



## Regulátor prostorové teploty s komunikací KNX

### RDG400KN

Pro vytápění a chlazení v systémech s proměnným průtokem vzduchu

- Komunikace po sběrnici KNX (S-mód a LTE mód)
- Podsvětlení displeje
- PI / P regulační algoritmus
- Výstup pro VAV jednotku / VZT pohon: DC 0...10 V / 3-polohový
- Výstup pro topný / chladicí registr: Zap/vyp, PWM nebo 3-bod / DC 0..10 V
- Možnost inverze výstupního signálu (DC 0...10 V → DC 10...0 V)
- 2 multifunkční vstupy pro čtečku vstupních karet, oddělené teplotní čidlo, okenní kontakt, atd.
- Druhy provozu: Komfort, Útlum a Ochranný režim
- Regulace podle prostorové teploty nebo teploty odtahového vzduchu
- Optimalizace chodu ventilátoru na přívodu: Vstup DC 0...10 V pro zpětnovazební potenciometr polohy klapky
- Automatické nebo ruční přepínání vytápění / chlazení
- Omezení maximální nebo minimální nastavitelné žádané teploty
- Minimální a maximální limitace signálu průtoku vzduchu
- Nastavitelné konfigurační a regulační parametry
- Uvedení do provozu servisním převodníkem ACS700, konfiguračním SW ETS3 nebo pomocí ovládacích prvků regulátoru
- Integrace s regulátory řady Synco
- Integrace do systému DESIGO pomocí skupinových adres (ETS3) nebo individuálních adres
- Integrace do cizích systémů pomocí skupinových adres (ETS3)
- Napájecí napětí AC 24 V

## Použití

---

Regulátory prostorové teploty RDG400KN jsou určeny pro použití v následujících systémech:

VAV systémy se zap/vyp nebo spojitými řídicími výstupy:

- Jednokanálový systém
- Jednokanálový systém s elektrickým ohřevem
- Jednokanálový systém a radiátor / podlahové vytápění
- Jednokanálový systém s topným / chladicím registrem

Prostorový regulátor se dodává s pevně danou sadou aplikací.

Příslušná aplikace se vybírá a aktivuje během uvedení do provozu jedním z následujících nástrojů:


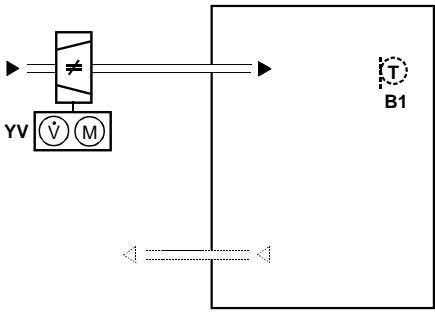

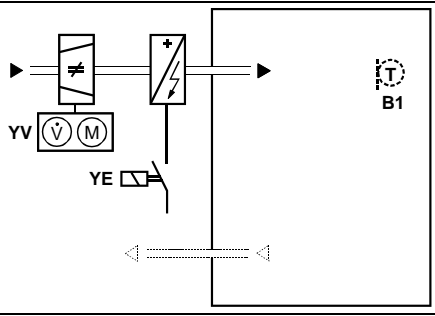

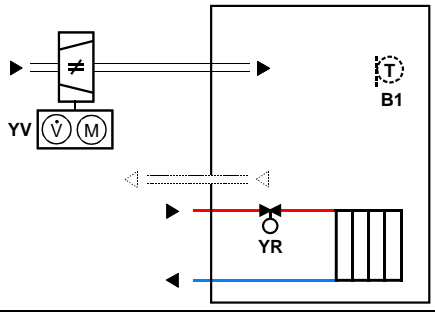

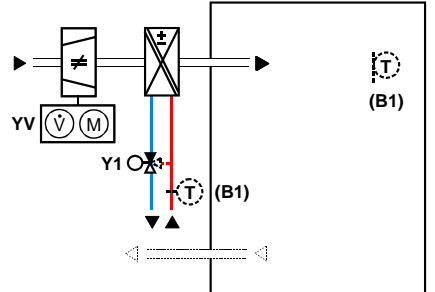

- Servisní převodník ACS
- ETS3 Professional (plánováno do budoucna)
- DIP přepínače a ovládací prvky regulátoru

## Funkce

---

- Řízení prostorové teploty pomocí vestavěného nebo odděleného teplotního čidla nebo čidla teploty odtahového vzduchu
- Přepínání mezi režimem vytápění a chlazení (automaticky dle lokálního čidla, příkazem po sběrnici nebo ručně)
- Výběr aplikace DIP přepínačem, servisním převodníkem ACS700, nebo konfiguračním SW ETS3 Professional
- Výběr provozního režimu pomocí tlačítka na regulátoru
- Dočasný režim Komfort
- Zobrazení aktuální prostorové nebo žádané teploty ve °C a / nebo °F
- Omezení maximální nebo minimální nastavitelné žádané teploty
- Minimální a maximální limitace signálu průtoku vzduchu
- Zamykání ovládacích prvků (automatické nebo ruční)
- 2 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 (tarif)
  - Poruchy
  - Monitorovací vstup pro teplotní čidlo nebo stav spínače
- Jeden vstup DC 0...10 V pro zpětnovazební potenciometr polohy klapky
- Limitace teploty pro podlahové vytápění
- Návrat k továrnímu nastavení konfiguračních a regulačních parametrů
- Rozhraní KNX (svorky CE+ a CE-) pro komunikaci s regulátory řady Synco nebo jinými přístroji kompatibilními se sběrnici KNX
- Zobrazení venkovní teploty nebo aktuálního času zasílaného po sběrnici KNX
- Časový program a nastavení žádaných teplot po datové sběrnici KNX
- Regulátory RMB7xx / RMU7xx dostávají z prostorového regulátoru RDG400KN následující informace (po sběrnici KNX):
  - Požadavek na množství vzduchu pro optimalizaci teploty přívodního vzduchu.
  - Požadavek na teplo / chlad pro optimalizaci dodávky energií.
  - Zpětnou vazbu o poloze klapky (DC 0...10 V) pro optimalizaci chodu ventilátoru.

Regulátor podporuje následující aplikace, které lze konfigurovat DIP přepínačem na zadní straně nebo některým z konfiguračních nástrojů.  
Pokud se aplikace volí konfiguračním nástrojem, je třeba, aby byly DIP přepínače 1 .. 3 nastaveny na OFF (vzdálená konfigurace, nastavení z výroby).

Aplikace	DIP přepínače	
<p><b>Vzdálená konfigurace</b> pomocí konfiguračního nástroje (nastavení z výroby)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servisní převodník ACS</li> <li>• ETS3 Professional (plánováno do budoucna)</li> </ul>		
<p><b>Jednokanálový systém</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servopohon VZT klapky DC 0...10 V (P47 = 0)</li> <li>• 3-bodový servopohon VZT klapky (P47 = 1)</li> </ul>		
<p><b>Jednokanálový systém s elektrickým ohřevem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servopohon VZT klapky DC 0...10 V a buď ON/OFF, PWM nebo 3-bod přídavný el. ohřev (P47 = 0)</li> <li>• 3-bodový servopohon VZT klapky a přídavný ohřev DC 0...10 V (P47 = 1)</li> </ul>		
<p><b>Jednokanálový systém a radiátor / podlahové vytápění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servopohon VZT klapky DC 0...10 V a buď ON/OFF, PWM nebo 3-bod radiátor (P47 = 0)</li> <li>• 3-bodový servopohon VZT klapky a radiátor DC 0...10 V (P47 = 1)</li> </ul>		
<p><b>Jednokanálový systém a topný / chladicí registr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servopohon VZT klapky DC 0...10 V a buď ON/OFF, PWM nebo 3-bod vytápění a chlazení (P47 = 0)</li> <li>• 3-bodový servopohon VZT klapky a DC 0...10 V vytápění a chlazení (P47 = 1)</li> </ul>		

Poznámka

Pomocí parametru P47 změňte výstup VZT klapky z DC 0...10 V (tovární nastavení) na 3-bodový  
 Pomocí parametru P46 změňte výstup ventilu z ON/OFF (tovární nastavení) na PWM  
 DIP přepínačem 5 změňte výstup ventilu z ON/OFF na 3-bodový

## Přehled typů











Typové označení	Objednací č.	Hlavní rysy					Podsvětlený LCD displej
		Provozní napětí	Počet řídicích výstupů				
			ZAP/VYP	PWM	3-bodový	DC 0...10 V	
RDG400KN	S55770-T165	AC 24 V	1 <sup>1)</sup>	1 <sup>1)</sup>	1 <sup>1)</sup>	1	✓















1) ON/OFF, 3-bodový nebo PWM

## Objednávání

- Při objednávání uvádějte typové označení, objednávací číslo a popis výrobku:
- Např. **Regulátor prostorové teploty RDG400KN / S55770-T165**
- Regulační ventily a servopohony se objednávají samostatně

## Kombinace přístrojů

Název	Typové označení	Katalogový list	
Kabelové teplotní čidlo 	<b>QAH11.1</b>	1840	
Prostorové teplotní čidlo 	<b>QAA32</b>	1747	
Čidlo rosného bodu / napájecí jednotka 	<b>QXA2000 / QXA2001 / AQX2000</b>	1542	
<i>Servopohony s řídicím signálem DC 0..10 V</i>	Servopohon, DC 0..10 V (pro termostatické ventily) 	<b>SSA61...</b>	4893
	Servopohon, DC 0..10 V (pro 2- a 3-cestné ventily V...P45) 	<b>SSC61...</b>	4895
	Servopohon, DC 0..10 V (pro malé ventily se zdvihem 2,5 mm) 	<b>SSP61...</b>	4864
	Servopohon, DC 0..10 V (pro ventily se zdvihem 5,5 mm) 	<b>SSB61...</b>	4891
	Servopohon, DC 0..10 V (pro kombiventily VPI45) 	<b>SSD61...</b>	4861
	Termoelektrický pohon, DC 0..10 V (pro malé ventily a termostatické ventily) 	<b>STS61</b>	4880
	Servopohon, DC 0..10 V (pro ventily se zdvihem 5,5 mm) 	<b>SQS65...</b>	4573

Název	Typové označení	Katalogový list	
Servopohon VZT klapky DC 0...10 V		<b>GQD161...</b> 4605	
		<b>GDB161...</b>	4634
		<b>GLB161...</b>	
		<b>GMA161...</b>	4614
		<b>GEB161...</b>	4621
		<b>GCA161...</b>	4613
		<b>GBB161...</b>	4626
		<b>GIB161...</b>	
	VAV kompaktní regulátor		<b>GDB181.1E/3</b>
<b>GLB181.1E/3</b>			
<i>Servopohony s 2-bodovým řídícím signálem AC24 V</i> Servopohony s 2-bodovým /PWM řídícím signálem AC24 V *) <i>3-bodové servopohony            AC 24V</i>		<b>SFA71...</b>	4863
		<b>STA71...</b>	4877
		<b>STP71...</b>	4878
		<b>SSA81...</b>	4893
		<b>SSP81...</b>	4864
		<b>SSB81...</b>	4891
		<b>SSD81...</b>	4861
		<b>SQS85...</b>	4573
		<b>SQS85...</b>	4573

\*) Řídícím signálem PWM není možné zajistit přesnou paralelní funkci více než jednoho termoelektrického pohonu. Jestliže se ovládá několik servopohonů jedním prostorovým regulátorem, mělo by se dát přednost elektromotorickému pohonu s ON/OFF nebo 3-bodovým řídícím signálem.

Popis	Typové označení / objednací číslo	Katalogový list
Montážní sada pro přepínací teplotní čidlo (50 ks/balení)	<b>ARG86.3</b>	N3009
Základová deska 120 x 120 mm pro přizpůsobení na elektroinstalační krabice 4" x 4"	<b>ARG70</b>	N3009
Základová deska 112 x 130 mm pro vedení kabelů po povrchu	<b>ARG70.2</b>	N3009
Napájecí zdroj KNX sběrnice 160 mA (Siemens BT LV)	<b>5WG1 125-1AB01</b>	--
Napájecí zdroj KNX sběrnice 320 mA (Siemens BT LV)	<b>5WG1 125-1AB11</b>	--
Napájecí zdroj KNX sběrnice 640 mA (Siemens BT LV)	<b>5WG1 125-1AB21</b>	--

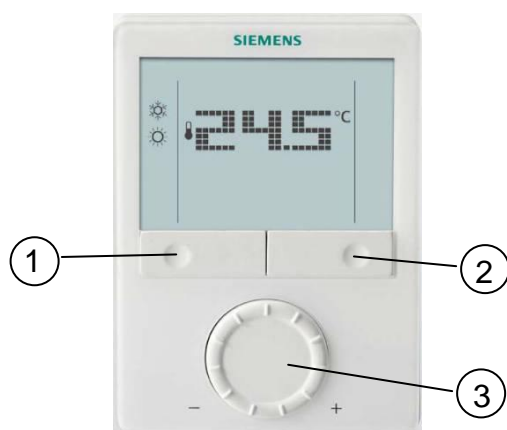
## Mechanické provedení

Regulátor se skládá ze 2 částí:

- Plastového pouzdra s elektronikou, ovládacími prvky a prostorovým teplotním čidlem.
- Základové desky se šroubovací svorkovnicí

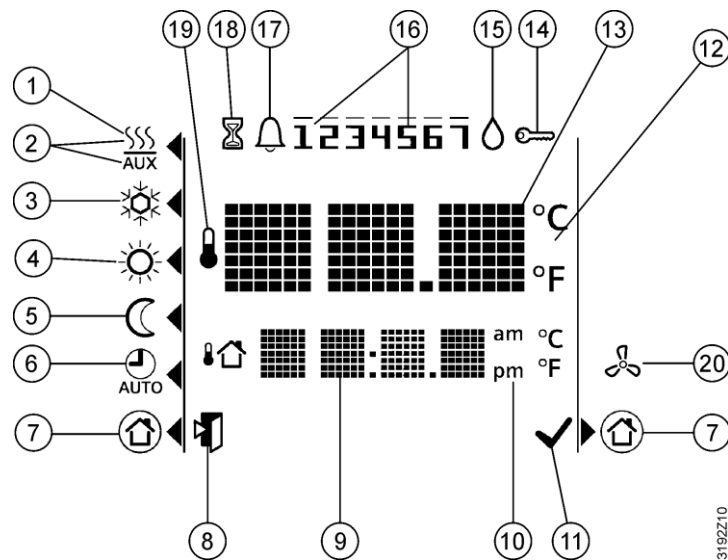
Kryt s elektronikou se zaklapne na základovou desku a zajistí 2 šrouby.

## Ovládací prvky



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

## Displej



3192Z10

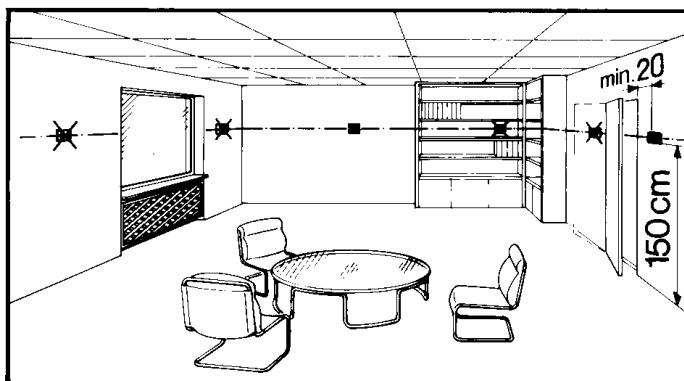
#	Symbol	Popis	#	Symbol	Popis
1		Režim vytápění	11		Potvrzení parametrů
2		Režim vytápění, přídavný el. ohřev aktivní	12		Stupně Celsia Stupně Fahrenheita
3		Režim chlazení	13		Znaky pro zobrazení aktuální a žádané teploty
4		Komfort	14		Ovládací prvky zamknuty
5		Útlum	15		Kondenzace v místnosti (čidlo rosného bodu aktivní)
6		Automatický režim, druh provozu podle časového programu ze sběrnice KNX	16		Den v týdnu 1...7 po sběrnici KNX 1 = Pondělí / 7 = Neděle
7		Ochranný režim	17		Porucha
8		Odejít z menu	18		Funkce časovače (zobrazí se, pokud je provozní režim dočasně aktivován funkcí časově omezená přítomnost nebo nepřítomnost)
9		Další informace pro uživatele, jako venkovní teplota,  nebo aktuální čas (po sběrnici KNX). Volitelné nastavením parametrů.	19		Signalizuje zobrazení aktuální prostorové teploty
10		Dopoledne: 12-hodinový formát Odpoledne: 12-hodinový formát	20		Ventilátor VZT technologie je aktivní (podporováno pouze s regulátory Synco700)

## Poznámky k návrhu

V související dokumentaci, viz. strana 12 naleznete informace, jak navrhovat sběrnici KNX (topologie, sběrnice spojky, atd.) a jak vybrat a dimenzovat propojovací kabely pro napájecí napětí a pro vzájemné propojení přístrojů.

## 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



- 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 M3192, který je přiložen k regulátoru.



- Kabely, připojení a jištění musí odpovídat příslušným předpisům a normám
- 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, U1-GND a D1-GND
- Vstupy X1-M nebo D1-GND: Několik spínačů (např. přepínač léto/zima) může být zapojeno paralelně. Je třeba vzít v úvahu maximální proud, na který jsou výstupní kontakty dimenzovány.
- Jestliže jsou v elektroinstalační krabici obsaženy kabely s napájecím napětím AC 230 V, zvolte příslušně také izolace kabelu pro komunikaci KNX připojeného na vstupní svorky CE+ / CE-.
- Nepoužívejte kabely s kovovým opláštěním.
- Před sejmutím regulátoru ze základové desky vypněte napájecí napětí.



### Aplikace

Prostorový regulátor se dodává s pevně danou sadou aplikací.

Při uvádění do provozu vyberte a aktivujte požadovanou aplikaci jedním z následujících nástrojů:

- DIP přepínače a ovládací prvky regulátoru
- Servisní převodník ACS
- ETS3 Professional (plánováno do budoucna)

Jestliže chcete zvolit aplikaci pomocí **DIP přepínačů**, nastavte je do příslušné polohy před nasazením regulátoru do základové desky.

Pokud se aplikace volí **konfiguračním nástrojem**, je třeba, aby všechny DIP přepínače byly nastaveny na „OFF“ (vzdálená konfigurace).

Po zapnutí napájení provede regulátor reset. Všechny segmenty LCD displeje se rozblíkají, čímž se potvrdí správné provedení resetu. Po resetu, který trvá cca 3 sekundy, je regulátor připraven k uvedení do provozu odborníkem na měření a regulaci.

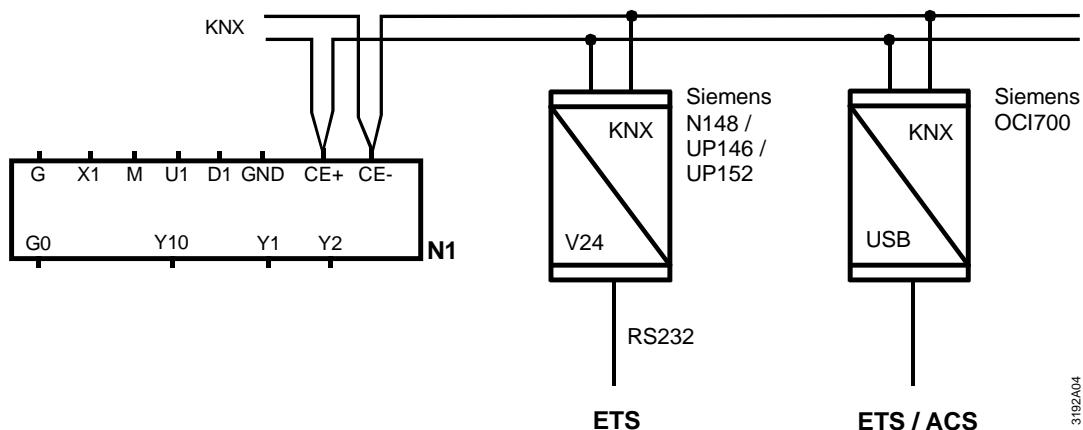
Jestliže jsou všechny DIP přepínače nastaveny na OFF, na displeji se zobrazí "NO APPL" jako upozornění, že aplikaci je třeba zvolit některým z konfiguračních nástrojů.

### Poznámka

Pokaždé, když se provede změna aplikace, vrátí se všechny regulační parametry do továrního nastavení s výjimkou KNX adresy přístroje a zónové adresy.

### Připojení ke sběrnici KNX při uvádění do provozu

Pro uvedení do provozu je možné se ke sběrnici KNX připojit kdekoli pomocí ACS nebo ETS3 Professional:



ACS a ETS3 vyžadují pro připojení ke sběrnici převodník:

- Převodník RS232 KNX (např. Siemens N148 / UP146 / UP152)
- Převodník OCI700 USB- KNX

### Poznámka

Jestliže je RDG400KN pomocí převodníku připojen přímo ke konfiguračnímu nástroji (ACS nebo ETS3), je třeba použít napájecí zdroj sběrnice KNX.

## Regulační parametry

Pro optimální funkci celého systému je možné funkce regulátoru přizpůsobit nastavením konfiguračních a regulačních parametrů (viz. základní dokumentace P3192).

Pro nastavení parametrů je možné použít:

- Ovládací prvky regulátoru
- Servisní převodník ACS
- ETS3 Professional (plánováno do budoucna)

## Regulační sekvence

- V závislosti na vybrané aplikaci bude pravděpodobně nutné nastavit regulační sekvenci parametrem P01. Nastavení z výroby je „Pouze chlazení“.

## Kalibrace čidla

- Pokud teplota, která se zobrazuje na displeji, nesouhlasí s naměřenou teplotou prostoru, proveďte kalibraci teplotního čidla regulátoru (minimálně po 1 hodině provozu). V takovémto případě je třeba změnit parametr P05

## Omezení rozsahu nastavení žádané teploty

- 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)

## Programovací režim

Programovací režim pomáhá během uvádění do provozu identifikovat regulátor v KNX síti.

Pro aktivaci programovacího režimu (indikován na displeji nápisem „PrOg“) stiskněte současně levé a pravé tlačítko na 6 sekund.

Programovací režim zůstává aktivní, dokud není identifikace regulátoru kompletní.

## Přiřazení skupinových adres KNX

Pro přiřazení skupinových adres ke komunikačním objektům regulátoru RDG se používá konfigurační SW ETS3 Professional.

## Sériové číslo KNX

Každý přístroj s KNX rozhraním, má přiděleno jedinečné sériové číslo (je uvedeno na vnitřní straně plastového krytu).

V balení regulátoru je navíc přiložena nálepka se stejným sériovým číslem KNX. Nálepka má sloužit pro montážní firmu k dokumentačním účelům.

## 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.




Dodržujte všechny příslušné zákony a předpisy.

Využívejte systém sběru elektronického odpadu.

Dodržujte všechny místní aplikovatelné zákony.

## Technické parametry

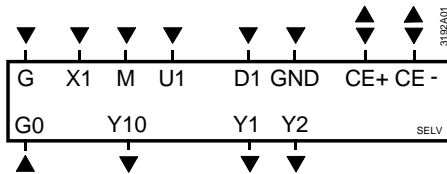
⚠ Napájení	Provozní napětí	SELV AC 24 V ±20%	
	Kmitočet	50/60 Hz	
	Příkon	Max. 2 VA / 1 W	
Výstupy	Řídicí výstup Y10-G0	DC 0...10 V	
	Rozlišení	39 mV	
	Proud	Max. ±1 mA	
	Řídicí výstupy Y1, Y2-G	AC 24 V	
Vstupy	Zatížitelnost	Max. 1 A	
	Multifunkční vstupy		
	X1-M		
	Vstup pro teplotní čidlo		
	Typ	QAH11.1 (NTC)	
	Digitální vstup		
	Typ kontaktů	Volitelné (spínací/rozpínací)	
	Zatížitelnost kontaktů	DC 0...5 V / max. 5 mA	
	U1-G0		
	Vstup pro zpětnovazební signál polohy klapky		
	poloha klapky 0% (plně uzavřena)	DC 0...10 V, max 0,3 mA	
	100% (plně otevřena)	0...100%	
	D1-GND		
	Typ kontaktů	Volitelné (spínací/rozpínací)	
	Zatížitelnost kontaktů	SELV DC 6...15 V, 3...6 mA	
	Funkční vstupy	Volitelný	
	Oddělené teplotní čidlo, čidlo pro přepínání vytápění /chlazení, přepínač druhu provozu, čidlo rosného bodu (spínač), povolení chodu elektrického ohřevu, poruchový vstup, monitorovací vstup	X1: P38 D1: P42	
Sběrnice KNX			
Typ převodníku	KNX, TP1-64 (galvanicky oddělený)		
Proud po sběrnici	20 mA		
Topologie sběrnice: Viz. KNX manuál (související dokumentace, viz. níže)			
Provozní parametry			
Spínací hystereze, nastavitelná			
Režim vytápění (P30)	2 K (0,5..0,6 K)		
Režim chlazení (P31)	1 K (0,5..0,6 K)		
Žádané teploty a rozsah nastavení žádané teploty			
☀ Komfort (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/D1	Volitelně (0...8)		
Vstup X1 (nastavení z výroby) (P38)	1 (oddělené čidlo prostorové teploty nebo čidlo teploty odtahového vzduchu)		
Vstup D1 (nastavení z výroby) (P42)	3 (Přepínač druhu provozu)		
Vestavěné čidlo prostorové teploty			
Měřicí rozsah	0...49 °C		
Přesnost při 25 °C	< ± 0.5 K		
Možnost kalibrace čidla	± 3.0 K		

Podmínky okolního prostředí	Rozlišení nastavení a zobrazení	
	Žádané teploty	0,5 °C
	Zobrazení aktuální teploty	0,5 °C
	Provoz	
	Klimatické podmínky	Třída 3K5
	Teplota	0...0,50 °C
	Vlhkost	<95% r.v.
	Doprava	
	Klimatické podmínky	Třída 2K3
	Teplota	-25... 60 °C
Vlhkost	<95% r.v.	
Mechanické podmínky	Třída 2M2	
Směrnice a normy	Skladování	
	Klimatické podmínky	IEC 721-3-1
	Teplota	Třída 1K3
	Vlhkost	-25... 60 °C
		<95% r.v.
	 shoda s EMC směrnicí	2004/108/EC
	 C-tick shoda, EMC norma pro vyzařování	AS/NZS 61000.6.3: 2007
	 Snížení obsahu nebezpečných látek	2002/95/EG
	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)	
Elektronické systémy pro domy a budovy	EN 50090-2-2	
Obecně	Elektromagnetická kompatibilita	
	Vyzařování (domácnosti)	IEC/EN 61000-6-3
	Odolnost (průmysl a domácnosti)	IEC/EN 61000-6-2
	Třída bezpečnosti	III dle EN 60730
	Stupeň znečištění	Normální
	Krytí	IP30 dle EN 60529
	Připojovací svorky	Pevné dráty nebo lanka opatřená ochrannými dutinkami 1 x 0,4...2,5 mm <sup>2</sup> nebo 2 x 0,4...1,5 mm <sup>2</sup>
	Barva předního krytu	bílá RAL 9003
	Hmotnost bez / včetně balení	0,237 kg / 0,360 kg

#### Související dokumentace

	Regulace v domech a budovách – Základní principy ( <a href="http://www.knx.org/uk/news-press/publications/publications/">www.knx.org/uk/news-press/publications/publications/</a> )
Synco	CE1P3127 Komunikace po sběrnici KNX pro Synco 700, 900 a RXB/RXL Základní dokumentace
DESIGO	CM1Y9775 Integrace regulátorů RXB, S-mód CM1Y9776 Integrace RXB / RXL – individuální adresování. CM1Y9777 Integrace přístrojů cizích výrobců. CM1Y9778 Integrace regulátorů Synco CM1Y9779 Práce s ETS

## Připojovací svorky

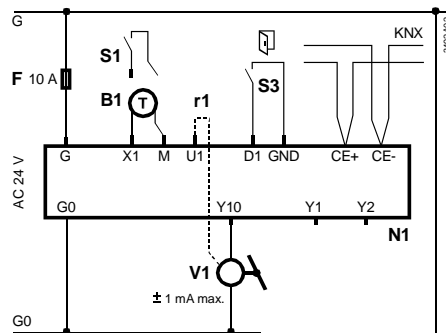


G, G0	Napájecí napětí AC 24 V
Y10/G0	Řídicí výstup pro pohon DC 0...10 V
Y1/G, Y2/G	Řídicí výstup pro zap/vyp, PWM nebo 3-polohový pohon
X1	Multifunkční vstup pro teplotní čidlo (např. QAH11.1) nebo bezpotenciálový spínač Tovární nastavení: Oddělené teplotní čidlo (funkci lze zvolit parametrem P38).
M	Měřicí nula pro čidla a spínače
U1	Vstup DC 0..10 V pro zpětnovazební potenciometr polohy klapky (Poznámka: G0 měřicí nula pro U1!)
D1, GND	Multifunkční vstup pro bezpotenciálový spínač. Nastavení z výroby: Přepínač druhu provozu (funkci lze zvolit parametrem P42).
CE+	KNX data +
CE-	KNX data -

## Schémata zapojení

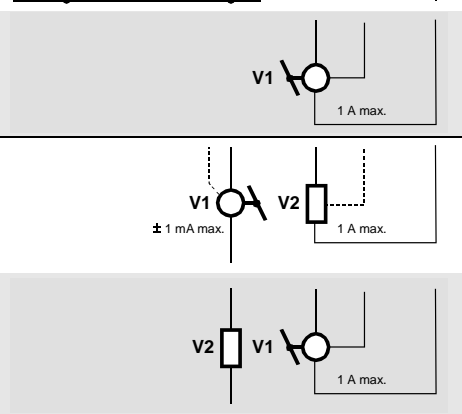
### Aplikace

Jednokanálový systém



N1	Prostorový regulátor RDG400KN
V1	Pohon VZT klapky nebo VAV kompaktní regulátor: DC 0...10 V nebo 3-bodový
V2	Elektrický ohřev, radiátor nebo ventil vytápění / chlazení: DC 0...10 V, 2-bodový, PWM nebo 3-bodový
S1	Spínač (čtečka vstupních karet, okenní kontakt, apod.)
r1	Vstup pro zpětnovazební signál polohy klapky
S3	Spínač na SELV vstupu (čtečka vstupních karet, okenní kontakt)
B1	Teplotní čidlo (teplota odtažového vzduchu, oddělené prostorové čidlo, čidlo pro přepínání vytápění/chlazení, apod.)
CE+	KNX data +
CE-	KNX data -

Jednokanálový systém s elektrickým ohřevem, radiátorem nebo ventilem vytápění / chlazení



## Rozměry

Rozměry jsou uvedeny v mm

