



RDF310.2, RDF310.21

RDF410.21

Regulátory prostorové teploty s LCD displejem pro polozapuštěnou montáž

RDF310...
RDF410...

pro dvourubkové fan-coilové jednotky

pro kompresorové chlazení s přímým výparníkem

Výstup pro pohon ventilu on / off nebo pro jednostupňový kompresor

Třístupňové řízení otáček: Automatické nebo ruční

Ruční přepínání vytápění / chlazení nebo pouze chlazení nebo pouze vytápění

Provozní režimy: Komfort, pohotovostní režim (RDF310..); Komfort, útlum, pohotovostní režim (RDF410..)

Nastavitelné regulační parametry

Volitelné zobrazení žádané nebo aktuální teploty

Omezení minimální a maximální nastavitelné teploty

Provozní napětí AC 230 V

Montáž na obdélníkovou elektroinstalační krabici s roztečí šroubů 60,3 mm

Další funkce RDF310.21

Podsvětlený LCD displej

Senzor pro infračervené dálkové ovládání IRA210

Další funkce RDF410.21

Podsvětlený LCD displej

Senzor pro infračervené dálkové ovládání IRA210

Týdenní program s osmi nastavitelnými časovými bloky

Použití

Regulace prostorové teploty v jednotlivých místnostech a zónách, které jsou:

- Vytápěny nebo chlazeny 2-trubkovými jednotkami fan-coil
- Chlazeny kompresorovou jednotkou


Regulátory řídí

- Třírychlostní ventilátor
- Buď pohon ventilu dvoutrubkové fan-coilové jednotky
- Nebo jednostupňový kompresor chladicí jednotky

Regulátory jsou vhodné pro systémy s

- Trvalým provozem v režimu vytápění nebo chlazení
- Ručním přepínáním vytápění / chlazení

Funkce

- Přepínání mezi režimem vytápění a chlazení se provádí ručně
- Prostorová teplota se snímá vestavěným teplotním čidlem
- Výběr provozního režimu se provádí tlačítkem  nebo **Mode** na regulátoru
- Třístupňové řízení rychlosti ventilátoru (automatické nebo ruční)
- Výstup pro dvoupolohový (on/off) pohon ventilu nebo jednostupňový kompresor
- 8 programovatelných časových bloků pro přepínání komfortním a útlumovým režimem (RDF410.21)
- Volitelně sensor pro infračervené dálkové ovládání, podsvětlený LCD displej (RDF310.21, RDF410.21)

Regulátory

Regulace teploty



Regulátor měří prostorovou teplotu vestavěným čidlem a udržuje požadovanou teplotu dvoupolohovým řízením pohonu ventilu nebo kompresoru.

Spínací hystereze je z výroby nastavena na 2 K pro režim vytápění a 1 K pro režim chlazení (lze změnit parametry P08 a P09).

Displej

Regulátor zobrazuje aktuální naměřenou teplotu prostoru nebo žádanou teplotu aktivního provozního režimu. Změna zobrazení se provádí nastavením parametru P18.

Z výroby je regulátor nastaven na zobrazení aktuální prostorové teploty.

Symbol vytápění  nebo chlazení  zobrazuje stav fan-coilové jednotky. To znamená, že je zobrazen také, když regulátor pracuje v neutrálním pásnu.

Pokud si to uživatel přeje, lze změnou parametru P17 zobrazit aktuální prostorovou nebo žádanou teplotu ve °F místo °C.

K dispozici jsou následující provozní režimy:

Komfortní provoz ☀

V komfortním provozu udržuje regulátor žádanou teplotu, kterou je možné nastavit tlačítky + a - . Rychlost ventilátoru lze nastavit ručně nebo automaticky na stupeň I, II nebo III.

Tip!

Rozsah nastavení žádané teploty může být omezen. Lze stanovit jak minimální (P05), tak maximální (P06) nastavitelnou teplotu. Zabráníme tím zbytečnému plýtvání energií a ušetříme náklady na provoz.

Pohotovostní režim ⏻

Pokud je regulátor v pohotovostním režimu ⏻, udržuje odpovídající teploty pro vytápění nebo chlazení. Žádané teploty se nastavují parametry P03 a P04. Z výroby má regulátor nastaveny teploty pro vytápění i chlazení na OFF, což znamená, že je v pohotovostním režimu vypnutý.

Časový program ⌚
(platí pouze pro RDF410.21)

V režimu s časovým programem ⌚ bude regulátor automaticky přepínat mezi komfortní a útlumovou teplotou. Lze volit z osmi programovatelných časových bloků. Displej zobrazuje symbol automatického provozního režimu ⌚ a symbol aktuální žádané teploty, buď komfortní ☀ nebo útlumové ☾.

Útlumový provoz

Žádané teploty pro útlum je možné nastavit změnou parametrů P01 a P02. Ventilátor je v provozu s časovým programem z výroby nastaven na automatické přepínání rychlosti.

**Ochrana před
zničením vlivem
vlhkosti**

Aby se v oblastech s vysokými teplotami a vlhkostí zabránilo zničení přístroje vlivem nedostatečné cirkulace vzduchu, neměl by se během úsporného režimu (například v neobsazeném hotelovém pokoji) vypínat chod ventilátoru. Přepnutím parametru P20 na ON (ZAP v mrtvém pásmu) zůstává ventilátor v chodu minimálně na stupeň I.

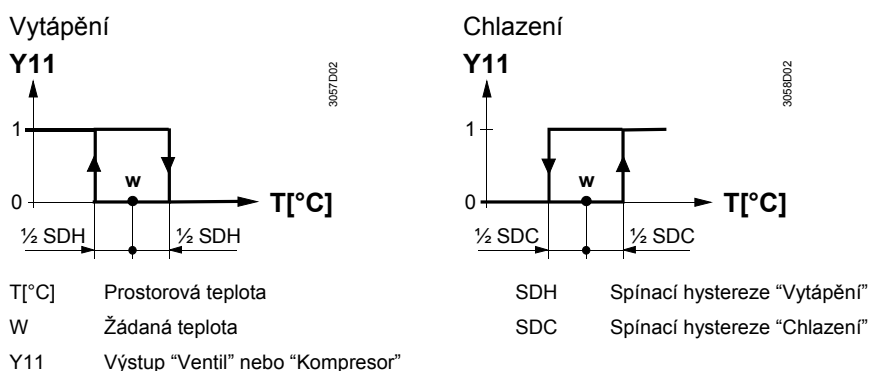
Regulace

Fan-coilové aplikace

Regulátor ovládá jeden ventil buď pro vytápění / chlazení s přepínáním, nebo pouze pro vytápění nebo pouze pro chlazení.

**Aplikace
s kompresorem**

Regulátor řídí jednostupňový kompresor pouze pro chlazení nebo pouze pro vytápění.



ON

Ventil nebo kompresor obdrží signál **otevřít / zapnout** přes řídicí výstup Y11 když


1. prostorová teplota dosáhne poloviny spínací hystereze pod žádanou hodnotou (vytápění) nebo nad žádanou hodnotou (chlazení) a
2. jestliže řídicí výstup Y11 byl vypnutý déle než „Minimální doba vypnutí“ (z výroby nastaveno na 1 minutu, parametr P16)

OFF

Ventil nebo kompresor obdrží signál **zavřít / vypnout** přes řídicí výstup Y11 když

1. prostorová teplota dosáhne poloviny spínací hystereze nad žádanou hodnotou (vytápění) nebo pod žádanou hodnotou (chlazení) a
2. jestliže řídicí výstup Y11 byl zapnutý déle než „Minimální doba zapnutí“ (z výroby nastaveno na 1 minutu, parametr P15).

Přepínání vytápění / chlazení

Stisknutím tlačítka pro přepínání vytápění / chlazení  se změní režim z vytápění na chlazení nebo opačně.

Jestliže byl regulátor nastaven na "Pouze chlazení" nebo "Pouze vytápění", není přepnutí možné (parametr P22, z výroby je regulátor dodáván s nastavením "Ruční přepínání"). Na displeji se rozbliká NOP, které dává na vědomí, že je nastaveno trvalé vytápění respektive trvalé chlazení.

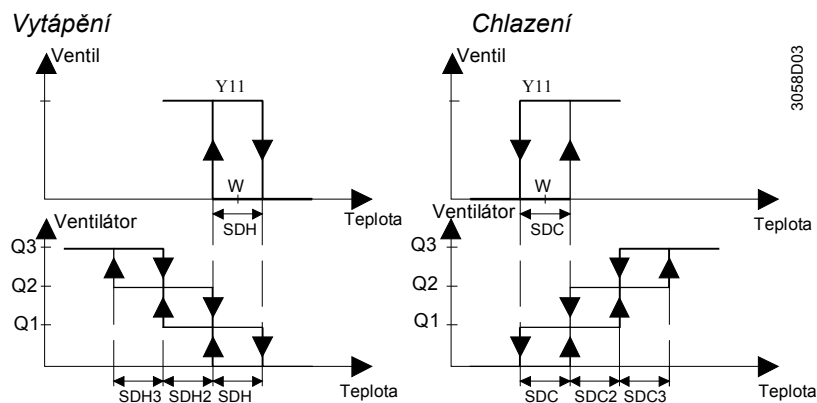
Minimální doba zapnutí / vypnutí výstupu Y11

Minimální doba zapnutí nebo vypnutí výstupu Y11 může být parametry P15 a P16 nastavena na 1 až 10 minut. Z výroby je nastavena 1 minuta. Stav výstupu je načítán také po změně nastavení žádané teploty nebo po přepnutí mezi vytápěním / chlazením. Sepnutí výstupu Y11 pak nemusí odpovídat nastavené minimální době zapnutí / vypnutí.

Jestliže je parametr P15 nebo P16 nastaven na hodnotu větší než 1 minuta, zachová se minimální doba zapnutí / vypnutí výstupu Y11 podle tohoto nastavení i když se změní žádaná teplota nebo se změní režim vytápění / chlazení.

Provoz ventilátoru

Rychlost ventilátoru se přepíná buď automaticky nebo ručně podle nastaveného režimu. V automatickém režimu je rychlost ventilátoru závislá na nastavené žádané teplotě a aktuální prostorové teplotě. Jakmile prostorová teplota dosáhne žádané hodnoty, regulační ventil se uzavře a ventilátor zůstane na stupni I nebo se vypne (parametr 21, nastavení z výroby: v mrtvém pásmu rychlost I). V "teplotně závislém" řízení ventilátoru se ventilátor vypne (viz. diagram níže). Jednotlivé spínací diference rychlostí ventilátoru je možné nastavit změnou parametrů P08 – P13.



Ventilátor trvale v provozu

Pokud je to vyžadováno, může být řízení ventilátoru přepnuto na „teplotně nezávislé“, což znamená, že ventilátor je v provozu vždy, dokonce i v mrtvém pásmu, alespoň na rychlost I. Tento režim je možné nastavit individuálně jak pro komfort parametrem P21 tak pro útlum parametrem P20 (platí pouze pro RDF410...., viz také "Ochrana před zničením vlivem vlhkosti").

Minimální doba chodu ventilátoru

V automatickém režimu je aktivní funkce minimální doby chodu ventilátoru. Z výroby je nastavena na 2 minuty. To znamená, že ventilátor zůstává běžet stejnou rychlostí alespoň 2 minuty, než se přepne na jinou. Minimální doba chodu ventilátoru může být parametrem P14 nastavena v rozsahu 1 až 5 minut.

Start ventilátoru

Pokud se ventilátor zapíná z nuly, pak startuje na 1 sekundu na rychlost III, aby se zajistil bezpečný start (překonání setrvačnosti a tření).

Provoz ventilátoru v režimu s časovým programem (platí pouze pro RDF410...)

V režimu s časovým programem je z výroby ventilátor nastaven na automatický provoz. Režim ventilátoru může být změněn na ruční volbu rychlosti. S každým časovým přepnutím z komfortu do útlumu a opačně se režim ventilátoru vrátí do továrního nastavení na automatický provoz.

Režim s časovým programem (platí pouze pro RDF410...)

Regulátor umožňuje nastavit provozní režim s časovým programem. Program sestává z osmi programovatelných časových bloků. V tomto režimu regulátor automaticky přepíná žádanou teplotu mezi komfortem a útlumem podle přednastavených časových bloků.

Provoz s časovým programem:

během komfortu



během útlumu



Nastavení časových bloků

Každému bloku se volí čas začátku a čas konce komfortního provozu. Každý časový blok může být použit na několik dní v týdnu.

Pro vstup do režimu nastavení časového bloku stiskněte tlačítko **Prog** na 3 sekundy. Tento režim je indikován zobrazením Ax (x= časový blok 1...8) a blikáním času xx:xx.



Nastavení každého časového bloku se provede následujícím způsobem:

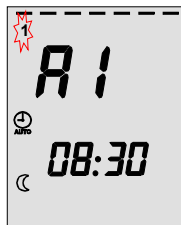
1. Na displeji jsou zobrazeny symboly ☀ a ⚙. Tlačítka + nebo - nastavte čas začátku regulace na komfort a potvrďte stiskem **ok**.



2. Zobrazí se symboly ☀ a ☾. Tlačítka + nebo - nastavte čas konce komfortní teploty respektive začátek útlumu a potvrďte tlačítkem **ok**.



3. Začne blikat symbol **1**. Tlačítka + nebo - vyberte den v týdnu, kdy chcete tento časový blok použít nebo nepoužít. Potvrďte nastavení aktuálního časového bloku stiskem **ok**. Postoupíte tím k nastavení dalšího časového bloku.



Pokud během 20ti sekund nedojde ke stisku žádného tlačítka, opustí regulátor režim nastavení časových bloků. **Všechny změny provedené po posledním stisku tlačítka ok zůstanou neuloženy.**

Prohlížení nastavených časových bloků

Pro postupné zobrazení všech osmi časových bloků stiskněte opakovaně tlačítko **Prog**.

Tovární nastavení časových bloků

Časové bloky A1...A4 mají z výroby následující nastavení:

Den	Čas, kdy regulátor reguluje na komfortní teplotu *	
Po (1) – Pá (5)	06:30 – 08:30 (A1)	17:30 – 22:30 (A2)
So (6)	08:00 – 23:00 (A3)	
Ne (7)	08:00 – 22:30 (A4)	
	- Zbývající čas řídí regulátor na útlumovou teplotu C - Časové bloky A5...A8 jsou volné, bez továrního nastavení	

Návrat k továrnímu nastavení časových bloků

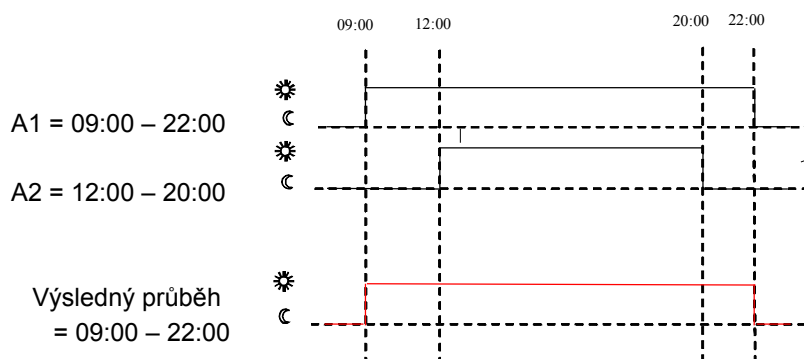
Časové bloky je možné přizpůsobit individuálním potřebám. Kdykoliv se však lze vrátit k nastavení z výroby:


1. Nastavte regulátor do pohotovostního režimu \cup .
2. Stiskněte současně tlačítka + a - na 3 sekundy. Uvolněte je a během 2 sekund stiskněte 2-krát tlačítko **Prog**.

Během návratu k továrnímu nastavení se na displeji zobrazí "8888".

Překrývání časových bloků

V případě, že se dva nebo více časových bloků překrývá, výstupem je jejich kombinace, viz schéma níže:



Zobrazení času	Regulátor podporuje zobrazení hodin ve 12-ti nebo 24 hodinovém formátu. Formát se volí při nastavování hodin:
Nastavení hodin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stiskněte tlačítko  dokud nezačnou blikat číslice zobrazení času a pak tlačítka + nebo - nastavte aktuální čas. <i>Pokud je aktuální zobrazení ve 24 hodinovém formátu a vy si přejete změnit jej na 12-ti hodinový, podržte tlačítko + přes 23:59 nebo tlačítko - přes 00:00. Stejným postupem změníte zobrazení času zpět z 12-ti na 24 hodinový formát.</i> 2. Potvrďte nastavení času tlačítkem ok, začne blikat symbol dne v týdnu. 3. Stiskem tlačítka + nebo - nastavte aktuální den týdnu. 4. Potvrďte nastavení tlačítkem ok.
Výpadek napájení	Při výpadku napájení se hodiny zastaví, aktuální čas se uloží. Po obnovení napájení se regulátor rozeběhne od tohoto času. Zobrazení hodin bliká jako upozornění, že došlo k výpadku napájecího napětí, dokud se nestiskne tlačítko ok nebo se nepřestaví hodiny výše zmíněným postupem.

Chybová hlášení

Teplota mimo měřicí rozsah	<p>Pokud je prostorová teplota mimo měřicí rozsah, tzn. nad 49 °C nebo pod 0 °C, zobrazuje displej limitní hodnotu a bliká, např. "0 °C" nebo "49 °C".</p> <p>Pokud je aktuální žádaná teplota nastavena jinak než na OFF (VYPNUTO) viz parametr P1 - P4, regulátor je v režimu vytápění a teplota je pod 0 °C, výstup Y11 bude zapnutý. Ve všech ostatních případech bude výstup Y11 vypnutý. Jakmile se teplota vrátí do měřicího rozsahu, vrátí se regulátor do normálního provozu.</p>
-----------------------------------	--

Infračervené dálkové ovládání

Regulátory RDF310.21 a RDF410.21 jsou vybaveny infračerveným přijímačem pro dálkové ovládání. Pomocí dálkového ovládání IRA210 lze provádět :

- Volbu druhu provozu: Pohotovostní, komfortní, s časovým programem (RDF410.21)
- Nastavení žádané teploty pro komfort
- Volba rychlosti ventilátoru: Automaticky nebo ručně

Regulátor potvrdí příjem povelu z dálkového ovladače akustickým signálem

Parametrem P25 lze funkci dálkového ovládání zablokovat.

Regulační parametry

Pro optimální funkci regulace může být v regulátoru změněna a nastavena řada parametrů. Parametry lze měnit také během provozu bez nutnosti otevírání regulátoru. Všechna nastavení zůstanou uchována i při odpojení napájecího napětí.

Nastavení parametrů

Parametry se nastavují následujícím způsobem:

1. Nastavte regulátor do pohotovostního režimu \cup .
2. Stiskněte současně na 3 sekundy tlačítka + a - . Uvolněte je a během 2 sekund stiskněte znovu tlačítko + na 3 sekundy. Na displeji se poté zobrazí "P01".
3. Opakovaným stiskem tlačítek + a - vyberte parametr, který chcete upravovat:



4. Současným stisknutím tlačítek + a - se zobrazí aktuální nastavení vybraného parametru. Může být změněno opakovaným stiskem tlačítek + nebo -.
5. Opětovným současným stisknutím tlačítek + a - nebo 5 sekund po posledním stisku tlačítka se znovu objeví číslo posledního parametru.
6. Pokud si přejete zobrazit a nastavit další parametry, opakujte kroky 3 až 5.
7. 10 sekund po poslední změně zobrazení nebo stisku tlačítka se všechna nová nastavení uloží a regulátor se vrátí do pohotovostního režimu.

Návrat k nastavení z výroby

K továrnímu nastavení se lze vrátit následujícím postupem:

1. Nastavte regulátor do pohotovostního režimu \cup .
2. Stiskněte současně na 3 sekundy tlačítka + a - . Uvolněte je a během 2 sekund stiskněte dvakrát tlačítko pro výběr provozního režimu \cup $\&$.

Během návratu k továrnímu nastavení se na displeji zobrazí "888".

Regulační parametry

Parametr	Význam	Rozsah nastavení	Nastavení z výroby
P01 ¹⁾	Žádaná teplota pro vytápění v útlumovém režimu ($W_{heat_{Eco}}$)	OFF, 5 °C... $W_{cool_{Eco}}$	16 °C
P02 ¹⁾	Žádaná teplota pro chlazení v útlumovém režimu ($W_{cool_{Eco}}$)	OFF, $W_{heat_{Eco}}$...40 °C	28 °C
P03	Žádaná teplota pro vytápění v pohotovostním režimu \cup ($W_{heat_{Stb}}$)	OFF, 5 °C... $W_{cool_{Stb}}$	OFF
P04	Žádaná teplota pro chlazení v pohotovostním režimu \cup ($W_{cool_{Stb}}$)	OFF, $W_{heat_{Stb}}$...40 °C	OFF
P05	Omezení nastavení minimální žádané teploty komfortu ($W_{min_{Comf}}$)	5 °C... $W_{max_{Comf}}$	5 °C
P06	Omezení nastavení maximální žádané teploty komfortu ($W_{max_{Comf}}$)	$W_{min_{Comf}}$...40 °C	35 °C
P07	Kalibrace teplotního čidla	-3...+3 K	0 K
P08	Spínací hystereze v režimu vytápění SDH	0.5...+4K	2 K
P09	Spínací hystereze v režimu chlazení SDC	0.5...+4K	1 K
P10	Spínací hystereze rychlosti II ventilátoru v režimu vytápění SDH2	0.5...+4K	1 K
P11	Spínací hystereze rychlosti II ventilátoru v režimu chlazení SDC2	0.5...+4K	1 K
P12	Spínací hystereze rychlosti III ventilátoru v režimu vytápění SDH3	0.5...+4K	1 K
P13	Spínací hystereze rychlosti III ventilátoru v režimu chlazení SDC3	0.5...+4K	1 K
P14	Minimální doba chodu jedné rychlosti ventilátoru	1...5 minut	2 min
P15	Minimální doba zapnutí výstupu (Y11)	1...10 minut	1 min
P16	Minimální doba vypnutí výstupu (Y11)	1...10 minut	1 min
P17	Zobrazení teploty ve °C nebo °F	°C nebo °F	°C
P18	Zobrazení aktuální prostorové nebo žádané teploty	OFF: žádaná teplota ON: teplota prostoru	ON
P20 ¹⁾	Chod ventilátoru v mrtvém pásmu během útlumu	OFF = VYP ON = ZAP	OFF
P21	Chod ventilátoru v mrtvém pásmu během komfortu	OFF = VYP ON = ZAP	ON
P22	Režim vytápění / chlazení	0: Pouze vytápění 1: Pouze chlazení 3: Ruční přepínání VYT/CHLAZ	3: Ruční přepínání
P25	IR přepínač pro dálkové ovládání (pouze RDF310.21 a RDF410.21)	0: Neaktivní 1: Aktivní	1





1) Platí pouze pro regulátory RDF410...

Přehled typů

Typové označení	Popis
RDF310.2	S ručním přepínáním vytápění / chlazení
RDF310.21	Jako RDF310.2 plus infračervený senzor pro dálkové ovládání ¹⁾ a podsvětlený LCD displej
RDF410.21	S ručním přepínáním vytápění / chlazení, týdenní program, infračervený senzor pro dálkové ovládání ¹⁾ a podsvětlený LCD displej

1) Infračervené dálkové ovládání IRA210 se objednává jako samostatná položka

Kombinace přístrojů

Přístroj	Typové označení	Katalogový list
Infračervené dálkové ovládání 	IRA210	3059
Elektromotorický servopohon pro zónové ventily VVI46..., VXI46..., VVS46..., VXS46.. 	SFA21...	4863
Elektromotorický servopohon pro zónové ventily VVI46..., VXI46.. 	SUA...	4832
Termický pohon (pro radiátorové ventily) 	STA21...	4893
Termický pohon (pro malé ventily se zdvihem 2.5 mm) 	STP21...	4878

Objednávání

Při objednávání uvádějte počet kusů, název a typové označení:

Např. **Regulátor prostorové teploty RDF310.2**

Dálkové ovládání **IRA210** je třeba objednat jako samostatnou položku

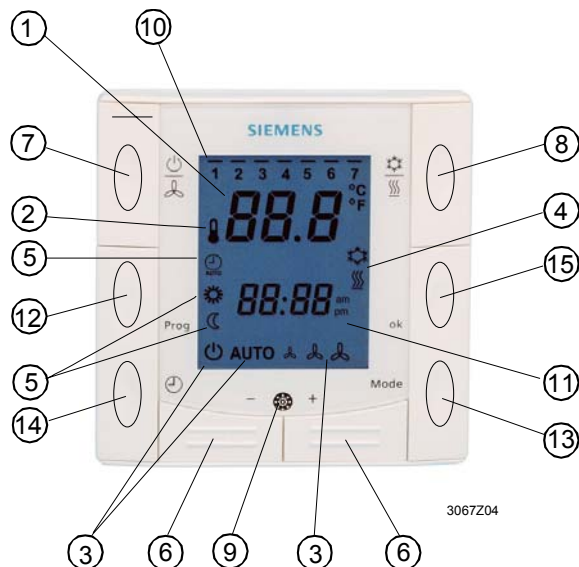
Pohony ventilů a ventily se objednávají také samostatně.

Regulátor se skládá ze dvou částí:

- Přední panel, který obsahuje elektroniku, ovládací prvky a vestavěné čidlo prostorové teploty
- Montážní základová deska s elektronikou napájecího zdroje

Montážní základová deska je vybavena na zadní straně šroubovacími svorkami. **Je určena pro montáž do obdélníkové elektroinstalační krabice s připevňovacími šrouby s roztečí 60.3mm.** Přední panel se při montáži nasadí na základovou desku a zaklapne.

Ovládací prvky



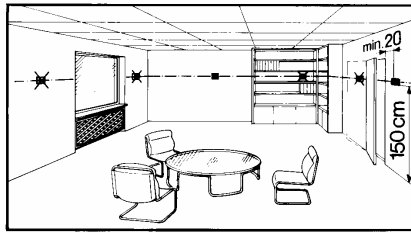
Popis

- 1 Zobrazení aktuální teploty prostoru, žádaných hodnot nebo regulačních parametrů
- 2 Značka symbolizující zobrazení aktuální prostorové teploty
- 3 Zobrazení aktivního provozu:
 - Pohotovostní režim
 - AUTO** Automatický provoz ventilátoru
 - Rychlost ventilátoru: I, II, III
- 4 Aktivní režim chlazení
 Aktivní režim vytápění
- 5 Automatický provoz s časovým programem
 Komfortní provoz
 Útlumový provoz
- 6 Tlačítka pro nastavení žádaných teplot, regulačních parametrů a spínacích časů
- 7 Tlačítko pro volbu druhu provozu ventilátoru a pohotovostní režim
- 8 Tlačítko pro ruční přepínání vytápění / chlazení
- 9 Infračervený senzor pro dálkové ovládání (pouze RDF310.21, RDF410.21)

Pouze *RDF410...*

- 10 Den v týdnu 1..7 (1 = Pondělí / 7 = Neděle)
- 11 Aktuální čas
- 12 Nastavení časového programu (**Prog**)
- 13 Tlačítko pro volbu druhu provozu (**Mode**): Komfort / S časovým programem
- 14 Tlačítko pro nastavení aktuálního času a dne v týdnu
- 15 Potvrzení (**ok**)

Regulátor prostorové teploty lze montovat na zapuštěnou elektroinstalační krabici obdélníkového tvaru s roztečí přípeřnovacích šroubů 60.3 mm. Místo montáže na stěně nemá být ve výklenku nebo mezi policemi, za závěsy, nad nebo v blízkosti zdrojů tepla. Regulátor nemá být vystaven přímému slunečnímu záření. Montážní výška je přibližně 1,5 m nad podlahou.



Kabeláž



Viz také Návod k montáži B3067 přiložený k regulátoru.

- Kabeláž, jištění a ochrana před úrazem elektrickým proudem musí být provedeny podle příslušných předpisů a norem.
- Kabely k regulátoru, ventilátoru a ventilu vedou síťové napětí AC 230 V, musí být proto příslušně dimenzovány
- Ve spojení s regulátorem je možné používat pouze pohony ventilů s provozním napětím AC 230 V
- Přívod napájecího napětí AC 230 V musí mít externí jistič nebo chránič s vypínacím proudem maximálně 10 A

Uvádění do provozu

Po připojení napájecího napětí provede regulátor reset, během kterého blikají všechny symboly na LCD displeji indikující správný průběh resetu. Tato fáze trvá přibližně 3 sekundy. Poté je regulátor připraven k uvedení do provozu odborníkem na vytápění a chlazení. K zajištění optimální funkce celého systému je nutné přizpůsobit chování regulátoru nastavením regulačních parametrů (viz. kapitola "Nastavení regulačních parametrů").

Nastavení režimu vytápění / chlazení

Aplikace s kompresorem

Kalibrace teplotního čidla

Omezení rozsahu nastavení žádané teploty











- V závislosti na aplikaci je třeba parametrem P22 nastavit příslušný režim pro vytápění nebo chlazení. **Regulátor je z výroby nastaven do režimu „ruční přepínání vytápění / chlazení“**. Pokud bude regulátor využíván v režimu "Pouze chlazení" nebo "Pouze vytápění", je třeba příslušně nastavit parametr P22.
- Jestliže je regulátor používán ve spojení kompresorem, musí se nastavit odpovídající minimální čas zapnutí (parametr P15) a minimální čas vypnutí (parametr P16) výstupu Y11, aby nebyla nepříznivě ovlivněna životnost kompresoru.
- Jestliže neodpovídá regulátorem zobrazovaná teplota aktuálně naměřené hodnotě, je možné provést kalibraci teplotního čidla. V takovém případě je třeba změnit nastavení parametru P07.
- Pro zajištění komfortu nebo naopak z důvodů dosažení úspor se doporučuje zkontrolovat nastavení žádaných teplot a rozsahů nastavitelných hodnot (parametry P01...P06) a pokud je to nezbytné, příslušně je upravit

Likvidace



Regulátor obsahu elektronické součástky. Musí být likvidován odděleně od smíšeného domovního odpadu jako elektronický odpad v souladu s evropskou směrnicí 2002/96/EEC (WEEE).

Technické parametry

 Napájení	Provozní napětí	AC 230 V + 10/-15 %
	Kmitočet	50/60 Hz
	Příkon	max. 8 VA
Výstupy	Řízení ventilátoru Q1, Q2, Q3-N	AC 230 V
	Zatížitelnost	max. 4(2)A
	Řídicí výstup Y11-N (spínací)	AC 230 V
	Zatížitelnost	max. 4(2)A
Vstupy	Infračervený senzor (pouze RDF310.21 a RDF410.21)	
	Snímací vzdálenost	≤ 7.5 m
	Snímací úhel	≤ ± 30 °
Provozní údaje	Spínací hystereze, nastavitelné 0,5...4 K	
	Vytápění (tovární nastavení)	2 K
	Chlazení (tovární nastavení)	1 K
	Rozsah nastavení žádané teploty	
	 Komfort	5...40 °C
	 Útlum (pouze RDF410..)	OFF, 5...40 °C
	 Pohotovostní režim	OFF, 5...40 °C
	Tovární nastavení žádaných teplot	
	 Komfort	20 °C
	 Útlum v režimu vytápění / chlazení	16 °C / 28 °C
	 Pohotovostní režim (vytápění a chlazení)	OFF
	Vestavěné čidlo prostorové teploty	
	Měřicí rozsah	0...49 °C
	Přesnost při 25 °C	< ± 0.5 K
	Rozsah kalibrace teplotního čidla	± 3.0 K
Rozlišení nastavení a zobrazení	Žádané teploty	0.5 °C
	Zobrazení aktuální teploty	0.5 °C
	Provoz	dle IEC 721-3-3
Podmínky okolního prostředí	Klimatické podmínky	třída 3K5
	Teplota	0...+50 °C
	Vlhkost	<95 % r.v.
	Doprava	dle IEC 721-3-2
	Klimatické podmínky	třída 2K3
	Teplota	-25...+60 °C
	Vlhkost	<95 % r.v.
	Mechanické podmínky	třída 2M2
Skladování	dle IEC 721-3-1	
	Klimatické podmínky	třída 1K3
	Teplota	-25...+60 °C
	Vlhkost	<95 % r.v.
Směrnice a normy	 shoda dle	
	Směrnice EMC	89/336/EEC
	Směrnice pro nízké napětí	73/23/EEC a 93/68/EEC
 C-Tick shoda dle		
EMC norma pro vyzařování	AS/NSZ 4251.1:1994	
	2002/95/EC	

Normy

Automatické elektrické regulační a řídicí přístroje pro EN 60 730 – 1
domácí potřebu a podobné použití

Speciální požadavky na přístroje pro regulaci teploty EN 60 730 – 2 - 9

Elektromagnetická kompatibilita

Vyzařování

IEC/EN 61 000-6-3

Odolnost

IEC/EN 61 000-6-1

Třída ochrany

II dle EN 60 730

Stupeň znečištění

Normální

Stupeň krytí

IP 30 dle EN 60 529

Všeobecně

Připojovací svorky

Pro pevné dráty nebo lanka
opatřená ochrannými dutin-
kami 2 x 0,4-1,5 mm² nebo
1 x 2,5 mm²

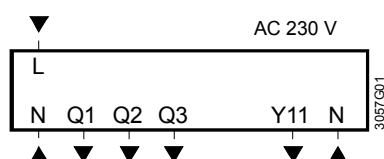
Hmotnost

0,17 kg

Barva předního krytu

bílá, RAL 9003

Připojovací svorky

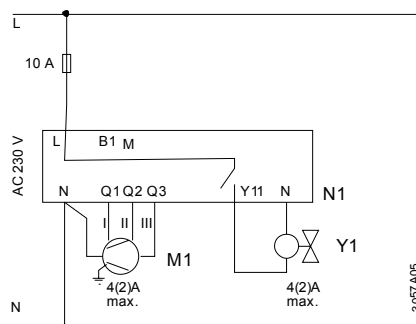


- L, N Napájecí napětí AC 230 V
- Q1 Řídicí výstup "Rychlost ventilátoru I" AC 230 V
- Q2 Řídicí výstup "Rychlost ventilátoru II" AC 230 V
- Q3 Řídicí výstup "Rychlost ventilátoru III" AC 230 V
- Y11 Řídicí výstup "Ventil" AC 230 V (spínací, pro ventily bez napětí otevřené, nebo výstup pro kompresor)

Schémata zapojení

Aplikace:

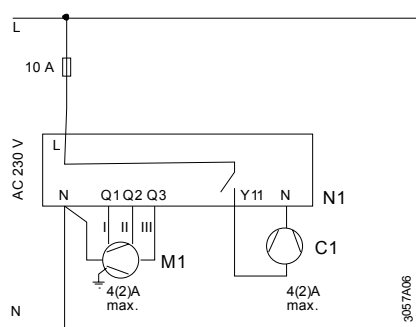
2-trubková fan-coilová jednotka



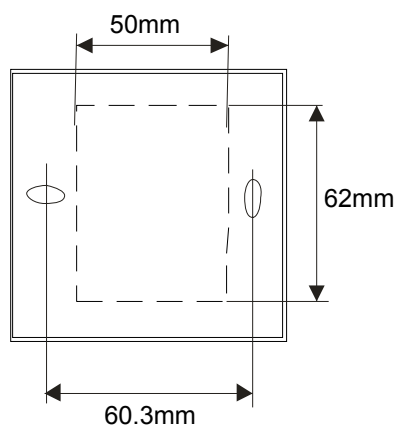
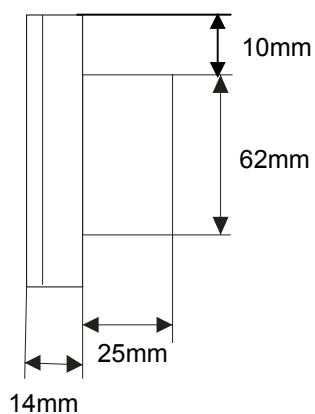
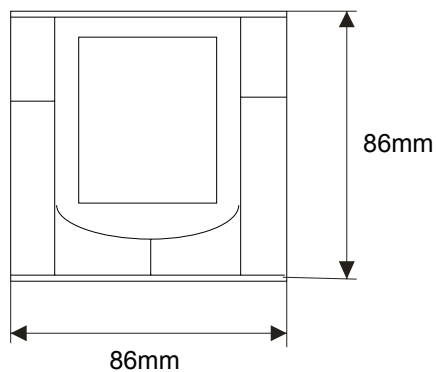
- M1 3-rychlostní ventilátor
- N1 Regulátor prostorové teploty RDF310.../RDF410...
- Y1 Regulační ventil

Aplikace:

**Kompresor
s přímým výparníkem**



- M1 3-rychlostní ventilátor
- N1 Regulátor prostorové teploty RDF310.../RDF410...
- C1 Kompresor



Siemens s.r.o.
Divize Building Technologies
Evropská 33a
160 00 Praha 6
Tel.: 233 033 402
Fax: 233 033 640
<http://www.siemens.cz/technologiebudov>