



RDF301

RDF301.50

RDF600KN

Pomieszczeniowe regulatory temperatury z komunikacją KNX, do montażu podtynkowego

**RDF301
RDF301.50
RDF600KN**

do klimakonwektorów 2-rurowych, klimakonwektorów 2-rurowych z nagrzewnicą elektryczną oraz klimakonwektorów 4-rurowych

do sprężarek w urządzeniach z bezpośrednim odparowaniem (DX)

- Komunikacja z wykorzystaniem magistrali danych KNX (tryb S i tryb LTE)
- Podświetlany wyświetlacz
- Regulacja 2P / PI / P
- Wyjścia sterowania ON/OFF, PWM lub 3-stawnego
- Wyjścia sterowania wentylatorem 3- lub 1-biegowym
- 2 wielofunkcyjne wejścia dla styku karty magnetycznej, wyniesionego czujnika temperatury, itp...
- Tryby pracy: Komfort, Ekonomiczny i Ochrona
- Automatyczne lub ręczne sterowanie prędkością pracy wentylatora
- Automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie / chłodzenie
- Ograniczenie minimalnej i maksymalnej wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu
- Regulacja zależna od temperatury powietrza w pomieszczeniu lub powietrza powrotnego
- Ustawiane parametry uruchomienia i regulacji
- Uruchomienie za pomocą programu Synco ACS700, pakietu ETS lub lokalnego interfejsu HMI regulatora
- Integracja w systemie Synco

- Integracja w systemie DESIGO i Apogee, z wykorzystaniem adresowania grupowego (ETS) lub adresowania indywidualnego
- Integracja do systemu urządzeń trzecich, z wykorzystaniem adresowania grupowego (ETS)
- Napięcie zasilania 230 V AC

Dodatkowe funkcje wersji RDF301.50:

- Cztery przyciski do sterowania aktorami KNX, z wykorzystaniem trybu S magistrali KNX
(funkcje: przełączanie, przyciemnianie, sterowanie żaluzjami, 8-bitowa scena)

Dwa rodzaje montażu:

- RDF600KN do montażu w standardowej okrągłej puszcze przyłączeniowej o minimalnej średnicy 60 mm oraz minimalnej głębokości 40 mm
- RDF301... do montażu w prostokątnej puszcze przyłączeniowej o rozstawie otworów mocujących 60,3 mm

Przeznaczenie

Zdalna regulacja temperatury (grzanie lub chłodzenie) w poszczególnych pomieszczeniach lub strefach za pomocą:

- Klimakonwektorów 2-rurowych
- Klimakonwektorów 2-rurowych z nagrzewnicą elektryczną
- Klimakonwektorów 4-rurowych
- Sprężarek w urządzeniach z bezpośrednim odparowaniem (DX)
- Sprężarek w urządzeniach z bezpośrednim odparowaniem (DX) z nagrzewnicą elektryczną

Regulator RDF301... / RDF600KN steruje:

- Jednym wentylatorem 1- lub 3- biegowym
- Jednym lub dwoma siłownikami zaworów ze sterowaniem ON/OFF
- Jednym siłownikiem zaworu ze sterowaniem ON/OFF i jedną jednostopniową nagrzewnicą elektryczną
- Jednym 3-stawnym siłownikiem zaworu
- Jedną jednostopniową sprężarką w urządzeniu z bezpośrednim odparowaniem (DX) lub jedną jednostopniową sprężarką w urządzeniu z bezpośrednim odparowaniem z nagrzewnicą elektryczną

Jest wykorzystywany w systemach:

- Ogrzewania lub chłodzenia
- Automatycznego przełączania ogrzewanie / chłodzenie
- Ręcznego przełączania ogrzewanie / chłodzenie
- Systemach z trybem ogrzewania i chłodzenia (np. systemach 4-rurowych)

Pomieszczeniowy regulator temperatury jest dostarczany wraz z ustalonym zestawem aplikacji.

Odpowiednia aplikacja jest wybierana i uaktywniana w trakcie uruchamiania; w tym celu wykorzystywane są następujące narzędzia:

- Program Synco ACS
- Pakiet ETS
- Wbudowane przełączniki DIP oraz interfejs HMI regulatora

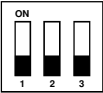
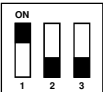
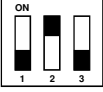
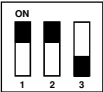
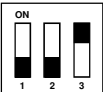
- Regulacja temperatury w pomieszczeniu za pomocą wbudowanego lub wyniesionego czujnika temperatury lub czujnika temperatury powietrza powrotnego
- Przełączanie pomiędzy trybem ogrzewania i chłodzenia (automatyczne, za pomocą wbudowanego czujnika lub magistrali danych albo przełączanie ręczne)
- Wybór aplikacji za pomocą przełączników DIP lub też za pomocą oprogramowania służącego do uruchamiania (ACS, ETS)
- Wybór trybu pracy za pomocą przycisku wyboru trybu pracy regulatora
- Czasowe przedłużenie trwania trybu pracy Komfort
- Sygnał sterujący dla wentylatora 1- lub 3-biegowego (sterowanie automatyczne lub ręczne)
- Wyświetlenie bieżącej temperatury w pomieszczeniu lub wartości zadanej w °C i/lub °F
- Ograniczenie minimalnej i maksymalnej wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu
- Blokada klawiatury (automatyczna lub ręczna)
- 2 wielofunkcyjne wejścia do wyboru dla:
 - Styku przełączania trybu pracy (karta magnetyczna)
 - Automatycznego lub ręcznego przełączania ogrzewanie / chłodzenie
 - Czujnika wyniesionego lub czujnika temperatury powietrza powrotnego
 - Czujnika punktu rosy
 - Załączenia / wyłączenia nagrzewnicy elektrycznej
 - Sygnałów błędów
 - Wejścia monitorującego czujnik temperatury lub status przełącznika
- Zaawansowane funkcje sterowania pracą wentylatorów, np. okresowe załączanie, opóźnienie uruchomienia, wybór rodzaju pracy wentylatora (załączenie, wyłączenie lub w zależności od trybu ogrzewania lub chłodzenia)
- Funkcja obiegu czynnika i kontroli jego temperatury w aplikacji z 2-drogowym zaworem i automatycznym przełączaniem ogrzewanie / chłodzenie
- Przypomnienie o czyszczeniu filtrów wentylatora
- Granica temperatury dla ogrzewania podłogowego
- Powtórne załadowanie ustawień fabrycznych i parametrów sterujących w trakcie uruchomienia
- Magistrala KNX (styki CE+ i CE-) przeznaczona do komunikacji z urządzeniami kompatybilnymi Synco lub KNX
- Wyświetlanie wartości temperatury zewnętrznej lub godziny poprzez magistralę KNX
- Ustawianie programów czasowych i centralne sterowanie wartościami zadanymi poprzez magistralę KNX
- W przypadku współpracy ze sterownikiem RMx7xx, sygnał zapotrzebowania energii regulatora jest wykorzystywany do optymalizacji wykorzystania energii

Dotyczy tylko regulatora RDF301.50:

- Cztery przyciski do sterowania aktorami KNX, z wykorzystaniem trybu S magistrali KNX („grupy przełączania”, z funkcjami takimi jak: przełączanie, przyciemnianie, sterowanie żaluzjami, 8-bitowa scena)

Regulatory obsługują następujące aplikacje, które można skonfigurować za pomocą przełączników DIP znajdujących się z tyłu urządzenia lub wykorzystując oprogramowanie służące do uruchamiania regulatora.

Wszystkie przełączniki DIP muszą zostać ustawione w położeniu OFF (zdalna konfiguracja, ustawienia fabryczne), w celu umożliwienia wybrania aplikacji za pomocą oprogramowania służącego do uruchamiania.

Aplikacje i wyjścia sterujące		Przełączniki DIP
Klimakonwektor 2-rurowy ogrzewanie lub chłodzenie	Zdalna konfiguracja za pomocą oprogramowania do uruchamiania (ustawienie fabryczne) • Program Synco ACS • Pakiet ETS3	
	Klimakonwektor 2-rurowy, sygnał sterujący ON/OFF Sprężarka jednostopniowa, sygnał sterujący ON/OFF	
	Klimakonwektor 2-rurowy, sygnał sterujący modulowany, 3-stawny	
Klimakonwektor 2-rurowy z nagrzewnicą elektryczną ogrzewanie lub chłodzenie	Klimakonwektor 2-rurowy z nagrzewnicą elektryczną, sygnał sterujący ON/OFF Sprężarka jednostopniowa z nagrzewnicą elektryczną, sygnał sterujący ON/OFF	
Klimakonwektor 4-rurowy ogrzewanie lub chłodzenie	Klimakonwektor 4-rurowy, sygnał sterujący ON/OFF Sprężarka, sygnał sterujący ON/OFF	

Zestawienie typów

Oznaczenie typu	Numer katalogowy	Napięcie zasilania	Wyjścia sterujące				Rodzaj puszki przyłączeniowej
			3-stawne	on/off	0...10 V DC	Grypy przełączające KNX	
RDF301	S55770-T104	230 V AC	✓	✓	--		prostokątna
RDF301.50	S55770-T105	230 V AC	✓	✓	--	✓	prostokątna
RDF600KN	S55770-T293	230 V AC	✓	✓	--		okrągła

Zamawianie

- W zamówieniu należy podać oznaczenie typu produktu / numer SSN oraz jego nazwę, np.:
Pomieszczeniowy regulator temperatury RDF301 / S55770-T104
- Siłowniki zaworów należy zamawiać oddzielnie.

Urządzenia współpracujące

	Typ urządzenia		Oznaczenie typu	Karta katalogowa
Siłowniki sterowane ON/OFF	Kablowy czujnik temperatury		QAH11.1	1840
	Czujnik temperatury w pomieszczeniu		QAA32	1747
	Sygnalizator kondensacji / moduł zasilający		QXA2000 / QXA2001 / AQX2000	1542
	Siłownik elektromechaniczny ON/OFF		SFA21...	4863
	Siłownik termiczny (do zaworów grzejnikowych)		STA23... STA21... *)	4884 4893 *)
Siłowniki 3-stawne	Siłownik termiczny (do małych zaworów o skoku 2,5 mm)		STP23 STP21... *)	4884 4893 *)
	Siłownik elektryczny, 3-stawny (do zaworów grzejnikowych)		SSA31...	4893
	Siłownik elektryczny, 3-stawny (do małych zaworów o skoku 2,5 mm)		SSP31...	4864
	Siłownik elektryczny, 3-stawny (do małych zaworów o skoku 5,5 mm)		SSB31...	4891
	Siłownik elektryczny, 3-stawny (do małych zaworów o skoku 5,5 mm)		SSD31...	4861
	Siłownik elektromechaniczny, 3-stawny (do zaworów o skoku 5,5 mm)		SQS35...	4573

*) niedostępne w sprzedaży

Typ urządzenia	Oznaczenie typu / numer SSN	Karta katalogowa
Zestaw do montażu czujnika przełączającego (50 szt. / paczka)	ARG86.3	N3009
Plastikowa ramka montażowa, do podtynkowego montażu regulatora RDF301...w puszce przyłączeniowej, w celu zwiększenia prześwitu w puszce o 10 mm.	ARG70.3	N3009
Puszka przyłączeniowa do podtynkowego montażu regulatora RDF301...	ARG71 / S55770-T137	N3009
Zasilacz KNX 160 mA	5WG1 125-1AB02	--
Zasilacz KNX 320 mA	5WG1 125-1AB12	--
Zasilacz KNX 640 mA	5WG1 125-1AB22	--

Budowa mechaniczna

Pomieszczeniowe regulatory temperatury składają się z dwóch części:

- Przedniego panelu, w którym znajdują się układy elektroniczne, elementy obsługowe i wbudowany czujnik temperatury.
- Podstawy montażowej z układem zasilania.

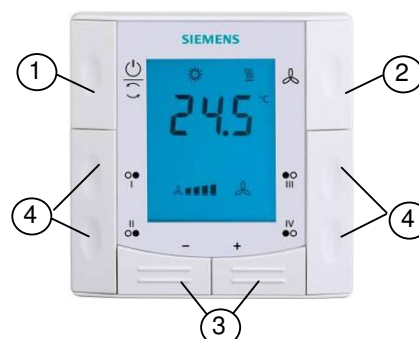
Tył podstawy montażowej zawiera zaciski śrubowe.

Przedni panel należy wsunąć w podstawę i zatrzasknąć.

Obsługa i konfiguracja



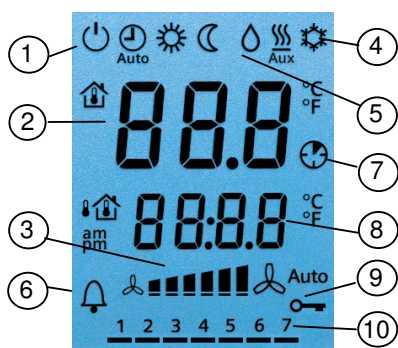
RDF301, RDF600KN



RDF301.50

- 1 Przycisk wyboru trybu pracy
- 2 Przełączanie trybu pracy wentylatora
- 3 Nastawianie wartości zadanych i parametrów
- 4 Cztery przyciski do sterowania siłownikami KNX za pomocą trybu S magistrali KNX (funkcje: przełączanie, przyciemnianie, sterowanie żaluzjami, scena 8-bitowa)

Wyświetlacz

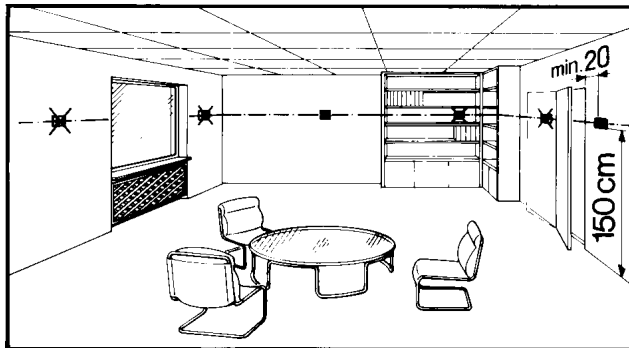


- 1 Tryby pracy
 - ⏻ Tryb Ochrona
 - ☀ Tryb Komfort
 - ☾ Tryb Ekonomiczny
 - 🕒 Tryb pracy Automatyczny program czasowy (poprzez magistralę KNX)
- 2 Wyświetlanie temperatury w pomieszczeniu, wartości zadanych i parametrów regulacji.
 - 🏠 Symbol wskazuje rzeczywistą temperaturę w pomieszczeniu
- 3 Tryb pracy wentylatora
 - 🌀 Auto Automatyczne sterowanie pracą wentylatora - włączone
 - 📊 Prędkość pracy wentylatora
 - I bieg (najniższa), II bieg (średnia), III bieg (najwyższa)
- 4 Tryb ogrzewania/chłodzenia
 - ❄ Chłodzenie
 - 🔥 Ogrzewanie,
 - 🔥 Aux Nagrzewnica elektryczna załączona
- 5 💧 Kondensacja w pomieszczeniu (aktywny czujnik punktu rosy)
- 6 🔔 Sygnalizuje błąd lub przypomnienie
- 7 ⌚ Tymczasowe przedłużenie trybu Komfort aktywne
- 8 Dodatkowe informacje użytkownika, takie jak temperatura zewnętrzna 🏠 lub godzina z magistrali KNX. Wybór za pomocą parametrów.
- 9 🗝 Blokada klawiatury aktywna
- 10 1 2 3 4 5 6 7
 Dzień tygodnia 1...7 z magistrali KNX
 (1 = poniedziałek / 7 = niedziela)

Uwagi techniczne

Informacje dotyczące budowy magistrali KNX (topologia, repeatery, itd...) oraz informacje dotyczące wyboru przewodów połączeniowych i doboru ich rozmiarów do napięcia zasilania i podłączonych urządzeń zamieszczono w dokumentacji odniesienia, na stronie 13.

Pomieszczeniowy regulator temperatury jest mocowany w zagłębionej puszcze przyłączeniowej. Regulatory nie mogą być montowane we wnękach, na półkach, za zasłonami, nad lub w pobliżu źródeł ciepła oraz nie mogą być wystawiane na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego. Wysokość montażu powinna wynosić około 1,5 m nad podłogą.



Montaż i demontaż



- Regulatory należy montować w czystym i suchym miejscu, w którym nie będą one narażone na bezpośredni przepływ powietrza pochodzącego z urządzeń grzewczych / chłodzących ani na bezpośrednie działanie wody (kapanie, chlapanie, pryskanie).
- W przypadku niewystarczającej ilości miejsca w puszcze przyłączeniowej, (dotyczy regulatorów RDF301...) należy wykorzystać ramkę montażową ARG70.3 w celu zwiększenia prześwitu w puszcze o 10 mm.
- Przed zdjęciem przedniego panelu podczas demontażu należy odłączyć zasilanie

Podłączanie przewodów

Patrz instrukcja montażu M3171, dostarczona wraz z regulatorem.



- Podłączenie, zabezpieczenie i uziemienie elektryczne regulatora należy wykonać zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Należy dobrać prawidłowe przekroje przewodów zasilających 230 V AC dla regulatora, wentylatora oraz siłowników.
- Należy stosować wyłącznie siłowniki o napięciu znamionowym 230 V AC.
- Linia zasilania sieciowego 230 V AC musi być wyposażona w zewnętrzny bezpiecznik lub wyłącznik o prądzie nominalnym nie większym niż 10 A.
- Jeśli do puszki przyłączeniowej doprowadzone jest napięcie 230 V AC, to należy odpowiednio zaizolować styki X1-M/X2-M.
- Wejścia X1-M, X2-M mogą być połączone równolegle z innymi regulatorami oraz zewnętrznym zestykiem (np. przełącznik lato/zima). Należy wziąć pod uwagę maksymalną obciążalność wejścia pomiarowego.
- Jeśli do puszki przyłączeniowej doprowadzone jest napięcie sieciowe 230 V AC, to należy odpowiednio zaizolować styki wejścia komunikacyjnego magistrali KNX CE+ / CE-
- Nie stosować metalowych koryt
- Przewody z metalowym ekranem nie są dostarczane
- Przed otwarciem pokrywy należy koniecznie odłączyć zasilanie.

Aplikacje

Pomieszczeniowy regulator temperatury jest dostarczany wraz z ustalonym zestawem aplikacji.

W trakcie uruchamiania należy wybrać i uaktywnić odpowiednią aplikację, wykorzystując w tym celu jedno z następujących narzędzi:

- Wbudowane przełączniki DIP oraz interfejs HMI regulatora
- Program Synco ACS
- Pakiet ETS

Jeśli aplikacja ma zostać wybrana za pomocą **przełączników DIP**, przełączniki należy ustawić, zanim regulator zostanie zamontowany na podstawie.

Wszystkie przełączniki DIP muszą zostać ustawione w położeniu OFF („zdalna konfiguracja”), w celu umożliwienia wybrania aplikacji za pomocą **programu służącego do uruchamiania**.

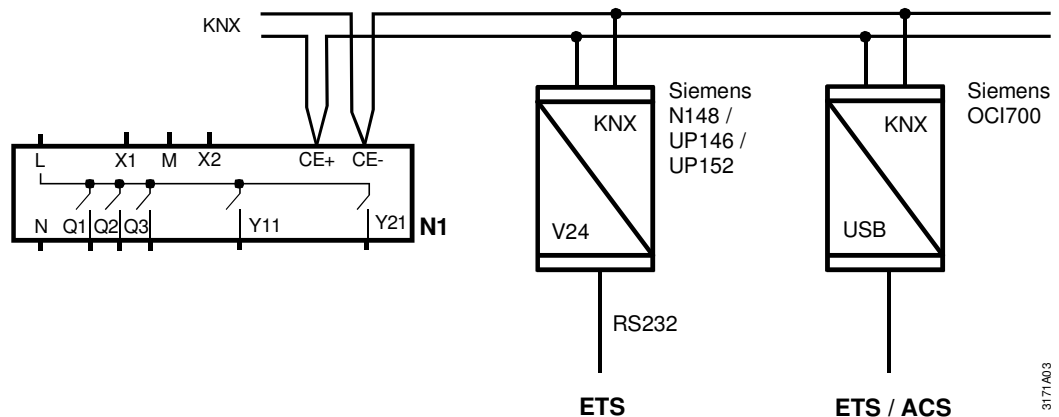
Po włączeniu zasilania regulator jest resetowany, a wszystkie segmenty wyświetlacza LCD migają, sygnalizując poprawne przeprowadzenie resetu. Po wykonaniu resetu, co trwa około 3 sekund, regulator jest gotowy do uruchomienia przez wykwalifikowany personel HVAC.

Jeśli wszystkie przełączniki DIP są ustawione w położeniu OFF, na wyświetlaczu pojawia się komunikat "NONE" (brak), informując o konieczności uruchomienia aplikacji za pomocą odpowiedniego narzędzia.

Uwaga Za każdym razem, kiedy aplikacja jest zmieniana, regulator ponownie ładuje ustawienia fabryczne dla wszystkich parametrów regulacji, za wyjątkiem adresów strefy i urządzenia magistrali KNX!

Podłączenie programu uruchomieniowego

W celu uruchomienia regulatora, należy podłączyć w dowolnym miejscu do przewodu magistrali KNX komputer z oprogramowaniem Synco ACS lub ETS:



Oprogramowanie ACS i ETS wymaga:

- Interfejsu RS232 KNX (np. Siemens N148 / UP146 / UP152)
- Interfejsu OCI700 USB-KNX

Uwaga Jeśli regulator RDF301... / RDF600KN jest podłączony do komputera z oprogramowaniem służącym do uruchamiania (ACS lub ETS) bezpośrednio poprzez interfejs KNX, niebędne jest zewnętrzne zasilanie magistrali KNX.

Parametry regulacji	Parametry regulacji urządzenia można ustawić, w celu zapewnienia optymalnej pracy całego systemu (patrz instrukcja P3171). Parametry można ustawiać za pomocą: – Lokalnego interfejsu HMI regulatora – Programu Synco ACS – Pakietu ETS
Sekwencja regulacji	• W zależności od aplikacji, konieczne może być ustawienie sekwencji regulacji za pomocą parametru P01. Nastawa fabryczna dla klimakonwektorów 2-rurowych odpowiada trybowi „Tylko chłodzenie”. W przypadku aplikacji z klimakonwektorami 4-rurowymi jest to tryb „Ogrzewanie i chłodzenie”.
Aplikacje wykorzystujące sprężarkę 	• W przypadku, kiedy regulator jest wykorzystywany w aplikacji ze sprężarką, dla wyjść Y11/Y21 należy zdefiniować minimalny czas załączenia (parametr P48) i wyłączenia (parametr P49) sprężarki, tak aby uniknąć zniszczenia lub skrócenia jej czasu życia ze względu na zbyt częste przełączanie.
Kalibracja czujnika	• Jeśli temperatura wyświetlana na wyświetlaczu regulatora nie odpowiada rzeczywistej zmierzonej temperaturze, należy dokonać kalibracji czujnika (po upływie przynajmniej 1 godziny pracy). Dokonuje się tego za pomocą parametru P05.
Wartość zadana i ograniczenie zakresu wartości zadanej	• Zaleca się sprawdzenie wartości zadanych i ich zakresów (parametry od P08 do P12) oraz ewentualnie ich zmianę, w celu osiągnięcia maksymalnego komfortu i oszczędności energii.
Tryb programowania	Tryb programowania pomaga identyfikować regulator w sieci KNX w trakcie jego uruchamiania. W celu uaktywnienia trybu programowania, należy nacisnąć równocześnie i przytrzymać przez 6 sekund przycisk wyboru trybu pracy  i przycisk „+”. Uaktywnienie jest sygnalizowane na wyświetlaczu za pomocą komunikatu "PrOg". Tryb programowania pozostaje aktywny aż do zakończenia procedury identyfikacji regulatora.
Przypisanie adresów grup KNX Grupy przełączania Dotyczy tylko regulatorów RDF301.50	W celu przypisania adresów grup KNX urządzeniom komunikacyjnym RDF, należy wykorzystać pakiet ETS. Regulator RDF301.50 zawiera 2 grupy przełączania, każda z parą przycisków, które należy skonfigurować za pomocą pakietu ETS. Grupy przełączania pracują tylko w trybie S magistrali KNX.
Numer seryjny KNX	Każde urządzenie posiada wewnątrz przedniego panelu niepowtarzalny numer seryjny KNX. Dodatkowa etykieta samoprzylepna z tym samym numerem seryjnym KNX znajduje się w opakowaniu urządzenia. Nalepka ta jest przeznaczona dla instalatorów, do wykorzystania w celach dokumentacyjnych.

Utylizacja



Zużyty regulator jest traktowany jako odpad elektroniczny zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/EC (WEEE) i nie może zostać wyrzucony wraz z nieposortowanymi odpadami komunalnymi.

Należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów.

W celu utylizacji regulatora, należy wykorzystać istniejący system zbierania odpadów elektronicznych.

Należy przestrzegać wszystkich lokalnych i obowiązujących przepisów.

Dane techniczne

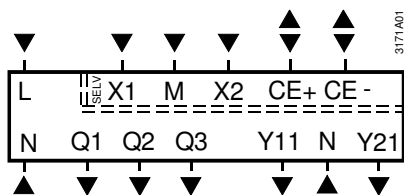
⚠ Zasilanie	Napięcie zasilania	230 V AC +10/-15%
	Napięcie znamionowe	230 V AC
	Częstotliwość	50/60 Hz
	Pobór mocy	
Wyjścia	RDF301 ...	maks. 4VA / 3,0 W
	RDF600KN	maks. 3.5VA / 0,8 W
	Sterowanie pracą wentylatorów Q1, Q2, Q3-N	230 V AC
	Wydajność prądowa	Min. 5 mA, Maks. 5(2) A
Wejścia	Wyjście sterujące Y11-N / Y21-N (NO)	230 V AC
	Wydajność prądowa	Min. 5 mA, Maks. 5(2) A
	Maks. sumaryczne obciążenie prądowe wyjść (Qx + Yxx)	Maks. 7A
	Wejście wielofunkcyjne X1-M/X2-M	
Magistrala KNX	Wejście czujnika temperatury:	
	Typ	QAH11.1 (NTC)
	Zakres pomiarowy	0...49 °C
	Długość przewodu	Maks. 80 m
Parametry robocze	Wejście cyfrowe:	
	Sposób działania	Możliwość wyboru (NO/NZ)
	Sygnał i obciążalność	SELV 0...5 V DC/maks. 5 mA
	Równoległe podłączenie kilku regulatorów do jednego przełącznika	Maks. 20 regulatorów na jeden przełącznik
Parametry robocze	Separacja w stosunku do napięcia sieciowego (SELV)	4 kV, wzmocniona izolacja
	Funkcja wejść:	Do wyboru
	Wyniesiony czujnik temperatury, czujnik przełączający ogrzewanie/chłodzenie, styk przełączający tryb pracy, styk monitorowania punktu rosy, styk załączenia nagrzewnicy elektrycznej, styk sygnalizacji błędu, wejście monitorujące	X1: P38 X2: P40
Parametry robocze	Typ interfejsu	KNX, TP1-64 (izolowany elektrycznie)
	Prąd magistrali RDF301	20 mA
	RDF600KN	5mA
	Topologia magistrali: Patrz dokumentacja magistrali KNX (dokumentacja odniesienia, patrz poniżej)	
Parametry robocze	Histeresa przełączania, ustawiana	
	Tryb ogrzewania (P30)	2 K (0,5...6 K)
	Tryb chłodzenia (P31)	1 K (0,5...6 K)
	Nastawa wartości zadanej i zakres nastawy	
Parametry robocze	☀ Tryb Komfort (P08)	21 °C (5...40 °C)
	☾ Tryb Ekonomiczny (P11-P12)	15 °C/30 °C (OFF, 5...40 °C)

Warunki środowiskowe	Wejścia wielofunkcyjne X1 / X2	Ustawiane 0...8
	Wejście X1 - wartość domyślna	(P38) 3 (Przełączenie trybu pracy)
	Wejście X2 - wartość domyślna	(P40) 1 (Wyniesiony czujnik temperatury)
	Wbudowany czujnik temperatury	
	Zakres pomiarowy	0...49 °C
	Dokładność dla temperatury 25 °C	< ± 0,5 K
	Zakres kalibracji temperatury	± 3,0 K
	Nastawy i rozdzielczość wyświetlania	
	Wartości zadane	0,5 °C
	Wyświetlana rzeczywista wartość temperatury	0,5 °C
Normy i dyrektywy	Praca	IEC 721-3-3
	Warunki klimatyczne	Klasa 3K5
	Temperatura	0...50 °C
	Wilgotność	<95% wilgotności względnej
	Transport	IEC 721-3-2
	Warunki klimatyczne	Klasa 2K3
	Temperatura	-25...60 °C
	Wilgotność	<95% wilgotności względnej
	Warunki mechaniczne	Klasa 2M2
	Przechowywanie	IEC 721-3-1
Uwagi ogólne	Warunki klimatyczne	Klasa 1K3
	Temperatura	-25...60 °C
	Wilgotność	<95% wilgotności względnej
	Zgodność 	
	Dyrektywa EMC	2004/108/EC
	Dyrektywa niskonapięciowa	2006/95/EC
	Zgodność  C-tick z normą emisji EMC	AS/NZS 61000.6.3: 2007
	 Dyrektywa dotycząca ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	2002/95/EC
	Normy dotyczące produktu	
	Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego	EN 60730-1
	Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów z czujnikami temperatury	EN 60730-2-9
	Typ regulacji elektronicznej	2.B (micro-disconnection on operation)
	Domowe i budynkowe systemy elektroniczne	EN 50090-2-2
	Kompatybilność elektromagnetyczna	
	Emisje (środowisko mieszkalne)	IEC/EN 61000-6-3
	Odporność (środowisko przemysłowe i mieszkalne)	IEC/EN 61000-6-2
	Klasa bezpieczeństwa	II wg normy EN 60730
	Klasa zanieczyszczenia	Normalna
	Stopień ochrony obudowy	IP 30 wg normy EN 60529
	Zaciski połączeniowe	Przewody - drut lub linka z zakończeniami 1 x 0,4...1,5 mm ²
	Kolor przodu obudowy	RAL 9003 - biały
	Waga bez opakowania / z opakowaniem RDF301	0,246 kg / 0,316 kg
	RDF600	0.150 kg / 0.220 kg

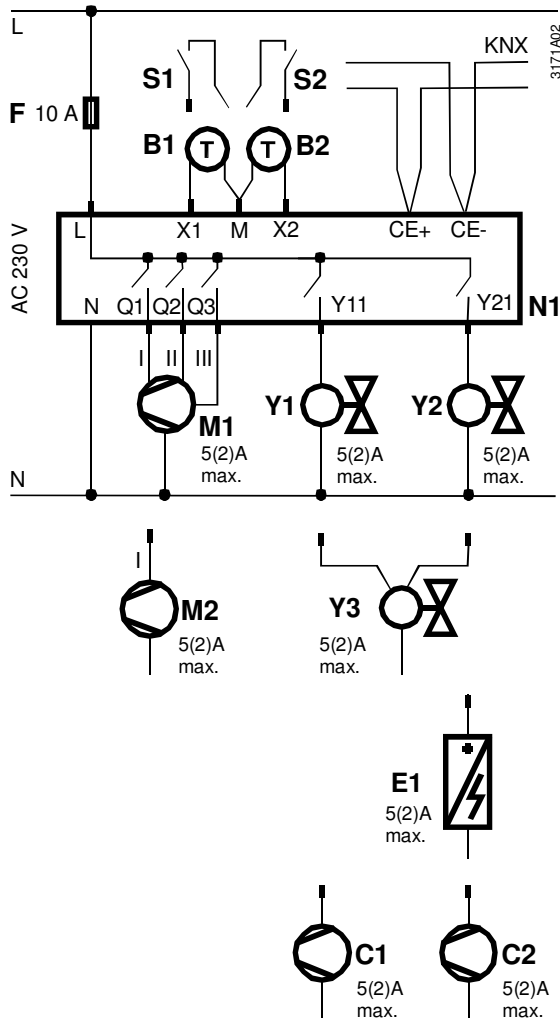
Dokumentacja odniesienia

	Podręcznik sterowania w domu lub budynku - podstawowe zasady (www.knx.org/uk/news-press/publications/publications/)
Synco	CE1P3127 Komunikacja z wykorzystaniem magistrali KNX w systemach Synco 700, 900 i RXB/RXL
	Dokumentacja techniczna
DESIGO	CM1Y9775 Integracja DESIGO RXB – tryb S CM1Y9776 Integracja DESIGO RXB / RXL – adresowanie indywidualne CM1Y9777 Integracja urządzeń trzecich CM1Y9778 Integracja Synco CM1Y9779 Praca z ETS
Apogee	Instrukcja montażu: Sterownik KNX dla panelu PXC Modular; dokument nr 565-132 Karta specyfikacji technicznej: Sterownik KNX dla panelu PXC Modular; dokument nr 127-1676 Opis techniczny sterownika KNX; dokument nr 140-0804 Aplikacja 6205 Point Map dla regulatorów RDF (tylko RDF301)

Zaciski połączeniowe



L, N	Napięcie zasilające 230 V AC
Q1	Wyjście sterujące "I bieg wentylatora 230 V AC"
Q2	Wyjście sterujące "II bieg wentylatora 230 V AC"
Q2	Wyjście sterujące "III bieg wentylatora 230 V AC"
Y11, Y21	Wyjście sterujące „zawór” 230 V AC (NO, dla zaworów normalnie zamkniętych), wyjście sprężarki lub wyjście nagrzewnicy elektrycznej
X1, X2	Wielofunkcyjne wejście czujnika temperatury (np. QAH11.1) lub przełącznik bezpotencjałowy Nastawy fabryczne: – X1 = styk przełączania trybu pracy – X2 = czujnik wyniesiony (funkcję można wybrać za pomocą parametru P38 / P40).
M	Masa pomiarowa dla czujników i przełączników
CE+	dane KNX +
CE-	dane KNX –



- N1 Pomieszczeniowy regulator temperatury RDF301...
- M1 wentylator 3-biegowy
- M2 wentylator 1-biegowy
- Y1...Y3 Siłownik zaworu
- E1 Nagrzewnica elektryczna
- C1, C2 sprężarka 1-stopniowa, grzanie / chłodzenie
- F Zewnętrzny bezpiecznik
- S1, S2 Przełącznik (karta magnetyczna, kontaktron okna, itp...)
- B1, B2 Czujnik temperatury (temperatura powietrza powrotnego, temperatura wyniesionego czujnika temperatury w pomieszczeniu, czujnik przełączający, itp...)
- CE+ dane KNX +
- CE- dane KNX -

Wymiary

Wymiary w mm

