



Pomieszczeniowy regulator temperatury z niezależnym sterowaniem c.w.u. **RDD100.1 DHW**

do instalacji ogrzewania

- Regulacja temperatury w pomieszczeniu
- Regulacja 2-stawna, wyjście ZAŁ/WYŁ dla ogrzewania
- Niezależne sterowanie ZAŁ/WYŁ przygotowania c.w.u.
- Tryby pracy: Komfort, Ekonomiczny, Ochrona
- Dostęp do zestawu parametrów konfiguracyjnych
- Zasilanie bateryjne 3 V DC (2 x 1.5 V AAA)

Zastosowanie

Regulator RDD100.1DHW stosowany jest do regulacji temperatury w pomieszczeniu w instalacjach ogrzewania z niezależnym sterowaniem przygotowania c.w.u.

Typowe zastosowania:

- Apartamenty

Do sterowania następujących urządzeń i instalacji przygotowania c.w.u.:

- Zaworów termicznych lub zaworów strefowych
- Palników gazowych i olejowych
- Wentylatorów
- Pomp

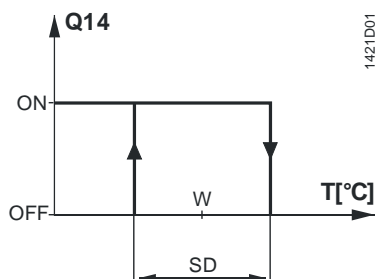
- Wymiennika ciepła
- Przepływowego podgrzewacza wody
- Małych wodnych instalacji grzewczych

Funkcje

- Regulacja temperatury w pomieszczeniu za pomocą wbudowanego czujnika
- Wybór trybu pracy przy użyciu przycisków dotykowych
- Wyświetlanie aktualnej temperatury w pomieszczeniu lub wartości zadanej (°C lub °F)
- Blokada klawiatury (ręczna)
- Blokada nastaw
- Reset parametrów konfiguracyjnych do ustawień fabrycznych
- Niezależne sterowanie przygotowania c.w.u.

Regulacja temperatury

Regulator dokonuje pomiaru temperatury w pomieszczeniu za pomocą wbudowanego czujnika i utrzymuje wartość zadaną temperatury poprzez wysyłanie sygnałów sterujących. Histereza przełączania wynosi 1 K.



- T Temperatura w pomieszczeniu
- SD Histereza przełączania
- W Wartość zadana temperatury
- Q14 Sygnał wyjściowy dla ogrzewania

Zestawienie typów








Oznaczenie typu	Numer magazynowy	Opis
RDD100.1DHW	S55770-T277	Pomieszczeniowy regulator temperatury z funkcją c.w.u. Zasilany bateryjnie 3 V DC

Zamawianie

- Przy zamawianiu należy podać oznaczenie typu, numer magazynowy i opis urządzenia

Oznaczenie typu	Numer magazynowy	Opis
RDD100.1DHW	S55770-T277	Pomieszczeniowy regulator temperatury z funkcją przygotowania c.w.u.

- Siłowniki zaworów należy zamówić oddzielnie

Opis		Typ	Karta katalogowa
Siłownik elektryczny		SFA21..	4863
Siłownik elektrotermiczny (do zaworów grzejnikowych)		STA23..	4884
Siłownik elektrotermiczny (do zaworów o skoku 2.5 mm)		STP23..	4884
Siłownik przepustnicy		GDB..	4634
Siłownik przepustnicy		GSD..	4603
Siłownik przepustnicy		GQD..	4604
Obrotowy siłownik przepustnicy		GXD..	4622

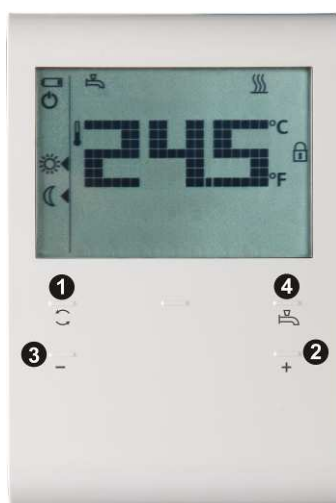
Budowa

Urządzenie składa się z dwóch części:

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

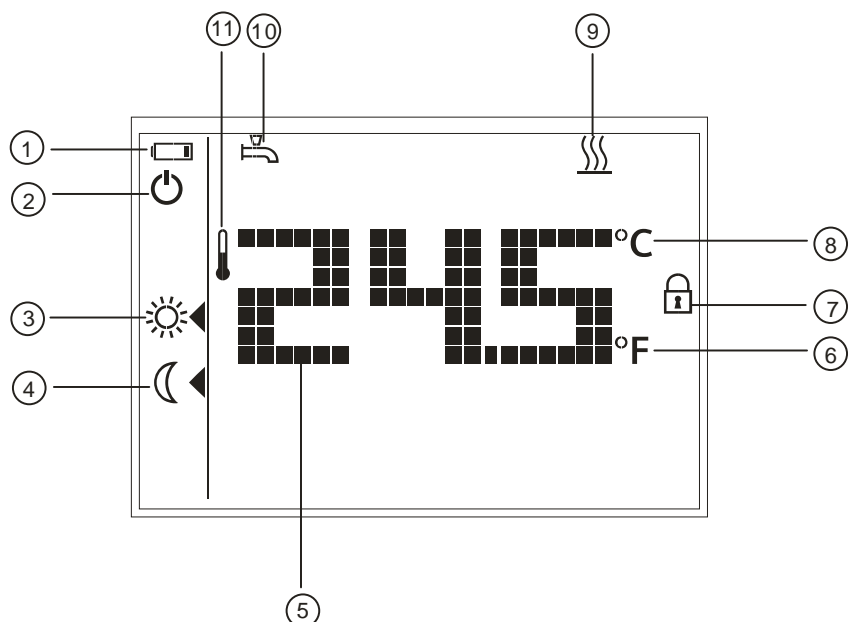
Obudowa zatrzaskuje się w płycie montażowej i jest zabezpieczona śrubą.

Ustawienia



- 1) Przycisk do zmiany trybu pracy
- 2) Przycisk do zwiększania wartości
- 3) Przycisk do obniżania wartości
- 4) Przycisk ZŁ/WYŁ przygotowania c.w.u.

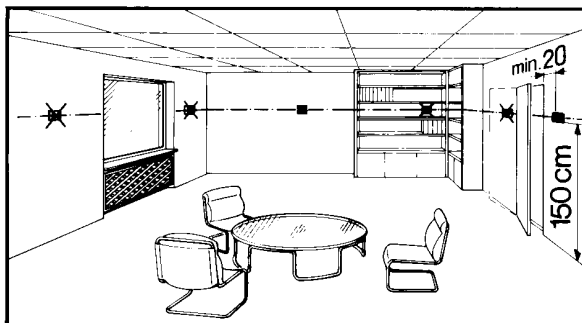
Wyświetlacz



#	Symbol	Opis	#	Symbol	Opis
1		Symbol sygnalizujący konieczność wymiany baterii	6	°F	Temperatura pokojowa pokazywana w stopniach Fahrenheit'a
2		Tryb pracy Ochrona (Sygnalizację trybu ochronny można włączyć używając parametrów konfiguracyjnych)	7		Blokada przycisków aktywna
3		Tryb pracy Komfort	8	°C	Temperatura pokojowa pokazywana w stopniach Celsius'a
4		Tryb pracy Ekonomiczny	9		Symbol informujący o załączeniu ogrzewania
5	24.5	Wyświetlanie temperatury w pomieszczeniu, wartości zadanej	10		Symbol informujący o załączeniu przygotowania c.w.u.
			11		Symbol informujący o wyświetlaniu aktualnej temperatury pomieszczenia

Wskazówki dotyczące montażu

Nie montuj regulatora na półkach, za zasłonami, w pobliżu źródeł ciepła oraz w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Wysokość montażu powinna wynosić około 1,5 m nad podłogą.



Montaż

- Zamontuj regulator temperatury w miejscu czystym, suchym i nienarażonym na działanie wody. Unikaj narażania regulatora na bezpośredni wpływ urządzeń chłodniczych bądź grzewczych

Okablowanie

Przeczytaj instrukcję M1429 która dołączona jest do regulatora temperatury.



- Upewnij się, że przewody zostały podłączone i uziemione zgodnie z lokalnymi przepisami



- Używaj przewodów o odpowiedniej średnicy do połączenia regulatora i siłownika zaworu



- Używaj tylko siłowników o napięciu zasilania 24...230 V AC



- Układ zasilania 230 V AC musi posiadać zewnętrzny bezpiecznik lub automatyczny wyłącznik prądu z prądem znamionowym nie większym niż 10 A



- Odłącz urządzenie od zasilania przed zdjęciem go z podstawy montażowej

Wskazówki dotyczące uruchomienia

Uruchomienie

Po podaniu zasilania regulator resetuje się, co jest sygnalizowane poprzez miganie wszystkich elementów wyświetlacza LCD. Po zresetowaniu regulator jest gotowy do uruchomienia przez instalatora.

Parametry sterowania regulatorem mogą być ustawione tak, aby zapewnić optymalną wydajność całego systemu. Szczegółowe informacje dotyczące zmiany parametrów znajdziesz w instrukcji obsługi CB1421 w rozdziale „Czy chcesz zmienić parametry?”

Kalibracja czujnika

Jeśli temperatura na wyświetlaczu nie zgadza się z rzeczywistą temperaturą w pomieszczeniu, należy skalibrować czujnik temperatury. W celu kalibracji wewnętrznego czujnika temperatury zmień ustawienia parametru P04.


Wartość zadana i blokada nastawy

Zalecamy weryfikację ustawień zakresu nastawy i blokady zmian nastawy (dla miejsc publicznych) za pomocą parametrów od P05 do P08, i wprowadzenia zmian tak, aby uzyskać maksymalny komfort i oszczędność energii.

Częstotliwość skanowania przycisków dotykowych

Standardowy okres pomiędzy skanowaniem przycisku termostatu wynosi 1 s. Użytkownik może samodzielnie zmniejszać lub zwiększać tą wartość (od 0,25 do 1,5 s) używając parametru P21. Im dłuższy okres zostanie ustawiony, tym dłuższa będzie żywotność baterii


Wymiana baterii

Jeśli na wyświetlaczu pojawi się symbol  oznacza to, że baterie uległy wyczerpaniu i należy je wymienić.


Wskazówki dotyczące obsługi

RDD100.. może działać w trzech trybach pracy: Komfort, Ekonomiczny i Ochrona. Tryb komfort i ekonomiczny różnią się tylko wartością zadaną temperatury w pomieszczeniu. Przełączenie pomiędzy trybami następuje poprzez naciśnięcie przycisku zmiany trybu pracy.


Tryb komfort

Tryb komfort jest aktywny gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol . Wartość zadana (20 °C) może być zmieniona za pomocą przycisku + lub –.


Tryb ekonomiczny

Tryb ekonomiczny jest aktywny gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol . Wartość zadana (16 °C) może być zmieniona za pomocą przycisku + lub –.

Tryb ochrony

Jeśli temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej 5 °C, urządzenie automatycznie załączy ogrzewanie . Symbol  pojawia się tylko jeśli włączony jest parametr P10.

Przygotowanie c.w.u.

Kiedy funkcja c.w.u. jest aktywna , symbol  pojawia się na ekranie LCD.

Wskazówki dotyczące konserwacji

Regulatory RDD nie wymagają czynności związanych z konserwacją.

Utylizacja





Regulatory temperatury są oznakowane zgodnie z dyrektywą europejską 2011/65/EEC dotyczącą śmieci tworzonych przez zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE).

Symbol umieszczony na urządzeniu oznacza, że sprzęt ten nie może być traktowany tak samo jak inne śmieci domowe. Musi zostać oddany do najbliższego punktu zbiórki i utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Utylizacja musi zostać wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami o utylizacji tego typu śmieci.

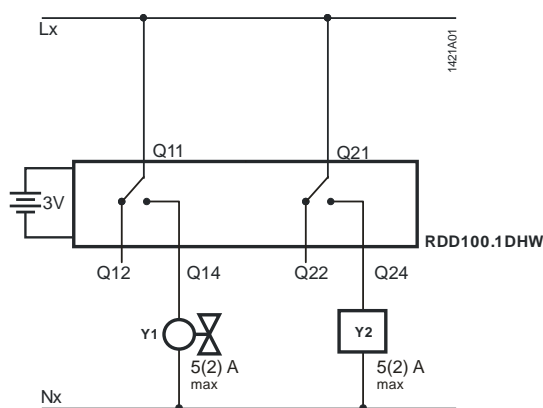
Aby uzyskać dokładne informacje na temat postępowania w sprawie tego typu śmieci należy skontaktować się z odpowiednim biurem w departamencie Ministerstwa Ochrony Środowiska lub z Zakładem Oczyszczania Miasta w waszym miejscu zamieszkania.

Dane techniczne

 Zasilanie	Napięcie zasilania	3 V DC (2 x 1.5 V alkaliczne baterie AAA)
	• RDD100.1DHW	
	Żywotność baterii (RDD 100.1DHW) podana poniżej dla baterii alkalicznych typu AAA jest oszacowana na podstawie długości okresu pomiędzy kolejnym skanowaniem przycisków dotykowych w czasie (przy założeniu, że użytkownik korzysta z regulatora 4 razy dziennie):	
	Skanowanie 0.25 s	193 dni pracy na baterii
	Skanowanie 0.50 s	273 dni pracy na baterii
	Skanowanie 1.00 s	345 dni pracy na baterii
	Skanowanie 1.50 s	378 dni pracy na baterii
Wejścia sterujące	Wejścia sterujące Q11-Nx (COM)	(24...230 V AC) maks. 5(2) A min. 8 mA
	Wejścia sterujące Q21-Nx (COM)	(24...230 V AC) maks. 5(2) A min. 8 mA
Wyjścia sterujące	Zawór ogrzewania lub sygnał zał. kotła	
	Wyjścia sterujące Q12-Nx (styk NZ)	(24...230 V AC) maks. 5(2) A min. 8 mA
	Wyjścia sterujące Q14-Nx (styk NO)	(24...230 V AC) maks. 5(2) A min. 8 mA
	Urządzenia przygotowania c.w.u.	
	Wyjścia sterujące Q22-Nx (styk NZ)	(24...230 V AC) maks. 5(2) A min. 8 mA
	Wyjścia sterujące Q24-Nx (styk NO)	(24...230 V AC) maks. 5(2) A min. 8 mA
Dane funkcjonalne	Histeresa przyłączania SD	1 K
	Tryb Komfort	20 °C (5...35 °C)
	Tryb Ekonomiczny	16 °C (5...35 °C)
	Wbudowany czujnik temperatury w pomieszczeniu	
	Zakres nastaw wartości zadanej	5...35 °C (Tryb Komfort / Ekonomiczny)
	Dokładność przy 25 °C	< ±0.5 K
	Zakres kalibracji temperatury	±3.0 K
	Rozdzielczość nastaw i wskazań	
	Wartości zadane	0.5 °C
	Wartość temperatury	0.5 °C
Warunki środowiskowe	Praca	Wg IEC 60721-3-3
	Warunki klimatyczne	Klasa 3K5
	Temperatura	0...50 °C
	Wilgotność	<95% r.h.
	Transport	Wg IEC 60721-3-2
	Warunki klimatyczne	Klasa 2K3
	Temperatura	-25...60 °C
	Wilgotność	<95% r.h.
	Warunki mechaniczne	Klasa 2M2
	Składowanie	Wg IEC 60721-3-1
	Warunki klimatyczne	Klasa 1K3
	Temperatura	-25...60 °C
	Wilgotność	<95% r.h.
Normy i standardy	Zgodność z CE	
	Dyrektywa EMC	2004/108/EC
	Dyrektywa dot. niskich napięć	2006/95/EC
	Zgodność z C-Tick	
	Standardy emisji EMC	AS/NSZ 4251.1:1999
	 RoHS (Restriction of Hazardous Substances)	2011/65/EU

Standard wyrobu	Wymagania ogólne EN 60730-1
Elektryczne urządzenia sterowania automatycznego do użytku domowego i podobnego	Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów z czujnikami temperatury EN 60730-2-9
Zgodność elektromagnetyczna	
Emisja	EN 61000-6-3
Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
Klasa bezpieczeństwa	II wg EN 60730-1, EN 60730-2-9
Klasa zanieczyszczeń	II wg EN 60730
Stopień ochrony obudowy	IP30 wg EN 60529
Inne	Zaciski podłączeniowe
	Do przewodów z końcówkami lub bez 2 x 1.5 mm ² lub 1 x 2.5 mm ² (min. 0.5 mm ²)
	Waga
	0.167 kg
	Kolor obudowy
	RAL9003

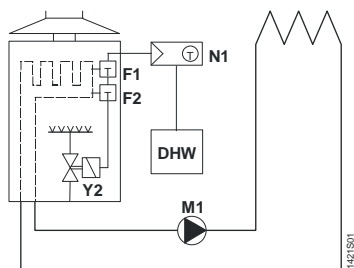
Schemat połączeń



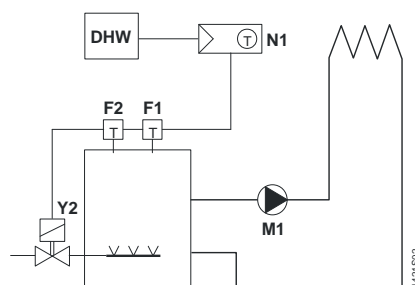
Legenda

Lx	Faza, 24...230 V AC
Nx	Neutralny, 24...230 V AC
Y1	Zawór ogrzewania lub sygnał załączenia kotła
Y2	Urządzenia przygotowania c.w.u.

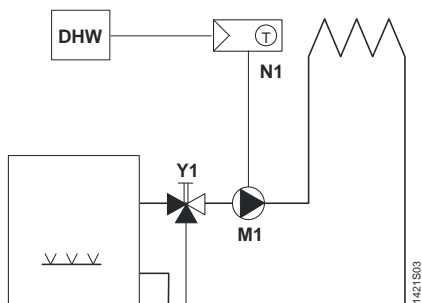
Przykłady zastosowań



Pomieszczeniowy regulator temperatury wraz z bezpośrednim sterowaniem wiszącym kotłem gazowym z niezależnym sterowaniem przygotowania c.w.u.



Pomieszczeniowy regulator temperatury z bezpośrednim sterowaniem gazowym kotłem stojącym i niezależnym sterowaniem przygotowania c.w.u.

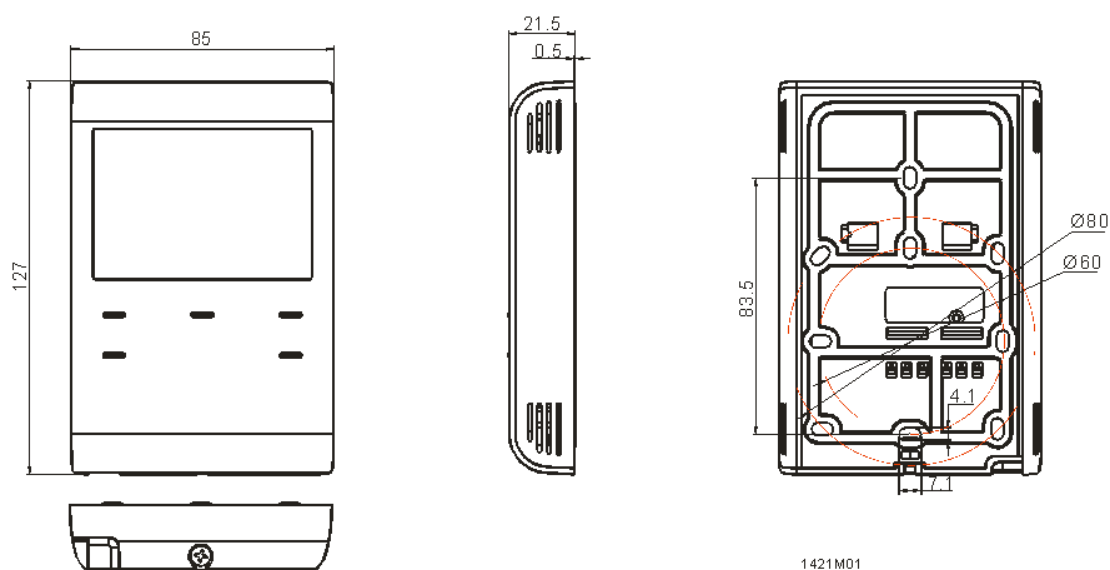


Pomieszczeniowy regulator temperatury z bezpośrednim sterowaniem pompą obiegu grzewczego (regulacja wstępna ręcznym zaworem mieszającym) i niezależnym sterowaniem przygotowania c.w.u.

- F1 Regulator ograniczający
- F2 Regulator bezpieczeństwa
- M1 Pompa obiegowa
- N1 RDD100.1DHW pomieszczeniowy regulator temperatury
- Y1 Zawór 3-drogowy z nastawą ręczną
- Y2 Zawór elektromagnetyczny
- DHW Urządzenia przygotowania c.w.u.

Wymiary

Wszystkie wymiary
podano w mm



Uwaga

Ogrzewanie:

Z powodu nieuniknionego zjawiska nagrzewania się elementów elektrycznych regulatora pod wpływem przepływu prądu, wskazane jest maksymalne obciążenie styków wynoszące 3A. Przekroczenie maksymalnego obciążenia może negatywnie wpływać na pracę regulatora i dokładność pomiaru.