



RDF600KN



RDF600KN/VB



RDF600KN/S

Pomieszczeniowe regulatory temperatury z komunikacją KNX do montażu podtynkowego

**RDF600KN
RDF600KN/VB
RDF600KN/S**

Do klimakonwektorów 2-rurowych, 2-rurowych z nagrzewnicą elektryczną i 4-rurowych
Do sprężarek w urządzeniach z bezpośrednim odparowaniem (DX)

- Komunikacja przez magistralę KNX (tryb S-mode i LTE)
- Podświetlany wyświetlacz
- Regulacja 2P / PI / P
- Wyjścia sterujące 2-stawne (ON/OFF) lub 3-stawne
- Sterowanie wentylatorem 3- lub 1- biegowym
- 2 wielofunkcyjne wejścia dla styku czytnika kart magnetycznych, czujnika wyniesionego temperatury, itp.
- Tryby pracy: Komfort, Ekonomiczny i Ochrona
- Automatyczne lub ręczne sterowanie prędkością wentylatora
- Automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
- Regulacja w zależności od temperatury w pomieszczeniu lub powietrza obiegowego
- Ograniczenie minimalnej i maksymalnej wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu
- Ustawialne parametry instalacji i regulacji
- Uruchamianie za pomocą oprogramowania Synco ACS, ETS lub lokalnego interfejsu HMI regulatora
- Integracja z Synco

- Integracja z Desigo za pomocą adresowania grupowego (ETS) lub adresowania indywidualnego
- Integracja z systemem innych producentów za pomocą adresowania grupowego (ETS)
- Napięcie zasilające 230 V AC
- Ustawienia użytkownika i parametrów mogą być zachowane lub przywrócone przy utracie zasilania

Dodatkowe funkcje RDF600KN/S:

- Cztery przyciski do sterowania aktorami KNX w trybie KNX S-mode (funkcje: przełączanie, przyciemnianie, sterowanie żaluzjami, 8-bitowa scena)

Zastosowanie

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 RDF600KN.. steruje:

- jednym wentylatorem 1- lub 3- biegowym
- jednym lub dwoma siłownikami zaworów ze sterowaniem 2-stawnym ON/OFF
- jednym siłownikiem zaworu i jedną nagrzewnicą elektryczną
- jednym siłownikiem zaworu ze sterowaniem 3-stawnym
- jedną 1-stopniową sprężarką w urządzeniu z bezpośrednim odparowaniem (DX) lub jedną 1-stopniową sprężarką w urządzeniu z bezpośrednim odparowaniem z nagrzewnicą elektryczną

Regulatory stosowane są w instalacjach z:

- trybem ogrzewania lub chłodzenia
- trybem ogrzewania i chłodzenia (np. instalacje 4-rurowe)
- automatycznym przełączaniem ogrzewanie/chłodzenie
- ręcznym przełączaniem ogrzewanie/chłodzenie

Pomieszczeniowe regulatory temperatury dostarczane są ustalonym zestawem aplikacji. Odpowiednia aplikacja jest wybierana i uaktywniana podczas uruchomienia za pomocą jednego z następujących narzędzi:

- Synco ACS
- ETS
- Wbudowane przełączniki DIP i lokalny interfejs HMI regulatora

Funkcje

- Regulacja temperatury w pomieszczeniu za pomocą wbudowanego lub wyniesionego czujnika temperatury lub czujnika temperatury powietrza obiegowego
- Przełączanie pomiędzy trybem ogrzewania i chłodzenia (automatycznie za pomocą wbudowanego czujnika lub magistrali KNX albo ręcznie)
- Wybór aplikacji za pomocą przełączników DIP lub narzędzia uruchomieniowego
- Wybór trybu pracy poprzez przycisk na regulatorze

- Wydłużenie czasu pracy w trybie Komfort
- Sterowanie wentylatorem 1- lub 3- biegowym (automatyczne lub ręczne)
- Wyświetlanie temperatury w pomieszczeniu lub wartości zadanej w °C lub °F
- Ograniczenie minimalnej i maksymalnej wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu
- Blokada przycisków (automatyczna lub ręczna)
- 2 wielofunkcyjne wejścia wybierane do:
 - czujnika do automatycznego przełączania ogrzewanie/chłodzenie
 - wyniesionego czujnika temperatury w pomieszczeniu lub czujnika temperatury powietrza obiegowego
 - czujnika punktu rosy
 - załączania nagrzewnicy elektrycznej
 - wejścia sygnału alarmu/błędu
 - wejścia monitorującego czujnik temperatury lub stan przełącznika
 - styku okiennego
 - czujnika obecności
- Zaawansowane funkcje sterowania wentylatorem, np. okresowe załączanie, uruchamianie, wybór pracy wentylatora (załączony, wyłączony lub zależnie od trybu ogrzewania lub chłodzenia)
- Funkcja obiegu czynnika i kontroli jego temperatury w aplikacji z 2-rurowej z zaworem przelotowym i przełączaniem ogrzewanie/chłodzenie
- Przypomnienie o czyszczeniu filtrów (ustawiane parametrem P62).
- Funkcja ograniczenia temperatury podłogi.
- Możliwość przywrócenia nastaw fabrycznych parametrów instalacji i regulacji.
- Magistrala KNX (zaciski CE+ i CE-) do komunikacji z urządzeniami Synco lub kompatybilnymi KNX.
- Ustawianie programów czasowych i centralne sterowanie wartościami zadanymi przez magistralę KNX.
- Programy czasowe i zmiana wartości zadanych przez magistralę KNX.
- Przy współpracy ze sterownikiem RMx7xx, sygnał zapotrzebowania energii z regulatora jest wykorzystywany do optymalizacji rozdziału energii.

Tylko RDF600KN/S:

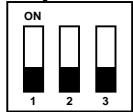
- Cztery przyciski do sterowania aktorami KNX w trybie KNX S-mode („grupy przełączania” z funkcjami: przełączanie, przyciemnianie, sterowanie żaluzjami, 8-bitowa scena).

Aplikacje

Regulatory obsługują poniższe aplikacje, które można skonfigurować za pomocą przełączników DIP umieszczonych na tylnej części obudowy regulatora lub narzędzia uruchomieniowego.

Zdalna konfiguracja

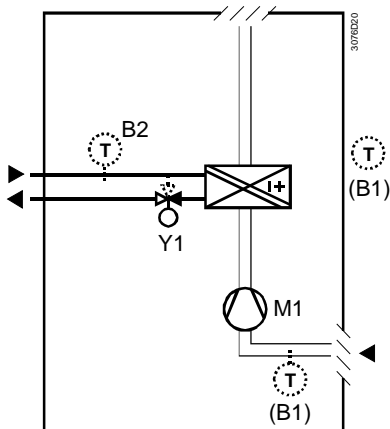
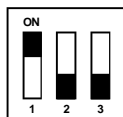
Aby wybrać aplikację za pomocą narzędzia uruchomieniowego, wszystkie przełączniki DIP muszą być ustawione w położeniu OFF (ustawienie fabryczne).

<p>Zdalna konfiguracja narzędziem uruchomieniowym (nastawa fabryczna)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Synco ACS • ETS 	<p>Przełączniki DIP</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

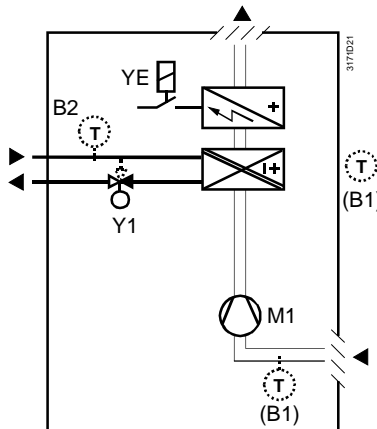
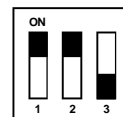
Aplikacje do klimakonwektorów

Aplikacje, sygnały sterujące, przełączniki DIP, schemat

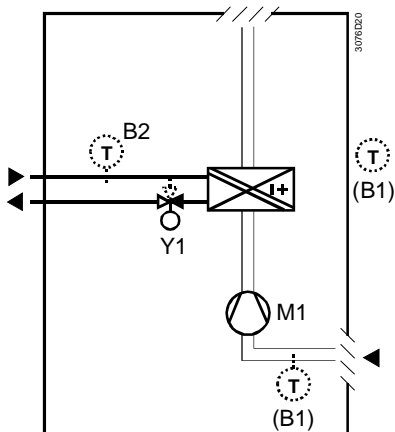
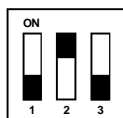
- Klimakonwektor 2-rurowy ON/OFF (ogrzewanie lub chłodzenie)



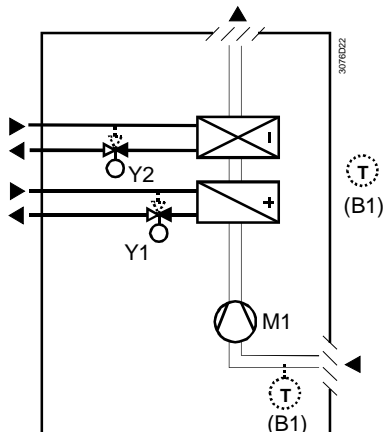
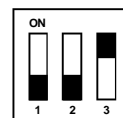
- Klimakonwektor 2-rurowy z nagrzewnicą elektryczną ON/OFF (ogrzewanie lub chłodzenie)



- Klimakonwektor 2-rurowy 3-stawny (ogrzewanie lub chłodzenie)



- Klimakonwektor 4-rurowy ON/OFF (ogrzewanie i chłodzenie)



Y1 Siłownik zaworu ogrzewania lub chłodzenia

Y2 Siłownik zaworu chłodzenia

YE Nagrzewnica elektryczna

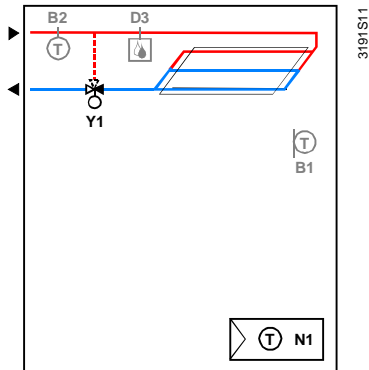
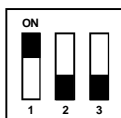
B1 Czujnik temperatury powietrza obiegowego lub wyniesiony czujnik temperatury w pomieszczeniu (opcjonalny)

B2 Czujnik przełączający (opcjonalny)

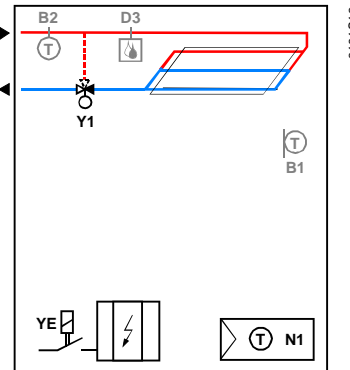
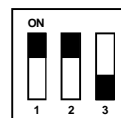
M1 Wentylator 1- lub 3- biegowy

Aplikacje, sygnały sterujące, przełączniki DIP, schemat

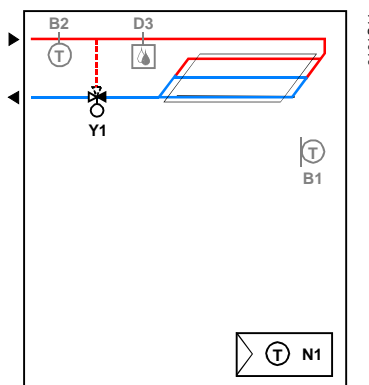
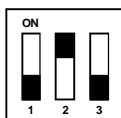
- **Strop chłodzący/grzewczy ON/OFF** (ogrzewanie **lub** chłodzenie)



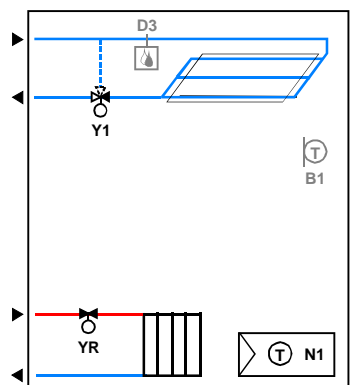
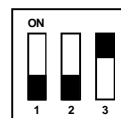
- **Strop chłodzący/grzewczy ON/OFF z grzaniem elektrycznym** (ogrzewanie **lub** chłodzenie)



- **Strop chłodzący/grzewczy 3-stawny** (ogrzewanie **lub** chłodzenie)



- **Strop chłodzący i grzejnik ON/OFF** (ogrzewanie **i** chłodzenie)



Y1 Siłownik zaworu ogrzewania lub chłodzenia

YR Siłownik zaworu grzejnikowego

YE Nagrzewnica elektryczna

N1 Regulator pomieszczeniowy

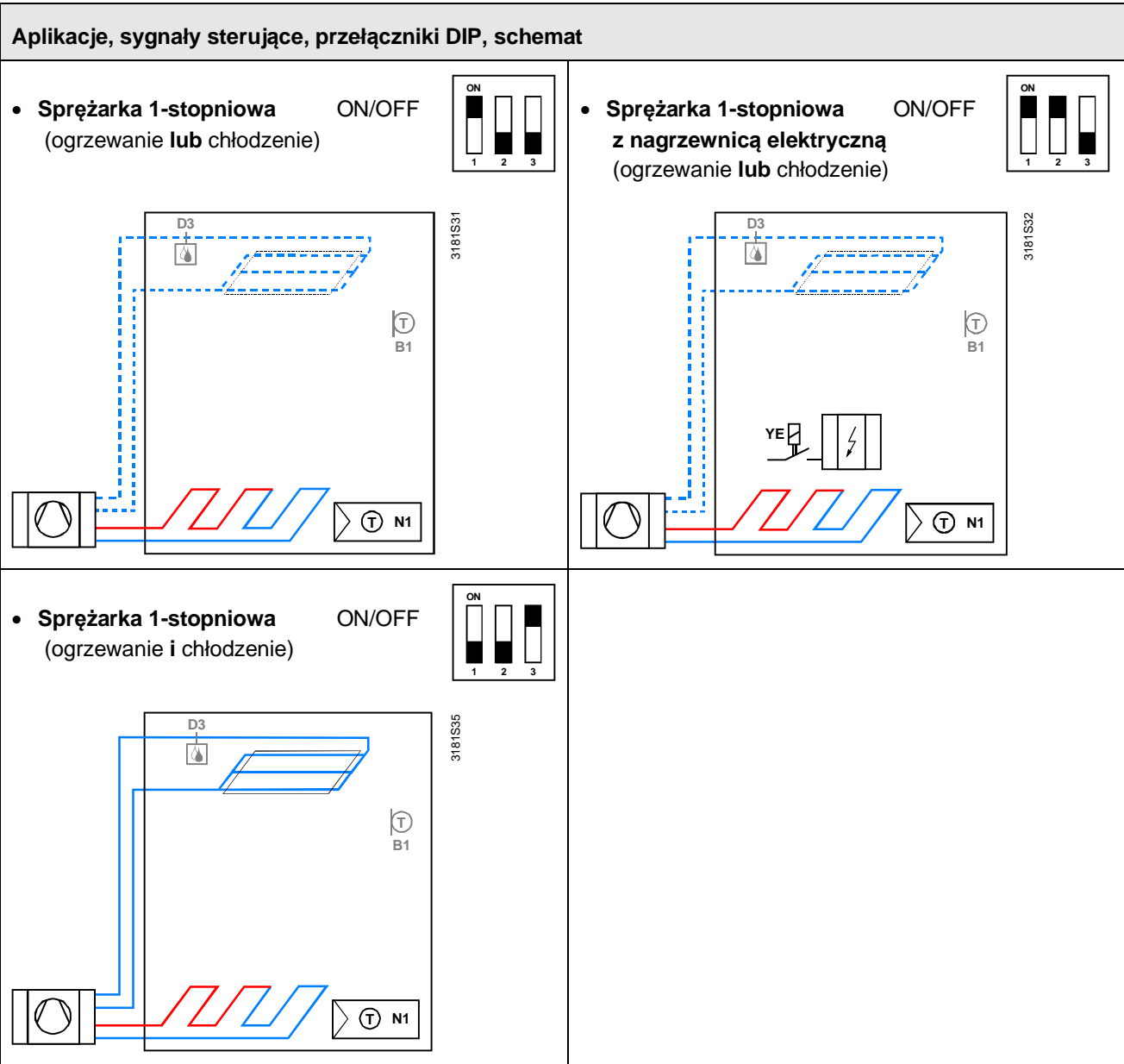
B1 Czujnik temperatury powietrza obiegowego lub wyniesiony czujnik temperatury w pomieszczeniu (opcjonalny)

B2 Czujnik przełączający (opcjonalny)

M1 Wentylator 1- lub 3- biegowy

D3 Sygnalizator kondensacji (punktu rosy)

Aplikacje do pomp ciepła



N1 Regulator pomieszczeniowy

YE Nagrzewnica elektryczna

B1 Czujnik temperatury powietrza obiegowego lub wyniesiony czujnik temperatury w pomieszczeniu (opcjonalny)

D3 Sygnalizator kondensacji (punktu rosy)

Zestawienie typów

Typ	Nr magazynowy	Napięcie zasilające	Wyjścia sterujące		Do puszkii podtynkowej ²⁾	Kolor
			3-stawne	ON/OFF		
RDF600KN	S55770-T293	230 V AC	1 ¹⁾	2 ¹⁾	okrągłej lub kwadratowej	biały
RDF600KN/S ³⁾	S55770-T400	230 V AC	1 ¹⁾	2 ¹⁾	okrągłej lub kwadratowej	biały
RDF600KN/VB	S55770-T430	230 V AC	1 ¹⁾	2 ¹⁾	okrągłej lub kwadratowej	czarny

¹⁾ Wybierane: 2-stawne ON/OFF lub 3-stawne












²⁾ Kwadratowa podtynkowa puszkii przyłączeniowa o rozstawie otworów mocujących 60 mm
Okrągła podtynkowa puszkii przyłączeniowa CEE o średnicy min 60 mm i głębokości min 40 mm

³⁾ Wyjścia sterujące: grupy przełączania KNX

Zamawianie

- Przy zamawianiu należy podać typ, symbol magazynowy i nazwę urządzenia:
np. **RDF600KN / S55770-T293 Regulator pomieszczeniowy**
- Siłowniki i zawory należy zamawiać oddzielnie.

Urządzenia współpracujące

	Opis		Typ	Karta katalog.
	Kablowy czujnik temperatury lub czujnik przełączający		QAH11.1	1840
	Pomieszczeniowy czujnik temperatury		QAA32	1747
	Sygnalizator kondensacji / punktu rosy		QXA2601 / QXA2602 / QXA2603 / QXA2604	3302
Siłowniki 2-stawne (ON/OFF)	Siłownik elektromechaniczny 2-stawny ON/OFF		SFA21..	4863
	Siłownik termiczny (do zaworów grzejnikowych), NO		STA23..	4884
	Siłownik termiczny (do zaworów strefowych 2,5 mm), NZ		STP23..	4884
Siłowniki 3-stawne	Siłownik elektryczny, 3-stawny (do zaworów grzejnikowych)		SSA31..	4893
	Siłownik elektryczny, 3-stawny (do zaworów 2- i 3-drogowych / V..P45)		SSC31	4895
	Siłownik elektryczny, 3-stawny (do zaworów strefowych o skoku 2,5 mm)		SSP31..	4864
	Siłownik elektryczny, 3-stawny (do zaworów strefowych o skoku 5,5 mm)		SSB31..	4891
	Siłownik elektryczny, 3-stawny		SAS31..	4581

Uwaga:

Maksymalna liczba siłowników połączonych równolegle – patrz karta katalogowa danego siłownika i poniższa lista, zależnie która wartość jest mniejsza.

- Możliwa równoległa praca maks. 6 siłowników SS... (3-stawnych).
- Możliwa równoległa praca maks. 10 siłowników 2-stawnych ON/OFF.

Wyposażenie dodatkowe

Opis		Typ / SSN	Karta katalog.
Zestaw do montażu czujnika QAH11.. jako przełączający (paczka 50 szt.)		ARG86.3	N3009
Podstawka montażowa z tworzywa sztucznego, do montażu regulatora w puszcze podtynkowej, do zwiększenia odległości od puszki o 10 mm.		ARG70.3	N3009
Zasilacz magistrali KNX 160 mA		5WG1 125-1AB02	--
Zasilacz magistrali KNX 320 mA		5WG1 125-1AB12	--
Zasilacz magistrali KNX 640 mA		5WG1 125-1AB22	--

Budowa

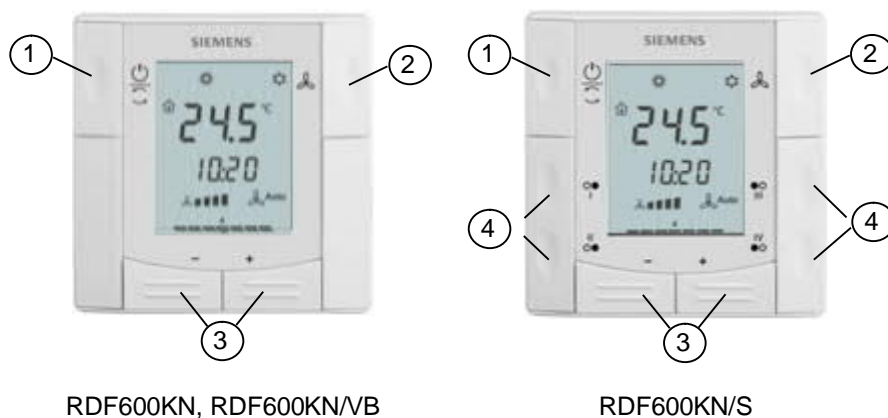
Regulatory pomieszczeniowe składają się z 2 części:

- Przedniego panelu z układami elektronicznymi, elementami obsługowymi i wbudowanym czujnikiem temperatury.
- Podstawy montażowej z układem zasilania.

Z tyłu podstawy montażowej umieszczone są zaciski śrubowe.

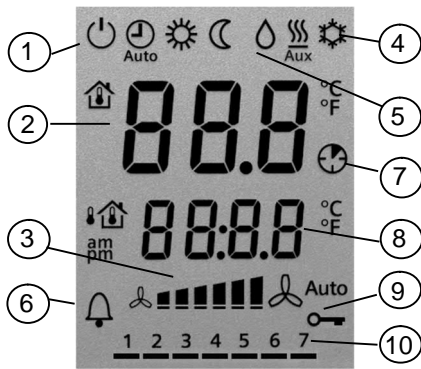
Przedni panel zakłada się na podstawę montażową i na niej zatrzaskuje.

Elementy obsługowe i nastawcze



- 1 Przycisk wyboru trybu pracy
- 2 Przycisk zmiany trybu pracy wentylatora
- 3 Przyciski nastawcze wartości zadanych i parametrów regulacji
- 4 Cztery przyciski do sterowania aktorami KNX w trybie KNX S-mode (funkcje: przełączanie, przyciemnianie, żaluzje, 8-bitowa scena)

Wyświetlacz



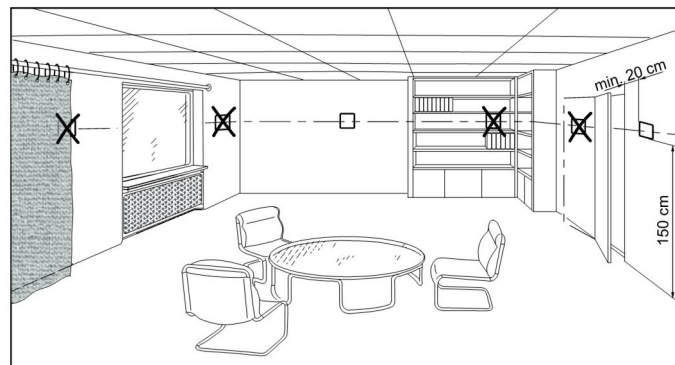
- 1 Tryb pracy
 - ☰ Ochrona
 - ☀️ Komfort
 - 🌙 Ekonomiczny
 - 🕒 Automatyczny program czasowy (z magistrali KNX)
- 2 Wskazanie temperatury w pomieszczeniu, wartości zadanych i parametrów regulacji.
 - 🏠 Symbol sygnalizujący wyświetlanie rzeczywistej temperatury w pomieszczeniu
- 3 Tryb pracy wentylatora
 - 🌀 Auto Automatyczny
 - 📊 Prędkość wentylatora niska, średnia, wysoka
- 4 Tryb ogrzewania/chłodzenia
 - ❄️ Chłodzenie
 - 🔥 Ogrzewanie
 - 🔥 Aux Nagrzewnica elektryczna załączona
- 5 🌧️ Kondensacja w pomieszczeniu (aktywny czujnik punktu rosy)
- 6 🔔 Sygnalizuje błąd lub przypomnienie
- 7 ⌚ Wydłużenie czasu pracy w trybie Komfort aktywne
- 8 Dodatkowe informacje dla użytkownika, np. temperatura zewnętrzna 🏠 lub czas zegarowy z magistrali KNX (wybierane za pomocą parametru)
- 9 🗝️ Blokada przycisków aktywna
- 10 1 2 3 4 5 6 7 Dzień tygodnia 1...7 z magistrali KNX (1 = Poniedziałek / 7 = Niedziela)

Wskazówki do projektowania

Informacje na temat projektowania magistrali KNX (topologia, powielacze, itp.) oraz doboru kabli do napięć zasilających i urządzeń peryferyjnych podano w dokumentacji wymienionej w punkcie „Dokumentacja odniesienia” na stronie 14.

Wskazówki do montażu i instalacji

Regulator pomieszczeniowy montowany jest w podtynkowej puszcze połączeniowej. Nie montować regulatora we wnękach, na półkach, za zasłonami, nad lub w pobliżu źródeł ciepła i nie narażać na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego. Wysokość zamontowania powinna wynosić około 1,5 m nad podłogą.



Montaż / demontaż



- Regulator należy montować w czystym i suchym miejscu wewnątrz pomieszczenia, w którym nie będzie narażony na bezpośredni przepływ powietrza z urządzeń grzewczych/chłodzących ani na działanie wody (kapanie, chlapanie, pryskanie).
- W przypadku niewystarczającej ilości miejsca w puszcze połączeniowej, stosować ramkę montażową ARG70.3 w celu zwiększenia odstępu od puszek 10 mm.
- Przed zdjęciem przedniego panelu należy zawsze odłączyć zasilanie.

Okablowanie



Patrz instrukcja montażu M3171... i M3076.3 dostarczona z regulatorem.

- Podłączenie, zabezpieczenie i uziemienie elektryczne regulatora należy wykonać zgodnie z lokalnymi przepisami.



Uwaga!

Brak wewnętrznego zabezpieczenia linii zasilającej zewnętrzne odbiorniki (Q1, Q2, Q3, Yxx)

Zagrożenie pożarem lub obrażeniami wskutek zwarcia!

- Przekroje przewodów dostosować zgodnie z przepisami do znamionowych wartości zainstalowanego urządzenia zabezpieczenia nadprądowego.
- Linia zasilania sieciowego 230 V AC musi być wyposażona w zewnętrzny bezpiecznik lub wyłącznik o prądzie nominalnym nie większym niż 10 A.
- Należy dobrać odpowiednie przekroje przewodów zasilających 230 V AC do regulatora, wentylatora i siłowników zaworów.
- Stosować wyłącznie siłowniki na napięcie sieciowe 230 V AC.
- Kable wejściowe SELV X1-M / X2-M odseparować od zasilających 230 V, ponieważ puszka połączeniowa przenosi napięcie sieciowe 230 V AC.
- Wejścia X1-M lub X2-M dla różnych urządzeń (np. przełącznika lato/zima) mogą być połączone równoległe z zewnętrznym przełącznikiem. Należy uwzględnić całkowity maksymalny prąd styków przełączających.
- Kable komunikacyjne KNX (wejście CE+ / CE-): stosować kable z izolacją 230 V gdyż do puszek przyłączeniowej doprowadzone jest napięcie sieciowe 230 V AC.
- Gdy zasilacz KNX jest podłączony do linii z regulatorami i sterownikiem Synco, to zasilanie magistrali w sterowniku Synco musi być wyłączone.



Wskazówki do uruchomienia

Aplikacje

Pomieszczeniowy regulator temperatury dostarczany jest ze stałym zestawem aplikacji. Podczas uruchomienia należy wybrać i uaktywnić odpowiednią aplikację za pomocą jednego z następujących narzędzi:

- Wbudowane przełączniki DIP i interfejs HMI regulatora
- Synco ACS
- ETS

Jeśli aplikacja wybierana jest za pomocą **przełączników DIP**, to należy je ustawić przed zamocowaniem regulatora na podstawie.

Jeśli aplikacja wybierana jest za pomocą **narzędzia uruchomieniowego**, to wszystkie przełączniki DIP muszą być ustawione w położeniu OFF („zdalna konfiguracja”).

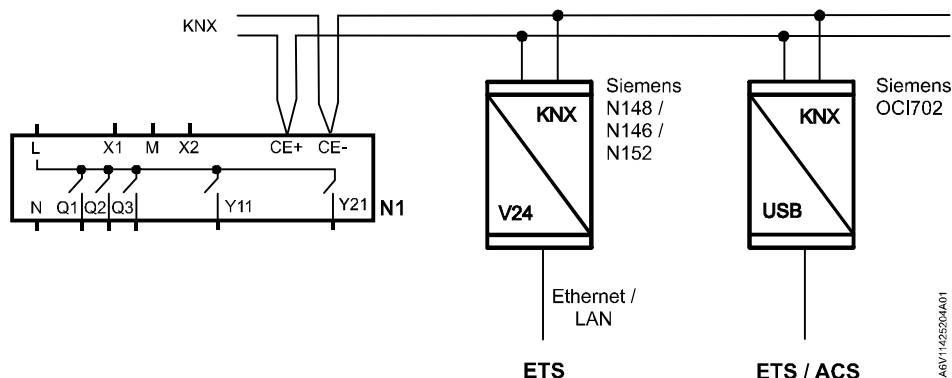
Po włączeniu zasilania, regulator pomieszczeniowy wykonuje reset, podczas którego migają wszystkie segmenty wyświetlacza LCD sygnalizując poprawne wykonywanie resetu. Resetowanie trwa około 3 sekund, a po jego wykonaniu regulator jest gotowy do uruchomienia przez wykwalifikowany personel HVAC.

Jeśli na wyświetlaczu LCD pojawia się komunikat „NONE”, to znaczy że przełączniki DIP ustawione są w położeniach OFF do zdalnej konfiguracji, ale żadna aplikacja nie została jeszcze przypisana do urządzenia. Aplikację należy skonfigurować za pomocą narzędzia uruchomieniowego.

Uwaga Po każdej zmianie aplikacji, regulator przywraca ustawienia fabryczne wszystkich parametrów regulacji, za wyjątkiem adresów KNX urządzenia i strefy.

Podłączenie narzędzia

Do uruchomienia regulatora, w dowolnym punkcie magistrali KNX należy podłączyć komputer z oprogramowaniem Synco ACS lub ETS:



ACS i ETS wymaga interfejsu:

- Interfejs KNX Ethernet/LAN (np. Siemens N148 / N146 / N152)
- Interfejs OCI700 USB-KNX

Uwaga Jeżeli RDF600KN.. podłączany jest do narzędzia uruchomieniowego (ACS lub ETS) bezpośrednio przez interfejs KNX, to wymagany jest zewnętrzny zasilacz magistrali KNX.

Parametry regulacji

Parametry regulacji urządzenia można ustawić tak, aby zapewnić optymalną wydajność całego systemu (patrz opis techniczny P3171). Parametry ustawia się za pomocą:

- Lokalnego interfejsu HMI regulatora
- Synco ACS
- ETS

Sekwencja regulacji

- Zależnie od aplikacji, może wystąpić potrzeba ustawienia sekwencji regulacji za pomocą parametru P01. Nastawą fabryczną dla aplikacji 2-rurowych jest „Tylko chłodzenie”, a dla aplikacji 4-rurowch „Ogrzewanie i chłodzenie”.

Aplikacje ze sprężarką

- Jeśli regulator stosowany jest ze sprężarką, to dla wyjść Y11/Y21 należy ustawić minimalny czas załączenia sprężarki (parametr P48) i czas wyłączenia (parametr P49), aby uniknąć uszkodzenia sprężarki lub skrócenia jej trwałości wskutek częstego przełączania.

Kalibracja czujnika


- Jeśli temperatura wyświetlana na wyświetlaczu regulatora nie odpowiada rzeczywistej temperaturze zmierzonej, to należy dokonać kalibracji czujnika (po minimum 1 godzinie pracy). Kalibrację wykonuje się zmieniając wartość parametru P05.

Wartość zadana i ograniczenie zakresu wartości zadanej

- Zalecamy sprawdzenie wartości zadanych i ich zakresów (parametry P08...P12) oraz ich zmianę w razie potrzeby, w celu osiągnięcia maksymalnego komfortu i oszczędności energii.

Tryb programowania

Tryb programowania pozwala identyfikować regulator w sieci KNX podczas jego uruchomienia.

Aby włączyć trybu programowania należy jednocześnie wcisnąć przyciski  i „+” na 6 sekund. Włączenie tego trybu sygnalizowane jest wskazaniem „Pro9” na wyświetlaczu regulatora. Tryb programowania pozostaje aktywny do chwili zakończenia identyfikacji regulatora.

Przypisanie adresu KNX urządzenia	<p>Adres urządzenia można ustawić parametrem P81 przez interfejs HMI regulatora lub ACS lub ETS.</p> <p>Ustawienie adresu urządzenia na 255 powoduje wyłączenie komunikacji (brak wymiany danych procesowych).</p>
Przypisanie adresu grupowego KNX	<p>Przypisanie adresów grupowych do obiektów komunikacyjnych regulatora RDF należy wykonać za pomocą narzędzia ETS.</p>
Grupy przełączania (tylko RDF600KN/S)	<p>Regulator RDF600KN/S posiada 2 grupy przełączania z parą przycisków, które muszą być skonfigurowane za pomocą ETS. Grupy przełączania obsługiwane są tylko w trybie S-mode.</p>
Numer seryjny KNX	<p>Każde urządzenie posiada unikalny numer seryjny KNX umieszczony na wewnętrznej stronie przedniego panelu. Dodatkowo, do opakowania dołączana jest naklejka z numerem seryjnym, przeznaczona dla instalatorów do celów dokumentacyjnych.</p>

Utylizacja




Urządzenia muszą być złomowane jako zużyty sprzęt elektroniczny zgodnie z odpowiednią Dyrektywą Europejską i nie mogą być utylizowane wraz z odpadami komunalnymi.

- Urządzenie należy utylizować odpowiednimi kanałami przewidzianymi do tego celu.
- Przestrzegać wszystkich regulacji i przepisów obowiązujących w tym zakresie.

Dane techniczne

⚠ Zasilanie	Napięcie znamionowe	230 V AC
	Kategoria przepięć	III
	Częstotliwość	50/60 Hz
	Pobór mocy	maks. 3,5 VA / 1,2 W
⚠ Uwaga	Brak wewnętrznego bezpiecznika.	
	Zewnętrzne zabezpieczenie linii zasilającej wyłącznikiem nadprądowym maks. C 10 A wymagane jest w każdym przypadku	
Wyjścia	Sterowanie wentylatorem Q1, Q2, Q3-N	230 V AC
	Obciążalność, min. i maks., rez. (ind.)	min. 5 mA, maks. 5(2) A
⚠ Uwaga	Wentylatorów nie można łączyć równolegle!	
	Podłączać bezpośrednio jeden wentylator, kolejne wentylatory: jeden przekaźnik na każdy bieg	
Wyjścia	Wyjścia sterujące Y11-N / Y21-N (NO)	230 V AC
	Obciążalność, min. i maks., rez. (ind.) (ind.)	min. 5 mA, maks. 5(2) A
	Maks. prąd całkowity przez zacisk „L” (Qx+Yxx)	maks. 7A
⚠ Uwaga	Brak wewnętrznego bezpiecznika.	
	Zewnętrzne zabezpieczenie linii zasilającej wyłącznikiem nadprądowym maks. C 10 A wymagane jest w każdym przypadku	
Wejścia	Wejścia uniwersalne X1-M / X2-M	
	Wejście czujnika temperatury:	
	Typ	QAH11.1 (NTC)
	Zakres temperatur	0...49 °C
	Długość kabla	maks. 80 m
	Wejście dwustanowe:	
	Sposób działania	wybijany (N.O./N.Z.)
	Czułość styku	SELV 0.5 V DC / maks. 5 mA
	Równoległe podłączenie kilku regulatorów do jednego przełącznika	maks. 20 regulatorów na przełącznik
	Izolacja od napięcia sieciowego (SELV)	4 kV, wzmocniona izolacja
Magistrala KNX	Funkcja wejść:	
	wyniesiony czujnik temperatury, czujnik przełączający ogrzewanie/chłodzenie, styk przełączający tryb pracy, styk monitorowania punktu rosy, styk załączenia nagrzewnicy elektrycznej, styk sygnalizacji błędu/alarmu, wejście monitorujące	wybijana
		X1: P38
		X2: P40
	Typ interfejsu	KNX, TP1-64 (izolowany elektrycznie)
	Prąd magistrali	5 mA
	Topologia magistrali: Patrz podręcznik magistrali KNX (dokumentacja odniesienia, poniżej)	
	Dane funkcjonalne	
	Histereza przełączania, ustawiana	
	Tryb ogrzewania (P30)	2 K (0,5...6K)
Tryb chłodzenia (P31)	1 K (0,5...6K)	
Nastawa wartości zadanej i zakres nastaw		
☀ Temperatura Komfort (P08)	21°C (5...40 °C)	
☺ Temperatura Ekonomiczna (P11-P12)	15°C / 30°C (OFF, 5...40 °C)	
⏸ Temperatura Ochrona (P65-P66)	8°C / OFF (OFF, 5...40 °C)	
Wejścia uniwersalne X1 / X2		
Wyjście X1 - nastawa fabryczna (P38)	wybijana funkcja 0 do 8 3 (przełączenie trybu pracy)	
Wyjście X2 - nastawa fabryczna (P40)	1 (wyniesiony czujnik temperatury)	

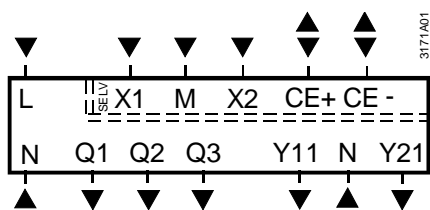
	Wbudowany czujnik pomieszczeniowy	
	Zakres pomiarowy	0...49 °C
	Dokładność przy 25 °C	< ± 0,5 K
	Zakres kalibracji czujnika	± 3,0 K
	Rozdzielczość nastaw i wskazań	
	Wartość zadane	0,5 °C
	Wskazanie aktualnej temperatury	0,5 °C
Warunki środowiskowe	Składowanie	wg IEC 60721-3-1
	Warunki klimatyczne	klasa 1K3
	Transport	wg IEC 60721-3-2
	Warunki klimatyczne	klasa 2K3
	Praca	g IEC 60721-3-3
	Warunki klimatyczne	klasa 3K5 ¹⁾
Normy i dyrektywy	Zgodność EU (CE)	A6V10386381 ^{*)}
	Typ regulacji elektronicznej	2.B
	Zgodność  RCM (emisja)	CE1T3076en-C ^{*)}
	Klasa bezpieczeństwa	II wg EN 60730
	Klasa zanieczyszczeń	normalna
	Stopień ochrony obudowy	IP30 g EN 60529
	Klasa palności obudowy wg UL94	V-0
Zgodność środowiskowa	Deklaracja środowiskowa produktu CE1E3076_4en ^{*)} (RDF600KN, RDF600KN/S) i A5W00085841A ^{*)} (RDF600KN/VB) zawiera dane dotyczące zgodnej środowiskowo konstrukcji produktu i oceny (zgodność z RoHS, skład materiałów, opakowanie, wpływ na środowisko i utylizacja)	
Dane ogólne	Zaciski podłączeniowe	do przewodów typu drut lub linka 1 x 0,4...1,5 mm ²
	Minimalny przekrój przewodów	
	L, N, Q1, Q2, Q3, Y11, Y21	min 1,5 mm ²
	Kolor przedniego panelu	RAL 9003 biały RAL 9004 czarny
	Waga bez opakowania / z opakowaniem	0,150 kg / 0,220 kg

^{*)} Dokumenty można pobrać ze strony <http://siemens.com/bt/download>

¹⁾ Kondensacja jest niedopuszczalna

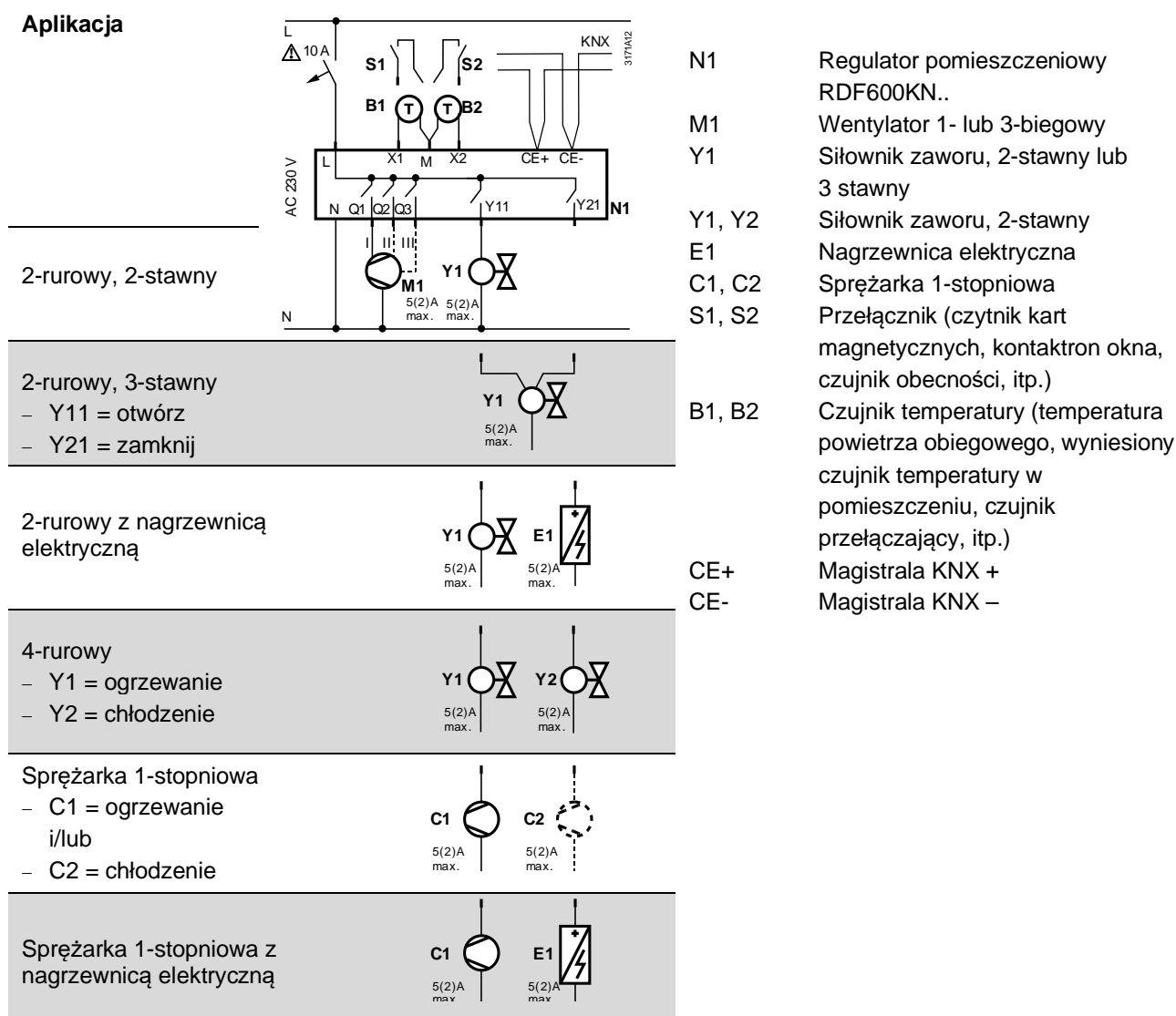
Dokumentacja odniesienia	Podręcznik „Handbook for Home and Building Control - Basic Principles” http://www.knx.org/knx-en/training/books-documentation/knx-association-books/index.php
Synco	CE1P3127 Communication via the KNX bus for Synco 700, 900 and RXB/RXL – opis techniczny
Desigo	CM1Y9775 Integracja Desigo RXB – tryb S-mode CM1Y9776 Integracja Desigo RXB / RXL – adresowanie indywidualne CM1Y9777 Integracja urządzeń innych producentów CM1Y9778 Integracja Synco CM1Y9779 Praca z ETS

Zaciski podłączeniowe



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
Q3	Wyjście sterujące „III-bieg wentylatora” 230 V AC
Y11, Y21	Wyjście sterujące „Zawór” 230 V AC (NO dla zaworów normalnie zamkniętych), wyjście do sprężarki lub nagrzewnicy elektrycznej
X1, X2	Wielofunkcyjne wejście czujnika temperatury (np. QAH11.1) lub styk bezpotencjałowy Nastawy fabryczne: X1 = styk przełączania trybu pracy X2 = czujnik wyniesiony (funkcję wybiera się parametrem P38 / P40)
M	Masa pomiarowa dla czujników i przełączników
CE+	Magistrala KNX +
CE-	Magistrala KNX –

Schematy połączeń



Wymiary w mm

