



## TF243xx-S Termostat cyfrowy Do klimakonwektorów 2-rurowych

KARTA KATALOGOWA



CE

### Zastosowanie

Termostat cyfrowy serii TF243xx-S przeznaczony jest do sterowania 3-stopniowym wentylatorem i zaworem regulacyjnym w klimakonwektorach dwu-rurowych, w tym:

- Tylko chłodzenie/ tylko grzanie/ przełączanie ręczne
- Tryb wentylacji
- Ręczne lub automatyczne sterowanie wentylatorem 3-biegowym
- Sterowanie pracą zaworu regulacyjnego sygnałem 0-10V

Oprócz podstawowych funkcji kontrolnych, seria TF243xx-S zapewnia **funkcję losowego uruchamiania**, aby utrzymać stabilność sieci energetycznej.

Ponadto, **funkcja Auto wyłączenia** może automatycznie wyłączyć termostat po upływie określonego czasu, aby dodatkowo zaoszczędzić energię.

### Właściwości

- Funkcja Auto wyłączenia po określonym czasie
- Losowe uruchomienie termostatu w systemie
- Opcjonalny zdalny czujnik temperatury
- Opcjonalny tryb oszczędzania energii
- Wyświetlacz LCD z prostym interfejsem użytkownika
- Możliwość wyboru wyświetlania temperatury w pomieszczeniu lub temperatury zadanej
- Możliwość wyboru ręcznej lub automatycznej prędkości pracy wentylatora
- Jednostki temperatury w °C lub °F
- Pamięć nastawy parametrów w przypadku utraty zasilania
- Dostępna funkcja ochrony przed zamrożeniem
- Opcja blokady klawiatury
- Ograniczenie wartości zadanej ogrzewania i chłodzenia

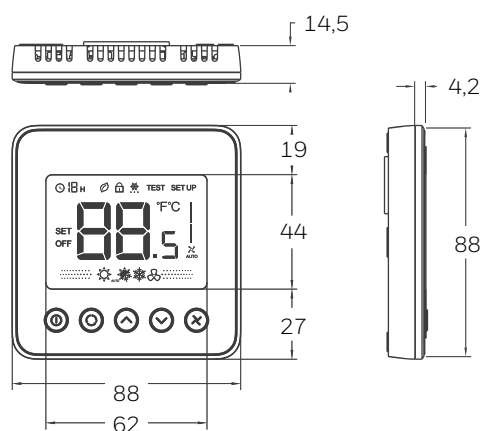
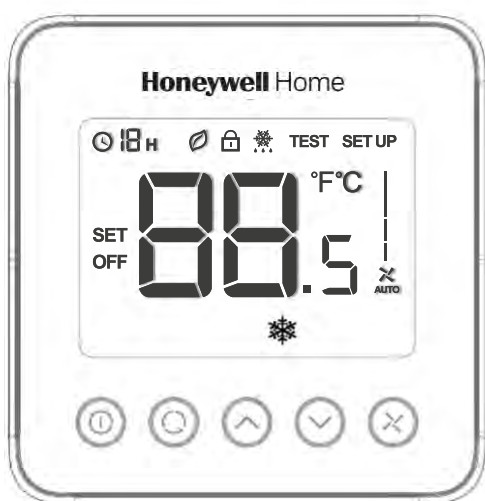
### Dane Techniczne

Zasilanie	24(±10%) VAC, 50/60Hz
Wyjście modulacji.	DC 0~10V
Dokładność	±1°C at 21°C
Ilość cykli automatycznych	100,000 cykli
Ilość cykli ręcznych	10,000 cykli
Klasa ochrony	IP20
Zakres wartości zadanej	10 ~ 32°C
Zakres wyświetlania	0 ~ 37°C
Warunki otoczenia pracy	0~ +49°C
Warunki przechowywania	30 ~ +60°C
Wilgotność	5~90% RH, bez kondens.
Zdalny czujnik temperatury	NTC20K
Typ działania	1
Stopień zanieczyszczenia	2
Klasa ochrony przed porażeniem	Klasa II
Klasa oprogramowania	Klasa A
Napięcie impulsowe	4000V
Maksymalna temperatura	155°C
Okablowanie przekaźników	
Przekrój przewodu (Zalecany)	1.0~1.5mm <sup>2</sup>
Stosowana wysokość do 2000m nad poziomem morza	
<u>Obciążalność styków</u>	
Wentylator:	
4A: obciążenie rezystancyjne	
2A: obciążenie indukcyjne	
Zawór 0-10V:	
maks. 16mA	

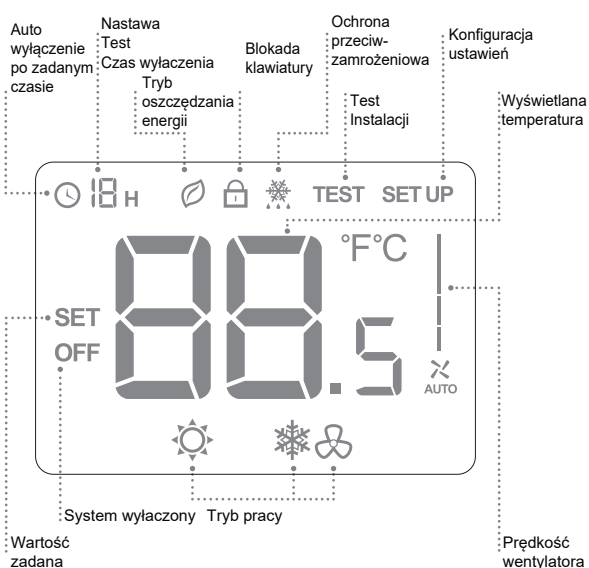
## Dostępne modele

Nr. katalogowy	Kolor	Podświetlenie	Instalacje	Zasilanie	Wentylacja	Tryb Auto	Opakowanie
TF243DN-S/U	Czarny	Tak	2-rurowe	24VAC; 50/60Hz	Tak	Tak	pojedyncze
TF243WN-S/U	Biały	Tak	2-rurowe	24VAC; 50/60Hz	Tak	Tak	pojedyncze
TF243SN-S/U	Srebrny	Tak	2-rurowe	24VAC; 50/60Hz	Tak	Tak	pojedyncze
TF243WN-S	Biały	Tak	2-rurowe	24VAC; 50/60Hz	Tak	Tak	zbiorcze

## Wygląd termostatu



## Wygląd wyświetlacza



## Funkcje

### Sterowanie zaworem

Termostat mierzy temperaturę w pomieszczeniu za pomocą zintegrowanego czujnika lub zdalnego czujnika temperatury i utrzymuje wartość zadaną poprzez przekazywanie impulsów sterujących zaworem regulacyjnym.

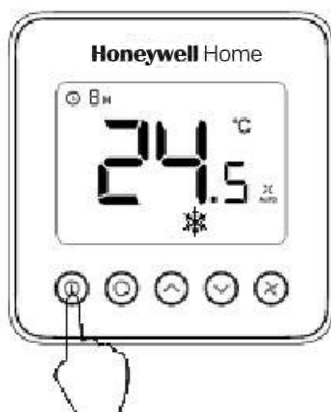
Wentylator 3-stopniowy może być ustawiony w tryb ręczny lub automatyczny. W trybie "ręcznym" wentylator jest przełączany na wybraną prędkość poprzez wyjście sterujące F3 (wysoka), F2 (średnia), F1 (niska).

W trybie "automatycznym" prędkość obrotowa wentylatora zależy od sygnału modulowanego. Gdy wartość sygnału sterującego osiągnie 0%, zawór zostanie zamknięty, w konsekwencji również wentylator zostanie wyłączony.

## Funkcja Auto wyłączenia

Funkcja wyłączenia czasowego spowoduje automatyczne wyłączenie termostatu po upływie określonego czasu. Aby zmienić ustawienie czasu, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez około 3 sekundy a następnie naciśnij przycisk "w górę" i "w dół", aby zmienić wartość.

**UWAGA:** Zakres nastawy wynosi od 0 do 12 godzin. Krok wynosi co 1 godzinę, a wartość domyślna to 0.



## Podświetlenie ekranu

Aby włączyć podświetlenie, należy nacisnąć dowolny klawisz. Podświetlenie zostanie wyłączone po 8 sekundach od ostatniego naciśnięcia klawisza. W trybie Konfiguracji i Testu Instalacji, podświetlenie zostanie wyłączone po 60 sekundach od ostatniego naciśnięcia klawisza.

## Blokada klawiatury

Blokada klawiatury może być ustawiona w trybie konfiguracji, a domyślnym stanem jest "Wszystkie przyciski dostępne". Blokada klawiatury może być ustawiona na "zablokowany przycisk trybu pracy", "zablokowany tryb wentylator i tryb pracy", "zablokowane wszystkie przyciski (oprócz przycisku zasilania)" oraz "wszystkie przyciski zablokowane".

## Wyświetlanie temperatury

Wyświetlana temperatura może być ustawiona na temperaturę pomieszczenia lub wartość zadaną. Ustawienie to można zmienić podczas procesu konfiguracji ustawień.

## Tryb pracy

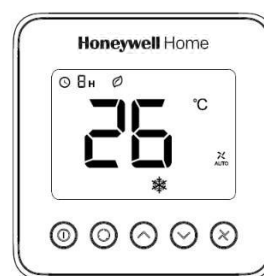
### Tryb Komfortu

W trybie komfortu wartość zadana i prędkość wentylatora mogą być zmieniane poprzez naciśnięcie odpowiednich przycisków. Tryb komfortowy obejmujący tylko 2-rurowe systemy: tylko chłodzenie/ tylko grzanie przełączane ręczne.

## Tryb oszczędzania energii

Tryb oszczędzania energii można włączyć za pomocą styku beznapięciowego (np. karty hotelowej) lub naciśnięcia i przytrzymania przycisku " tryb" przez ponad 3 sekundy. Styk beznapięciowy można wybrać jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty w konfiguracji ustawień.

Jeśli styk beznapięciowy zostanie aktywowany, wszystkie przyciski zostaną zablokowane, z wyjątkiem przycisku wielofunkcyjnego w menu Konfiguracji ustawień. Jeżeli aktywacja nastąpi przez naciśnięcie przycisku na termostacie, naciśnięcie dowolnego przycisku może zatrzymać tryb oszczędzania energii. Po aktywacji trybu Eco nastawa zostanie zmieniona na wartość obniżenia temperatury ogrzewania/chłodzenia. Zakres wartości zadanej ogrzewania wynosi od 10°C do 21°C, gdzie wartość domyślna to 18°C. Zakres wartości zadanej chłodzenia wynosi od 22°C do 32°C, gdzie wartość domyślna to 26°C.



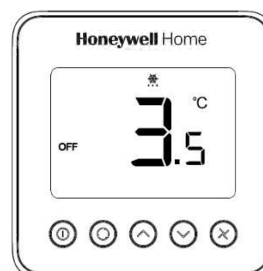
## Tryb wentylacji

Wcisnąc przycisk " tryb", aby przejść do trybu "wentylacji". W trybie "wentylacja" nie ma możliwości sterowania zaworu, natomiast wentylator będzie pracował z wybraną prędkością.



## Tryb przeciwmroźniowy

Ochrona przed zamarzaniem może być włączona lub wyłączona (domyślnie) w trybie konfiguracji. W trybie ochrony przed zamarzaniem (tylko w instalacjach grzewczych), gdy termostat jest wyłączony, a temperatura jest niższa niż 6°C, termostat włączy tryb ogrzewania, dopóki temperatura nie wzrośnie do 8°C.



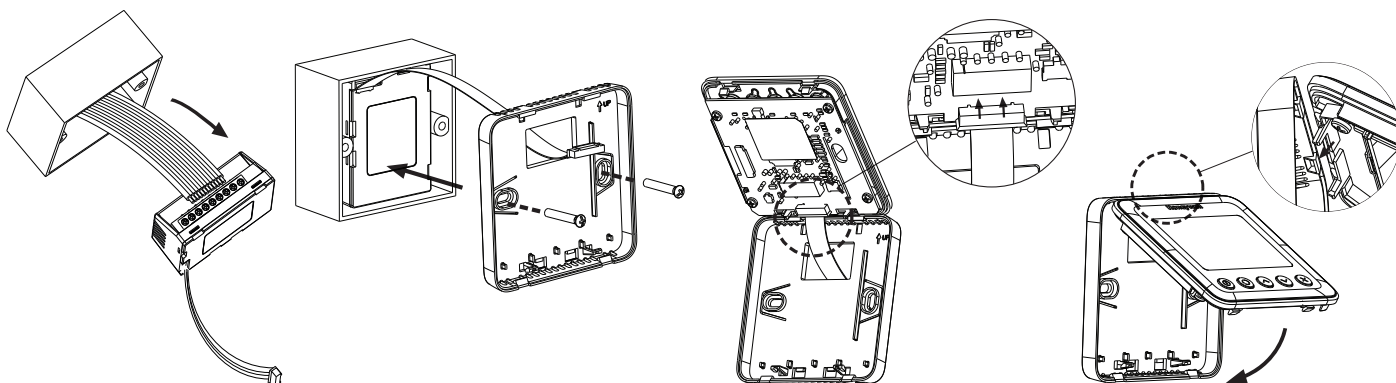
## Instalacja i okablowanie



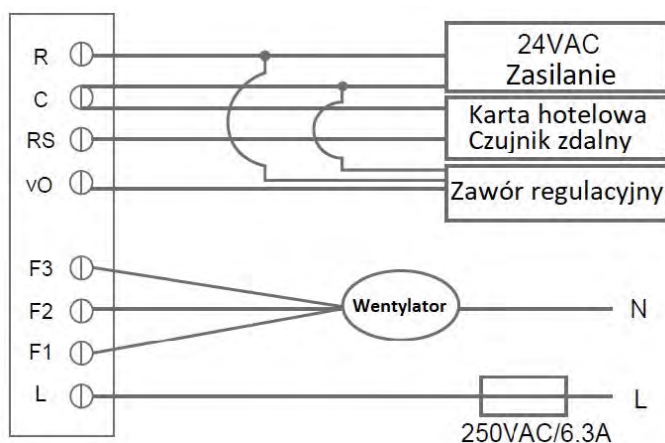
Seria TF243xx-S może być zainstalowana w puszcze o minimalnych wymiarach 71x71x35mm.

Śruby muszą być mocno dokręcone, aby uniknąć wyrwania przewodu z zacisków.

Przewód nie powinien być zaplątany i zakleszczony pomiędzy przednią częścią obudowy a tylną częścią obudowy.



## Schemat podłączenia



## Oznaczenie terminali

Terminal	Opis
R	24VAC napięcie robocze
C	Wspólne 24Vac/ wyjście sterowania
RS	Zdalny czujnik temp./karta hotelowa
vO	Wyjście sygn. sterującego 0-10V na zawór
F3	Wysoka prędkość wentylatora
F2	Średnia prędkość wentylatora
F1	Niska prędkość wentylatora
L	Przewód fazowy

Rys. 2. Okablowanie termostatu pod zawór Resideo 0..10V

**Uwaga:** Zasilacz 24Vac powinien spełniać wymagania klasy 2 SELV i mniej niż 100VA.  
Konieczne jest zastosowanie bezpiecznika lub wyłącznika przed zaciskiem L (zakres bezpieczników to 5.0 A do 6.3A)

## Tryb Konfiguracji

Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski " tryb" i " w górę" przez ponad 3 sekundy, aby wejść lub wyjść z trybu konfiguracji. Aby zmienić ustawienia naciśnij przycisk "tryb", a następnie zmień ustawienia opcji naciskając przyciski " w górę" i "w dół" według poniższych instrukcji:

Parametr	Opis	Opcja
1	Typ systemu	0 Tylko Grzanie
		1 Tylko Chłodzenie
		<b>2 2-rurowe ogrzewanie/ chłodzenie zmiana ręcznie (domyślnie)</b>
2	Czujnik zdalny	0 <b>Czujnik wbudowany (domyślnie)</b>
		1 Czujnik temp. zdalny (RSB domyślnie ustawiony na przycisk)
		2 RSB - Karta hotelowa NO (domyślnie czujnik temperatury wbudowany)
		3 RSB - Karta hotelowa NC (domyślnie czujnik temperatury wbudowany)
3	Jednostka temp.	0 °F
		<b>1 °C (domyślnie)</b>
4	Typ sterowania wentylatorem	0 Tylko Automatyczny
		1 Tylko Ręczny (3 prędkości: niska→średnia→wysoka→niska)
		<b>2 Użytkownik wybiera tryb automatyczny lub ręczny (domyślnie)</b>
8	Regulacja wyświetlanej temp.	-2~2°C, 0.5°C. <b>domyślnie 0°C</b> (-4~4°F, 1°F. <b>domyślnie 0°F</b> )
9	Wyświetlana temperatura	<b>0 Temp. pomieszczenia (domyślnie)</b>
		1 Temp. nastawy

Para- metr	Opis	Opcja
10	Ustawienie ograniczenia temp. grzania	10~32°C. <b>domyślnie 32°C</b> (50~90°F. <b>domyślnie 90°F</b> )
11	Ustawienie ograniczenia temp. chłodzenia	10~32°C <b>domyślnie 10°C</b> (50~90°F. <b>domyślnie 50°F</b> )
12	Blokada klawiatury	<b>0 Wszystkie przyciski dostępne (domyślnie)</b>
		1 Blokada przycisku "tryb pracy"
		2 Blokada przycisku "prędkość wentylatora" i "tryb pracy"
		3 Blokada wszystkich przycisków, prócz przycisku "zasilanie"
4	Blokada wszystkich przycisk.	
14	Zdalne obniżanie temperatury Nastawa ogrzewania	10~21°C. <b>domyślnie 18°C</b> (50~70°F. <b>domyślnie 64°F</b> )
15	Zdalne obniżanie temperatury Nastawa chłodzenia	22~32°C. <b>domyślnie 26°C</b> (72~90°F. <b>domyślnie 79°F</b> )
16	Ochrona przeciwzamrożeniowa	0 Wyłączone
		<b>1 Włączone (domyślnie)</b>
17	Status po przywrócenia zasilania	0 Wyłączony
		<b>1 Poprzedni stan (domyślnie)</b>
19	Tryb pracy wentylatora przy aktywnym trybie oszczędzania energii	<b>0 Praca w trybie Auto gdy parametr 4 = 2 (domyślnie)</b>
		1 Praca na niskim poziomie gdy parametr 4=2



Ademco Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 39

02-672 Warszawa

wsparcie@resideo.com

homecomfort.resideo.com/pl TF243xx-S-k-pl01r0221UW

Więcej informacji można znaleźć na stronie:

homecomfort.resideo.com/pl