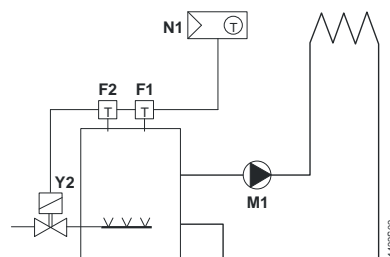


RDE100.1

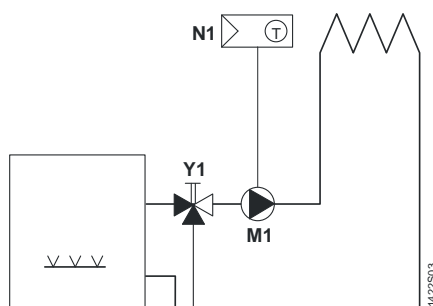
- Lx Fáze, AC 24..230 V
- Q11, Q12 Rozpínací kontakt (pro ventily bez napětí otevřené)
- Q11, Q14 Spínací kontakt (pro ventily bez napětí zavřené)
- Nx Nulový vodič, AC 24 ... 230 V
- X1 Vstup pro externí signál
- ⊥ Měřicí nula pro externí vstup
- B1 Teplotní čidlo (Limitace teploty pro podlahové vytápění)
- S1 Spínač (čtečka vstupních karet, okenní kontakt)



Regulace prostorové teploty přímým řízením závěsného plynového kotle.

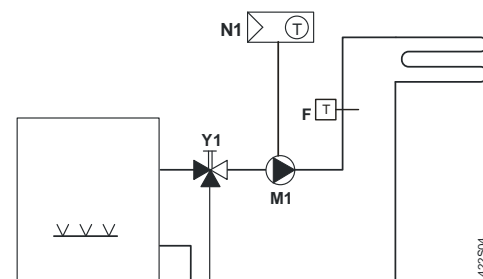


Regulace prostorové teploty přímým řízením stacionárního plynového kotle.



Regulace prostorové teploty přímým řízením oběhového čerpadla topného okruhu (předregulace ručním nastavením směšovacího ventilu).

F1 Provozní termostat
F2 Bezpečnostní termostat
M1 Oběhové čerpadlo



Regulace prostorové teploty přímým řízením oběhového čerpadla teplovodního podlahového vytápění.

N1 RDE100.. Prostorový termostat
Y1 Ručně ovládaný trojcestný směšovací ventil
Y2 Elektromagnetický ventil

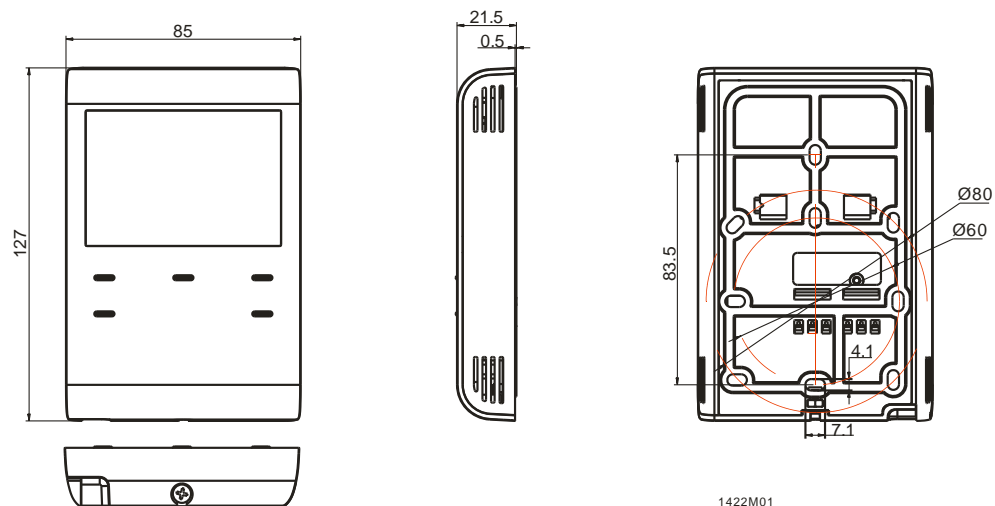
Poznámky

Vnitřní ohřev:

Díky efektu vlastního ohřevu vnitřních částí termostatu průchodem elektrického proudu, kterému nelze zabránit, může zatížení výstupu proudem vyšším než 3 A negativně ovlivnit chování regulace a přesnost výsledné teploty.

Rozměry

Všechny rozměry v mm



Vydáno
Siemens Switzerland Ltd.
Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstrasse 22
CH-6300 Zug
Tel. +41 58-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Switzerland Ltd, 2017
Technické specifikace a dostupnost se mohou změnit bez předchozího upozornění.