



RDG100 / RDG110
RDG140 / RDG160



RDG100T



RDG100T/H

Regulátory prostorové teploty s LCD displejem pro nástěnnou montáž

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: Napájecí napětí AC 24 V, řídicí výstupy DC 0...10 V
- Druhy provozu: Komfort, Útlum a Ochranný režim
- Automatická nebo ruční volba rychlosti ventilátoru
- Výstup pro 3-rychlostní, 1-rychlostní ventilátor nebo ECM ventilátor DC 0..10 V (RDG160)
- 3 multifunkční vstupy pro čtečku vstupních karet, oddělené teplotní čidlo, okenní kontakt, atd.
- Automatické nebo ruční přepínání vytápění / chlazení
- Nastavitelné konfigurační a regulační parametry
- Omezení maximální nebo minimální nastavitelné žádané teploty
- Podsvětlení displeje

Další rysy RDG100T / RDG100T/H:

- Přijímač pro infračervené dálkové ovládání
- Automatický režim s 8 programovatelnými časovými bloky
- Automatický režim s časovým programem lze vypnout

Regulátory prostorové teploty řady RDG1... jsou určeny pro použití v následujících systémech:

Fan-coilové jednotky se zap/vyp nebo spojitými 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 spojitými 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

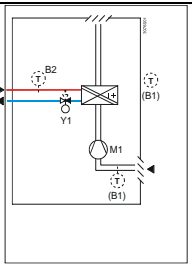

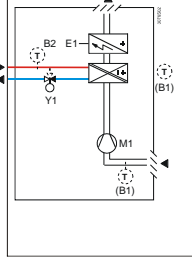

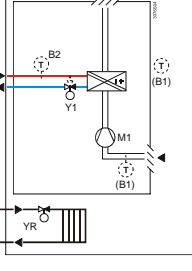

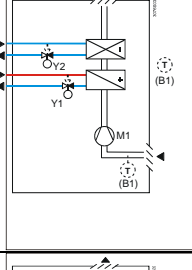

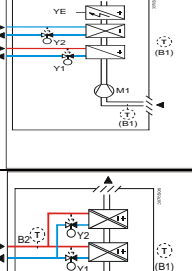

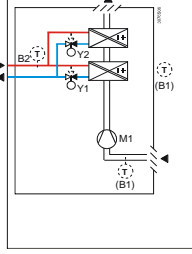

Tepelná čerpadla s výparníkem (DX type equipment):

- 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
- 1-stupňový kompresor pro vytápění nebo chlazení

Funkce

- Řízení prostorové teploty pomocí vestavěného nebo odděleného teplotního čidla nebo čidla teploty odtahového 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 a / nebo °F
- Omezení maximální nebo minimální nastavitelné žádané teploty
- Zamykání ovládacích prvků (automatické nebo ruční)
- 3 multifunkční vstupy, nastavitelné pro:
- Přepínač druhu provozu (čtečka vstupních karet, okenní kontakt, atd.)
- Čidlo pro automatické přepínání vytápění / chlazení
- Oddělené prostorové teplotní čidlo nebo čidlo teploty odtahového vzduchu
- Čidlo rosného bodu
- Povolení chodu elektrického ohřevu (změna tarifu)
- Poruchy
- 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 a RDG100T/H)
- Snímač pro infračervené dálkové ovládání (RDG100T a RDG100T/H)

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

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

1) Aplikace s tepelnými čerpadlem řízená pomocí RDG110

2) ECM motor ventilátoru DC 0...10 V

Přehled typů

Typové označení	Hlavní rysy								
	Provozní 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⁾		✓ ⁵⁾	✓	✓	
RDG100T/H	AC 230 V	3 ³⁾	2 ³⁾	2 ³⁾		✓ ⁵⁾	✓	✓	
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) ZAP/VYP, PWM nebo 3-polohové (triakové výstupy)

4) Reléový výstup (SPDT)

5) Automatický režim s časovým programem může být zablokován parametrem P02 (SW V7.2 a vyšší / přístroj s označením E)






Kombinace přístrojů

	Popis	Typové označení	Katalogový list
	Infračervené dálkové ovládání 	IRA211	3059
	Kabelové teplotní čidlo 	QAH11.1	1840
	Prostorové teplotní čidlo 	QAA32	1747
	Čidlo rosného bodu / rozšiřující modul 	QXA2000 / AQX2000	1542
Servopohony s řídicím signálem on/off	Elektromotorické servopohony s 2-bodovým řídicím signálem 	SFA21...	4863
Servopohony s 2-bodovým a PWM řídicím signálem *)	Termoelektrický pohon (pro termostatické ventily) 	STA21...	4877
	Termoelektrický pohon (pro ventily se zdvihem 2,5 mm) 	STP21...	4878
Servopohony s 3-bodovým řídicím signálem	Servopohon, 3-plochový (pro termostatické ventily) 	SSA31...	4893
	Servopohon, 3-plochový (pro malé ventily se zdvihem 2,5 mm) 	SSP31...	4864
	Servopohon, 3-plochový (pro malé ventily se zdvihem 5,5 mm) 	SSB31...	4891
	Servopohon, 3-bodový (pro ventily se zdvihem 5,5 mm) 	SQS35...	4573

*) Poznámka: Řídicím signálem PWM není možné zajistit přesnou paralelní funkci dvou nebo více termoelektrických pohonů.

Jestliže se ovládá několik fan-coilových jednotek jedním prostorovým regulátorem, mělo by se dát přednost elektromotorickému pohonu s ON/OFF nebo 3-bodovým řídicím signálem

Servopohony s řídicím signálem DC 0...10 V

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 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 se zdvihem 2,5 mm a termostatické ventily)		STS61	4880

Příslušenství

Popis	Typové označení	Katalogový list
Montážní sada pro přepínací teplotní čidlo (50 ks/balení)	ARG86.3	3009
Základová deska 120 x 120 mm pro přizpůsobení na elektroinstalační krabice 4" x 4"	ARG70	3009
Základová deska 112 x 130 mm pro vedení kabelů po povrchu	ARG70.2	3009

Objednávání

Typové označení	Objednací č.	Popis
RDG100	S55770-T158	Prostorový termostat
RDG100T	S55770-T159	Prostorový termostat s týdenním programem
RDG100T/H	S55770-T235	Prostorový termostat s týdenním programem, horizontální rovedení
RDG110	S55770-T160	Prostorový termostat
RDG140	S55770-T161	Prostorový termostat
RDG160	S55770-T162	Prostorový termostat

Infračervené dálkové ovládání **IRA211** (pro RDG100T nebo RDG100T/H) se objednává samostatně.

Regulační ventily a servopohony se objednávají samostatně

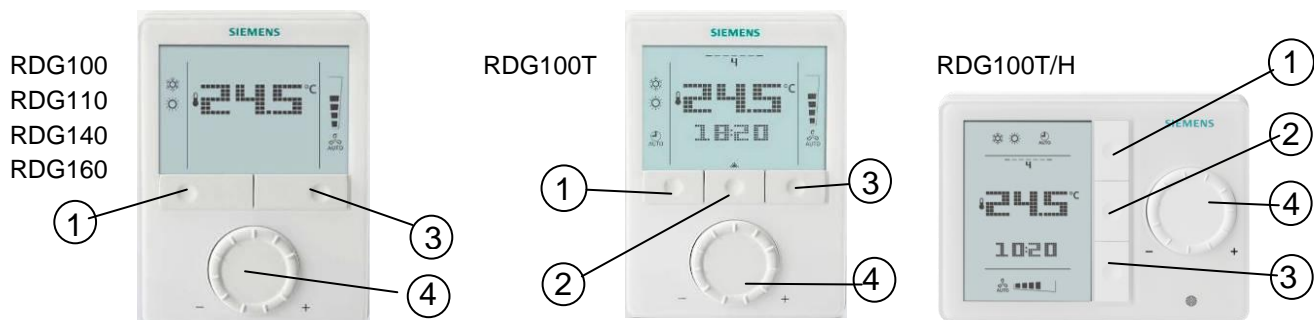
Mechanické provedení

Regulátor se skládá ze 2 částí:

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

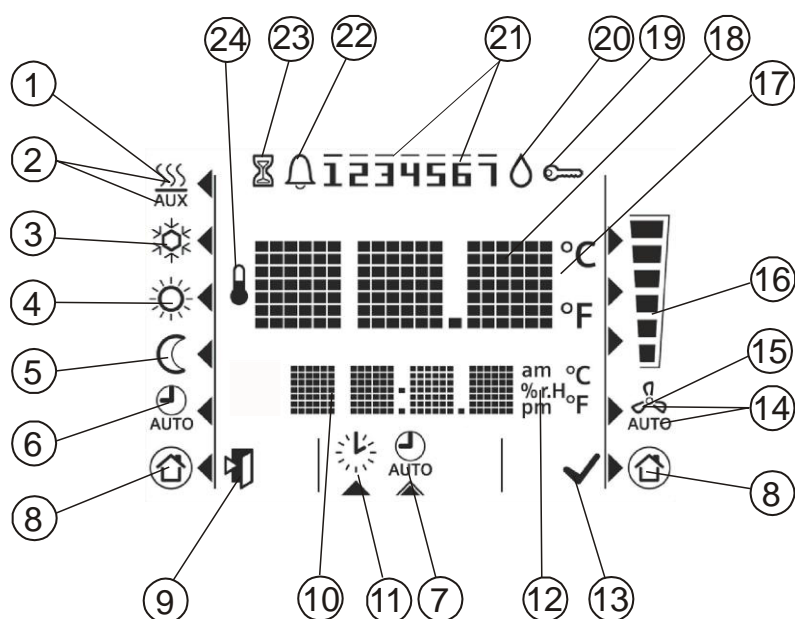
Kryt s elektronikou se zaklapne na základovou desku a zajistí 2 šrouby.

Ovládací prvky








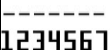







- 1 Přepínač druhu provozu / Opuštění menu
- 2 Tlačítko pro nastavení času a časového programu
- 3 Tlačítko pro volbu druhu provozu ventilátoru / OK
- 4 Otočné kolečko pro volbu žádané teploty a nastavení regulačních parametrů

Displej

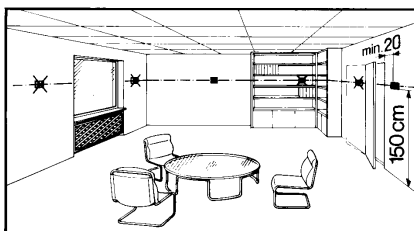


#	Symbol	Popis	#	Symbol	Popis
1		Režim vytápění	14		Automatický provoz ventilátoru
2		Režim vytápění, přídatný ohřev je zapnutý (2. stupeň)	15		Ruční volba rychlosti ventilátoru
3		Režim chlazení	16		Otáčky ventilátoru
4		Komfortní režim			Otáčky vent. 1
5		Útlumový režim			Otáčky vent. 2
6		Automatický režim s časovým programem	17		Otáčky vent. 3
7		Zobrazení a nastavení časového programu			Stupně Celsia
					Stupně Fahrenheita

8		Ochranný režim	18		Znaky pro zobrazení aktuální a žádané teploty
9		Opustit menu	19		Uzamknutí ovládacích prvků
10		Znaky pro čas, prostorovou teplotu, žádané hodnoty atd.	20		Kondenzace v místnosti (čidlo rosného bodu aktivní)
11		Nastavení aktuálního času a dne v týdnu	21		Den v týdnu 1...7: 1 = Pondělí / 7 = Neděle
12		Dopoledne: 12-hodinový formát Odpoledne: 12-hodinový formát	22		Porucha
			23		Funkce dočasného časovače (zobrazí se, pokud je provozní režim dočasně aktivován funkcí časově omezená přítomnost nebo nepřítomnost)
13		Potvrzení parametrů	24		Signalizuje zobrazení aktuální prostorové teploty

Montáž a elektrické připojení

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



Regulátor se musí montovat na čisté, suché místo ve vnitřním 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 navrženy 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 druhu provozu) 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 rozblikají, 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).

Regulační sekvence

Aplikace

s kompresorem 

Kalibrace čidla

Adaptivní teplotní kompenzace pro el. ohřev

Omezení rozsahu nastavení žádané teploty

- 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"
- 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
- 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
- Jestliže je elektrický ohřev připojen silově přímo k výstupu Y21, měl by být výstupní proud elektrického ohřevu zapsán jako parametr P46. (pouze RDG110, Označení regulátoru D a vyšší). Nastavení z výroby: 1 A pro zátěže do 1 A.
- Aby se dosáhlo maximálního komfortu a současně také úspor nákladů za energii, doporučujeme zkontrolovat, případně změnit hodnoty žádaných teplot a rozsah nastavení žádaných teplot (parametry P08...P12)

Likvidace



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.




Dodržujte všechny místní aplikovatelné zákony.

Technické parametry

RDG100... / RDG110		
⚠ Napájení	Jmenovité napětí	AC 230 V
	Kmitočet	50/60 Hz
	Příkon	Max. 18 VA
Výstupy	RDG100 / RDG100T / RDG100T/H / RDG110	2 W / 2 W / 1 W / 1,5 W
	Řízení ventilátoru Q1, Q2, Q3-N	AC 230 V
	Zatížitelnost	Max. 5(4) A
Vstupy	Řídicí výstupy	
	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 vstupy	
	X1-M/X2-M	
	Vstup pro teplotní čidlo	
	Typ	QAH11.1 (NTC)
	Teplotní rozsah	0...49 °C
	Délka kabelu	Max. 80 m
	Digitální vstup	
Typ kontaktů	Volitelné (spínací/rozpínací)	
Zatížitelnost kontaktů	DC 0...5 V / max. 5 mA	
Paralelní zapojení několika regulátorů na jeden spínač	Max. 20 regulátorů na jeden spínač Nelze slučovat s D1!	
Izolační pevnost proti napájecímu napětí	N/A, napětí AC 230 V ⚠	
D1-GND		
Typ kontaktů	Volitelné (spínací/rozpínací)	
Zatížitelnost kontaktů	SELV DC 6...15 V, 3...6 mA	
Paralelní zapojení několika regulátorů na jeden spínač	Max. 20 regulátorů na jeden spínač Nelze slučovat s X1 / X1!	
Izolační pevnost proti napájecímu napětí	3,75 kV, zesílená izolace	
Funkční vstup	Volitelný	
Oddělené teplotní čidlo, čidlo pro přepínání vytápění /chlazení, přepínač druhu provozu, čidlo rosného bodu (spínač), povolení chodu elektrického ohřevu, poruchový vstup		

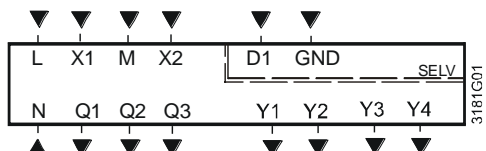
RDG140 / RDG160

⚠ Napájení	Provozní napětí	SELV AC 24 V ±20%	
	Kmitočet	50/60 Hz	
	Příkon	Max. 2 VA	
Výstupy	Řízení ventilátoru Q1, Q2, Q3-N (RDG140) Y50-G0 (RDG160)	AC 230 V, max. 5(4) A SELV DC 0...10 V, max. ± 1 mA	
	Řídicí výstupy Y10-G0 / Y20-G0 Rozlišení	SELV DC 0...10 V 39 mV	
	Proud	Max. ±1 mA	
Vstupy	Multifunkční vstupy X1-M / X2-M		
	Vstup pro teplotní čidlo		
	Typ	QAH11.1 (NTC)	
	Teplotní rozsah	0...49 °C	
	Délka kabelu	Max. 80 m	
	Digitální vstup		
	Typ kontaktů	Volitelné (spínací/rozpínací)	
	Zatížitelnost kontaktů	DC 0...5 V / max. 5 mA	
	Paralelní zapojení několika regulátorů na jeden spínač	Max. 20 regulátorů na jeden spínač Nelze slučovat s D1!	
	Izolační pevnost proti napájecímu napětí	3,75 kV, zesílená izolace	
Uživatelské údaje, všechny typy	D1-GND		
	Typ kontaktů	Volitelné (spínací/rozpínací)	
	Zatížitelnost kontaktů	SELV DC 6...15 V, 3...6 mA	
	Paralelní zapojení několika regulátorů na jeden spínač	Max. 20 regulátorů na jeden spínač Nelze slučovat s X1 / X1!	
	Izolační pevnost proti napájecímu napětí	3,75 kV, zesílená izolace	
	Funkční vstup:	Volitelný	
	Oddělené 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)	
☹ Útlum (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	Externí přepínač druhu provozu (P42=3)		

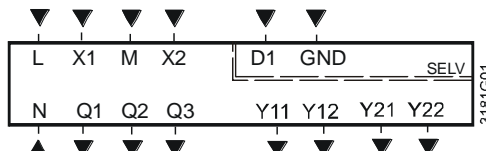
	Vestavěné čidlo prostorové teploty	
	Měřicí rozsah	0...49 °C
	Přesnost při 25 °C	< ± 0,5 K
	Možnost kalibrace čidla	± 3,0 K
	Rozlišení nastavení a zobrazení	
	Žádané teploty	0,5 °C
	Zobrazení aktuální teploty	0,5 °C
Podmínky okolního prostředí	Provoz	Dle IEC 721-3-3
	Klimatické podmínky	Třída 3K5
	Teplota	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	Podle EN 60730-1
	Speciální požadavky na regulátory teploty	
	Elektronická regulace	Podle EN 60730-2-9
		2.B (microdisconnection)
	Elektromagnetická kompatibilita	
	Vyzařování	Dle IEC/EN 61000-6-3
	Odolnost proti rušení	Dle IEC/EN 61000-6-2
	Třída bezpečnosti	
	RDG100... / RDG110, RDG140	II dle EN 60730
	RDG160	III dle EN 60730
	Stupeň znečištění	Normální
	Krytí	IP30 dle EN 60529
Obecně	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
	Poznámka: Pro čidla připojená ke vstupům X1, X2, nebo D1, je délka kabelu max. 80 m	
	Barva předního krytu	bílá RAL 9003
	Hmotnost	RDG100... / RDG110 / RDG140 0,30 kg
		RDG160 0,25 kg

Připojovací svorky

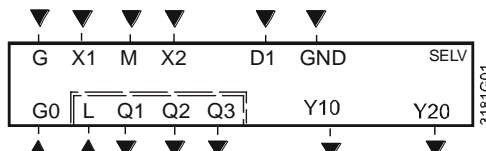
RDG100
RDG100T
RDG100T/H



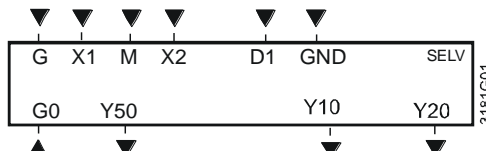
RDG110



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:= čidlo nebo spínač pro přepínání vytápění / chlazení

M Měřicí nula pro čidlo a spínač
D1, GND Multifunkční vstup pro bezpotenciálový spínač
Tovární nastavení: Kontakt pro přepínání 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)

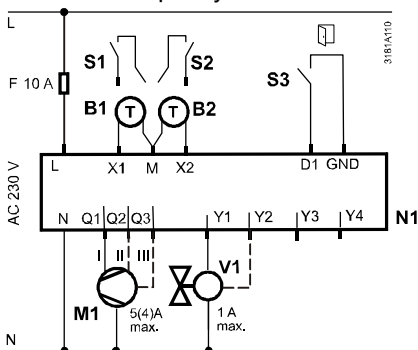
Y10, Y20 Řídicí výstup pro pohon DC 0...10 V

Schémata zapojení

RDG100...

Aplikace

1- nebo 3-stupňový ventilátor



V1 V2

- 2-trubk. YHC

N1 Regulátor prostorové teploty RDG100..

M1 1- 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

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.)

Q Reléové výstupy

Y1...Y4 Triakové výstupy

YH Pohon ventilu vytápění

YC Pohon ventilu chlazení

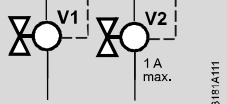
YHC Ventil vytápění / chlazení

YR Pohon ventilu radiátoru

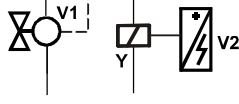
E1 El. ohřev s relé / výstup Y

1 st/2 st První / druhý stupeň

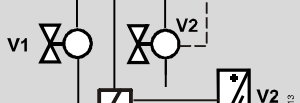
ohřev / radiátor YHC YR
• 4-trubk. YH YC
• 2-stupňový 1 st 2 st



- 2-trubk. & el. ohřev YHC E1



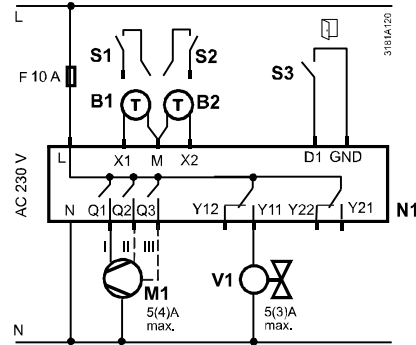
• 4-trubk. & el. ohřev YH YC
E1



RDG110...

Aplikace

1- nebo 3-stupňový ventilátor

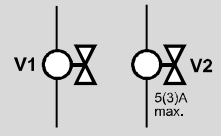


- 2-trubk.

YHC

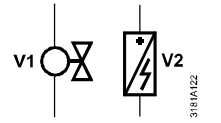
- 2-trubk. & radiátor
- 4-trubk.
- 2-stupňový

YHC YR
YH YC
1st 2nd



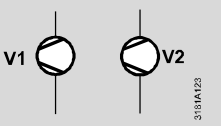
- 2-trubk. & el. ohřev

YHC E1



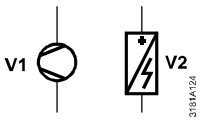
- 1- a 2-stupňový kompresor

C1 C2



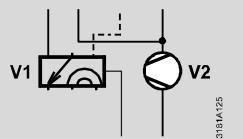
- Kompresor & el. ohřev

C1 E1



- 2 Kompresor & reverzní ventil

RV C1

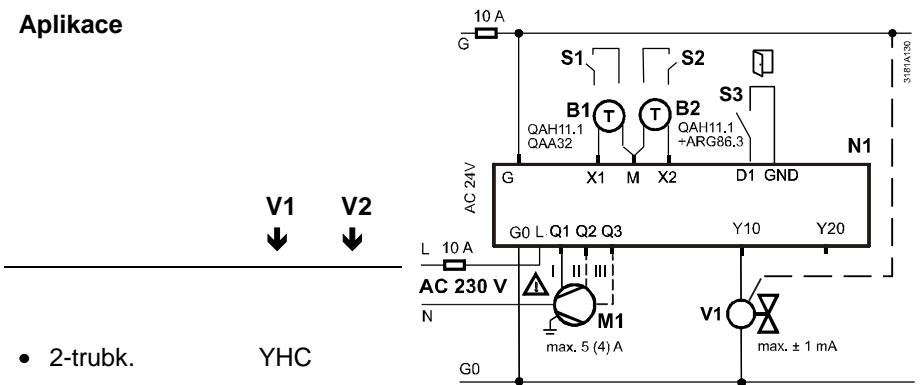


- N1 Regulátor prostorové teploty RDG110
- M1 1- nebo 3-stupňový ventilátor
- V Pohony ventilů:
2-bod nebo PWM, 3-bod, vytápění, chlazení, radiátor, vytápění / chlazení, 1. nebo 2. stupeň
- E1 Elektrický ohřev
- C1, C2 Kompresor
- S1, S2 Spínač (čtečka vstupních karet, okenní kontakt, apod.)
- S3 Spínač 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
- Q Reléové výstupy
- Y11...Y22 Reléové výstupy
- YH Pohon ventilu vytápění
- YC Pohon ventilu chlazení
- YHC Ventil vytápění / chlazení
- YR Pohon ventilu radiátoru
- E1 Elektrický ohřev max. 5 A
- 1 st/2 st První / druhý stupeň
- C1 / C2 První a druhý stupeň kompresoru
- RV Reverzní ventil

RDG140

Aplikace

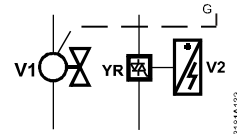
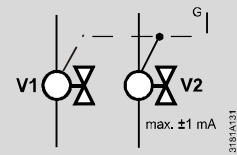
1- nebo 3-stupňový ventilátor



- 2-trubk. YHC

- 2-trubk. & radiátor YHC YR
YH YC
- 4-trubk. 1st 2 st
- 2-stupňový

- 2-trubk. & el. ohřev YHC E1

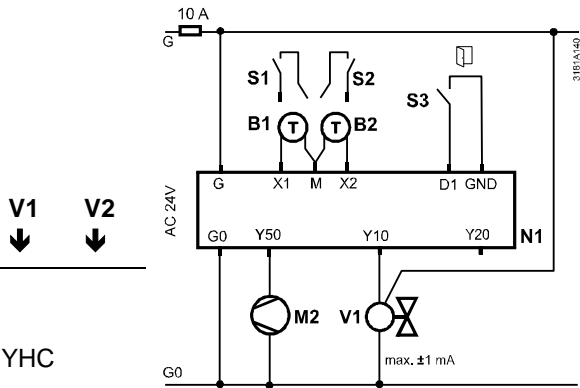


- N1 Regulátor prostorové teploty RDG140
- M1 1- nebo 3-stupňový ventilátor
- V Servopohony s řídicím signálem DC 0...10 V: vytápění, chlazení, radiátor vytápění/chlazení, 1. nebo 2. stupeň
- E1 Elektrický ohřev
- YR DC 0.10 V signálový převodník/proudový ventil
- S1, S2 Spínač (čtečka vstupních karet, 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.)
- Q Reléové výstupy
- Y Výstupy DC 0...10 V
- YH Pohon ventilu vytápění
- YC Pohon ventilu chlazení
- YHC Ventil vytápění / chlazení
- YR Pohon ventilu radiátoru
- E1 Elektrický ohřev s proudovým ventilem YR
- 1 st/2 st První / druhý stupeň

RDG160

Aplikace

ECM motor ventilátoru DC 0...10 V

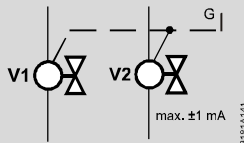


- 2-trubk.

YHC

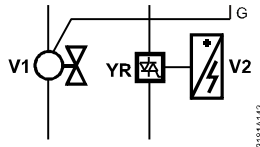
- 2-trubk. & radiátor
- 4-trubk.
- 2-stupňový

YHC YR
YH YC
1st 2 st



- 2-trubk. & el. ohřev

YHC E1



- N1 Regulátor prostorové teploty RDG160
- 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
- YR DC 0..10 V signálový převodník/proudový ventil
- 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.)
- Y Výstupy DC 0...10 V
- YH Pohon ventilu vytápění
- YC Pohon ventilu chlazení
- YHC Ventil vytápění / chlazení
- YR Pohon ventilu radiátoru
- YE Elektrický ohřev s proudovým ventilem YR
- 1 st/2 st První / druhý stupeň

Rozměry

Všechny rozměry v mm

