

Priestorové regulátory s komunikáciou KNX

RDG20..KN.. a RDG26..KN..



Pre fan-coilové jednotky, univerzálne aplikácie a aplikácie s kompresormi s výparníkom (zariadenie typu DX)

- Komunikácia po zbernici KNX (S-Mód a LTE-Mód)
- Vstavaný snímač teploty, relatívnej vlhkosti a kvality vzduchu (CO2: RDG204KN a RDG264KN)
- Regulácia priestorovej teploty, vlhkosti a kvality vzduchu (CO2: RDG204KN a RDG264KN)
- Farebný LED indikátor kvality vzduchu (RDG204KN a RDG264KN)
- Indikátor spotreby - Symbol zeleného lístočka
- RDG20..KN.. triakové výstupy pre ON/OFF, PWM alebo 3-polohové riadiace signály
- RDG26..KN.. výstupy s riadiacim signálom DC 0...10 V alebo ON/OFF
- Výstupy pre 1-stupňový, 3-stupňový alebo DC 0...10 V ventilátor
- 2 multifunkčné vstupy X1, X2 a 1 multifunkčný vstup/výstup U1 pre čítačku vstupných kariet, oddelené teplotné snímače atď.
- Druhy prevádzky: Komfort, Útlm a Ochranný režim
- Automatická alebo ručná voľba otáčok ventilátora
- Automatické alebo ručné prepínanie vykurovania / chladenia
- Uvedenie do prevádzky pomocou ovládacích prvkov alebo konfiguračnými nástrojmi ako Synco™ ACS alebo ETS
- Uvedenie do prevádzky pomocou mobilnej aplikácie Siemens PCT Go
- Prevádzkové napätie:
 - RDG20..KN..: AC 24 V alebo AC 230 V (voliteľne)
 - RDG26..KN..: AC 24 V alebo DC 24 V

Použitie

Regulátory RDG2..KN.. sú určené na použitie v nasledujúcich aplikáciách:

Fan-coilové jednotky s ON/OFF alebo modulovanými / spojitými riadiacimi výstupmi:

- 2-trubkový systém
- 2-trubk. systém a elektrický ohrev
- 2-trubk. systém a radiátor / podlahové vykurovanie
- 2-trubkový/2-stupňový systém, dá sa použiť aj pre 1-stupňové vykurovanie / 2-stupňové chladenie alebo 2-stupňové vykurovanie / 1-stupňové chladenie
- 4-trubkový systém
- 4-trubk. systém a elektrický ohrev
- 4-trubk. systém so 6-cestným kulovým ventilom (RDG26..KN..)
- 4-trubk. systém so 6-cestným PICV (RDG26..KN..)
- 4-trubkový systém s PICV a 6-cestným kulovým ventilom na prepínanie (RDG26..KN..)
- 4-trubkový/2-stupňový systém, dá sa použiť aj pre 1-stupňové vykurovanie / 2-stupňové chladenie alebo 2-stupňové vykurovanie / 1-stupňové chladenie

Vykurovacie / chladiace stropy (alebo radiátory) s ON/OFF alebo modulovanými / spojitými riadiacimi výstupmi:

- Vykurovací / chladiaci strop
- Vykurovací / chladiaci strop a elektrický ohrev
- Vykurovací / chladiaci strop a radiátor / podlaha
- Chladiaci strop a radiátor / podlahové vykurovanie
- Vykurovací a / alebo chladiaci strop / 2-stupňový
- Vykurovací / chladiaci strop (4-trubkový) so 6-cestným kulovým ventilom (RDG26..KN..)
- Vykurovací / chladiaci strop (4-trubkový) so 6-cestným PICV (RDG26..KN..)
- Vykurovací / chladiaci strop s PICV a 6-cestným kulovým ventilom na prepínanie (RDG26..KN..)

Kompresorové aplikácie s ON/OFF riadiacimi výstupmi

- Vykurovanie alebo chladenie, zariadenie s kompresorom a výparníkom
- Vykurovanie alebo chladenie, zariadenie s kompresorom a výparníkom a elektrickým ohrevom
- Vykurovanie a chladenie, zariadenie s kompresorom a výparníkom
- Vykurovanie alebo chladenie, 2-stupňové, zariadenie s kompresorom a výparníkom

Aplikácie pre ventilačné systémy:

- Jednokanálový VAV systém, len chladenie
- Jednokanálový VAV systém pre chladenie a elektrický ohrev
- Jednokanálový VAV systém pre chladenie a radiátor / podlahové vykurovanie

Všeobecné funkcie

- Týždenný časový program
- Funkcia riadiaci / podriadený regulátor
- Riadenie priestorovej teploty pomocou vstavaného alebo oddeleného teplotného snímača alebo snímača teploty odťahového vzduchu
- Regulácia relatívnej vlhkosti podľa vstavaného alebo externého snímača relatívnej vlhkosti (funkciu regulácie vlhkosti je možné deaktivovať)
- Regulácia minimálnej / maximálnej relatívnej vlhkosti posunutím žiadanej teploty a zopnutím kontaktu pre odvlhčovač / zvlhčovač
- Limitácia teploty konštrukcie podlahy pre podlahové vykurovanie
- Obmedzenie minimálnej a maximálnej teploty privádzaného vzduchu
- Výber prevádzkového režimu tlačidlom druhu prevádzky

- Automatické alebo ručné zamykanie ovládacích prvkov (všetky alebo samostatne)
- Prepínanie medzi režimom vykurovania a chladenia (automaticky podľa teplotného snímača, príkazom po zbernici alebo ručne)
- Prístup k nastaveniu parametrov chránený heslom (v továrenském nastavení deaktivovaný)
- Funkcia prepláchnutia pri použití 2-cestných ventilov
- Funkcia proti zatuhnutiu ventilu
- Upomienka na vyčistenie filtra ventilátora
- Monitoring a regulácia kvality vzduchu (CO₂) prostredníctvom klapky prívodu čerstvého vzduchu (RDG204KN a RDG264KN)
- Spúšťanie núteného vetrania tlačidlom ventilátora pre privedenie čerstvého vzduchu do miestnosti (RDG2..4KN)
- Čierne vyhotovenie (RDG20..KN/BK a RDG26..KN/BK)
- Regulácia rozdielu teplôt
Obmedzenie teplotného rozdielu medzi prívodom a spätočkou pre optimalizáciu systému a zníženie spotreby energie v systémoch diaľkového vykurovania
- Záloha chodu hodín počas výpadku napájania na dobu 20 h (RDG204KN a RDG264KN: verzia G a vyššia)

Žiadané hodnoty a zobrazenie

- Obmedzenie maximálnej a minimálnej nastaviteľnej žiadanej teploty:
 - Koncept zameraný na komfort (obmedzenie nastavenia minimálnej a maximálnej hodnoty)
 - Koncept zameraný na úsporu energie (obmedzenie nastavenia minimálnej a maximálnej hodnoty samostatne pre režim vykurovania a chladenia)
- Dočasné predĺženie režimu Komfort
- Funkcia indikátora spotreby
- Zobrazenie aktuálnej priestorovej alebo žiadanej teploty v °C a / alebo □
- Zobrazenie absolútnej alebo relatívnej žiadanej teploty
- Zobrazenie koncentrácie CO₂ v ppm (parts per million) alebo textom (GOOD; FAIR; BAD: RDG204KN a RDG264KN)
- Farebný LED indikátor kvality vzduchu (RDG204KN a RDG264KN: verzia G a vyššia)

Nastavenie

- Voľba aplikácie pomocou DIP prepínačov alebo konfiguračnými SW nástrojmi (ACS, ETS, ABT Site alebo mobilnou aplikáciou Siemens PCT Go)
- Nastavenie parametrov konfiguračnými SW nástrojmi (ACS, ETS, ABT Site alebo mobilnou aplikáciou Siemens PCT Go)
- Návrat k továrenskému nastaveniu konfiguračných a regulačných parametrov

Ventilátor

- 1-stupňový, 3-stupňový alebo DC 0...10 V ventilátor na RDG20..KN.. a RDG26..KN.. (automatická alebo ručná voľba otáčok ventilátora)
- Zdokonalená funkcia riadenia ventilátora, napr. rozbeh ventilátora, oneskorenie štartu ventilátora, voliteľný chod ventilátora (napr. blokový, povolený, blokový v závislosti na režime vykurovania / chladenia alebo nastavenie minimálnych a maximálnych otáčok)
- Spustenie ventilátora v závislosti na teplote výmenníka (pre vykurovanie), aby sa zabránilo prúdeniu chladného vzduchu
- Povolenie prevádzky ventilátora iba pri 2. stupni (2-rúrkový/2-stupňový, 4-rúrkový/2-stupňový systém)
- Prepnutie režimu ventilátora v mŕtvej zóne z ručného na automatický, aby sa zabránilo plytvaniu energiou (voliteľná funkcia)

Špeciálne funkcie

- Chladenie čerstvým vzduchom v kombinácii s riadením kvality vzduchu pre fan coilové jednotky, univerzálne a VAV systémy (RDG2..4KN)
- Chladenie čerstvým vzduchom pre fan coilové, univerzálne aplikácie a VAV systémy

	• Funkcia zmeny poradia výstupov pre 2-trubkové 2-stupňové aplikácie pre výmenu prvého stupňa vykurovania za druhý stupeň chladenia • Pre 2-stupňové aplikácie, obmedzenie počtu sekvencií vykurovania alebo chladenia na jednu • Riadenie 6-cestného guľového ventilu a 6-cestného PICV, DC 0...10 V, DC 0...10 V (iných výrobcov), DC 2...10 V a invertované signály DC 10...0 V, DC 10...2 V, DC 10...2 V (iných výrobcov) (RDG26..KN..) • Riadenie 6-cestného guľového ventilu pre prepínanie vykurovanie / chladenie (signál ON/OFF – otvorené/zatvorené) a PICV DC 0...10 V • Riadenie 6-cestného guľového ventilu po KNX v S-Móde (RDG20..KN.. a RDG26..KN..) • Funkcia obmedzenia prietoku pre PICV v režime vykurovania a chladenia (RDG26..KN..) • Nastavenie obdobia dovolenky na zamedzenie plytvania energiou počas neprítomnosti (dovolenka) • Pre 6-cestný PICV (RDG26..KN..) – Pri uvádzaní do prevádzky, voľba maximálneho prietoku vody v l/h nezávisle pre vykurovanie (P260) a pre chladenie (P261) prostredníctvom PCT Go – Počas prevádzky odčítanie prietoku vody (l/h) pomocou funkcie Čítať aktuálne dáta v PCT Go • Voliteľné funkcie výstupných relé – Vypnutie externého zariadenia, ak je regulátor v ochrannom režime – Zapnutie externého zariadenia (napr. čerpadla, kotla) pri požiadavke na vykurovanie alebo chladenie – Výstup regulačnej sekvencie vykurovanie / chladenie – Riadiaci výstup pre odvlhčovač / zvlhčovač
Vstupy / výstupy	• 2 multifunkčné vstupy X1, X2 a 1 multifunkčný vstup / výstup U1 nastavený ako vstup, nastaviteľné pre: – Okenný kontakt, prepne regulátor do ochranného režimu – Detektor prítomnosti osôb, prepne regulátor do komfortného režimu – Teplotný snímač pre automatické prepínanie vykurovanie / chladenie – Externý prepínač režimu vykurovanie / chladenie – Oddelený priestorový teplotný snímač alebo snímač teploty odvádzaného vzduchu – Snímač kondenzácie – Povoľenie chodu elektrického ohrevu – Poruchový vstup – Monitorovací vstup pre teplotný snímač alebo stav spínača – Snímač teploty privádzaného vzduchu – Snímač teploty výmenníka – Obmedzovací teplotný snímač pre podlahové vykurovanie – Detektor prítomnosti osôb pre hotelové aplikácie • 1 multifunkčný vstup / výstup U1 automaticky nastavený ako výstup pre: – 4-trubková/2-stupňová aplikácia ako výstup pre druhý stupeň chladenia (RDG26..KN..) – Regulácia kvality vzduchu (klapka a ventilátor) (RDG204KN a RDG264KN) – Chladenie čerstvým vzduchom (klapka a ventilátor)
Vlastnosti KNX komunikácie	• Rozhranie KNX (svorky CE+ a CE-) pre komunikáciu s regulátormi radu Synco™ alebo jinými prístrojmi kompatibilnými so zbernicou KNX • Funkcia riadiaci / podriadený v LTE alebo S-Móde pre synchronizáciu prístrojov a úsporu energie v open space kanceláriách • Správa alarmov riadiaceho / podriadených regulátorov prostredníctvom LTE-Módu umožňuje zobrazenie alarmov podriadeného na riadiacom regulátore • Zobrazenie vonkajšej teploty, vlhkosti, CO2 alebo aktuálneho času zasielaného po zbernici KNX • Časový program a nastavenie žiadaných teplôt zasielaných po zbernici KNX • Nastavenie žiadanej teploty pre Útlm po zbernici KNX • Nastavenie žiadanej hodnoty relatívnej vlhkosti po zbernici KNX • Riadenie KNX pohonov a ventilátora komunikačnými objektmi v S-Móde

- Nastavenie požadovanej hodnoty (teplota, vlhkosť, CO₂), min./max. poloha (klapka, PICV, otáčky ventilátoru) prostredníctvom objektov v S-Móde
- Optimalizácia dodávky energie vďaka signálu požiadavky na vykurovanie / chladenie do centrálnej riadiacej jednotky Synco™ RMB795B alebo PXC4/5/7
- Spolupráca so snímačmi Siemens AQR.. a QMX.. pre meranie priestorovej teploty, relatívnej vlhkosti a CO₂
- Spolupráca s priestorovou jednotkou Siemens QMX.. pre vlhkosť, priestorovú teplotu a riadiace príkazy pre ventilátor, prevádzkový režim a žiadané hodnoty
- Spolupráca s PXC4/5/7 prostredníctvom KNX PL-Link
- Nastavenie KNX adresy oblasti, linky a prístroja mobilnou aplikáciou PCT Go

Voľba napájacieho napätia pre RDG20..KN..

Regulátor RDG20..KN.. môže byť napájaný buď napätím AC 230 V (továrnske nastavenie) alebo AC 24 V.

Požadované napájacie napätie sa nastavuje prepínačom na zadnej strane regulátora.

Poznámka:

Napätie na svorkách riadiacich výstupov (triaky a relé) je dané napájacím napätím regulátora, buď AC 230 V alebo AC 24 V.

Ak je nastavené napájanie na AC 24 V, ale pripojí sa na AC 230 V, regulátor sa zničí.

Aplikácie

Regulátory RDG2..KN.. podporujú nasledujúce aplikácie, ktoré možno konfigurovať DIP prepínačmi na zadnej strane regulátora alebo niektorým z konfiguračných nástrojov.

Vzdialená konfigurácia

Ak sa aplikácia volí konfiguračným nástrojom, je potrebné, aby DIP prepínače 1..5 (okrem ABT Site: 1..9) boli nastavené na OFF (vzdialená konfigurácia, nastavenie z výroby).

Ak sú na regulátore nastavené DIP prepínače 1...5, RDG2.. prijme cez PCT Go, ACS alebo ETS iba nastavenie, ktoré zodpovedá rovnakej aplikácii ako je vybraná pomocou DIP prepínačov.

Vzdialená konfigurácia pomocou konfiguračného nástroja (nastavenie z výroby)

- Synco™ ACS
- ETS
- ABT Site
- Uvedenie do prevádzky pomocou mobilnej aplikácie Siemens PCT Go

ON = 
DIP č.: 1...9

OFF = 
DIP č.: 1...9

Aplikácie pre fan-coilové systémy

Aplikácie, nastavenie DIP prepínačov, riadiace výstupy

2-rúrk. fan-coil Možno použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..		2-rúrk. fan-coil a elektrický ohrev Možno použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..		2-rúrk. fan-coil a radiátor / podlaha Možno použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..	
2-rúrk. / 2-stup. fan-coil Možno použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..		4-rúrk. fan-coil Možno použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..		4-rúrk. fan-coil a elektrický ohrev Možno použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..	
4-rúrk. fan-coil s PICV a 6-cest. regul. guľovým ventilom pre prepínanie vykurov./chlada Možno použiť RDG2..KN..		4-rúrková / 2-stupňová fan-coilová jednotka 1) Možno použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..		4-rúrková fan-coilová jednotka s 6-cestným PICV alebo 6-cestným guľovým ventilom Možno použiť RDG2..KN..	
4-rúrk. fan-coil s 6-cest. guľ. vent. Možno použiť RDG2..KN..					

YHC Pohon ventilu vykurovania / chladenia	M1 1-alebo 3-stup., DC 0...10 V ventilátor	1) 4-rúrk./2-stup.: Výstup môže byť nastavený na 2-stupňové vykurovanie/1-stupňové chladenie alebo 1-stupňové vykurovanie/2-stupňové chladenie
YH Pohon ventilu vykurovania	B1 Snímač teploty odvádzaného vzduchu alebo oddelený priestorový snímač (voliteľné)	
YC Pohon ventilu chladenia	B2 Teplotný snímač na prepínanie vykurovania / chladenia (voliteľné)	
YR Pohon ventilu radiátora		
YE Elektrický ohrev		

YHC Pohon ventilu vykurovania / chladenia
YH Pohon ventilu vykurovania
YC Pohon ventilu chladenia
YR Pohon ventilu radiátora
YE Elektrický ohrev

M1 1-alebo 3-stup., DC 0...10 V ventilátor
B1 Snímač teploty odvádzaného vzduchu alebo oddelený priestorový snímač (voliteľné)
B2 Teplotný snímač na prepínanie vykurovania / chladenia (voliteľné)

1) 4-rúrk./2-stup.: Výstup môže byť nastavený na 2-stupňové vykurovanie/1-stupňové chladenie alebo 1-stupňové vykurovanie/2-stupňové chladenie

Typové označenie	Riadiace výstupy	Výstup ventilátora
RDG200KN, RDG204KN	PWM, ON/OFF, 3-bod	3-stupňový, 1-stupňový, DC 0...10 V
RDG260KN, RDG264KN	DC 0...10 V	3-stupňový, 1-stupňový, DC 0...10 V
	On/Off	DC 0...10 V

Aplikácia, nastavenie DIP prepínačov, riadiace výstupy

Vykurovací / chladiaci strop Možno použiť RDG20..KN., RDG26..KN..	Vykurovací / chladiaci strop a el. ohrev Možno použiť RDG20..KN., RDG26..KN..	Vykurovací / chladiaci strop a radiátor / podlaha Možno použiť RDG20..KN., RDG26..KN..
2-stupňový vykurovací / chladiaci strop Možno použiť RDG20..KN., RDG26..KN..	Chladiaci strop a radiátor Možno použiť RDG20..KN., RDG26..KN..	Vyk / chl strop s 6-cestným kul. ventilom Možno použiť RDG2..KN..
Vyk / chl strop PICV a 6-cest. kul. ventilom pre prep. vyk / chl Možno použiť RDG2..KN..	2-stupňový vykurovací a chladiaci strop Možno použiť RDG20..KN., RDG26..KN..	Vyk / chl strop s 6-cest. PICV Možno použiť RDG2..KN..

YHC Pohon ventilu vykurovania / chladenia

YH Pohon ventilu vykurovania

YC Pohon ventilu chladenia

YE Elektrický ohrev

D3 Snímač kondenzácie

YR Pohon ventilu radiátora

B1 Snímač teploty odvádzaného vzduchu alebo oddelený priestorový snímač (voliteľné)

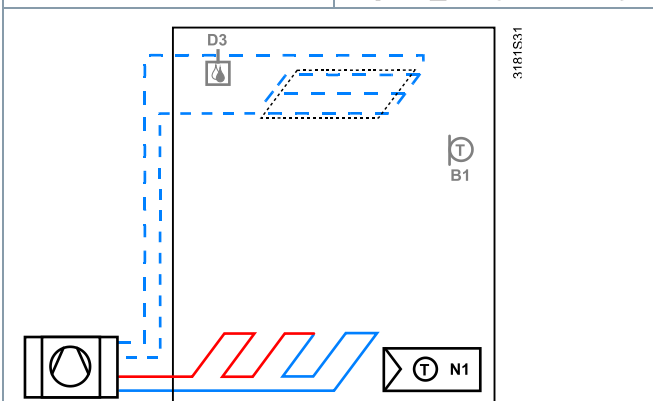
B2 Teplotný snímač pre prepínanie vykurovania / chladenia (voliteľné)

Typové označenie	Riadiace výstupy
RDG200KN, RDG204KN	ON/OFF, PWM alebo 3-bod
RDG260KN, RDG264KN	ON/OFF, DC 0...10 V

Aplikácia pre tepelné čerpadlá

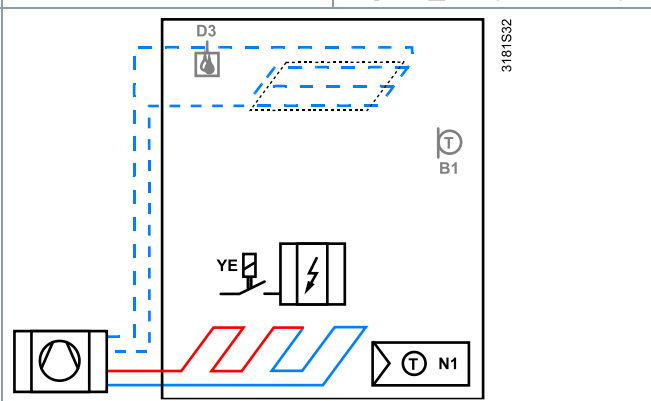
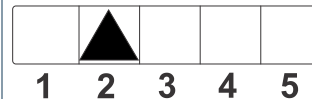
Aplikácia, nastavenie DIP prepínačov, riadiace výstupy

- Vykurovanie alebo chladenie s kompresorom



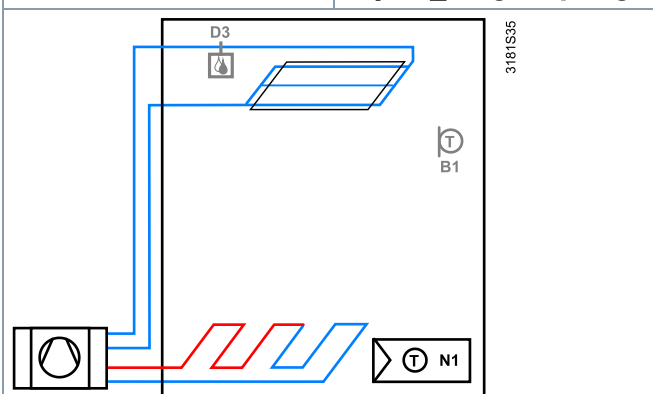
Je možné použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..

- Vykurovanie alebo chladenie s kompresorom s elektrickým ohrevom



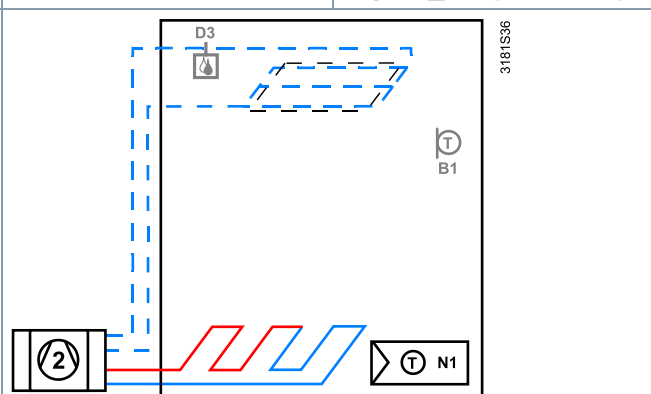
Je možné použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..

- Vykurovanie a chladenie s kompresorom



Je možné použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..

- 2-stupňové vykurovanie alebo chladenie s kompresorom



Je možné použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..

N1 Regulátor
Výstup Y10/Q1: Vykurovanie alebo vykurovanie/chladenie
Výstup Y20/Q2: Len chladenie (vykurovanie/chladenie)

B1 Snímač teploty odvádzaného vzduchu alebo oddelený priestorový snímač (voliteľný)

YE Elektrický ohrev

D3 Snímač kondenzácie

Typové označenie	Riadiace výstupy	Ventilátor
RDG200KN, RDG204KN	ON/OFF, PWM alebo 3-bod	Blokovaný, 1-stupňový, 3-stupňový, DC 0...10 V
RDG260KN, RDG264KN	ON/OFF, DC 0...10 V	Blokovaný, DC 0...10 V

Chladienie čerstvým vzduchom a riadenie kvality vzduchu pre fan coilové systémy

Prívod čerstvého vzduchu, regulovaný klapkou, sa používa na zníženie teploty (RDG2..0KN..) alebo teploty aj koncentrácie CO₂ (RDG2..4KN) v miestnostiach. Pozri Doplnkové ventilačné funkcie (IAQ + chladienie čerstvým vzduchom) v Základnej dokumentácii.

Studený vzduch môže byť privádzaný súbežne, keď beží fan coil v režime chladienia (v 1. stupni chladienia) alebo ako ďalší 2. stupeň sekvencie chladienia.

Aplikácie, nastavenie DIP prepínačov, riadiace výstupy

2-rúrkový fan-coil Je možné použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..	1 2 3 4 5	2-rúrkový fan-coil a elektrický ohrev Je možné použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..	1 2 3 4 5	2-rúrkový fan-coil a radiátor / podlaha Je možné použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..	1 2 3 4 5
4-rúrkový fan-coil Je možné použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..	1 2 3 4 5	4-rúrkový fan-coil s 6-cestným PICV Je možné použiť RDG2..KN..	1 2 3 4 5	4-rúrkový fan-coil s 6-cest. guľovým vent. Je možné použiť RDG2..KN..	1 2 3 4 5
N1 Regulátor YHC Pohon ventilu vykurovania / chladienia YH Pohon ventilu vykurovania YC Pohon ventilu chladienia	YR Pohon ventilu radiátora YE Elektrický ohrev M1 1- alebo 3-stupňový ventilátor, DC 0...10 V ventilátor YV VAV na svorke U1	B1 Snímač teploty odťahového vzduchu alebo oddelený priestorový snímač (voliteľné) B2 Teplotný snímač pre prepínanie vykurovania / chladienia (voliteľné) B3 Snímač CO2 (RDG2..4KN)			

Typové označenie	Riadiace výstupy	Ventilátor	Výstup pre klapku U1
RDG200KN, RDG204KN	PWM, 3-bodový	1-stupňový, 3-stupňový, DC 0...10 V	DC 0...10 V
RDG260KN, RDG264KN	DC 0...10 V	1-stupňový, 3-stupňový, DC 0...10 V	DC 0...10 V

Chladienie čerstvým vzduchom a regulácia kvality vzduchu pre univerzálne systémy vykurovania / chladienia

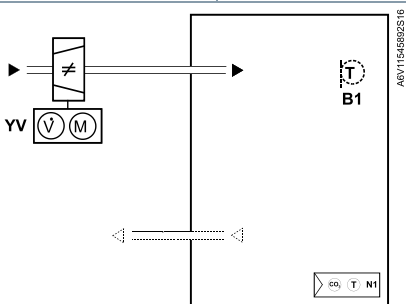
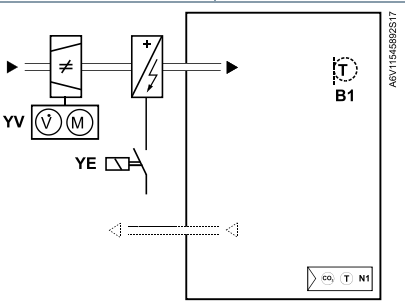
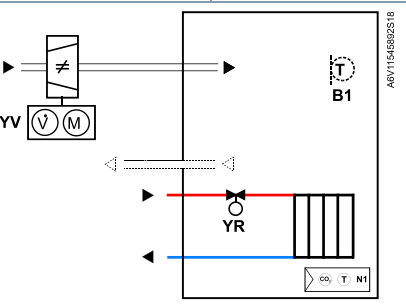
Prívod čerstvého vzduchu, regulovaný klapkou, sa používa na zníženie teploty (RDG2..0KN..) alebo teploty i koncentrácie CO₂ (RDG2..4KN) v miestnostiach. Pozri Doplnkové ventilačné funkcie (IAQ + chladienie čerstvým vzduchom) v Základnej dokumentácii.

Studený vzduch môže byť privádzaný súbežne, keď chladí chladiaci strop (v 1. stupni chladienia) alebo ako ďalší 2.stupeň sekvencie chladienia.

Aplikácie, nastavenie DIP prepínačov, riadiace výstupy					
Vykurovací / chladiaci strop	12345	Vykurovací / chladiaci strop a el. ohrev	12345	Vykurovací / chladiaci strop a radiátor / podlaha	12345
B2 D3					

Systémy chladenia čerstvým vzduchom a regulácia kvality vzduchu

Pri regulátore RDG2..KN.. sa čerstvý vzduch, regulovaný klapkou, používa na zníženie teploty (RDG2..0KN..) alebo teploty aj koncentrácie CO₂ (RDG2..4KN) v miestnostiach. Pozri VAV: Chladenie čerstvým vzduchom a regulácia kvality vzduchu vo ventilačných systémoch v Základnej dokumentácii.

Aplikácie, nastavenie DIP prepínačov, riadiace výstupy					
Jednokanálový systém, iba chladenie vzduchom		Jednokanálový VAV systém, chladenie vzduchom a elektrický ohrev		Jednokanálový VAV systém, chladenie vzduchom a radiátor / podlahové vykurovanie	
					
Možno použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..	Možno použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..	Možno použiť RDG20..KN.., RDG26..KN..			
YE Elektrický ohrev YR Pohon ventilu radiátora	YV VAV na svorke U1	B1 Snímač teploty odťahového vzduchu alebo oddelený priestorový snímač (voliteľné)			

Typové označenie	Riadiace výstupy	Výstup pre klapku U1 (YV)
RDG200KN, RDG204KN	PWM, 3-bodový	DC 0...10 V (výstup U1)
RDG260KN, RDG264KN	DC 0...10 V	DC 0...10 V (výstup U1)

Prehľad typov

Pre fan-coilové jednotky, univerzálne aplikácie a aplikácie s kompresormi s výparníkom (zariadenie typu DX)

Typové označenie	Objednávacie č.	Farba krytu prístroja	Prevádzkové napätie	Ventilátor		Počet riadiacich výstupov					Vstavaný teplotný snímač
				3-stupň.	DC	On/Off	PWM	3-bod	DC	ON/OFF (3-vodič)	T: Teplota H: Vlhkosť CO2
RDG200KN	S55770-T409	Biela	AC 24 V alebo AC 230 V	☐	☐ 1)	4	4	2	–	2	T, H
RDG200KN/BK	S55770-T452	Čierna	AC 24 V alebo AC 230 V	☐	☐ 1)	4	4	2	–	2	T, H
RDG204KN	S55770-T410	Biela	AC 24 V alebo AC 230 V	☐	☐ 1)	4	4	2	1	2	T, H, CO2
RDG260KN	S55770-T412	Biela	AC 24 V alebo DC 24 V	☐	☐ 1)	–	–	–	4	–	T, H
				–	☐ 1)	2 2)	–	–	–	–	
RDG260KN/BK	S55770-T453	Čierna	AC 24 V alebo DC 24 V	☐	☐ 1)	–	–	–	4	–	T, H
				–	☐ 1)	2 2)	–	–	–	–	
RDG264KN	S55770-T413	Biela	AC 24 V alebo DC 24 V	☐	☐ 1)	–	–	–	4	–	T, H, CO2
				–	☐ 1)	2 2)	–	–	–	–	

1) Svorka Y50 sa používa ako výstup DC 0...10 V

2) Výstup je relé ON/OFF

Objednávanie

Pri objednávaní uvádzajte typové označenie, objednávacie číslo a popis výrobku: napr. RDG200KN / S55770-T409 priestorový regulátor

Regulačné ventily a servopohony sa objednávajú samostatne.

Typ		Typové označenie, objednávacie číslo	Katalógový list
Napájací zdroj KNX zbernice 320 mA (Siemens)		N 125/13, 5WG1125-1AB13	TPI_N125
Napájací zdroj KNX zbernice 640 mA (Siemens)		N 125/23, 5WG1125-1AB23	TPI_N125
Podkladová doska pre RDG2..KN 1)		ARG200, S55770-T438	-
Príslušenstvo pre inštaláciu RDG2..KN.. na DIN lištu. Adaptéry sa pripevňujú na montážnu dosku		ARG200-DINRAIL, S55770-T520	-

1) Základová doska ARG200 sa používa pri nástennej montáži RDG2..KN, kde nie je k dispozícii elektroinštalačná krabica alebo pri povrchovom vedení káblov. Pre jednoduchšiu kabeláž sú na všetkých stranách pripravené vylamovacie otvory. Informácie o rozmeroch nájdete v časti Rozmery [□ 41].

Prístroj		Typové označenie	Katalógový list*)
Kábelový teplotný alebo prepínací snímač, dĺžka kábla 2,5 m NTC (3 kΩ pri 25 °C)		QAH11.1	1840
Kábelový teplotný snímač, pripojovací kábel PVC 2 m, LG-Ni1000		QAP22	1831
Priestorový teplotný snímač NTC (3 kΩ pri 25 °C)		QAA32	1747
Priestorový teplotný snímač LG-Ni1000		QAA24	1721
Čelný modul s pasívnym meraním teploty, LG-Ni1000		AQR2531ANW	1408
Príložný teplotný snímač LG-Ni1000		QAD22	1801
Snímač kondenzácie		QXA21..	A6V10741072
Zapustené KNX priestorové snímače (základový a čelný modul)		AQR2570N.. AQR2532NNW AQR2533NNW AQR2535NNW	1411
KNX Priestorové jednotky a priestorové snímače		QMX3.P30 QMX3.P34 QMX3.P70	1602
KNX Priestorové jednotky a priestorové snímače		QMX6.P30 QMX6.P34 QMX6.P70	A6V12790971
KNX detektor prítomnosti osôb WIDE multi		UP 258D51	A6V11895382

Servopohony
s ON/OFF a PWM
radiacím signálom 1)

Prístroj		Typové označenie	Katalógový list*)
Termoelektrický pohon AC 230 V, (pre termostatické ventily), bez napätia zatvorený		STA321.. 1)	A6V14028280
Termoelektrický pohon AC 24 V, (pre termostatické ventily), bez napätia zatvorený		STA121.. 1)	A6V14028280
Termoelektrický pohon AC 230 V, (pre malé ventily so zdvihom 2,5 mm), bez napätia otvorený		STP321.. 1)	A6V14028280
Termoelektrický pohon AC 24 V, (pre malé ventily so zdvihom 2,5 mm), bez napätia otvorený		STP121.. 1)	A6V14028280

3-bodové
servopohony
AC 230 V

Prístroj		Typové označenie	Katalógový list*)
Servopohon, 3-bodový AC 230 V, (pre termostatické ventily)		SSA331..	A6V11858276
Servopohon, 3-bodový AC 230 V, (pre 2- a 3-cestné ventily V..P45)		SSC331.09..	4895
Servopohon, 3-bodový AC 230 V, (pre ventily so zdvihom 2,5 mm)		SSF331..	A6V15348910
Servopohon, 3-bodový AC 230 V, (pre ventily so zdvihom 5,5 mm)		SSB331..	A6V15348908
Servopohon, 3-bodový AC 230 V, (pre ventily so zdvihom 5 mm)		SSD31..	4861
Servopohon, 3-bodový AC 230 V, (pre ventily so zdvihom 5,5 mm)		SAS31..	4581
Rotačné servopohony pre guľové ventily 2- alebo 3-bodové		GDB141.9E GDB341.9E	A6V10636150

3-bodové
servopohony
AC 24 V

Prístroj		Typové označenie	Katalógový list*)
Servopohon, 3-bodový AC 24 V, (pre termostatické ventily)		SSA131..	A6V11858276
Servopohon, 3-bodový AC 24 V, (pre 2- a 3-cestné ventily V..P45)		SSC131.09..	4895
Servopohon, 3-bodový AC 24 V (pre ventily so zdvihom 2,5 mm)		SSF131.09H	4864
Servopohon, 3-bodový AC 24 V, (pre ventily so zdvihom 5,5 mm)		SSB131.09..	4891
Servopohon, 3-bodový AC 24 V, (pre ventily so zdvihom 5 mm)		SSD81..	4861

Servopohony
s 2-bodovým On/Off)
radiacím signálom

Prístroj		Typové ozna- čenie	Katalógový list*)
Elektromotorické servopohony s ON/OFF radiacím signálom		SFA21.. SFA71..	4863
Elektromotorický servopohon		SUA21/3	A6V10446174
Elektromotorický servopohon pre zónový ventil		SUE21	A6V11866674
Elektromotorický pohon pre PICV		SUE21P	A6V11780777

DC 0...10 V
servopohony

Prístroj		Typové označenie	Katalógový list*)
Servopohon, DC 0...10 V (pre termostatické ventily)		SSA161..	A6V11858278
Servopohon, DC 0...10 V (pre 2- a 3-cestné ventily V...P45)		SSC161..	A6V12681511
Servopohon, DC 0...10 V (pre ventily so zdvihom 2,5 mm)		SSF161..	A6V12681511
Servopohon, DC 0...10 V (pre ventily so zdvihom 5,5 mm)		SSB161..	A6V12681511
Servopohon, DC 0...10 V (pre ventily so zdvihom 5,5 mm)		SAS61..	4581
Termoelektrický pohon AC 24 V, bez napätia uzavretý, DC 0...10 V, kábel 1 m		STA161..	A6V14028280
Termoelektrický pohon AC 24 V, bez napätia otvorený, DC 0...10 V, kábel 1 m		STP161..	A6V14028280
Rotačné servopohony pre guľové ventily AC 24 , DC 0...10 V		GDB161.9E	4657

DC 0...10 V
pohony pre
6-cestné ventily /
PICV (RDG26..KN)

Prístroj		Typové označenie	Katalógový list*)
Rotačné servopohony pre 6-cestné guľové ventily: • 6-cestný guľový ventil VWG41.., VWG42.. • 6-cestný PICV WPG51.. Podrobnosti vid' Odporúčané kombinácie pohonov a 6-cestných ventilov pre regulátory RDG [□ 18]		GDB161.9../6W	A6V12986395

Poznámka: Ak je na ovládanie GDB161.9E vyžadované RDG26.., nastavte radiaci signál zodpovedajúcim spôsobom, vid' Konfigurácia radiaceho výstupu pre 6-cestný ventil v Základnej dokumentácii.

Pohony vzdu-
chotechnických
klapiiek
DC 0...10 V

Prístroj		Typové označenie	Katalógový list*)
Pohony vzduchotechnických klapiiek DC 0...10 V, AC/DC 24 V		GQD166.1A GQD161.1A	4604
Pohony vzduchotechnických klapiiek DC 0...10 V, AC 24 V		GDB16..1 GLB16..1	4634
Pohony vzduchotechnických klapiiek DC 0...10 V, AC/DC 24 V		GMA16..1 GEB16..1	4614 4621
Pohony vzduchotechnických klapiiek DC 0...10 V, AC/DC 24 V		GCA16..1 GBB16..1 GIB16..1	4613 4626
Kompaktný VAV regulátor		GDB181.1.. GLB181.1..	A6V10631834

Pohony vzdu-
chotechnických
klapiiek On/Off
AC 230 V

Prístroj		Typové označenie	Katalógový list*)
Pohony vzduchotechnických klapiiek 2-polohové, AC 230 V		GQD32..1	4604
		GMA32..1	4614
		GCA32..1	4613

Prístroj		Typové označenie	Katalógový list*)
Pohony vzduchotechnických klapiiek 2-polohové, AC/DC 24 V		GQD12..1	4604
		GMA12..1	4614
		GCA12..1	4613

Prístroj		Typové označenie	Katalógový list*)
Rotačné servopohony s KNX S-Mód pre guľové ventily		GDB111.9E/KN	A6V10725318
Kompaktný VAV regulátor KNX / PL-Link		GDB181.1E/KN	3547

*) Dokumenty je možné stiahnuť z <https://hit.sbt.siemens.com>

1) Pre aplikácie podlahového vykurovania/radiátorov je možné použiť PWM riadenie 2 alebo viac elektrotermických pohonov zapojených paralelne. Ak sa ovláda niekoľko fan-coilových jednotiek jedným priestorovým regulátorom, malo by sa uprednostniť elektromotorické pohony s ON/OFF alebo 3-bodovým riadiacim signálom.

Poznámka:

O paralelnej prevádzke viacerých servopohonov a maximálnom počte paralelne zapojených pohonov sa informujte v katalógových listoch vybraných pohonov a v nasledujúcich odstavcoch. Zvoľte vždy nižšiu hodnotu z uvedeného počtu:

Maximálny počet servopohonov paralelne pripojených k jednému výstupu RDG20..KN (AC 230 V):

- 6 ks SS..31.. pohonov (3-bodových)
- 1 ks ST..321.. ak sa používajú s ON/OFF riadiacim signálom
- 10 ks SFA.., SUA.. Servopohony s 2-bodovým (On/Off) riadiacim signálom
- Paralelná prevádzka viacerých pohonov SAS31 NIE je možná

Maximálny počet servopohonov paralelne pripojených k jednému výstupu RDG20..KN (AC 24 V):

- 6 ks SS..31.. pohonov (3-bodových)
- 3 ks ST..121.. ak sa používajú s ON/OFF riadiacim signálom
- 2 ks SFA71.. Servopohony s 2-bodovým (On/Off) riadiacim signálom
- Paralelná prevádzka viacerých pohonov SAS81 NIE je možná

Maximálny počet servopohonov paralelne pripojených k jednému výstupu RDG26..KN (AC 24 V):

- 10 ks SS..61.. pohonov (DC)
- 10 ks ST..121../161../321.. pohonov (DC alebo On/Off)
- 10 ks SFA.., SUA.. Servopohony s 2-bodovým (On/Off) riadiacim signálom
- 10 ks SAS61.. pohonov (DC)
- 10 ks GDB161.9E

Odporúčané kombinácie pohonov a 6-cestných ventilov pre regulátory RDG

Použite nasledujúce verzie RDG260..KN (pozri nižšie), aby ste zaistili optimálnu reguláciu teploty prostredníctvom pohonov GDB161.9../6W (so 6-cestnými guľovými ventilmi VWG41.. / VWG42.. alebo 6-cestnými PICV VWPG51..):

- RDG26..KN.. verzia regulátora D alebo vyššia

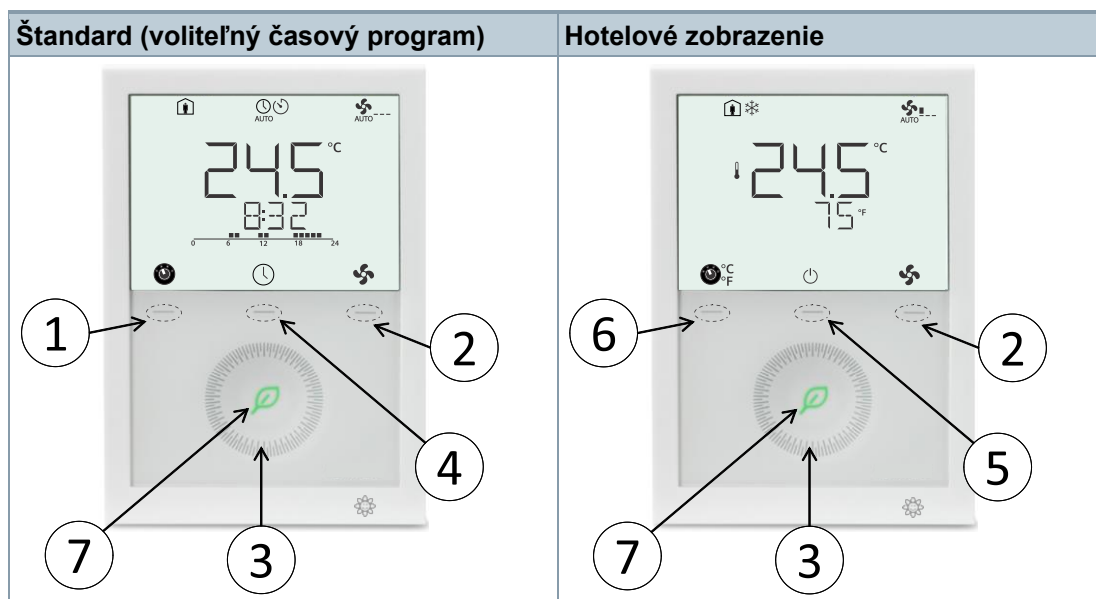
Skontrolujte kompatibilitu verzie prístroja v časti Konfigurácia riadiacich výstupov pre 6-cestný ventil v Základnej dokumentácii pre aplikácie so staršími verziami regulátorov RDG, GDB161.9E alebo konkurenčnými pohonmi.

Mechanické vyhotovenie

Regulátor sa skladá z 2 častí:

- Plastového puzdra s elektronikou, ovládacími prvkami a priestorovým teplotným snímačom
- Montážnej základovej dosky so skrutkovacou svorkovnicou

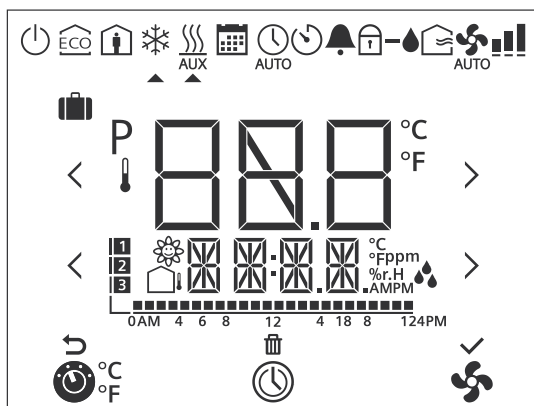
Kryt s elektronikou sa zaklapne na základovú dosku a zaistí 2 skrutkami.



Poznámka:

Farebný LED indikátor kvality vzduchu  obsahujú iba regulátory RDG2..4KN verzie G a vyššie.

Číslo	Popis
☐	 Prepínač druhu prevádzky / Esc
☐	 Tlačidlo pre výber režimu ventilátora / OK
☐	Dotykové ovládacie koliesko pre voľbu žiadanej teploty a nastavenie regulačných parametrov
☐	 Tlačidlo pre lokálne nastavenie časového programu, časový program sa povoľuje parametrom P005
☐	 Tlačidlo pre hotelový ochranný režim
☐	 Voľba zobrazenia teploty v °C alebo °F
☐	Tlačidlo indikátora spotreby



#	Symbol	Popis	#	Symbol	Popis	
1		Voľba druhu prevádzky / Prepnutie jednotiek zobrazenie teploty	2		Časový program	
3		Voľba otáčok ventilátora	4		Opustiť menu	
5		Vymazanie časového programu	6		Potvrdiť nastavenie	
7		Os zobrazenia časového programu	8		Počet časových blokov alebo alarmov podriadeného prístroja	
9		Kvalita vnútorného vzduchu	10		Vonkajšia teplota	
11		Ďalšie informácie, napr. vonkajšia teplota, čas (cez KNX), vlhkosť alebo kvalita vzduchu	12	AMPM	AM - Dopoludnia: 12-hodinový formát PM - Popoludní: 12-hodinový formát	
13	%r.H	Relatívna vlhkosť	14	°C °F	Stupne Celzia alebo Fahrenheita	
15	ppm	Koncentrácia CO2	16	P	Parameter	
17		Hodnota so symbolom teplomeru: Zobrazenie priestorovej teploty	18		Zobrazenie žiadanej teploty	
19		Režim Dovolenka	20		Ochranný režim	
21		Útlmový režim	22		Komfortný režim	
23		Režim chladenia	24	 AUX	Režim vykurovania, elektrický ohrev je aktívny	
25		Režim vykurovania	26		Ručné prepínanie režimu vykurovania alebo chladenia	
27		Režim s časovým programom	28	 AUTO	Automatický režim	
29		Časovo obmedzený režim	30		Porucha	
31		Zamykanie ovládacích prvkov	32		Kondenzácia v miestnosti (snímač rosného bodu aktívny) alebo regulácia vlhkosti aktívna	
33		Symbol čerstvého vzduchu	35		Otáčky ventilátora	Otáčky I
34	 AUTO	Automatická prevádzka ventilátora			Otáčky II	
					Otáčky III	

Indikátor spotreby - Symbol zeleného lístočka

Symbol zeleného lístočka (zelený alebo červený lístoček) informuje používateľa, že systém pracuje v energeticky optimalizovanom rozsahu nastavenia (zelený lístoček).

Ak používateľské nastavenie prekročí prednastavený energeticky účinný rozsah, zmení sa lístoček na červený. Stlačením červeného lístočka môže používateľ vrátiť regulátor do energeticky účinného nastavenia.

Funkcie sa definujú nasledovne:

- Zelený lístoček: Žiadané hodnoty sú v energeticky účinnom rozsahu:
 - Rozsah žiadanej teploty je definovaný základnou žiadanou hodnotou pre komfort (P011) plus/mínus rozsah indikátora spotreby (P111). Platí iba pre koncept zameraný na komfort (P010 = 1)
 - Otáčky ventilátora: Ručne nastavená hodnota je nižšia alebo rovnaká, ktorá by zodpovedala otáčkam v automatickom režime
 - Prevádzkový režim: Ručne nastavený prevádzkový režim je nižší alebo rovnaký, ktorý by nastal podľa časového programu
 - Červený lístoček: Žiadané hodnoty sú mimo prednastaveného energeticky účinného rozsahu
- P110 konfiguruje funkciu zeleného lístočka:
- 0 = Blokované (OFF)
 - 1 = Zelený a červený lístoček tlmene
 - 2 = Zelený lístoček tlmene / červený normálne
 - 3 = Zelený a červený lístoček normálne

	
Energeticky účinné nastavenie	Mimo energeticky účinný rozsah Klepnutím zrušíte nastavenie vykonané používateľom

Názov	Číslo dokumentácie
Návod na montáž	RDG200KN, RDG204KN: A6V11546008 RDG260KN, RDG264KN: A6V11844861
Návod na obsluhu	A6V11545973
Základná dokumentácia	A6V11545892
CE vyhlásenie o zhode	A5W00120120A
RCM	A5W00120121A
UKCA	A5W00193336A
Vyhlásenie o ochrane životného prostredia	RDG200KN: A5W00085404A RDG200KN/BK: A5W00242785A RDG204KN: A5W00242787A RDG260KN: A5W00116569A RDG260KN/BK: A5W00242797A RDG264KN: A5W00242790A

Súvisiace dokumenty, ako sú vyhlásenia o životnom prostredí, vyhlásenia o zhode atď., si môžete stiahnuť z nasledujúcej internetovej adresy:

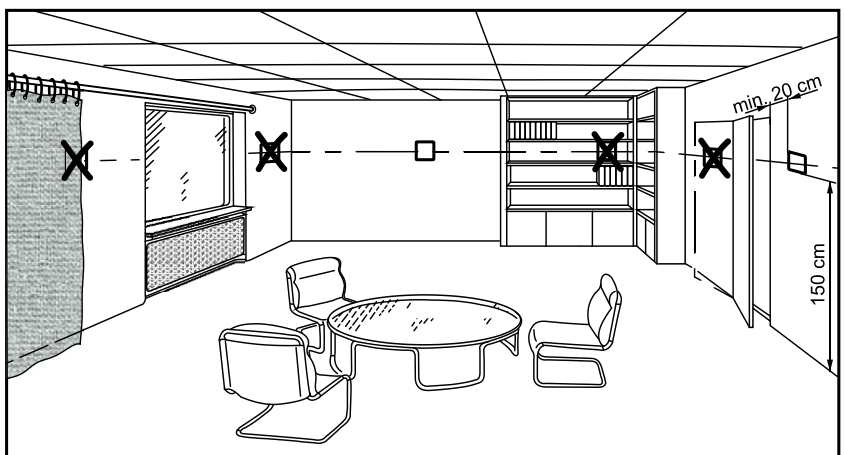
www.siemens.com/bt/download

Poznámky

Bezpečnosť

	⚠ Upozornenie Bezpečnostné predpisy Nedodržanie bezpečnostných predpisov môže mať za následok zranenie osôb a poškodenie majetku. • Dodržujte všetky miestne aktuálne platné zákony a bezpečnostné predpisy.
---	---

Montáž a pripojenie



Montáž

- Prístroj je určený na nástennú montáž.

⚠ **Pozor! Nemontujte regulátory na kovový povrch: tam, kde to nie je možné, použite montážny adaptér ARG200.**

- Prístroj umiestnite približne 1,5 m nad podlahou.
- Neumiestňujte do výklenkov, medzi police, za závesy nad alebo do blízkosti zdrojov tepla.
- Nemontujte na miesta s priamym slnečným žiarením.
- Vyvarujte sa nevykurovaných (nechladených) častí budovy, napríklad vonkajšie steny.
- Utesnite prípadnú elektroinštalačnú krabicu alebo chráničku, prúdenie vzduchu môže negatívne ovplyvniť snímanie teploty snímačom vstavaným v regulátore.
- Dodržujte prípustné podmienky okolitého prostredia.
- Pokiaľ nie je možné v aplikácii zabrániť vyššie uvedeným situáciám, odporúčame použiť oddelený snímač priestorovej teploty.

Kabeláž

- Káble, pripojenie a istenie musia zodpovedať príslušným predpisom a normám.

⚠ **Pozor! Prístroj neobsahuje žiadne vnútorné istenie napájania externých spotrebičov pripojených k výstupom (Q1, Q2, Q3, Yx alebo Yxx)! Nebezpečenstvo požiaru alebo zranenia pri skrate!**

- Prierezy vodičov musia byť prispôsobené podľa príslušných predpisov a noriem na menovité hodnoty inštalovaných prístrojov pre nadprúdovú ochranu.
- Prívodný kábel napájania AC 230 V musí mať externú poistku alebo istič dimenzovaný maximálne na 10 A.
- ⚠ Káble k regulátoru, ventilátoru a servopohonom regulačných ventilov, ktoré vedú AC 230 V musia byť príslušne zvolené a dimenzované
- ⚠ Použite ventilové servopohony dimenzované na AC 230 V / AC 24 V / DC 24 V v závislosti na napájacom napätí regulátora.
- ⚠ Vstupy X1-M, X2-M alebo U1-M: Viac regulátorov pripojených k jednému externému spínaču (napríklad prepínač druhu prevádzky) je možné prepojiť paralelne. Je potrebné vziať do úvahy maximálny prúd, na ktorý sú dimenzované kontakty použitého prepínača.
- ⚠ Pokiaľ je napájacie napätie regulátora AC 230 V, použite pre SELV vstupy X1-M, X2-M a U1-M káble s izoláciou minimálne pre AC 230 V.
- Voliteľné funkcie reléových výstupov: Pre pripojenie externých zariadení k reléovým výstupom postupujte podľa inštrukcií v základnej dokumentácii A6V11545892.
- ⚠ Pred odobratím regulátora zo základovej dosky vypnite napájacie napätie
- ⚠ Ak je KNX zbernica s priestorovými regulátormi a regulátormi radu Synco™ napájaná samostatným napájacím zdrojom, musí byť interné napájanie zbernice v regulátoroch Synco™ vypnuté.

Uvedenie do prevádzky

Aplikácia a nastavenie

Priestorové regulátory sú dodávané s pevnou sadou aplikácií a súvisiacich parametrov. Pri uvádzaní do prevádzky vyberte a aktivujte požadovanú aplikáciu a nastavenie jedným z nasledujúcich spôsobov:

- DIP prepínače a ovládacie prvky regulátora
- Servisný softvér Synco™ ACS
- Konfiguračný softvér ETS5 alebo vyššia verzia
- ABT Site alebo ABT Go
- Mobilná aplikácia Siemens PCT Go

DIP prepínače

Ak chcete zvoliť aplikáciu pomocou DIP prepínačov, nastavte ich do príslušnej polohy pred nasadením regulátora na základovú dosku.

Pokiaľ sa aplikácia volí niektorým z konfiguračných nástrojov, je potrebné, aby všetky DIP prepínače boli nastavené na „OFF“ (vzdialená konfigurácia).

Po zapnutí napájania vykoná regulátor reset a zobrazia sa všetky segmenty LCD displeja, čím sa potvrdí správne vykonanie resetu. Po resete, ktorý trvá cca 3 sekundy, je regulátor pripravený na uvedenie do prevádzky odborníkom na meranie a reguláciu.

Ak sú všetky DIP prepínače nastavené na OFF, na displeji sa zobrazí "NO APPL" ako upozornenie, že aplikáciu je potrebné zvoliť niektorým z konfiguračných nástrojov.

Uvedenie do prevádzky pomocou mobilnej aplikácie Siemens PCT Go

Nastavenie pomocou mobilnej aplikácie Siemens PCT Go sa používa na voľbu aplikácie a nastavenie parametrov regulátora.

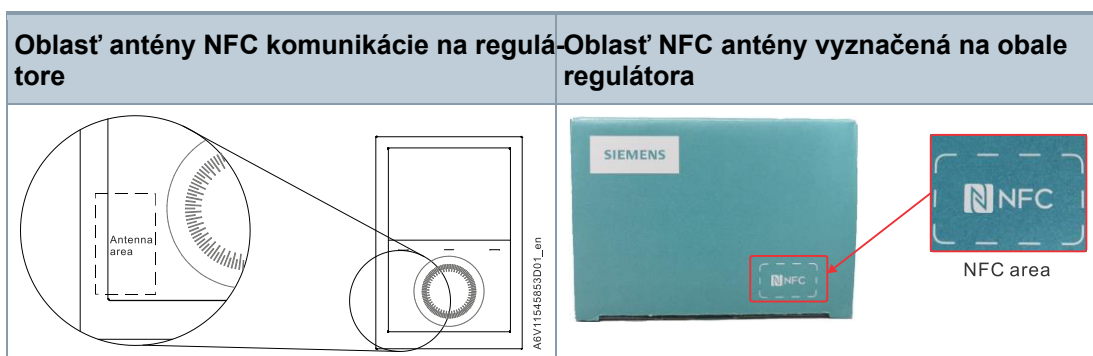
DIP prepínače môžu byť buď všetky nastavené na OFF, alebo nastavené podľa požadovanej aplikácie. (Nastavenie DIP prepínačmi má vyššiu prioritu.)

Táto aplikácia umožňuje bezdrôtové nastavenie a čítanie / zápis parametrov regulátora chytrým telefónom.

Aplikáciou je možné zapísať alebo načítať nastavenie regulátora po priblížení telefónu k oblasti antény na regulátore alebo k oblasti označenej NFC na obale regulátora.

Aplikácia navyše umožňuje:

- Čítanie / zápis nastavenia regulátora aj bez pripojeného napájacieho napätia.
- Čítanie / zápis nastavenia regulátora bez nutnosti vybratia z krabice.

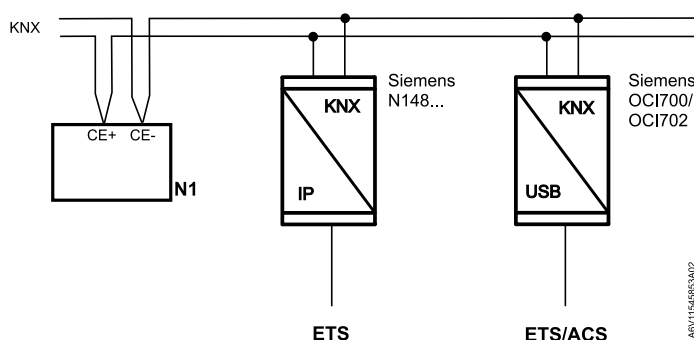


Poznámky

- Zakaždým, keď sa vykoná zmena aplikácie, vrátia sa všetky regulačné parametre do továrenského nastavenia s výnimkou KNX adresy prístroja a zónovej adresy.
- Uvedenie do prevádzky pomocou mobilnej aplikácie Siemens PCT Go je možné pomocou parametrov deaktivovať, aby sa zabránilo nechceným zmenám nastavenia regulátora.

Pripojenie k zbernici KNX pri uvádzaní do prevádzky

Pre uvedenie do prevádzky pomocou Synco ACS alebo ETS je možné sa k zbernici KNX pripojiť v ktoromkoľvek mieste:



ACS a ETS vyžadujú pre pripojenie k zbernici prevodník:

- KNX prevodník (napr. Siemens N148...)
- Prevodník OCI700, OCI702 USB - KNX

Regulačná
sekvencia

V závislosti od zvolenej aplikácie bude pravdepodobne nutné nastaviť regulačnú sekvenciu parametrov P001. Nastavenie z výroby:

Aplikácia	Továrenské nastavenie P001
2-rúrka a vykurovací / chladiaci strop, a 2-stupňová aplikácia	1 = iba chladenie
4-rúrka, chladiaci strop a el. ohrev, Aplikácia so 6-cest. guľovým ventilom a 2-stupňová aplikácia	4 = vykurovanie a chladenie

Kalibrácia snímača

Pokiaľ teplota, ktorá sa zobrazuje na displeji, nesúhlasí s nameranou teplotou priestoru, vykonajte kalibráciu teplotného snímača regulátora (vstavaného alebo oddeleného) (minimálne po 1 hodine prevádzky). V takomto prípade je potrebné zmeniť parameter P006.

Obmedzenie rozsahu
nastavenia žiadanej
teploty

Aby sa dosiahol maximálny komfort a súčasne aj úspory nákladov za energie, odporúčame skontrolovať, prípadne zmeniť hodnoty žiadaných teplôt a rozsah nastavenia žiadaných teplôt (parametre P011, P013...P016, P019, P020).

Programovací
režim

Programovací režim je určený na identifikáciu regulátora v KNX sieti počas uvádzania do prevádzky. Na aktiváciu programovacieho režimu (indikovaného na displeji nápisom „PROG“) stlačte súčasne ľavé a pravé tlačidlo na 6 sekúnd. Programovací režim zostáva aktívny, kým nie je identifikácia regulátora kompletná.

Priradenie KNX
adresy

Priradenie kompletnej KNX adresy (oblasť, línia a prístroj):

- Ovládacími prvkami regulátora alebo mobilnou aplikáciou Siemens PCT Go nastavením parametrov P898 (oblasť), P899 (línia) a P900 (prístroj)
- ACS alebo ETS (P900: adresa prístroja)

Nastavením adresy prístroja na 255 sa komunikácia deaktivuje (neprebíha žiadny prenos procesných dát).

Pri integrácii do PXC4, 5 a 7 pomocou PL-link je KNX adresa priradená a nastavená automaticky prostredníctvom systému.

Priradenie skupi-
nových adres KNX

Na priradenie skupinových adries ku komunikačným objektom regulátora sa používa konfiguračný softvér ETS.

Sériové číslo KNX

Každý prístroj s KNX rozhraním má pridelené jedinečné sériové číslo uvedené na zadnej strane prístroja.

V balení regulátora je navyše priložená nálepka s rovnakým sériovým číslom KNX. Nálepka má slúžiť na dokumentačné účely.

Likvidácia



Tento symbol označuje, že produkt, jeho obal a prípadne batérie nesmú byť likvidované ako domáci odpad. Vymažte všetky osobné údaje a zlikvidujte v oddelených zberných a recyklačných zariadeniach v súlade s miestnou a európskou legislatívou. Ďalšie podrobnosti nájdete v informáciách spoločnosti Siemens o likvidácii zariadenia.

Open Source Software (OSS)

Všetky komponenty open source software použité v produkte (vrátane držiteľov ich autorských práv a licenčných podmienok) možno nájsť na webovej stránke:

- Regulátor verzie F alebo nižšej: <http://www.siemens.com/download?A6V12046962>
- Regulátor verzie G alebo vyššej: <http://www.siemens.com/download?A6V15309619>

Záruka

Technické údaje konkrétnych aplikácií sú platné iba spoločne s výrobkami Siemens uvedenými v časti "Kombinácie prístrojov". Spoločnosť Siemens odmieta akékoľvek záruky v prípade použitia s produktmi iných výrobcov.

Technické parametre

Napájacie napätie (RDG20..KN..)	
Prevádzkové napätie (L-N)	AC 24 V ± 20 % alebo AC 230 V $+10/-15$ % (voliteľné posuvným prepínačom)
Kmitočet	50 / 60 Hz
Príkon	4 VA @ AC 24 V 7 VA @ AC 230 V
Záloha chodu hodín počas výpadku napájania (RDG204KN: regulátor verzie G a vyššej)	Min. 20 h
 • Neobsahuje internú poistku! Za všetkých okolností sa vyžaduje externé predradené istenie napájacieho prívodu ističom max. C 10 A. • Pred zapnutím napájania vyberte požadované napájacie napätie prepínačom na zadnej strane prístroja.	
Výstupy (RDG20..KN..)	
Riadenie ventilátora Q1, Q2, Q3 – N	AC 24 V alebo AC 230 V (podľa napájacieho napätia)
Qx Zaťažiteľnosť min., max. odporová (induktívna) záťaž	5 mA...5 (4) A
 Neobsahuje internú poistku! Za všetkých okolností sa vyžaduje externé predradené istenie napájacieho prívodu ističom max. C 10 A.	
 Nezapájajte viac 3-stupňových ventilátorov paralelne! Jeden ventilátor pripojte priamo, viac ventilátorov pripájajte cez samostatné oddeľovacie relé.	

Výstupy (RDG20..KN..)	
Použitie na riadenie pohonov (Q1, Q2) - Q1 - Zaťažiteľnosť min., max. odporová / induktívna záťaž - Q2 - Zaťažiteľnosť min., max. odporová / induktívna záťaž	5 mA...1 A 5 mA...1 A
Použitie na spínanie externého zariadenia (Q1, Q2, Q3) - Zaťažiteľnosť min., max. odporová / induktívna záťaž Qx - Max celková záťaž Q1+Q2+Q3	5 mA...1 A 2 A
Riadenie ventilátora DC 0...10 V; Y50-M	SELV DC 0...10 V, max. ±5 mA
Riadenie klapky (RDG204KN): DC (U1) On/Off (Q3/Y4)	SELV DC 0...10 V, ±1 mA Viď Qx a Y4
Riadiace výstupy Y1, Y2, Y3, Y4-N Yx obmedzenie záťaže	Polovodič (Triak) AC 24 V alebo AC 230 V (podľa napájacieho napätia) 8 mA...1 A Rýchla mikropoistka 3 A, nedá sa vymeniť

Napájacie napätie (RDG26..KN..)	
Prevádzkové napätie (G-G0) DC 24 V: Uistite sa, že pripájate + na G a - na G0	AC 24 V ±20 % DC 24 V ±2 V
Kmitočet	50 / 60 Hz
Príkon	4 VA @ AC 24 V
Záloha chodu hodín počas výpadku napájania (RDG264KN: regulátor verzie G a vyššej)	Min. 20 h
 Neobsahuje internú poistku! Za všetkých okolností sa vyžaduje externé predradené istenie napájacieho prívodu ističom max. C 10 A.	

Výstupy (RDG26..KN..)	
Riadenie ventilátora Q1/Q2/Q3/L–N	AC 24...230 V / DC 24 V
Použitie na riadenie 3-stupňového ventilátora Zaťažiteľnosť min, max odporová záťaž (induktívna záťaž)	AC 24...230 V: 5 mA...5 (4) A DC 24 V: 3 A
 Neobsahuje internú poistku! Za všetkých okolností sa vyžaduje externé predradené istenie napájacieho prívodu ističom max. C 10 A.	

Výstupy (RDG26..KN..)



Nezapájajte viac 3-stupňových ventilátorov paralelne!

Jeden ventilátor pripojte priamo, viac ventilátorov pripájajte cez samostatné oddeľovacie relé pre každú rýchlosť.

Použitie na riadenie pohonov (Q1, Q2)	
• Q1 - Zaťažiteľnosť min., max. odporová / induktívna záťaž	5 mA...1 A
• Q2 - Zaťažiteľnosť min., max. odporová / induktívna záťaž	5 mA...5 (4) A
• Max celková záťaž Q1+Q2	5 A

Použitie na spínanie externého zariadenia (Q1, Q2, Q3)	
• Zaťažiteľnosť min., max. odporová / induktívna záťaž Qx	5 mA...1 A
• Max celková záťaž Q1+Q2+Q3	2 A



Neobsahuje internú poistku!

Za všetkých okolností je vyžadované externé predradené istenie napájacieho prívodu ističom max. C 10 A.

Riadenie ventilátora DC 0...10 V; Y50-M	SELV DC 0...10 V, max. ± 5 mA
Riadenie pohonov Y10-G0/Y20-G0/Y30-G0 (G)	SELV DC 0...10 V, max. ± 1 mA
Riadenie klapky (RDG264KN): DC (U1) On/Off (Q3)	SELV DC 0...10 V, ± 1 mA Pozri Qx

Multifunkčné vstupy

X1-M/X2-M/U1-M

Vstup pre teplotný snímač

Typ	NTC 3kOhm
Teplotný rozsah	-20...70 °C

Vstup pre teplotný snímač

Typ	LG-Ni1000
Teplotný rozsah	-40...70 °C

Digitálny vstup

Typ kontaktov	Voliteľné (spínací/rozpínací)
Princíp snímania	DC 0...5 V, max. 5 mA
Izolačná pevnosť proti napájaciemu napätiu	SELV

Zbernica KNX	
Typ prevodníka	KNX, TP Uart 2 (galvanicky oddelený)
Prúd zo zbernice	5 mA
Topológia zbernice: Pozri KNX Manuál ("Súvisiaca dokumentácia")	

Prevádzkové parametre		
Spínacia hysterezia, nastaviteľná		
Režim vykurovania	(P051)	1 K (0,5...6 K)
Režim chladenia	(P053)	1 K (0,5...6 K)
Proporcionálne pásmo Xp		
Režim vykurovania	(P050)	2 K (0,5...6 K)
Režim chladenia	(P052)	1 K (0,5...6 K)
Žiadané teploty a rozsah nastavenia žiadanej teploty		
Komfortný režim	(P011)	21 °C (5...40 °C)
Útlmový režim	(P019-P020)	15 °C/30 °C (OFF, 5...40 °C)
Ochranný režim	(P100-P101)	8 °C/OFF (OFF, 5...40 °C)
Multifunkčné vstupy X1 / X2 / U1		Voliteľne (0...14)
Vstup X1, výrobné nastavenie	(P150)	1 (oddelený snímač priestorovej teploty alebo snímač teploty odvádzaného vzduchu)
Vstup X2, výrobné nastavenie	(P153)	0 (žiadna funkcia)
Vstup U1, výrobné nastavenie	(P155)	RDG2..0KN: 3 (okenný kontakt) RDG2..4KN: 0 (žiadna funkcia)
Vstavaný teplotný snímač		
Merací rozsah		0...49 °C
Presnosť pri 25 °C		< ±0,5 K
Rozsah kalibrácie teplotného snímača		±3 K
Vstavaný snímač relatívnej vlhkosti		
Merací rozsah		10...90 %
Presnosť (po kalibrácii parametrom P007) pri 25 °C		< 5 %
Rozsah kalibrácie relatívnej vlhkosti		±10 %
Vstavaný snímač CO2 (RDG2..4KN)		
Merací rozsah		0...5000 ppm
Presnosť merania pri 25 °C a 1013 hPa		±(50 ppm + 4 % nameranej hodnoty)

Prevádzkové parametre	
Teplotná stabilita v rozsahu 0..50 °C	3 ppm / °C
Dlhodobý drift	80 ppm za 5 rokov (obvykle)
Časová konštanta t63	< 5 min
Kalibrácia	ASC
Nastavenie a zobrazenie na displeji	
Žiadaná teplota	0,5 °C
Zobrazenie teploty	0,5 °C

Podmienky okolitého prostredia	
Skladovanie	IEC 60721-3-1
Klimatické podmienky	Trieda 1K3
Teplota	-25...65 °C
Vlhkosť	< 95 % r.v.
Doprava	IEC 60721-3-2
Klimatické podmienky	Trieda 2K3
Teplota	-25...65 °C
Vlhkosť	< 95 % r.v.
Mechanické podmienky	Trieda 2M2
Prevádzka	IEC 60721-3-2
Klimatické podmienky	Trieda 3K5
Teplota	0...50 °C
Vlhkosť	< 95 % r.v.

Smernice a normy	
Zhoda EU (CE)	A5W00120120A*
Typ elektronickej regulácie	1.B (micro-disconnection on operation)
Zhoda RCM	A5W00120121A*
Zhoda UKCA	A5W00193336A*
Trieda ochrany	II podľa EN 60730
Stupeň znečistenia	II
Menovité impulzné napätie	4000 V

Smernice a normy	
Trieda ochrany pred dotykom nebezpečného napätia	III
Krytie	IP30 podľa EN 60529
Smernice Eco design a štítkovanie	Na základe nariadenia EÚ 813/2013 (smernica o ekodizajne) a 811/2013 (smernica o označovaní) týkajúce sa priestorových ohrievačov, kombinovaných ohrievačov platia nasledujúce triedy:
RDG20..KN - Aplikácie s On/Off riadením ohrievača - PWM (TPI) priestorový termostat, na použitie s On/Off ohrievačmi	Trieda I hodnota 1 % Trieda IV hodnota 2 %
RDG26..KN - Aplikácie s On/Off riadením ohrievača - PWM (TPI) priestorový termostat, na použitie s On/Off ohrievačmi	Trieda I hodnota 1 % Trieda IV hodnota 2 %

Spĺňa požiadavky pre eu.bac certifikáciu podľa EN 15500-1

Pozri zoznam prístrojov na: <http://www.eubacert.eu/licences-by-criteria.asp>



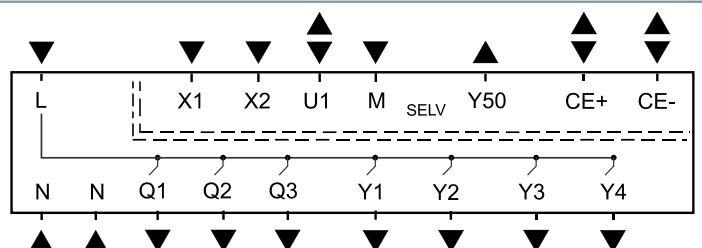
Aplikácia	Prístroj	Výstupy pre servopohony ventilov	CA hodnota (K)	Licencia č.
Fan-coilové jednotky (2-rúrkové) Spojito riadený ventilátor	RDG20x..	Termoelektrické pohony	Vykurovanie 0,4 Chladenie 0,4	241261
	RDG26x..	Motorické DC	Vykurovanie 0,1 Chladenie 0,1	241274
		6-cestné regulačné guľové ventily VWG4x.xx...	Vykurovanie 0,1 Chladenie 0,1	241274
Fan coilové jednotky (2 rúrka, 2 vodiče)	RDG20x..	Termoelektrické pohony	Vykurovanie 0,1 Chladenie 0,4	241261

Spojito riadený ventilátor	RDG26x..	Motorické DC	Vykurovanie 0,1 Chladenie 0,1	241274
Fan-coilové jednotky (4-rúrkové)	RDG20x..	Termoelektrické pohony	Vykurovanie 0,4 Chladenie 0,4	241261
Spojito riadený ventilátor	RDG26x..	Motorické DC	Vykurovanie 0,1 Chladenie 0,1	241274
Stropné systémy	RDG26x..	Motorické DC	Vykurovanie 0,2 Chladenie 0,2	241274
		6-cestné regulačné guľové ventily VWG4x.xx...	Vykurovanie 0,2 Chladenie 0,3	241274
Vzťah k životnému prostrediu	Vyhlásenie o vzťahu výrobku k životnému prostrediu (RDG200KN: A5W00085404A*, RDG260KN: A5W00116569A*, RDG200KN/BK: A5W00242785A*, RDG260KN/BK: A5W00242797A*, RDG204KN: A5W00242787A*, RDG264KN: A5W00242790A*) obsahuje údaje o výrobe prístroja zlučiteľnej so životným prostredím (RoHS compliance, materials composition, packaging, environmental benefit, disposal).			

Všeobecne	
Pripojovacie svorky	Pevné drôty alebo lanká opatrené ochrannými dutinkami 1 x 0,4...2,5 mm ² alebo 2 x 0,4...1,5 mm ²
Minimálny prierez káblov na svorkách L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2, Y3, Y4	Min. 1,5 mm ²
Maximálny prierez káblov na svorkách L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2, Y3, Y4	Max. 2,5 mm ²
Farba predného krytu	RAL 9016 biela RAL 9011 čierna (RDG2..KN/BK)
Hmotnosť bez / vrátane obalu RDG200KN / RDG200KN/BK RDG204KN RDG260KN / RDG260KN/BK RDG264KN	266 g / 336 g 270,3 g / 345,9 g 242 g / 311 g 269,5 g / 324,6 g
Súvisiaca dokumentácia	Regulácia v domoch a budovách – Základné princípy (EN: https://my.knx.org/shop/product?language=en&product_type_category=books&product_type=handbook DE: https://my.knx.org/shop/product?language=de&product_type_category=books&product_type=handbook)
SyncoTM	CE1P3127 Komunikácia po zbernici KNX pre Synco 700, 900 a RXB/RXL Základná dokumentácia
Desigo	CM1Y9775 Integrácia regulátorov RXB, S-Mód CM1Y9776 Integrácia RXB / RXL – individuálne adresovanie CM1Y9777 Integrácia prístrojov cudzích výrobcov. CM1Y9778 Integrácia regulátorov Synco CM1Y9779 Práca s ETS

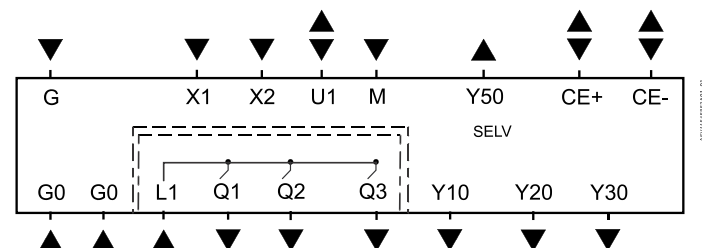
*) Dokumenty je možné stiahnuť z: [//hit.sbt.siemens.com](https://hit.sbt.siemens.com).

RDG20..KN..



L, N	Napájacie napätie AC 230 V / AC 24 V
X1, X2	Multifunkčný vstup pre teplotný snímač (NTC 3k alebo LG-Ni1000) alebo bezpotenciálový spínač (funkcia sa volí nastavením parametrov)
U1	Voliteľná funkcia vstup / výstup: • Multifunkčný vstup pre teplotný snímač (NTC 3k alebo LG-Ni1000) alebo bezpotenciálový spínač (funkcia sa volí nastavením parametrov) • Multifunkčný výstup DC 0...10 V pre klapku prívodu čerstvého vzduchu
M	Meracia nula pre snímače a spínače
CE-, CE+	Zbernica KNX; svorky + a -
Q1	Riadiaci výstup "Otáčky ventilátora I", AC 230 V / AC 24 V
Q2	Riadiaci výstup "Otáčky ventilátora II", AC 230 V / AC 24 V
Q3	Riadiaci výstup "Otáčky ventilátora III", AC 230 V / AC 24 V
Q1...Q3	Taktiež pre špeciálne funkcie AC 230 V / AC 24 V
Y1...Y4	Riadiaci výstup "Ventil" AC 230 V alebo AC 24 V (triak, pre ventily bez napätia uzavreté), výstup pre elektrický ohrev (cez externé relé)
Y50	Riadiaci výstup „Ventilátor“ DC 0...10 V

RDG26..KN..



G, G0	Napájacie napätie AC 24 V / DC 24 V
L1	Prívod k výstupným relé AC 24...230 V / DC 24 V
X1, X2	Multifunkčný vstup pre teplotný snímač (NTC 3k alebo LG-Ni1000) alebo bezpotenciálový spínač (funkcia sa volí nastavením parametrov)
U1	Voliteľná funkcia vstup / výstup: • Multifunkčný vstup pre teplotný snímač (NTC 3k alebo LG-Ni1000) alebo bezpotenciálový spínač (funkcia sa volí nastavením parametrov) • Multifunkčný výstup DC 0...10 V pre klapku prívodu čerstvého vzduchu alebo pre 2. stupeň chladenia v 4-rúrkovej/2-stupňovej aplikácii
M	Meracia nula pre snímače a spínače
CE-, CE+	Zbernica KNX; svorky + a -
Q1 (L1)	Riadiaci výstup "Otáčky ventilátora I", AC 230 V / AC 24 V
Q2 (L1)	Riadiaci výstup "Otáčky ventilátora II", AC 230 V / AC 24 V
Q3 (L1)	Riadiaci výstup "Otáčky ventilátora III", AC 230 V / AC 24 V
Q1...Q3 (L1)	Pre špeciálne funkcie AC 24...230 V / DC 24 V
Y10, Y20, Y30	Riadiace výstupy „Ventil“ DC 0...10 V
Y50	Riadiaci výstup „Ventilátor“ DC 0...10 V

Schémy zapojenia

Pracovný postup pripojenia je nasledujúci:

- Vyberte typ ventilátora: DC, 1- alebo 3-stupňový ventilátor
- Vyberte typ aplikácie, napr. 4-rúrková
- Stĺpce V1, V2, V3, V4 zobrazujú typ výstupov (napr. pre 4-rúрку: YH pre vykurovanie a YC pre chladenie) rovnako ako dostupné výstupné signály
- Vyberte požadované typy výstupných signálov (napr. 2-bodový pre vykurovanie, 2-bodový pre chladenie)
- Zariadenie V1, V2 atď. znamená zariadenie pripojené na každej svorke, napr. 4-rúrka s výstupmi: 2-bodový a 2-bodový, V1 (servopohon ventilu) sa pripája ku svorke Y1 a V2 (servopohon ventilu) ku svorke Y2

Poznámky

- "2-bod" je možné použiť pre riadiaci signál On/Off a PWM
- Pre univerzálne aplikácie je potrebné vypnúť funkciu ventilátora parametrom P350

RDG20..KN															
Ventilátor DC 0...10 V								1-stupňový / 3-stupňový ventilátor							
Aplikácia		Zariadenie				Svorky				Svorky					
	V1					Y1	Y3			Y50	Q1, Q2, Q3	Y1	Y3		
2-rúrka	YHC														
Riadiace výstupy:	2-bod					V1						V1			
	3-bod					▲ V1 ▼						▲ V1 ▼			
Aplikácia		Zariadenie				Svorky				Svorky					
	V1	V2				Y1	Y3	Y2	Y4	Y50	Q1, Q2, Q3	Y1	Y3	Y2	Y4
2-rúrka + RAD	YHC	YR													
4-rúrka	YH	YC													
2-r. / 2-stupň.	YHC1	YHC2													
Riadiace výstupy:	2-bod 2-bod					V1		V2				V1		V2	
	2-bod 3-bod					V1		▲ V2 ▼				V1		▲ V2 ▼	
	3-bod 2-bod					▲ V1 ▼		V2				▲ V1 ▼		V2	
	3-bod 3-bod					▲ V1 ▼		▲ V2 ▼				▲ V1 ▼		▲ V2 ▼	
Aplikácia		Zariadenie				Svorky				Svorky					
	V1	V2				Y1	Y3	Y2	Y4	Y50	Q1, Q2, Q3	Y1	Y3	Y2	Y4
2-rúrka a el. ohrev	YHC	YE													
Riadiace výstupy:	2-bod 2-bod					V1		V2				V1		V2	
	2-bod 3-bod					V1		▲ V2 ▼				V1		▲ V2 ▼	
	3-bod 2-bod					▲ V1 ▼		V2				▲ V1 ▼		V2	
	3-bod 3-bod					▲ V1 ▼		▲ V2 ▼				▲ V1 ▼		▲ V2 ▼	
Aplikácia		Zariadenie				Svorky				Svorky					
	V1	V2	V3			Y1	Y2	Y4	Y3	Y50	Q1, Q2, Q3	Y1	Y2	Y4	Y3
4-rúrka a el. ohrev	YH	YC	YE												
Riadiace výstupy:	2-bod 2-bod 2-bod					V1	V2		V3			V1	V2		V3
	2-bod 3-bod 2-bod					V1	▲ V2 ▼		V3			V1	▲ V2 ▼		V3
Aplikácia		Zariadenie				Svorky				Svorky					
	V1	V2	V3	V4		Y1	Y2	Y3	Y4	Y50	Q1, Q2, Q3	Y1	Y2	Y3	Y4
4-r. / 2-stupň.	YH1	YC1	YH2	YC2											
Riadiace výstupy:	2-bod 2-bod 2-bod 2-bod					V1	V2	V3	V4			V1	V2	V3	V4

N1	Priestorový regulátor RDG20..KN..	M1	1- alebo 3-stupňový ventilátor, DC 0...10 V ventilátor
S1, S2, S3	Spínač (čítačka vstupných kariet, okenný kontakt, detektor prítomnosti a pod.)	B1, B2, B3	Teplotný snímač (teplota odťahového vzduchu, oddelený priestorový snímač, snímač na prepínanie vykurovanie/chladenie a pod.)
V1, V2, V3, V4	Pohony ventilov: ON/OFF alebo PWM, 3-bodový, vykurovanie, chladenie, radiátor, vykurovanie / chladenie, 1. alebo 2. stupeň	YHC1/YH1/YH2/ YHC2/YC1/YC2	Prvý / druhý stupeň
YE	Elektrický ohrev	YC	Pohon ventilu chladenia
K	Relé	YHC	Pohon ventilu vykurovania / chladenia
CE+	KNX zbernica +	YR	Pohon ventilu radiátora
CE-	KNX zbernica –	YH	Pohon ventilu vykurovania

RDG26..KN														
Ventilátor DC 0...10 V							1-stupňový / 3-stupňový ventilátor							
Aplikácia	Zariadenie				Svorky				Svorky					
	V1				Q1			Y10			Y50	Q1, Q2, Q3	Y10	
2-rúrkový	YHC													
Riadiace výstupy:	DC							V1					V1	
	On/Off				V1									
Aplikácia	Zariadenie				Svorky				Svorky					
	V1	V2			Q1	Q2	Y10	Y20		Y50	Q1, Q2, Q3	Y10	Y20	
2-rúrk. + RAD	YHC	YR												
4-rúrkový	YH	YC												
2-rúrk. / 2-stupň.	YHC1	YHC2												
Riadiace výstupy:	DC	DC					V1	V2				V1	V2	
	DC	On/Off				V2	V1							
	On/Off DC				V1			V2						
	On/Off	On/Off			V1	V2								
Aplikácia	Zariadenie				Svorky				Svorky					
	V1	V2			Q1	Q2	Y10	Y20		Y50	Q1, Q2, Q3	Y10	Y20	
2-rúrk. a el. ohrev	YHC	YE												
Riadiace výstupy:	DC	DC					V1	V2				V1	V2	
	DC	On/Off				V2	V1							
	On/Off DC				V1			V2						
	On/Off	On/Off			V1	V2								
Aplikácia	Zariadenie				Svorky				Svorky					
	V1	V2	V3		Q2	Y10	Y20	Y30	Y50	Q1, Q2, Q3	Y10	Y20	Y30	
4-rúrk. a el. ohrev	YH	YC	YE											
Riadiace výstupy:	DC	DC	DC			V1	V2	V3			V1	V2	V3	
	DC	DC	On/Off		V3	V1	V2							
Aplikácia	Zariadenie				Svorky				Svorky					
	V1	V2	V3	V4	U1	Y10	Y20	Y30	Y50	Q1, Q2, Q3	Y10	Y20	Y30	U1
4-rúrk. / 2-stupň.	YH1	YC1	YH2	YC2										
Riadiace výstupy:	DC	DC	DC	DC	V4	V1	V2	V3			V1	V2	V3	V4

N1	Priestorový regulátor RDG26..KN..	M1	1- alebo 3-stupňový ventilátor, DC 0...10 V ventilátor
S1, S2, S3	Spínač (čítačka vstupných kariet, okenný kontakt, detektor prítomnosti a pod.)	V1, V2, V3, V4	Pohony ventilov: ON/OFF alebo DC 0...10 V, vykurovanie, chladenie, radiátor, vykurovanie / chladenie, 1. alebo 2. stupeň
YE	Elektrický ohrev	B1, B2, B3	Teplotný snímač (teplota odťahového vzduchu, oddelený priestorový snímač, snímač na prepínanie vykurovania/chladenia a pod.)
YH	Pohon ventilu vykurovania	YHC	Pohon ventilu vykurovania / chladenia
YC	Pohon ventilu chladenia	YR	Pohon ventilu radiátora
CE+	KNX zbernica +	YHC1/YH1/YH2/ YHC2/YC1/YC2	Prvý / druhý stupeň
CE-	KNX zbernica –		

RDG26..KN	
Aplikácia	4-rúrka so 6-cestným PICV
Ventilátor DC 0...10 V KNX S3 S1 S2 B3 T B1 T B2 CE+ CE- U1 X1 M X2 G G0 L1 max. 5(4) A Q1 Q2 Q3 G0 Y10 max. 1 mA Y20 Y30 Y50 AC/DC 24 V G0 G 10 A V4 M1 N2	1-stupňový / 3-stupňový ventilátor KNX S3 S1 S2 B3 T B1 T B2 CE+ CE- U1 X1 M X2 G G0 L1 max. 5(4) A Q1 Q2 Q3 G0 Y10 max. 1 mA Y20 Y30 Y50 AC 230 V L 10 A N AC/DC 24 V G0 G 10 A V4 M1 N2
Aplikácia	4-rúrka so 6-cestným guľovým ventilom na prepínanie vykurovania/chladenia a PICV

N2	Priestorový regulátor RDG26..KN..	V3	6-cest. ventil, spojený riadiaci signál
S1, S2, S3	Spínač (čítačka vstupných kariet, okenný kontakt, detektor prítomnosti a pod.)	V4	PICV regulačný ventil
		M1	1- alebo 3-stupňový ventilátor, DC 0...10 V ventilátor
B1, B2, B3	Teplotný snímač (teplota odťahového vzduchu, oddelený priestorový snímač, snímač na prepínanie vykurovania/chladenia a pod.)		
CE-	KNX zbernica –	CE+	KNX zbernica +

Poznámka: V aplikácii "4-rúrka so 6-cestným guľovým ventilom na prepínanie vykurovania/chladenia a PICV" môže byť výstup Y50 použitý na riadenie ventilátora signálom DC 0...10 V.

Kvalita vzduchu CO2 - schémy zapojenia

Klapku prívodu čerstvého vzduchu (DC alebo On/Off) možno ovládať pomocou objektov KNX v S-Móde alebo priamo pripojiť k regulátoru takto:

- DC klapka je pripojená ku svorke U1.
- ON/Off klapka je pripojená ku svorke Q3 (reléový výstup).

Výnimka:

RDG204KN, pre aplikácie s 3-stupňovým ventilátorom: svorka Y4 (triakový výstup)

RDG204KN fan-coilové a univerzálne aplikácie (vyk/chl strop, s alebo bez ventilátora) s reguláciou kvality vzduchu:

Fan-coil aplikácia	Strop apl.3)	Ventilátor 1)		Riadiace výstupy Vyk/Chl Kombinácia signálov	Signál pre klapku 2)	
		DC	3-stupň.		DC	On/Off
2-trubka	☐	☐		• On/Off (PWM)	☐	☐
	☐		☐	• 3-bodový	☐	☐
2-trubka + RAD 2-trubka + el. vykurovanie 2-tr. / 2-stupň. 4-trubka	☐	☐		• 2 × On/Off (PWM)	☐	☐
	☐		☐	• On/Off (PWM) + 3-bodový	☐	
	☐		☐	• 3-bodový + On/Off (PWM)		
4-trubka + el. ohrev	☐	☐		• 2 × 3-bodový		☐
	☐		☐	• 2 × On/Off (PWM)		
	☐		☐	• 3-bodový + On/Off (PWM)		
4-trubka + el. ohrev	☐	☐		• 3 × On/Off (PWM)	☐	☐
	☐		☐	• On/Off (PWM) + 3-bodový + On/Off (PWM)	☐	
	☐		☐	• 3 × On/Off (PWM)		☐
4-tr. / 2-stupň.	☐	☐		• 4 × On/Off (PWM)	☐	☐
	☐		☐		☐	

RDG264KN fan-coilové a univerzálne aplikácie s reguláciou kvality vzduchu:

Fan-coil aplikácia	Strop apl.3)	Ventilátor 1)		Riadiace výstupy Vyk/Chl Kombinácia signálov	Signál pre klapku 2)	
		DC	3-stupň.		DC	On/Off
2-trubka	☐	☐		• On/Off	☐	☐
	☐		☐	• DC	☐	
2-trubka + RAD 2-trubka + el. vykurovanie 2-tr. / 2-stupň. 4-trubka	☐	☐		• 2 × On/Off	☐	☐
	☐		☐	• On/Off + DC	☐	
4-trubka + el. ohrev	☐	☐		• DC + On/Off		
	☐		☐	• 2 × DC		☐
4-trubka + el. ohrev	☐	☐		• 3 × DC	☐	☐
	☐		☐	• On/Off + 2 × DC	☐	
4-tr. / 2-stupň.	☐	☐		• 4 × DC		☐
4-trubka so 6-cestným guľovým ventilom	☐			• DC	☐	☐
4-trubka s PICV + 6-cestný guľový ventil pre prepínanie	☐	☐		• On/Off + DC	☐	☐

VAV chladenie vzduchom a regulácia kvality vzduchu:

VAV aplikácie	Riadiace výstupy Vyk/Chl Kombinácie signálov	Signál pre klapku 2)	
		DC	On/Off
Jednokanálový VAV systém (iba chladenie)		☐	
Jednokanálový VAV systém (iba chladenie) a radiátor / podlahové vykurovanie	- On/Off (PWM), 3-bod (RDG20..KN..) - DC (RDG26..KN..)	☐	
Jednokanálový VAV systém (iba chladenie) a elektrický ohrev	- On/Off (PWM), 3-bod (RDG20..KN..) - DC (RDG26..KN..)	☐	

1) Voliteľné parametrom P351 (Typ ventilátora)

2) Voliteľné parametrom P453 (klapka kvality vzduchu)

3) Univerzálnu aplikáciu vykurovania / chladenia možno nastaviť vypnutím funkcie ventilátora (P350 = 0)

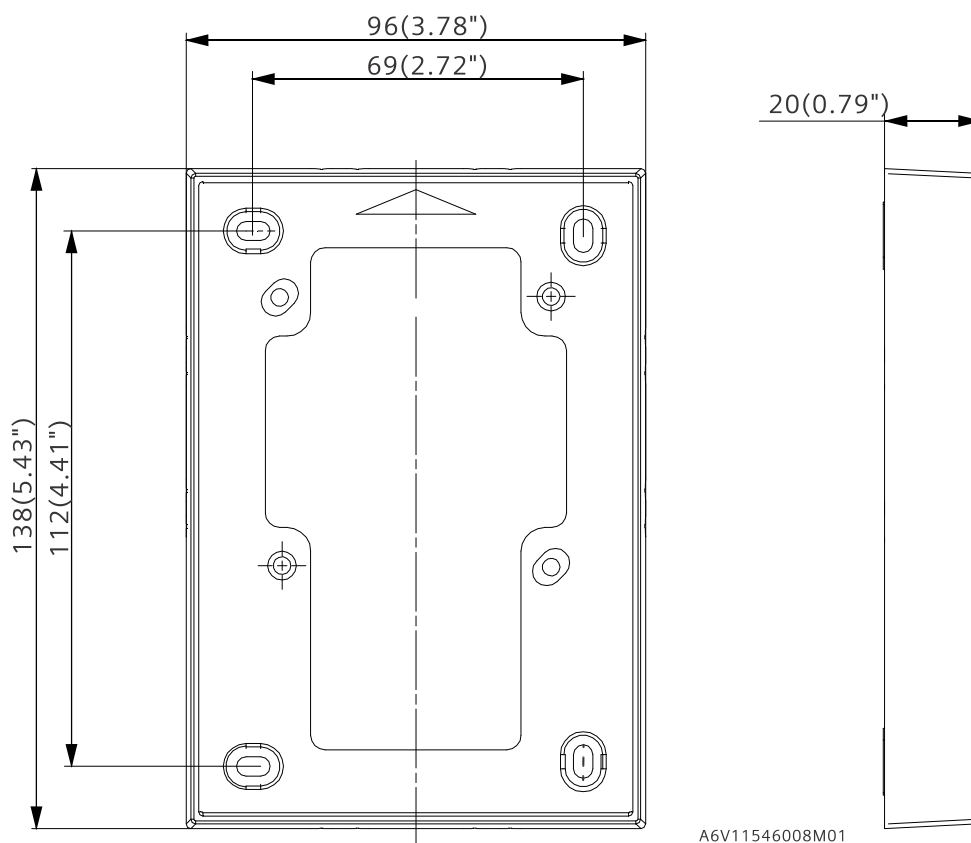
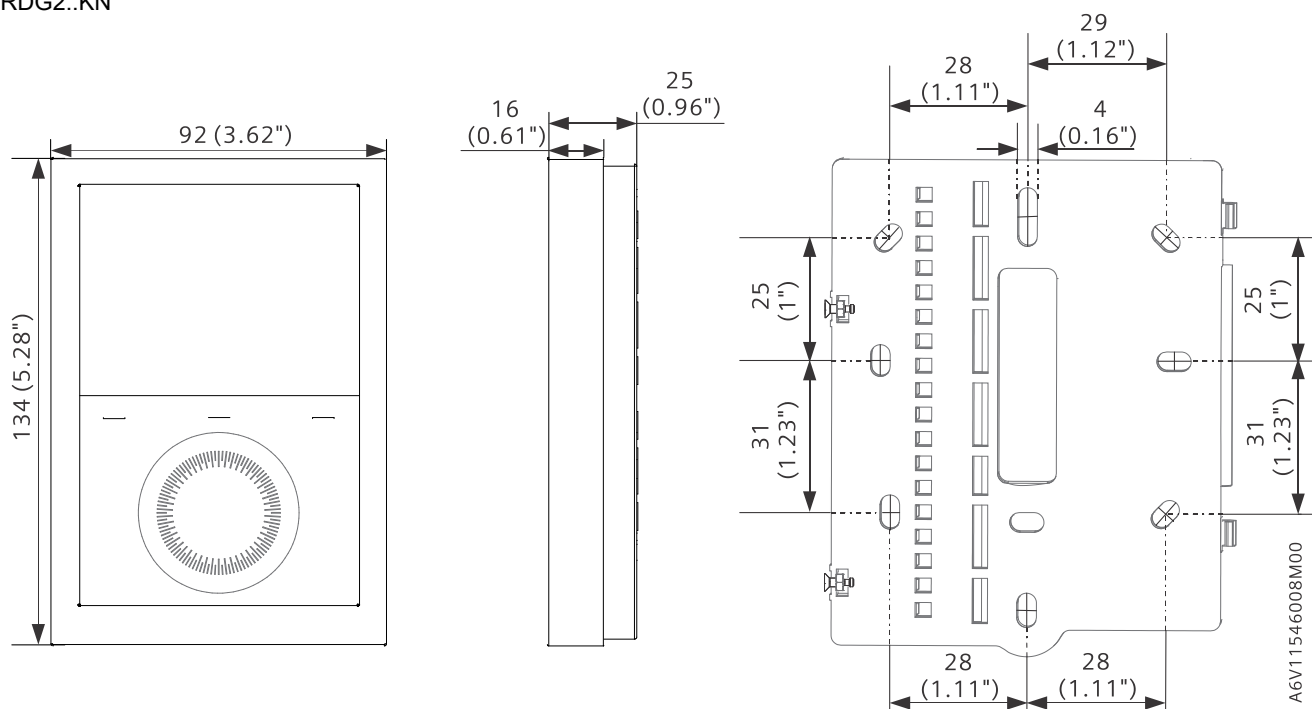
Poznámka pre reguláciu kvality vzduchu pre univerzálne systémy vykurovania a chladenia alebo VAV systémy.

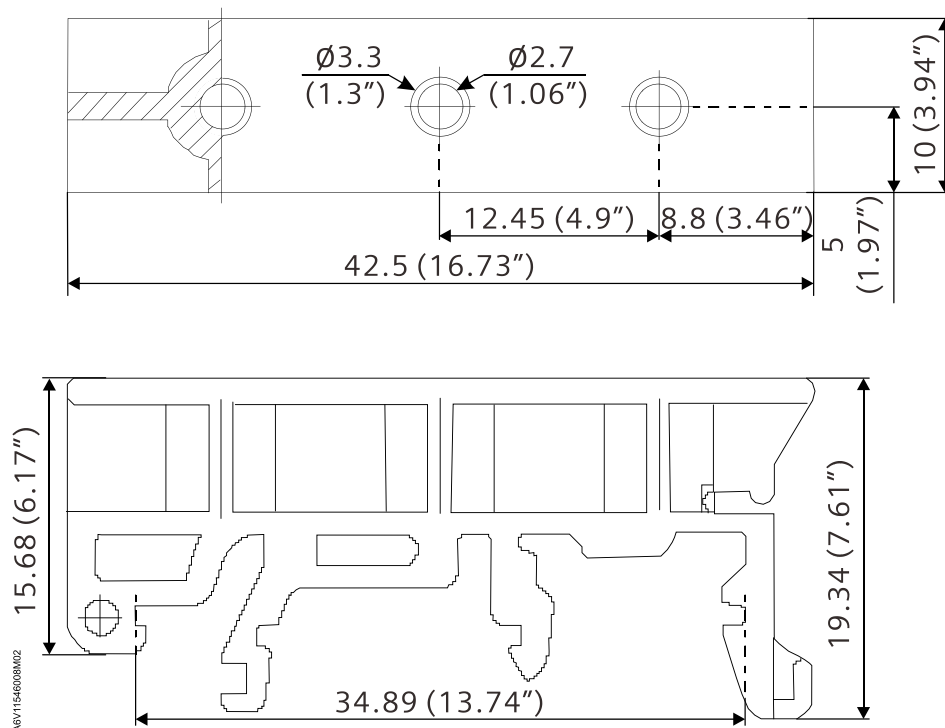
Aplikáciu možno nastaviť podľa popisu v časti Aplikácie pre univerzálne systémy [7] alebo Chladenie vzduchom a regulácia kvality vzduchu vo ventilačných systémoch [11] a vypnutím funkcie ventilátora (P350 = 0).

V aplikáciách bez ovládania ventilátora sa pri prekročení nastavenej hodnoty kvality vzduchu P023 riadi poloha klapky. Prúdenie čerstvého vzduchu do miestnosti zabezpečuje nezávislý systém ventilácie.

Pozrite si možné kombinácie aplikácií, riadiacich signálov a typov klapiek v tabuľke pre RDG204KN a RDG264KN uvedenej vyššie.

Pre aplikácie vyššie nie je k dispozícii funkcia protimrazovej ochrany.





Rozmery v mm (palcoch)

Vydané
Siemens s.r.o.
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2020
Technické špecifikácie a dostupnosť sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Číslo dokumentácie A6V11545853_cz--_h
Verzia 2025-12-03