



RDG100/RDG110
RDG140/RDG160



RDG100T

Pomieszczeniowe regulatory temperatury

RDG1...

Z wyświetlaczem, do montażu naściennego
do klimakonwektorów (fancoil)
do instalacji ogrzewania / chłodzenia
do sprężarek w urządzeniach z bezpośrednim odparowaniem (DX)

- RDG100 i RDG100T zasilanie 230 V AC, wyjścia sterujące: ON/OFF, PWM i 3-stawne, wyjście sterujące dla wentylatora 1- lub 3- biegowego
 - RDG110 zasilanie 230 V AC, wyjścia sterujące: przekątnikowe ON/OFF (SPDT), wyjście sterujące dla wentylatora 1- lub 3- biegowego
 - RDG140 zasilanie 24 V AC, wyjścia sterujące: 0...10 V DC, wyjście sterujące dla wentylatora 1- lub 3- biegowego
 - RDG160 zasilanie 24 V AC, wyjścia sterujące: 0...10 V DC, wyjście sterujące 0...10 V DC dla wentylatora z ECM (z silnikiem komutowanym elektronicznie)
 - Tryby pracy regulatorów: Komfort, Ekonomiczny i Ochrona
 - Automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie / chłodzenie
 - Biegi wentylatora załączane automatycznie lub ręcznie
 - Trzy wejścia wielofunkcyjne, m.in. dla styku karty magnetycznej, wyniesionego czujnika temperatury
 - Wybór aplikacji i rodzaju sygnałów sterujących poprzez przełączniki DIP oraz możliwość ustawienia parametrów instalacji i regulacji
 - Ograniczenie minimalnej i maksymalnej wartości zadanej
 - Podświetlenie ekranu
- Dodatkowe właściwości regulatora RDG100T**
- Zdalne sterowanie (podczerwień)
 - Programowalny, z możliwością ustawienia 8 programów czasowych (możliwość ustawienia czasu trwania trybów Komfort i Ekonomiczny dla całego tygodnia)

Pomieszczeniowe regulatory temperatury linii RDG1... przeznaczone są do:

Klimakonwektorów (sygnał sterujący ON/OFF lub modulowany):

- 2-rurowych
- 2-rurowych z nagrzewnicą elektryczną
- 2-rurowych wraz z grzejnikiem / ogrzewaniem podłogowym
- 4-rurowych
- 4-rurowych z nagrzewnicą elektryczną
- z 2-etapowym ogrzewaniem / chłodzeniem

Instalacji uniwersalnych (sygnał sterujący ON/OFF lub modulowany):

- sufitów chłodzących / grzewczych
- sufitów chłodzących / grzewczych z nagrzewnicą elektryczną
- sufitów chłodzących / grzewczych wraz z grzejnikiem / ogrzewaniem podłogowym
- sufitów chłodzących / grzewczych z 2-etapowym ogrzewaniem / chłodzeniem

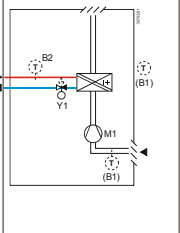

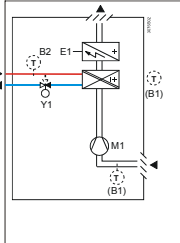

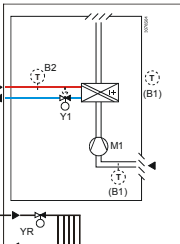

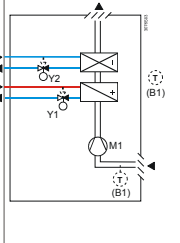

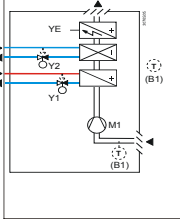

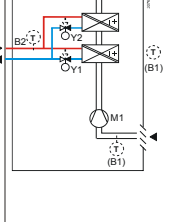

Sprężarek pomp ciepła z bezpośrednim odparowaniem (DX):

- 1-stopniowych do ogrzewania / chłodzenia
- 1-stopniowych do ogrzewania / chłodzenia z nagrzewnicą elektryczną
- 1-stopniowych do ogrzewania / chłodzenia wraz z grzejnikiem / ogrzewaniem podłogowym
- 1-stopniowych do ogrzewania i chłodzenia z zaworem rewersyjnym
- 2-stopniowych do ogrzewania / chłodzenia

Funkcje

- Utrzymanie żądanej temperatury w pomieszczeniu dzięki wbudowanemu lub wyniesionemu czujnikowi temperatury lub czujnikowi temperatury powietrza powrotnego oraz sterowaniu siłownikami zaworów i urządzeń ogrzewania / chłodzenia oraz – w aplikacjach z klimakonwektorami – sterowaniu pracą wentylatora
- Automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
- Wybór aplikacji oraz rodzaju sygnału sterującego poprzez przełączniki DIP
- Wybór trybu pracy przyciskiem na regulatorze
- Sygnał sterujący dla wentylatora 1- lub 3-biegowego lub z ECM
- Wyświetlanie bieżącej temperatury w pomieszczeniu lub nastawy w °C lub/°F
- Ograniczenie minimalnej i maksymalnej wartości zadanej
- Blokada klawiatury (automatyczna lub ręczna)
- 3 wielofunkcyjne wejścia do wyboru dla:
 - przełącznika trybu pracy (styki karty magnetycznej, okna, itd.)
 - czujnika automatycznie przełączającego między ogrzewaniem / chłodzeniem
 - przełącznika funkcji ogrzewanie / chłodzenie
 - czujnika wyniesionego lub czujnika temperatury powietrza powrotnego
 - czujnika punktu rosy
 - załączenia / wyłączenia nagrzewnicy elektrycznej
 - wejście błędu
- Zaawansowane funkcje regulacji wentylatora: wybór pracy zależnie od opcji ogrzewanie/chłodzenie, wentylator aktywny lub nie – zależnie od aplikacji, opóźnienie startu w systemie z regulacją ON/OFF, okresowe załączanie, opóźnienie wyłączenia wentylatora dla ochrony nagrzewnicy elektrycznej, utrzymanie pracy każdego biegu przez określony czas (nastawialny)
- Przypomnienie o czyszczeniu filtrów wentylatora
- Funkcja obiegu czynnika i kontroli jego temperatury w aplikacji z 2-drogowym zaworem i automatycznym przełączaniem ogrzewanie / chłodzenie
- Ograniczenie maksymalnej temperatury dla ogrzewania podłogowego
- Powtórne załadowanie ustawień fabrycznych
- Możliwość nastawienia programu tygodniowego z 8 programami czasowymi do przełączania między trybem Komfort i Ekonomiczny i zdalne sterowanie (RDG100T)

Wybór aplikacji odbywa się poprzez odpowiednie nastawienie przełączników DIP (1, 2 i 3), które znajdują się z tyłu regulatora. W zależności od typu regulatora do dyspozycji są sygnały sterujące ON/OFF lub modulowane.

Zastosowanie	Przełącznik DIP	Sygnał sterujący (wyjściowy)	Regulator
Ogrzewanie lub chłodzenie <ul style="list-style-type: none"> Klimakonwektor 2-rurowy Sufit chłodzący / grzejący 1-stopniowa sprężarka ¹⁾ 		ON/OFF, PWM, 3-stawny	RDG100...
		ON/OFF (SPDT)	RDG110
		DC 0..10 V	RDG140
		DC 0..10 V ²⁾	RDG160
Ogrzewanie lub chłodzenie z nagrzewnicą pomocniczą <ul style="list-style-type: none"> Klimakonwektor 2-rurowy z nagrzewnicą elektryczną Sufit chłodzący / grzejący i nagrzewnica elektryczna 1-stopniowa sprężarka i nagrzewnica elektryczna ¹⁾ 		ON/OFF, PWM, 3-stawny	RDG100...
		ON/OFF (SPDT)	RDG110
		DC 0..10 V Uwaga: sygnał modulowany do nagrzewnicy elektrycznej	RDG140
		DC 0..10 V ²⁾ Uwaga: sygnał modulowany do nagrzewnicy elektrycznej	RDG160
Ogrzewanie lub chłodzenie wraz z grzejnikiem lub ogrzewaniem podłogowym <ul style="list-style-type: none"> Klimakonwektor 2-rurowy i grzejnik / ogrzewanie podłogowe Sufit chłodzący / grzejący i grzejnik / ogrzewanie podłogowe 		ON/OFF, PWM, 3-stawny	RDG100...
		ON/OFF (SPDT)	RDG110
		DC 0..10 V	RDG140
		DC 0..10 V ²⁾	RDG160
Ogrzewanie i chłodzenie <ul style="list-style-type: none"> Klimakonwektor 4-rurowy Sufit chłodzący i grzejnik 1-stopniowa sprężarka ¹⁾ 1-stopniowa sprężarka wraz z zaworem rewersyjnym ¹⁾ 		ON/OFF, PWM, 3-stawny	RDG100...
		ON/OFF (SPDT)	RDG110
		DC 0..10 V	RDG140
		DC 0..10 V ²⁾	RDG160
Ogrzewanie i chłodzenie z nagrzewnicą pomocniczą <ul style="list-style-type: none"> Klimakonwektor 4-rurowy z nagrzewnicą elektryczną 		ON/OFF, PWM, 3-stawny	RDG100...
2-etapowe ogrzewanie lub chłodzenie <ul style="list-style-type: none"> klimakonwektor sufit chłodzący / grzejący 2-stopniowa sprężarka ¹⁾ 		ON/OFF, PWM, 3-stawny	RDG100...
		ON/OFF (SPDT)	RDG110
		DC 0..10 V	RDG140
		DC 0..10 V ²⁾	RDG160

¹⁾ zastosowanie regulatora RDG110 do pompy ciepła


















²⁾ do wentylatora z silnikiem komutowanym elektronicznie (ECM), sygnał 0..10 V DC



Właściwości

Oznaczenie Regulatora	Napięcie zasilania	Ilość wyjść sterujących				Program czasowy	Wyświetlacz	Podczerwień ¹⁾	Wentylator z ECM ²⁾
		ON/OFF	PWM	3-stawny	0..10 V DC				
RDG100	230 V AC	3³⁾	2³⁾	2³⁾			✓		
RDG100T	230 V AC	3³⁾	2³⁾	2³⁾		✓	✓	✓	
RDG110	230 V AC	2⁴⁾					✓		
RDG140	24 V AC				2		✓		
RDG160	24 V AC				2		✓	✓	

- 1) Zdalne sterowanie (podczerwień) zamawiane oddzielnie
- 2) Wentylator z silnikiem komutowanym elektronicznie, sygnał sterujący 0...10 V DC
- 3) Ilość możliwych do uzyskania sygnałów danego typu (zależna od konfiguracji), ustawienie przełącznikiem DIP 4 i 5: do wyboru ON/OFF lub PWM lub 3-stawny (TRIAC)
- 4) Wyjście przekaźnikowe (SPDT)

Urządzenia współpracujące

	Typ urządzenia	Oznaczenie	Nr karty kat.
	Pilot podczerwieni 	IRA211	3059
	Kablowy czujnik temperatury 	QAH11.1	1840
	Pomieszczeniowy czujnik temperatury 	QAA32	1747
	Sygnalizator kondensacji / Moduł rozszerzający 	QXA2000 / AQX2000	1542
<i>Siłowniki 2-stawne</i>	Elektryczny 	SFA21...	4863
	Termiczny do zaworów grzejnikowych 	STA21...	4893
	Termiczny do małych zaworów o skoku 2,5 mm 	STP21...	4878
<i>Siłowniki 3-stawne</i>	Elektryczny do zaworów grzejnikowych 	SSA31...	4893
	Elektryczny do małych zaworów o skoku 2,5 mm 	SSP31...	4864
	Elektromechaniczny do małych zaworów o skoku 5,5 mm 	SSB31...	4891
	Elektryczny do zaworów Kombi VPI45 	SSD31...	4861
	Elektromechaniczny do zaworów o skoku 5,5 mm 	SQS35...	4573
<i>Siłowniki 0...10 VDC</i>	Elektryczny do zaworów grzejnikowych 	SSA61...	4893
	Elektromechaniczny do zaworów 2-drogowych i 3-drogowych / V...P45 	SSC61...	4895
	Elektryczny do małych zaworów o skoku 2,5 mm 	SSP61...	4864
	Elektromechaniczny do małych zaworów o skoku 5,5 mm 	SSB61...	4891
	Elektryczny do zaworów Kombi VPI45 	SSD61...	4861

Elektromechaniczny do zaworów o skoku 5,5 mm		SQS65...	4573
Termiczny do małych zaworów i zaworów grzejnikowych		STS61	4880

Akcesoria

Opis	Typ	Karta kat.
Zestaw do montażu czujnika przełączającego (50szt. / paczka)	ARG86.3	1840
Płyta montażowa 120 x 120 mm do puszek podłączeniowych 4" x 4"	ARG70	
Płyta montażowa 112 x 130 mm do okablowania natynkowego	ARG70.2	

Zamawianie

Przy zamawianiu należy podać numer produktu oraz nazwę, np.:

RDG100 Pomieszczeniowy regulator temperatury

Pilota podczerwieni **IRA211** należy zamawiać **oddzielnie**.

Siłowniki zaworów należy zamawiać **oddzielnie**.

Budowa

Regulator składa się z dwóch części:

- Obudowy wykonanej z tworzywa sztucznego z wyświetlaczem, w której znajdują się układy elektroniczne, elementy obsługowe i wbudowany czujnik temperatury
- Podstawy montażowej z zaciskami śrubowymi

Obudowa montowana jest na płycie montażowej za pomocą dwóch śrub.

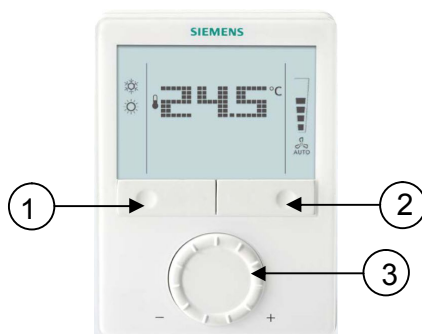
Panel czołowy regulatora:

RDG100

RDG110

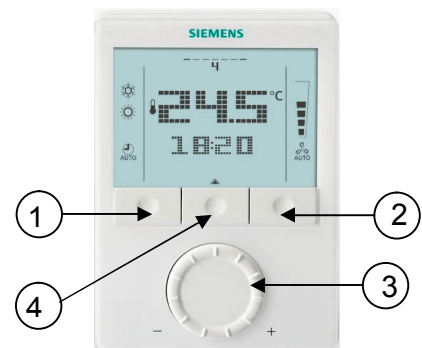
RDG140

RDG160



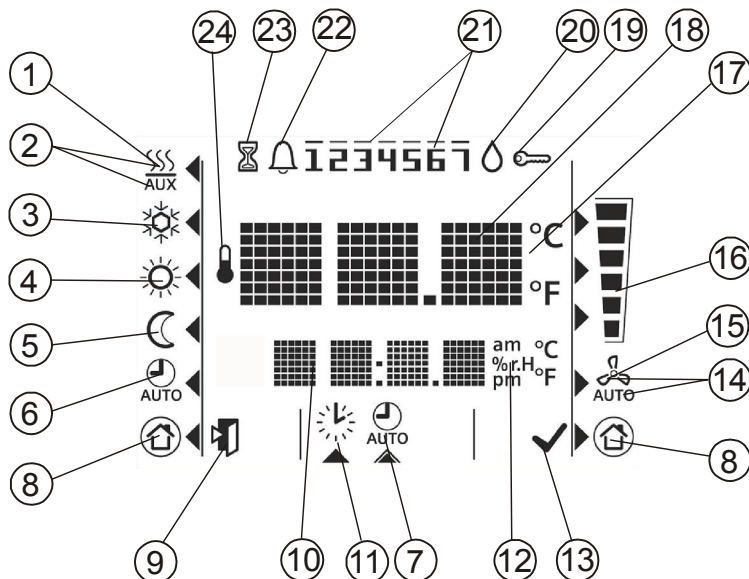
1. Przycisk wyboru trybu pracy / Wyjście (Esc)
2. Przycisk wyboru pracy wentylatora / Zatwierdź (Ok.)
3. Pokrętko do nastawiania temperatury i regulacji parametrów

RDG100T



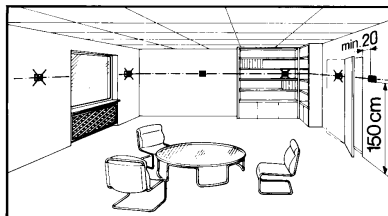
1. Przycisk wyboru trybu pracy / Wyjście (Esc)
2. Przycisk wyboru pracy wentylatora / Zatwierdź (Ok.)
3. Pokrętko do nastawiania temperatury i regulacji parametrów
4. Przycisk programowania

Wyświetlacz



#	Symbol	Opis	#	Symbol	Opis	
1		Ogrzewanie	14		Automatyczna praca wentylatora	
2		Ogrzewanie – pomocnicza nagrzewnica załączona (2-giego stopnia)	15		Ręczne sterowanie pracą wentylatora	
3		Chłodzenie	16			I-szy bieg (najniższa)
4		Tryb pracy Komfort				II-gi bieg (średnia)
5		Tryb pracy Ekonomiczny				III-ci bieg (najwyższa)
6		Tryb pracy Automatyczny program czasowy	17		Temperatura w stopniach Celsius'a Temperatura w stopniach Fahrenheit'a	
7		Podgląd i ustawienie Automatycznego programu czasowego				
8		Tryb pracy Ochrona	18		Układ cyfr wyświetlania temperatury i nastaw	
9		Wyjście (Esc)	19		Blokada klawiatury	
10		Układ cyfr czasu, nastaw, itd.	20		Kondensacja pary wodnej (aktywny czujnik punktu rosy)	
11		Ustawienie daty i godziny	21		Dni tygodnia 1...7 (1 – poniedziałek, 7 – niedziela)	
12		Przedpołudnie (system 12-sto godzinny) Popołudnie (system 12-sto godzinny)	22		Błąd	
			23		Tymczasowa praca (przy przedłużeniu czasu trwania danego trybu pracy)	
13		Zatwierdzenie wyboru (Ok.)	24		Symbol oznaczający wyświetlanie rzeczywistej temperatury w pomieszczeniu	

Montaż



Regulatory nie mogą być montowane we wnękach, na półkach, za zasłonami, nad lub w pobliżu źródeł ciepła czy chłodu oraz nie mogą być wystawiane na działanie promieniowania słonecznego. Wysokość montażu powinna wynosić około 1,5 m nad podłogą.



- Regulatory należy montować w czystym i suchym miejscu, nie wystawiać ich na bezpośrednie działanie wody (kapanie, chlapanie, pryskanie).

Okablowanie



Patrz także instrukcja montażu M3181 dostarczona z regulatorem.



- Okablowanie, bezpiecznik i uziemienie należy instalować zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Kable do regulatora, wentylatora i siłownika zaworu są pod napięciem sieciowym 230 V AC i muszą być odpowiednio dobrane.
- Do regulatorów RDG100.../RDG110 należy stosować siłowniki przeznaczone wyłącznie do napięć 230 V AC.
- Linia zasilania sieciowego musi posiadać bezpiecznik lub przerywacz o prądzie nominalnym nie większym niż 10 A.
- Styki X1-M/X2-M i D1-GND należy odpowiednio zaizolować, jeśli w puszcze przyłączeniowej znajduje się napięcie 230 V AC.
- W regulatorach RDG100, RDG100T i RDG110 wejścia potencjałowe to X1-M i X2-M. Jeśli kable czujnika mają być przedłużone należy je dopasować do napięcia zasilającego.
- Wejścia X1-M, X2-M lub D1-GND mogą być połączone z zewnętrznym przełącznikiem równoległe. Należy wziąć pod uwagę całkowity maksymalny prąd na stykach przełączających.
- Konieczne jest odłączenie regulatora z sieci przed zdjęciem z płyty montażowej!

Uruchomienie

Poprzez przełączniki DIP (znajdujące się z tyłu urządzenia) ustaw aplikację oraz wybierz typ wyjścia sterującego przed zainstalowaniem w płycie montażowej.

Po podłączeniu do sieci, następuje restart regulatora, co sygnalizowane jest na wyświetlaczu migającymi ikonkami. Po około 3 sekundach regulator jest gotowy do uruchomienia przez wykwalifikowany personel HVAC.

Parametry regulacyjne powinny być nastawione tak, by zapewnić optymalną wydajność całego systemu (patrz „Instrukcja obsługi”).

Sekwencja regulacji

- Kolejność regulacji może być nastawiona poprzez parametr P01 zależnie od aplikacji. Ustawienia fabryczne: klimakonwektor 2-rurowy P01 = 1 “tylko chłodzenie”, klimakonwektor 4-rurowy P01 = 4 “ogrzewanie i chłodzenie”.

Aplikacja ze sprężarką



- W przypadku gdy regulator używany jest do aplikacji ze sprężarką, odpowiedni czas jej pracy i postoju, czyli minimalny czas załączenia (parametr P48) i wyłączenia (parametr P49) sprężarki, musi być dopasowany tak, by uniknąć zniszczenia lub skrócenia życia tego urządzenia.

Kalibracja czujnika regulatora

- Jeśli temperatura wyświetlana na ekranie regulatora nie odpowiada rzeczywistej zmierzonej, można przeprowadzić kalibrację czujnika przez zmianę parametru P05.

Wielkość zadana i zakres nastaw

- Zalecamy sprawdzenie nastaw i zakresów (parametry od P08 do P12) i ewentualnie ich zmianę w celu osiągnięcia maksymalnego komfortu i oszczędności energii.




Utylizacja



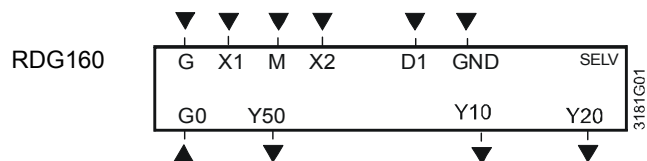
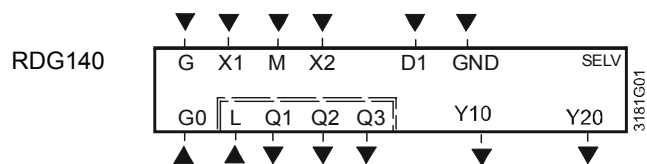
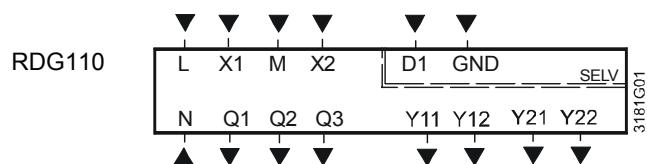
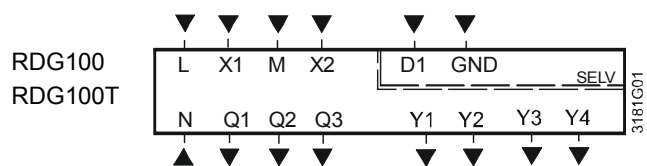
Zużyty regulator jest odpadem elektronicznym i musi być unieszkodliwiany jak zużyty sprzęt elektroniczny (wg Dyrektywy Europejskiej 2002/96/EC (WEEE)). Odpowiednie prawa krajowe muszą również być uwzględnione podczas unieszkodliwiania urządzenia. Usuwanie zgodnie z systemem gromadzenia odpadów elektronicznych. Wszystkie prawa lokalne i właściwe temu zagadnieniu muszą być przestrzegane.

Dane techniczne

	RDG100 RDG100T	RDG110	RDG140	RDG160
Zasilanie	Napięcie zasilania		230 V AC +10% / -15%	
	Częstotliwość		50/60 Hz	
	Pobór mocy		maks. 18 VA	
			24 V AC ±20% SELV	
			50/60 Hz	
			maks. 2 VA	
Wyjścia sterujące	Sygnał sterujący wentylatora			
	Q1, Q2, Q3-N	230 V AC, maks. 5(4) A		-
	Y50 – G0	-	-	0..10 V DC SELV, maks. ± 1mA
	Sygnał sterujący			
	Y1, Y2, Y3, Y4-N	230 V AC, max. 1 A	-	-
	Y11-N / Y21-N (NO)	-	230 V AC, max. 5(3) A	-
	Y10-G0 / Y20-G0	-	-	0..10 V DC SELV, maks. ± 1mA, rozdziel. 39mV
Wszystkie typy				
Wejścia	Wielofunkcyjne, cyfrowe X1-M / X2-M			
	wejście czujnika temperatury		np. typ QAH11.1 (NTC)	
	wejście cyfrowe			
	sposób działania		do wyboru NO lub NC (P39 i P41)	
	sygnał i obciążalność		0...5 V DC, max. 5 mA	
	izolacja od zasilania:			
	RDG100, RDG100T i RDG110		N/A, potencjał sieci	
	RDG140 i RDG160		3,75 kV, wzmocniona	
	Cyfrowe D1-GND			
	sposób działania		do wyboru NO lub NC (P43)	
	sygnał i obciążalność		6...15 V DC SELV, 3...6 mA	
	izolacja od zasilania		3,75 kV, wzmocniona	
	Możliwości wykorzystania wejść:		Do wyboru	
	dla wyniesionego czujnika temperatury, czujnika przełączającego ogrzewanie / chłodzenie, przełącznika między trybami pracy, sygnalizatora kondensacji, zdalnego załączania i wyłączania nagrzewnicy elektrycznej, sygnalizacji błędu			
Nastawy operatorskie	Przełączająca różnica temperatury, nastawialna			
	Tryb ogrzewania	(P30)	2 K (0,5...6K)	
	Tryb chłodzenia	(P31)	1 K (0,5...6K)	
	Nastawa temperatury i jej zakres dla trybów pracy:			
	Komfort	(P08)	21 °C	(5...40 °C)
	Ekonomiczny	(P11/P12)	15 °C/30 °C (OFF, 5...40 °C)	
	Ochrona	(P65/P66)	8 °C/OFF	(OFF, 5...40 °C)

	Wejście wielofunkcyjne X1/X2/D1	Ustawienia fabryczne
	Wejście X1	Czujnik temp. wyniesiony (P38=1)
	Wejście X2	Czujnik przełączający ogrzewanie/chłodzenie (P40=2)
	Wejście D1	Przełączanie trybu pracy (P42=3)
	Wbudowany czujnik temperatury powietrza	
	zakres pomiarowy	0...49 °C
	dokładność w 25°C	< ± 0,5 K
	kalibracja czujnika	± 3,0 K
	Rozdzielczość wyświetlanych nastaw i wskazań	
	wartości temperatury	0,5 °C
Warunki środowiskowe	Praca	wg IEC 721-3-3
	warunki klimatyczne	klasa 3K5
	temperatura	0...+50 °C
	wilgotność względna	<95 % r.h.
	Transport	wg IEC 721-3-2
	warunki klimatyczne	klasa 2K3
	temperatura	-25...+60 °C
	wilgotność względna	<95 % r.h.
	warunki mechaniczne	klasa 2M2
	Składowanie	wg IEC 721-3-1
warunki klimatyczne	klasa 1K3	
temperatura	-25...+60 °C	
wilgotność względna	<95 % r.h.	
Standardy	Zgodność 	
	Dyrektywa EMC	2004/108/EC
	Dyrektywa dot. niskich napięć	2006/95/EC
Zgodność  N474 C-tick ze standardem		
emisji EMC	AS/NSZ 4251.1:1999	
 Dyrektywa dot. ograniczenia stosowania		
niektórych niebezpiecznych substancji	2002/95/EC	
w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym		
Inne	Bezpieczeństwo wyrobu	
	Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego	EN 60730-1
	Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów z czujnikami temperatury	EN 60730-2-9
	Typ elektronicznej regulacji	2.B (microdisconnection on operation)
	Zgodność elektromagnetyczna	
	Emisje zakłóceń	IEC/EN 61000-6-3
	Odporność na zakłócenia	IEC/EN 61000-6-2
	Klasa bezpieczeństwa	
	RDG100... / RDG110, RDG140	II wg EN 60730
	RDG160	III wg EN 60730
	Stopień zanieczyszczeń	Normalny
	Stopień ochrony obudowy	IP 30 wg EN 60529
	Zaciski podłączeniowe	do przewodów z końcówkami lub bez 1 x 0,4...2,5 mm ² lub 2 x 0,4...1,5 mm ²
	Kolor obudowy	biały RAL 9003
	Waga RDG100 / RDG100T / RDG110 / RDG140	0,30 kg
RDG160	0,25 kg	

Zaciski podłączeniowe



L, N Napięcie zasilania 230 V AC

G, G0 Napięcie zasilania 24 V AC

X1, X2 Wejście wielofunkcyjne dla czujnika temperatury (np. QAH11.1) lub bezpotencjałowego przełącznika.

Ustawienia fabryczne:

X1 = czujnik temperatury wyniesiony

X2 = przełącznik ogrzewanie / chłodzenie lub czujnik przełączający ogrzewanie / chłodzenie

M Masa dla czujnika i przełącznika

D1, GND Wejście wielofunkcyjne dla bezpotencjałowego przełącznika. Ustawienia fabryczne: styk przełącznika trybu pracy; zmiana parametrem P42

Q1 Sygnał sterujący 230 V AC „I-szy bieg wentylatora”

Q2 Sygnał sterujący 230 V AC „II-gi bieg wentylatora”

Q3 Sygnał sterujący 230 V AC „III-ci bieg wentylatora”

Y50 Sygnał sterujący 0...10 V DC prędkością wentylatora

Y1...Y4 Sygnał sterujący siłownikiem zaworu 230 V AC (NO dla zaworów normalnie zamkniętych), nagrzewnicą elektryczną poprzez zewnętrzny styk przekaźnika

Y11, Y21 Sygnał sterujący siłownikiem zaworu 230 V AC (NO dla zaworów normalnie zamkniętych), sprężarką lub nagrzewnicą elektryczną

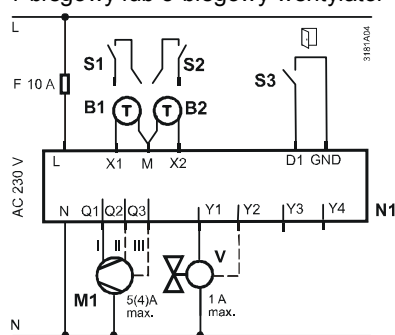
Y12, Y22 Sygnał sterujący siłownikiem zaworu 230 V AC (NC dla zaworów normalnie otwartych)

Y10, Y20 Sygnał sterujący dla siłownika 0...10 V DC

Schematy połączeń

RDG100...

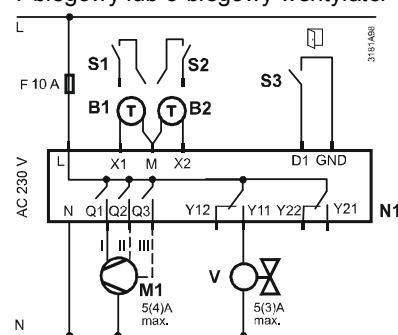
1-biegowy lub 3-biegowy wentylator



Klimakonwektor
2-rurowy

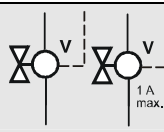
RDG110

1-biegowy lub 3-biegowy wentylator

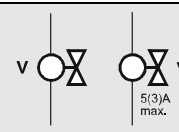


Klimakonwektor
2-rurowy

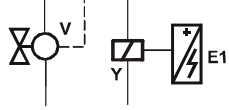
2-rurowy
i grzejnik
4-rurowy
2-etapowo



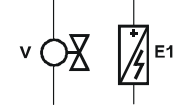
2-rurowy
i grzejnik
4-rurowy
2-etapowo



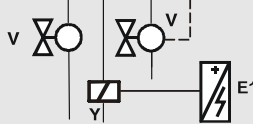
2-rurowy
i nagrzewnica
elektryczna



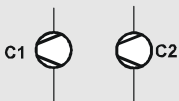
2-rurowy
i nagrzewnica
elektryczna



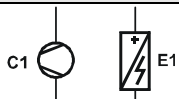
4-rurowy
i nagrzewnica
elektryczna



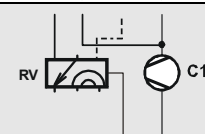
1 lub 2-
stopniowa sprężarka



Sprężarka
i nagrzewnica
elektryczna

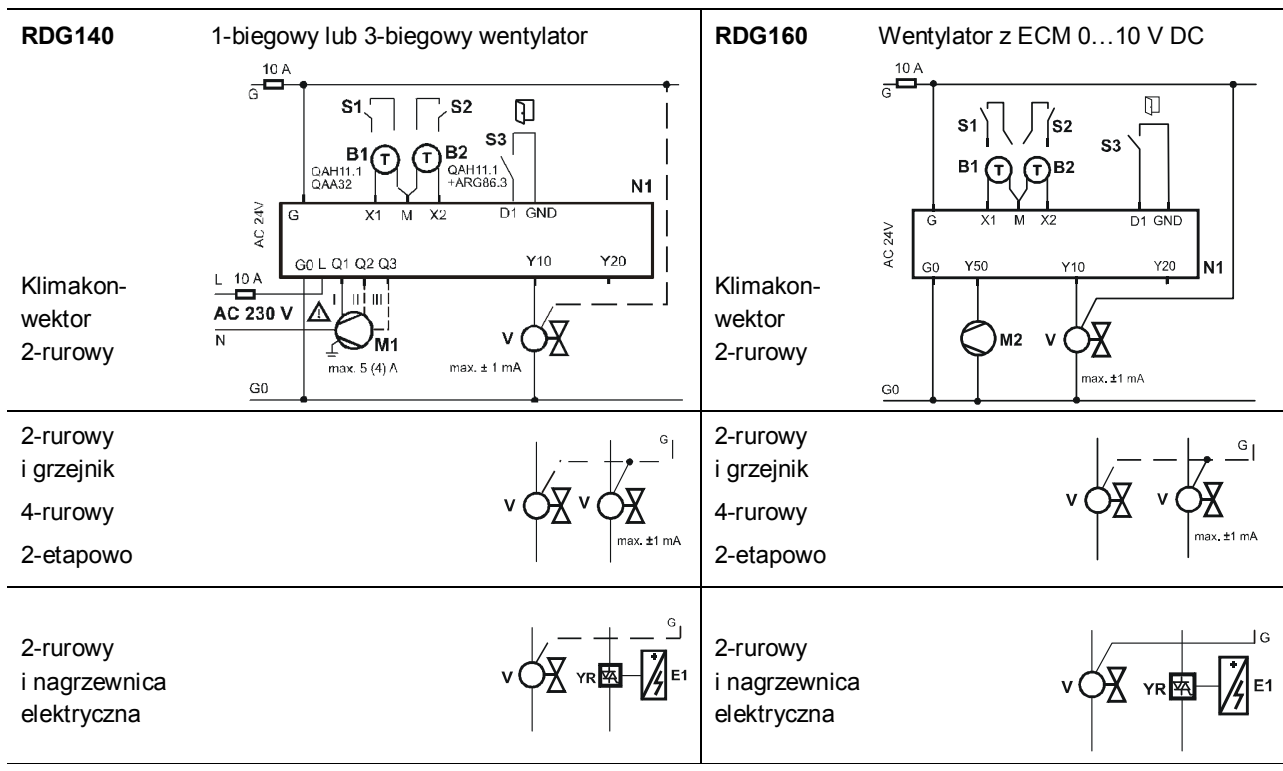


Sprężarka
z zaworem rewersyjnym



- N1 Pomieszczeniowy regulator temperatury RDG1...
M1 1-biegowy lub 3-biegowy wentylator
V Siłowniki zaworów 2-stawny, PWM, 3-stawny:
ogrzewanie, chłodzenie, grzejnik, ogrzewanie /
chłodzenie, regulacja 1-etapowa lub 2-etapowa
E1 Nagrzewnica elektryczna
C1, C2 Sprężarka

- S1, S2 Przełącznik (styk karty magnetycznej, okna, etc.)
S3 Przełącznik, wyjście SELV (karty magnetycznej,
okna, etc.)
B1, B2 Czujnik temperatury (powietrza obiegowego, wy-
niesiony, przełączający, ograniczenia temperatury
podłogi, etc.)
RV Zawór rewersyjny
Y Przełącznik



- | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N1 | Pomieszczeniowy regulator temperatury RDG1... | S1, S2 | Przełącznik (styk karty magnetycznej, okna, etc.) |
| M1 | 1-biegowy lub 3-biegowy wentylator | S3 | Przełącznik, wyjście SELV (do karty magnetycznej, okna, etc.) |
| M2 | wentylator z ECM 0...10 V DC | B1, B2 | Czujnik temperatury (powietrza obiegowego, wyniesiony, przełączający, ograniczenia temperatury podłogi, etc.) |
| V | Siłowniki zaworów 0...10 V DC:
ogrzewanie, chłodzenie, grzejnik, ogrzewanie / chłodzenie, regulacja 1-etapowa lub 2-etapowa | YR | 0..10 V DC przetwornik sygnału / zawór prądowy |
| E1 | Nagrzewnica elektryczna | | |

Wymiary

Wymiary podano w mm.

