



RDG100/RDG110
RDG140/RDG160



RDG100T

Nástěnné regulátory prostorové teploty s LCD displejem

RDG1...

pro aplikace s fan-coilovými jednotkami

pro univerzální aplikace

pro použití s kompresory v zařízeních s výparníkem

- RDG100.. napájecí napětí AC 230 V, výstupy ZAP / VYP, 3-bod. nebo PWM
- RDG110 - napájecí napětí AC 230 V, reléové (SPDT) výstupy ZAP / VYP
- RDG140/RDG160 - napájení AC 24 V, řídicí výstupy DC 0...10 V
- Druhy provozu: Komfortní, Útlumový a Ochranný režim
- Automatická nebo ruční volba rychlosti ventilátoru
- Výstup pro 3-rychlostní, 1-rychlostní ventilátor nebo ECM ventilátor DC 0..10 V (RDG160)
- Tři multifunkční vstupy pro čtečku vstupních karet, oddělené teplotní čidlo, atd.
- Automatické nebo ruční přepínání vytápění / chlazení
- Nastavitelné konfigurační a regulační parametry
- Omezení maximální nebo minimální nastavitelné žádané teploty
- Podsvětlení displeje

Další funkce regulátoru RDG100T

- Přijímač pro infračervené dálkové ovládání
- Automatický režim s 8 programovatelnými časovými bloky

Regulátory prostorové teploty pro následující systémy

Fan-coilové jednotky se zap/vyp nebo modulovanými řídicími výstupy:

- 2-trubkový systém
- 2-trubk. systém s elektrickým ohřevem
- 2-trubk. systém a radiátor / podlahové vytápění
- 4-trubkový systém
- 4-trubk. systém s elektrickým ohřevem
- 2-stupňové vytápění nebo chlazení

Topné / chladicí stropy (nebo radiátory) se zap/vyp nebo modulovanými řídicími výstupy:

- Topný / chladicí strop
- Topný / chladicí strop s elektrickým ohřevem
- Topný / chladicí strop a radiátor / podlahové vytápění
- Topný / chladicí strop, 2-stupňové chlazení nebo vytápění

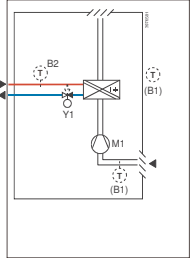

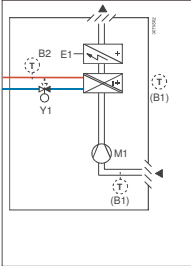

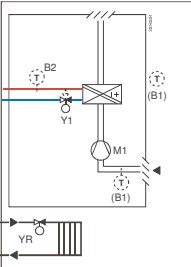

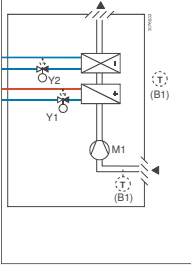

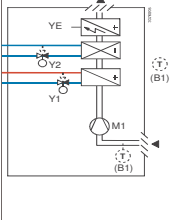

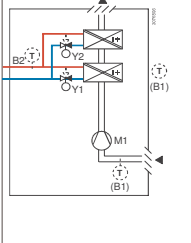

Tepelná čerpadla s výparníkem (DX type equipment):

- 1-stupňový kompresor pro vytápění nebo chlazení
- 1-stupňový kompresor pro vytápění nebo chlazení s elektrickým ohřevem
- 1-stupňový kompresor pro vytápění nebo chlazení a radiátor / podlahové vytápění
- 1-stupňový kompresor pro vytápění a chlazení s reverzním ventilem
- 2-stupňový kompresor pro vytápění nebo chlazení

Funkce

- Řízení prostorové teploty pomocí vestavěného nebo odděleného teplotního čidla nebo čidla teploty vratného vzduchu
- Automatické nebo ruční přepínání mezi vytápěním a chlazením
- Výběr aplikace pomocí DIP přepínačů
- Výběr provozního režimu pomocí tlačítka na regulátoru
- 1- nebo 3-rychlostní nebo plynulé DC 0...10 V řízení otáček ventilátoru (automatické nebo ruční)
- Zobrazení aktuální prostorové nebo žádané teploty ve °C , °F nebo obojí
- Omezení maximální nebo minimální nastavitelné žádané teploty
- Zamykání ovládacích prvků (automatické a ruční)
- Tři multifunkční vstupy, volně konfigurovatelné pro:
 - Přepínač druhu provozu (čtečka vstupních karet, okenní kontakt, atd.)
 - Čidlo pro automatické přepínání vytápění / chlazení
 - Oddělené prostorové teplotní čidlo nebo čidlo teploty vratného vzduchu
 - Čidlo rosného bodu
 - Povolení chodu elektrického ohřevu
 - Poruchový vstup
- Zdokonalená funkce řízení ventilátoru, např. rozběh ventilátoru, nastavitelný provoz ventilátoru v závislosti na režimu vytápění / chlazení, zpoždění startu ventilátoru v systémech s regulací ZAP/VYP
- Funkce proplachu ve spojení s 2-cestnými ventily v systémech s automatickým přepínáním vytápění / chlazení
- Upomínka pro vyčištění filtru ventilátoru
- Limitace teploty pro podlahové vytápění
- Návrat k továrnímu nastavení konfiguračních a regulačních parametrů
- Týdenní časový program: 8 programovatelných časových bloků pro přepínání mezi Komfortním a Útlumovým režimem (RDG100T)
- Snímač pro infračervené dálkové ovládání (RDG100T)

Regulátory podporují následující aplikace, které lze konfigurovat DIP přepínačem na jejich zadní straně. V závislosti na typu regulátoru jsou k dispozici buď zap/vyp nebo modulované řídicí výstupy.

Aplikace	DIP přepínač	Řídicí výstup	Typové označení
<p>Vytápění nebo chlazení</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2-trubková fan-coilová jednotka • Topný / chladicí strop • 1-stupňový kompresor ¹⁾ 		<p>Zap/vyp, PWM nebo 3-bod</p> <p>ZAP/VYP (SPDT)</p> <p>DC 0..10 V</p> <p>DC 0..10 V ²⁾</p>	<p>RDG100...</p> <p>RDG110</p> <p>RDG140</p> <p>RDG160</p>
<p>Vytápění nebo chlazení s přídavným ohřevem</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2-trubková fan-coilová jednotka s elektrickým ohřevem • Topný / chladicí strop a elektrický ohřev • 1-stupňový kompresor a el. ohřev ¹⁾ 		<p>Zap/vyp, PWM nebo 3-bod</p> <p>ZAP/VYP (SPDT)</p> <p>DC 0..10 V</p> <p>Poznámka: modul. el. ohřev</p> <p>DC 0..10 V ²⁾</p> <p>Poznámka: modul. el. ohřev</p>	<p>RDG100..</p> <p>RDG110</p> <p>RDG140</p> <p>RDG160</p>
<p>Vytápění nebo chlazení a radiátor / podlahové vytápění</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2-trubková fan-coilová jednotka a radiátor • Topný / chladicí strop a radiátor 		<p>Zap/vyp, PWM nebo 3-bod</p> <p>ZAP/VYP (SPDT)</p> <p>DC 0..10 V</p> <p>DC 0..10 V ²⁾</p>	<p>RDG100...</p> <p>RDG110</p> <p>RDG140</p> <p>RDG160</p>
<p>Vytápění a chlazení</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4-trubková fan-coilová jednotka • Chladicí strop a radiátor • 1-stupňový kompresor ¹⁾ • 1-stupňový kompresor s reverzním ventilem 		<p>Zap/vyp, PWM nebo 3-bod</p> <p>ZAP/VYP (SPDT)</p> <p>DC 0..10 V</p> <p>DC 0..10 V ²⁾</p>	<p>RDG100...</p> <p>RDG110</p> <p>RDG140</p> <p>RDG160</p>
<p>Vytápění a chlazení s přídavným ohřevem</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4-trubková fan-coilová jednotka s elektrickým ohřevem 		<p>Zap/vyp, PWM nebo 3-bod</p>	<p>RDG100...</p>
<p>2-stupňové vytápění nebo chlazení</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2-stupňová fan-coilová jednotka • 2-stupňový topný / chladicí strop • 2-stupňový kompresor ¹⁾ 		<p>Zap/vyp, PWM nebo 3-bod</p> <p>ZAP/VYP (SPDT)</p> <p>DC 0..10 V</p> <p>DC 0..10 V ²⁾</p>	<p>RDG100...</p> <p>RDG110</p> <p>RDG140</p> <p>RDG160</p>


















1) Aplikace s tepelnými čerpadlem řízená pomocí RDG110

2) ECM motor ventilátoru (DC 0...0,10 V)

Typové označení	Hlavní rysy								
	Napájecí napětí	Počet řídicích výstupů				Časový program	Podsvětlený LCD displej	IČ přijímač	ECM ventilátor ²⁾
		ZAP/VYP	PWM	3-bod	DC 0..10 V				
RDG100	AC 230 V	3 ³⁾	2 ³⁾	2 ³⁾			✓		
RDG100T	AC 230 V	3 ³⁾	2 ³⁾	2 ³⁾		✓	✓	✓	
RDG110	AC 230 V	2 ⁴⁾					✓		
RDG140	AC 24 V				2		✓		
RDG160	AC 24 V				2		✓	✓	

- 1) Infračervené dálkové ovládání se objednává jako samostatná položka
- 2) Výstup pro ECM motor ventilátoru (DC 0...10 V)
- 3) Buď ZAP/VYP, PWM nebo 3-polohové (triakové výstupy)
- 4) Reléový výstup (SPDT)

Kombinace přístrojů

	Název	Typové označení	Katalogový list
	Infračervené dálkové ovládání 	IRA211	3059
	Kabelové teplotní čidlo 	QAH11.1	1840
	Prostorové teplotní čidlo 	QAA32	1747
	Čidlo rosného bodu / napájecí jednotka 	QXA2000 / AQX2000	1542
<i>Servopohony s 2-bodovým řídicím signálem</i>	Elektromotorický servopohon pro zónové ventily VVI46.. a VXI46... 	SFA21...	4863
	Termoelektrický pohon (pro termostatické ventily) 	STA21...	4893
	Termoelektrický pohon (pro ventily se zdvihem 2,5 mm) 	STP21...	4878
<i>Servopohony s 3-bodovým řídicím signálem</i>	Servopohon, 3-plohový (pro termostatické ventily) 	SSA31...	4893
	Servopohon, 3-plohový (pro malé ventily se zdvihem 2,5 mm) 	SSA31...	4864
	Servopohon, 3-plohový (pro malé ventily se zdvihem 5,5 mm) 	SSB31...	4891
<i>Servopohony s řídicím signálem DC 0...10 V</i>	Servopohon, 3-plohový (pro ventily se zdvihem 5,5 mm) 	SQS35...	4573
	Servopohon, DC 0..10 V (pro termostatické ventily) 	SSA61...	4893
	Servopohon, DC 0..10 V (pro 2- a 3-cestné ventily V...P45) 	SSC61...	4895
	Servopohon, DC 0..10 V (pro malé ventily se zdvihem 2,5 mm) 	SSP61...	4864
	Servopohon, DC 0..10 V (pro ventily se zdvihem 5,5 mm) 	SSB61...	4891
	Servopohon, DC 0..10 V (pro ventily se zdvihem 5,5 mm) 	SQS65...	4573
	Termoelektrický pohon, DC 0..10 V (pro malé ventily a termostatické ventily) 	STS61	4880

Název	Typové označení	Katalogový list
Montážní sada pro přepínací teplotní čidlo (50 ks/balení)	ARG86.3	1840
Základová deska 120 x 120 mm pro přizpůsobení na elektroinstalační krabice 4" x 4"	ARG70	
Základová deska pro nástěnnou kabeláž 112 x 130 mm	ARG70.2	

Objednávání

Při objednávání uvádějte jak typ, tak popis výrobku:

Např. **Regulátor prostorové teploty RDG100**

Infračervené dálkové ovládání **IRA211** objednávejte samostatně.

Regulační ventily a servopohony se objednávají také samostatně

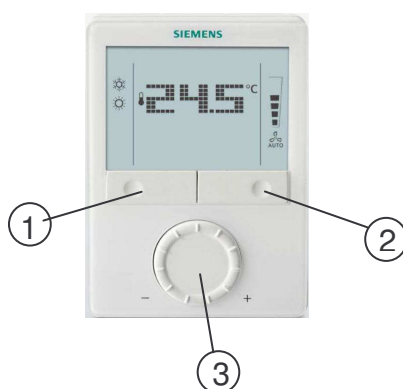
Mechanické provedení

Regulátor se skládá ze 2 částí:

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

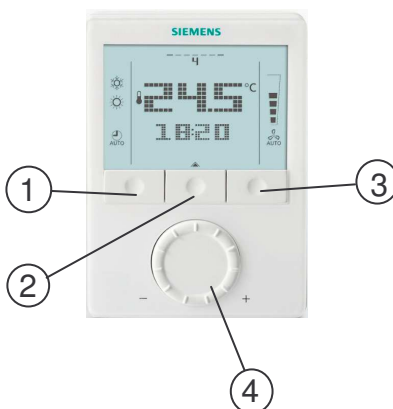
Kryt s elektronikou se zaklapne na základovou desku a zajistí 2 šrouby.

Ovládací prvky regulátorů RDG...



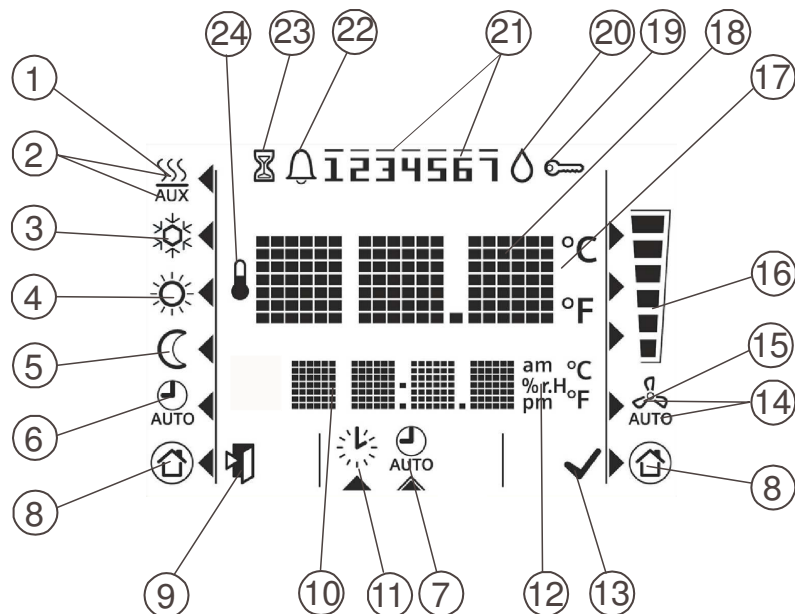
1. Přepínač druhu provozu / Esc
2. Tlačítko pro volbu druhu provozu ventilátoru / Ok
3. Otočné kolečko pro volbu žádané teploty a nastavení regulačních parametrů

RDG100T



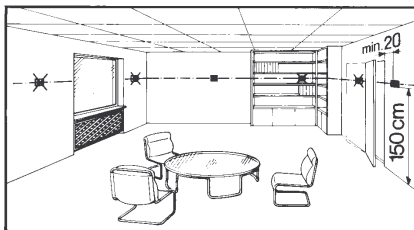
1. Přepínač druhu provozu / Esc
2. Tlačítko pro vstup do režimu čas a programování
3. Tlačítko pro volbu druhu provozu ventilátoru / Ok
4. Otočné kolečko pro volbu žádané teploty a nastavení regulačních parametrů

Displej



#	Symbol	Popis	#	Symbol	Popis	
1		Režim vytápění	14		Automatický provoz ventilátoru	
2		Režim vytápění, přídavný ohřev je zapnutý (2. stupeň)	15		Ruční volba rychlosti ventilátoru	
3		Režim chlazení	16			Rychlost ventilátoru 1
4		Komfortní režim				Rychlost ventilátoru 2
5		Útlumový režim				Rychlost ventilátoru 3
6		Automatický provoz s časovým programem	17		Stupně Celsia Stupně Fahrenheita	
7		Zobrazení a nastavení časového programu				
8		Ochranný provozní režim	18		Znaky pro zobrazení aktuální a žádané teploty	
9		Odejít z menu	19		Zamykání ovládacích prvků	
10		Znaky pro čas, teplotu, žádané hodnoty atd.	20		Kondenzace v místnosti (čidlo rosného bodu aktivní)	
11		Nastavení času a dne v týdnu	21		Den v týdnu 1...7: 1 = Pondělí / 7 = Neděle	
12		Dopoledne, 12-hodinové zobrazení Odpoledne, 12-hodinové zobrazení	22		Porucha	
			23		Dočasná funkce časovače (zobrazeno při prodloužení komfortu nebo když je aktivní funkce nepřítomnost)	
13		Potvrzení parametrů	24		Signalizuje zobrazení aktuální prostorové teploty	

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



Montáž



- Příklad je určen pro na čisté, suché vnitřní prostředí, nesmí být vystaven kapající nebo stříkající vodě

Kabeláž



Viz. také návod k montáži M3181, který je přiložen k regulátoru.

- Kabely, připojení a jištění musí odpovídat příslušným předpisům a normám
- Kabely k regulátoru, ventilátoru a servopohonům regulačních ventilů vedou AC 230 V a musí být proto příslušně zvoleny a dimenzovány
- Pro regulátory RDG100.../RDG110 používejte pouze servopohony určené pro jmenovité napětí AC 230 V
- Přívodní kabel napájení nesmí mít externí pojistku nebo jistič dimenzovaný na více než 10 A
- Jestliže jsou v elektroinstalační krabici obsaženy kabely s napájecím napětím AC 230 V, zvolte příslušně také izolace kabelů pro vstupy X1-M/X2-M a D1-GND
- V regulátorech RDG100.. a RDG110 je na svorkách vstupů X1-M a X2-M napájecí napětí AC 230 V.
- Jestliže je třeba prodloužit kabely čidel, musí být zvolen kabel vhodný pro napájecí napětí AC 230 V
- Vstupy X1-M, X2-M nebo D1-GND různých přístrojů (například přepínač letní / zimní provoz) je možné s externím spínačem propojit paralelně. Je třeba vzít v úvahu maximální proud, na který je spínač dimenzován
- Před sejmutím regulátoru ze základové desky vypněte napájecí napětí!

Uvedení do provozu

Před montáží regulátoru na základovou desku nastavte pomocí DIP přepínačů aplikaci a typ řídicích výstupů.

Po zapnutí napájení provede regulátor reset. Všechny segmenty LCD displeje se rozblíkají, aby se potvrdila jejich správná funkce. Po resetu, který trvá cca 3 sekundy, je regulátor připraven k uvedení do provozu odborníkem na měření a regulaci.

Pro optimální funkci celého systému je možné funkce regulátoru přizpůsobit nastavením konfiguračních a regulačních parametrů (viz. základní dokumentace P3181).

Řídicí sekvence

- V závislosti na vybrané aplikaci bude pravděpodobně nutné nastavit regulační sekvenci parametrem P01. Tovární nastavení je pro 2-trubkové aplikace "Pouze chlazení" a pro 4-trubkové aplikace "Vytápění a chlazení"

Aplikace s kompresorem

- Pokud se regulátor používá ve spojení s kompresorem, musí se nastavit minimální čas zapnutí (parametr P48) a vypnutí (parametr P49) pro výstupy Y11/Y21 tak, aby nedošlo k poškození nebo zkrácení životnosti kompresoru

Kalibrace čidla

- Pokud teplota, která se zobrazuje na displeji, nesouhlasí s naměřenou teplotou prostoru, proveďte kalibraci teplotního čidla regulátoru. V takovémto případě je třeba změnit parametr P05

Omezení rozsahu nastavení žádané teploty

- Aby se dosáhlo maximálního komfortu a současně také úspor nákladů za energie, doporučujeme zkontrolovat, případně změnit hodnoty žádaných teplot a rozsah nastavení žádaných teplot (parametry P08...P12)



Ve smyslu předpisů o likvidaci odpadů je regulátor klasifikován jako elektronický odpad a musí být likvidován v souladu s evropskou směrnicí 2002/96/EG (WEEE) odděleně od smíšeného domovního odpadu.

Je třeba dbát příslušných nařízení a předpisů. Využívejte systém sběru elektronického odpadu..

Technické parametry

RDG100.. RDG110

⚠ Napájení	Napájecí napětí	AC 230 V + 10/-15 %
	Kmitočet	50/60 Hz
Výstupy	Příkon	Max 18 VA
	Řízení ventilátoru Q1, Q2, Q3-N	AC 230V,
	Zatížitelnost	Max. 5(4) A
Vstupy	Zatížitelnost řídicích výstupů	
	Y1, Y2, Y3, Y4-N (RDG100)	AC 230 V, max. 1 A
	Y11-N / Y21-N (Spínací) (RDG110)	AC 230 V, max. 5(3) A
	Multifunkční vstup	
	X1-M/X2-M	
	Vstup pro teplotní čidlo	
	Typ	QAH11.1 (NTC)
	Digitální vstup:	
	Typ kontaktů	Volitelné (Spínací/Rozpínací)
	Zatížitelnost kontaktů	DC 0...5 V / max 5 mA
Izolační pevnost proti napáj. napětí	N/A, napětí AC 230 V ⚠	
D1-GND		
Typ kontaktů	Volitelné (Spínací/Rozpínací)	
Zatížitelnost kontaktů	SELV DC 6...15 V / 3...6 mA	
Izolační pevnost proti napáj. napětí	3.75 kV, zesílená izolace	
Funkční vstup:	Volitelný	
Odělené teplotní čidlo, čidlo pro přepínání vytápění /chlazení, přepínač druhu provozu, čidlo rosného bodu (spínač), povolení chodu elektrického ohřevu, poruchový vstup		

RDG140 / RDG160

⚠ Napájení	Napájecí napětí	SELV AC 24 V ±20 %
	Kmitočet	50/60 Hz
	Příkon	Max 2 VA
Výstupy	Zatížitelnost výstupů pro řízení ventilátoru	
	Q1, Q2, Q3-N (RDG140)	AC 230 V, max. 5(4) A
	Y50 – G0 (RDG160)	SELV DC 0...10 V, max. ± 1mA
	Řídicí výstupy Y10-G0 / Y20-G0	SELV DC 0...10 V
Rozlišení	39 mV	
Proud	Max. ±1 mA	
Vstupy	Multifunkční vstup	
	X1-M/X2-M	
	Vstup pro teplotní čidlo	
	Typ	QAH11.1 (NTC)
	Digitální vstup:	
	Typ kontaktů	Volitelné (Spínací/Rozpínací)
	Zatížitelnost kontaktů	DC 0...5 V / max 5 mA
	Izolační pevnost proti napáj. napětí	3.75 kV, zesílená izolace
	D1-GND	
	Typ kontaktů	Volitelné (Spínací/Rozpínací)
Zatížitelnost kontaktů	SELV DC 6...15 V / 3...6 mA	
Izolační pevnost proti napáj.	3.75 kV, zesílená izolace	

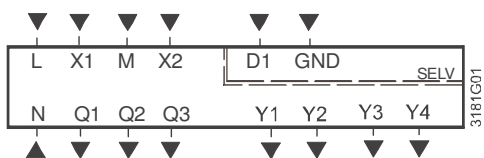
**Provozní údaje,
shodné pro všechny
typy**

Funkční vstup:	Volitelný
Odělené teplotní čidlo, čidlo pro přepínání vytápění /chlazení, přepínač druhu provozu, čidlo rosného bodu (spínač), povolení chodu elektrického ohřevu, poruchový vstup	
Spínací hystereze, nastavitelná	
Režim vytápění	(P30) 2 K (0.5...6 K)
Režim chlazení	(P31) 1 K (0.5...6 K)
Žádané teploty a rozsah nastavení žádané teploty	
Komfortní režim	(P08) 21 °C (5...40 °C)
Útlumový režim	(P11-P12) 15 °C/30 °C (OFF, 5...40 °C)
Ochranný režim	(P65-P66) 8 °C/OFF (OFF, 5...40 °C)
Multifunkční vstupy X1/X2/D1	Volitelný
Vstup X1	Oddělené teplotní čidlo (P38=1)
Vstup X2	Čidlo pro přepínání vytápění/chlazení (P40=2)
Vstup D1	Přepínač druhu provozu (P42=3)
Vestavěné čidlo prostorové teploty	
Měřicí rozsah	0...49 °C
Přesnost při 25 °C	< ± 0.5 K
Teplotní kalibrační rozsah	± 3.0 K
Rozlišení nastavení a zobrazení	
Žádané teploty	0.5 °C
Zobrazení aktuální teploty	0.5 °C
Provoz	Dle IEC 721-3-3
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	
EMC směrnice	2004/108/EC
Směrnice pro nízké napětí	2006/95/EC
C-tick shoda	
EMC norma pro vyzařování	AS/NSZ 4251.1:1999
Snížení obsahu nebezpečných látek	2002/95/EC
Normy	
Automatická zařízení pro domácnost a podobné účely	EN 60730-1
Speciální požadavky na regulátory teploty	EN 60730-2-9
Elektronická regulace	2.B (microdisconnection on operation)
Elektromagnetická kompatibilita	
Vyzařování	IEC/EN 61000-6-3
Odolnost proti rušení	IEC/EN 61000-6-2

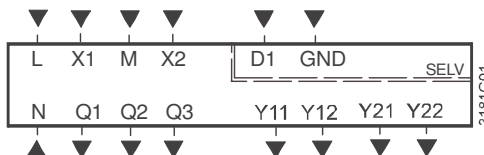
Obecně	Třída ochrany	RDG100... / RDG110, RDG140 RDG160	II dle EN 60730 III dle EN 60730
	Stupeň znečištění		Normální
	Krytí		IP 30 dle EN 60529
	Připojovací svorky		Pevné dráty nebo lanka opatřená ochrannými dutinkami 1 x 0.4...2.5 mm ² nebo 2 x 0.4...1.5 mm ²
	Barva předního krytu		bílá RAL 9003
	Hmotnost	RDG100... / RDG110. / RDG140 RDG160	0,30 kg 0,25 kg

Připojovací svorky

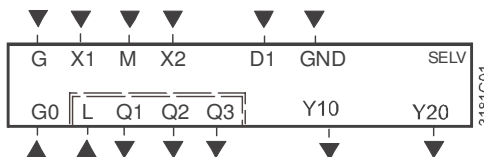
RDG100..



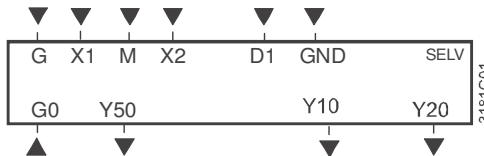
RDG110



RDG140



RDG160



L, N Napájecí napětí AC 230 V
G, G0 Napájecí napětí AC 24 V

X1, X2 Multifunkční vstup pro teplotní čidlo (např. QAH11.1) nebo bezpotenciálový spínač

Tovární nastavení:

- X1 := oddělené prostorové teplotní čidlo
- X2 := automatické přepínání vytápění / chlazení; spínač

M Měřicí nula pro čidlo a spínač

D1, GND Multifunkční vstup pro bezpotenciálový spínač. Nastavení z výroby: přepínač druhu provozu

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"

Y50 Řídicí výstup Rychlost ventilátoru DC 0...10 V

Y1...Y4 Řídicí výstup "Ventil" AC 230 V (spínací, pro ventily bez napětí uzavřené), výstup pro elektrický ohřev (přes externí relé)

Y11, Y21 Řídicí výstup "Ventil" AC 230 V (spínací, pro ventily bez napětí uzavřené), výstup pro kompresor nebo elektrický ohřev

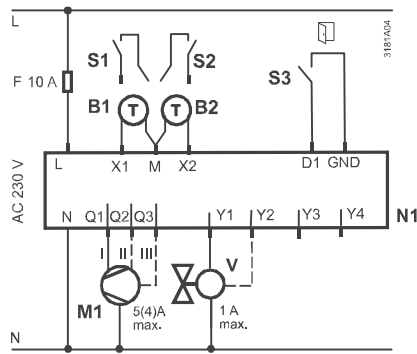
Y12, Y22 Řídicí výstup "Ventil" AC 230 V (rozpínací, pro ventily bez napětí otevřené), výstup pro kompresor nebo elektrický ohřev

Y10, Y20 Modulovaný řídicí výstup DC 0...10 V pohon

Schéma zapojení

RDG100...

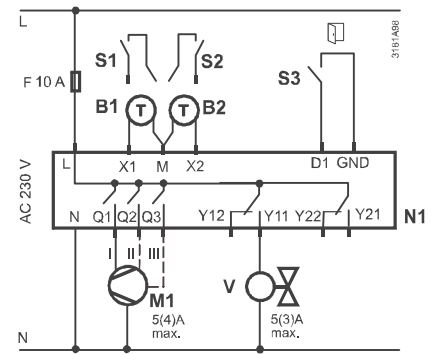
1-stupňový nebo 3-stupňový ventilátor



2-trubkový systém

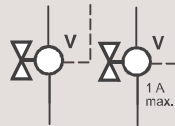
RDG110

3-stupňový nebo 1-stupňový ventilátor

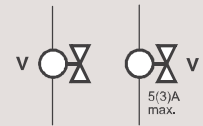


2-trubkový systém

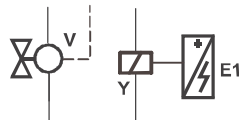
2-trubk. & radiátor
4-trubk. & radiátor
2-stupně



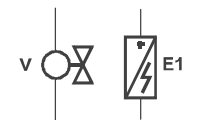
2-trubk. & radiátor
4-trubk. & radiátor
2-stupně



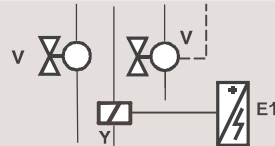
2-trubk. & radiátor
& el. ohřev



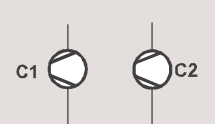
2-trubk. & radiátor
& el. ohřev



4-trubk. & radiátor
& el. ohřev



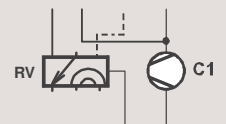
1 a 2 -stupně kompresor



Kompresor & el. ohřev

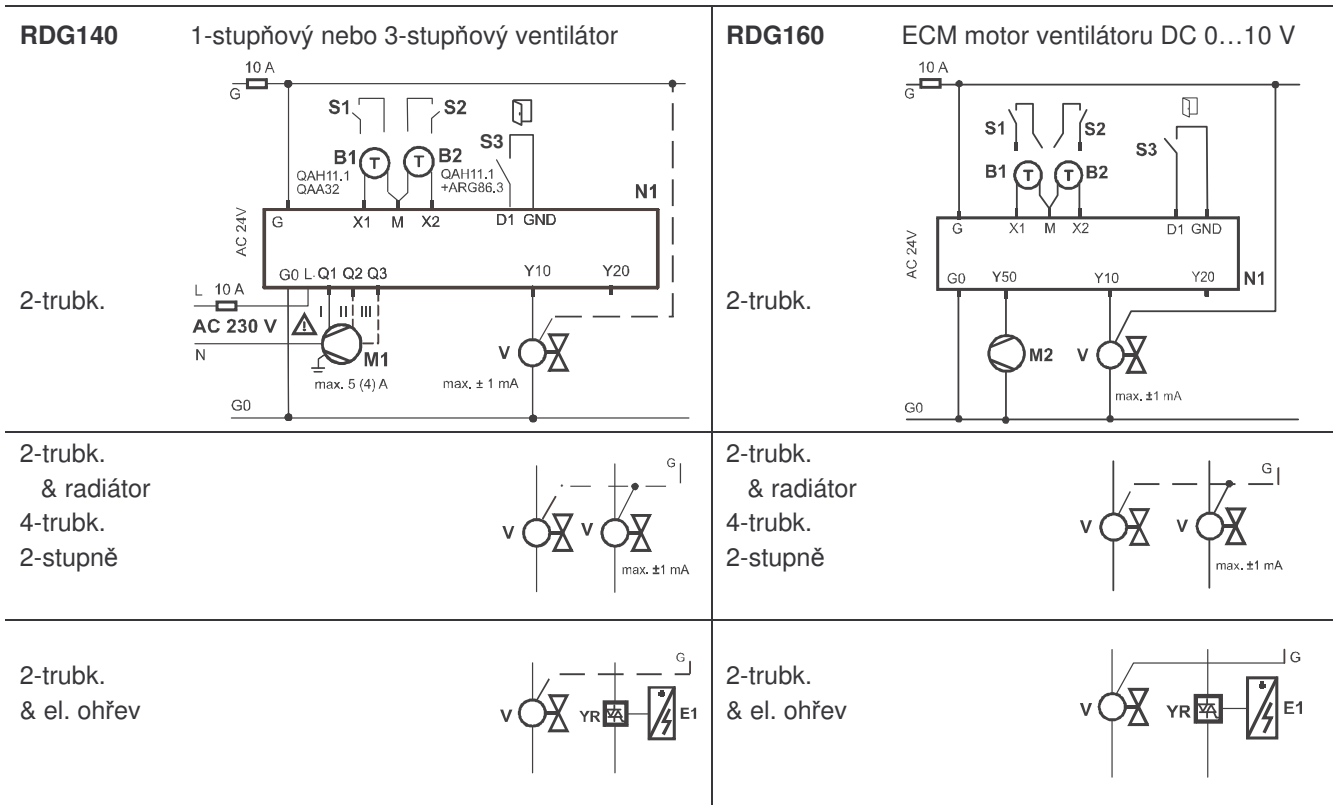


Kompresor & reverzní ventil



N1 Regulátor prostorové teploty RDG1...
M1 1-stupňový nebo 3-stupňový ventilátor
V Pohony ventilů:
2-bod nebo PWM, 3-bod, vytápění, chlazení,
radiátor, vytápění/chlazení, 1. nebo 2. stupeň
E1 Elektrický ohřev
C1, C2 Kompresor

S1, S2 Spínač (čtečka vstupních karet, okenní kontakt, apod.)
S3 Spínač na SELV vstupu (čtečka vstupních karet, okenní kontakt)
B1, B2 Teplotní čidlo (teplota vratného vzduchu, oddělené prostorové čidlo, přepínání vytápění/chlazení, limitace teploty podlahy, apod.)
RV Reverzní ventil
Y Relé



N1 Regulátor prostorové teploty RDG1...
M1 1-stupňový nebo 3-stupňový ventilátor
M2 ECM motor ventilátoru DC 0...10 V
V Servopohony s řídicím signálem DC 0...10 V:
vytápění, chlazení, radiátor
vytápění/chlazení,
1. nebo 2. stupeň
E1 Elektrický ohřev

S1, S2 Spínač (čtečka vstupních karet, okenní kontakt, apod.)
S3 Spínač na SELV vstupu (čtečka vstupních karet, okenní kontakt)
B1, B2 Teplotní čidlo (teplota vratného vzduchu, oddělené prostorové čidlo, přepínání vytápění/chlazení, limitace teploty podlahy, apod.)
YR DC 0..10 V signálový převodník/proudový ventil

Rozměry

