

Termostat cyfrowy TH428WPN-C

Termostat do klimakonwektorów oraz ogrzewania podłogowego 2 w 1, 220/230 VAC

KARTA KATALOGOWA



Zastosowanie

Cyfrowy termostat TH428WPN-C został przewidziany do sterowania zaworem ogrzewania podłogowego oraz 3 - biegowym wentylatorem i zaworem w systemach klimakonwektorowych, w tym:

- Tryb ogrzewania podłogowego
- Tryb grzania klimakonwektora
- Tryb chłodzenia klimakonwektora
- Tryb wentylacji
- Tryb nieobecności
- Tryb nocny

Oprócz podstawowych funkcji sterowania, TH428WPN-C oferuje funkcję **losowego uruchomienia** w systemach wielopunktowych, w celu ochrony sieci energetycznej przed przeciążeniem.

Dodatkowo, funkcja **wyłączenia po upływie zaprogramowanego czasu** umożliwia automatyczne wyłączenie termostatu w celu oszczędzania energii.

Cechy

- Funkcja wyłączenia po upływie zaprogramowanego czasu
- Cykl pracy (liczba cykli na godzinę)
- Możliwość zastosowania zdalnego czujnika temperatury (opcjonalnie)
- Wyświetlacz LCD z czytelnym interfejsem
- Możliwość wyświetlania temperatury pomieszczenia lub temperatury zadanej
- Ręczna lub automatyczna nastawa prędkości wentylatora
- Wybór jednostki temperatury w °C lub °F
- Pamięć ustawień po zaniku zasilania
- Funkcja ochrony przed zamrożeniem
- Różne opcje blokady klawiatury
- Ograniczenie nastaw temperatury grzania i chłodzenia
- Sterowanie zaworami klimakonwektora oraz ogrzewania podłogowego w trybie załącz / wyłącz

Dane techniczne

Zasilanie:	220/230 VAC, 50/60Hz
Rodzaj regulacji:	PI, wyjście załącz/wyłącz
Dokładność:	±1°C przy 21°C
Liczba cykli aut.:	100,000
Liczba cykli man.:	10,000
Stopień ochrony:	IP20
Zakres nastawy:	10 ~ 32°C
Zakres wyświetlania:	0 ~ 37°C
Zakres temp. pracy:	0 ~ 49°C
Zakres temp. składowania:	-30 ~ 60°C
Wilgotność:	5~90% RH, bez kondensacji
Zdalny czujnik temp.:	NTC20K
Typ działania:	1
Stopień zanieczyszczenia:	2
Klasa ochrony przed porażeniem:	Klasa II
Klasa oprogramowania sterującego:	Klasa A
Znamienne napięcie udarowe:	2500V
Maksymalna temperatura:	150°C
Okablowanie przekaźnika	
Zalecany przekrój przewodów	1.0 ~1.5 mm ²

Wysokość instalacji: do 2000 m n.p.m.
 Obciążalność styków: rezystancyjne (indukcyjne)
 Prąd roboczy całego urządzenia: 4(3) A
 4 A – obciążenie rezystancyjne
 3 A – obciążenie indukcyjne
 Wentylator: 4(2) A
 4 A - obciążenie rezystancyjne
 2 A - obciążenie indukcyjne
 Siłownik zaworu: 2(1) A
 2 A - obciążenie rezystancyjne
 1 A - obciążenie indukcyjne. Zawór musi być wyposażony w mechanizm ograniczający skok, aby odłączyć obciążenie.

Dostępne modele

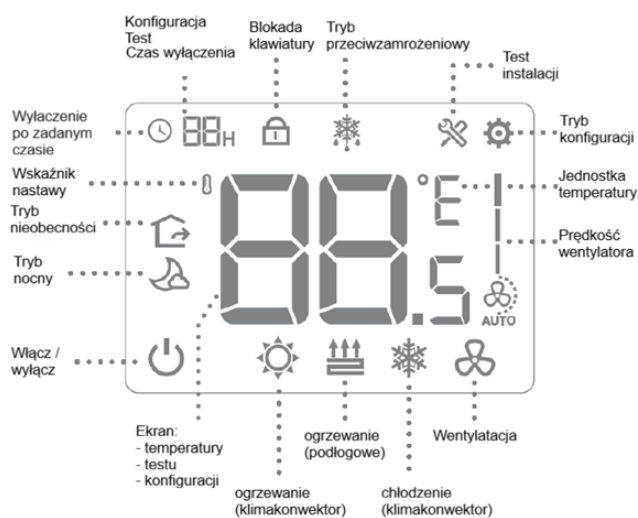
Typ produktu	Termostat (ze sterowaniem OP)	TH						
Zastosowanie	Klimakonwektor i OP, 2 w 1		4					
Zasilanie	220/230 Vac, 50/60Hz			2				
Sterowanie zaworem	załącz/wyłącz				8			
Kolor obudowy	Biały					WP		
Kolor podświetlenia	Biały						N	
Certyfikaty	CE							-C

Wzornictwo produktu

Wygląd termostatu



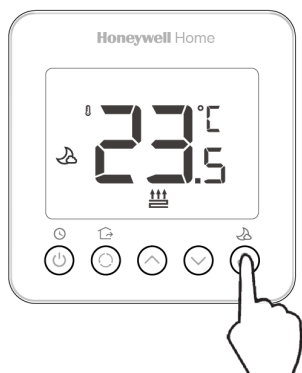
Wyświetlacz LCD



Tryby pracy

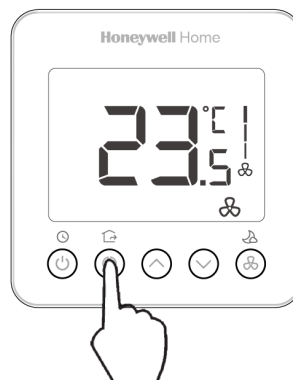
Tryb nocny

W trybie ogrzewania podłogowego przytrzymaj przycisk „wentylator” przez 3 sekundy. Temperatura zadana obniża się o ok. 2°C co 2 godziny, a po 6 godzinach zaczyna się zwiększać. Po 8 godzinach tryb kończy się automatycznie.



Tryb wentylacji

Po naciśnięciu przycisku „tryb” termostat przechodzi w tryb wentylacji. W tym trybie zawór pozostaje zamknięty (nie ma możliwości sterowania zaworem), a wentylator pracuje z wybraną prędkością.



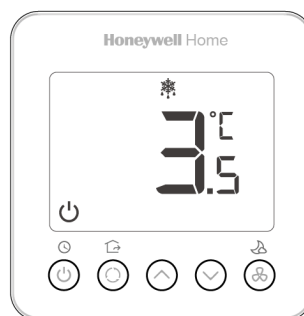
Tryb nieobecności

Przytrzymaj przycisk „tryb” przez 3 sekundy. Termostat przechodzi na zaprogramowaną temperaturę trybu nieobecności.



Tryb przeciwwzamrozeniowy

Może być włączony lub wyłączony w parametrach instalacyjnych (domyślnie włączony). Przy temperaturze poniżej 6°C termostat załączy ogrzewanie do momentu osiągnięcia 8°C (tylko w trybie grzania).



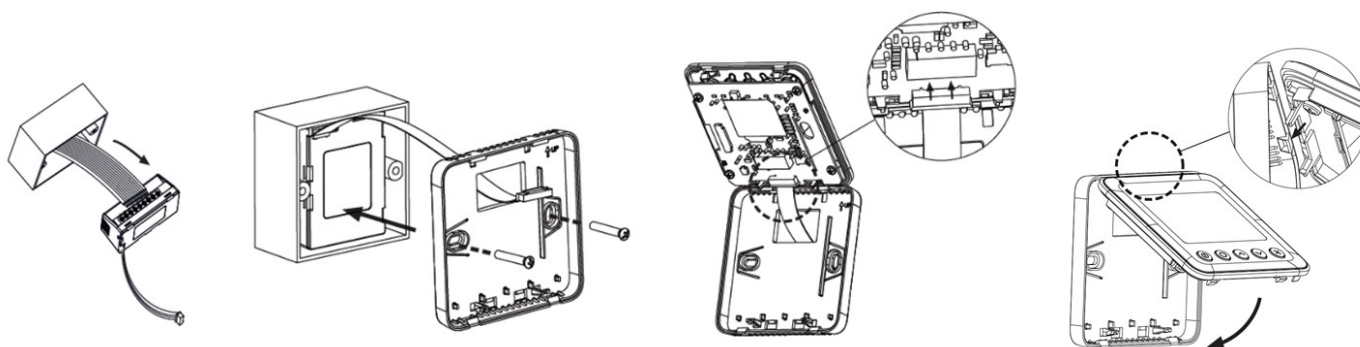
Montaż

Instalacja musi być wykonana przez wykwalifikowanego instalatora.

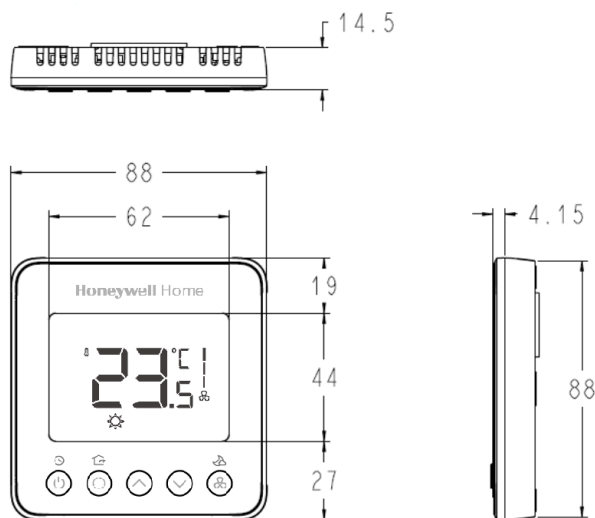


Śruby zacisków elektrycznych należy dokręcić, aby zapobiec wysunięciu przewodów.

Należy zwrócić uwagę aby przewody nie zostały przgniecone pomiędzy obudową interfejsu a puszką instalacyjną.



Wymiary (mm)



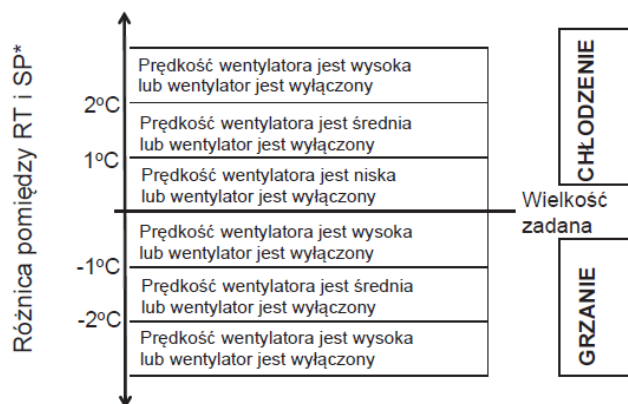
Funkcje

Sterowanie zaworem

Termostat mierzy temperaturę pomieszczenia za pomocą wbudowanego czujnika lub zdalnego czujnika temperatury (opcjonalnie) i utrzymuje wartość zadaną poprzez generowanie sygnałów sterujących **załączyć** / **wyłączyć** dla zaworu.

Ustawienie pracy wentylatora może być wybrane jako ręczne lub automatyczne, z trzystopniową regulacją prędkości. W trybie „**ręcznym**” wentylator jest przełączany na wybraną prędkość za pomocą wyjść sterujących: **FH** (wysoka prędkość), **FM** (średnia prędkość), **FL** (niska prędkość).

W trybie „**automatycznym**” prędkość wentylatora zależy od różnicy pomiędzy temperaturą pomieszczenia a temperaturą zadaną. Gdy temperatura pomieszczenia osiągnie wartość zadaną, zawór zostaje **wyłączony**, a wentylator zostaje jednocześnie **wyłączony**.



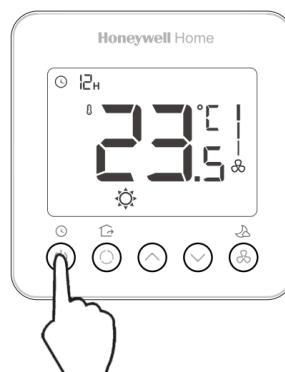
*RT - temp. pomieszczenia
SP - temperatura nastawy

Rys. 1. Algorytm regulacji prędkości wentylatora

Funkcja wyłączenia po upływie zaprogramowanego czasu

Funkcja ta automatycznie wyłącza termostat po upływie wybranego czasu. Aby zmienić ustawienie czasu, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez ponad 3 sekundy, a następnie użyj przycisków „w górę” i „w dół”, aby zmienić wartość, gdy termostat pracuje.

UWAGA: Zakres ustawień wynosi od 0 do 12 godzin. Krok regulacji wynosi 1 godzinę, a wartość domyślna to 0.



Podświetlenie

Podświetlenie włącza się po naciśnięciu dowolnego klawisza i wyłącza się po 8 s (po 60 s w trybie konfiguracji).

Blokada klawiatury

Dostępne opcje w trybie konfiguracji:

- Wszystkie klawisze aktywne (opcja domyślna)
- Zablokowany przycisk systemu
- Zablokowane przyciski wentylatora i systemu
- Zablokowane wszystkie oprócz zasilania
- Zablokowane wszystkie przyciski

Wyświetlanie temperatury

Wyświetlana temperatura może być ustawiona jako temperatura pomieszczenia lub jako wartość zadaną. Ustawienie to można zmienić w trybie konfiguracji.

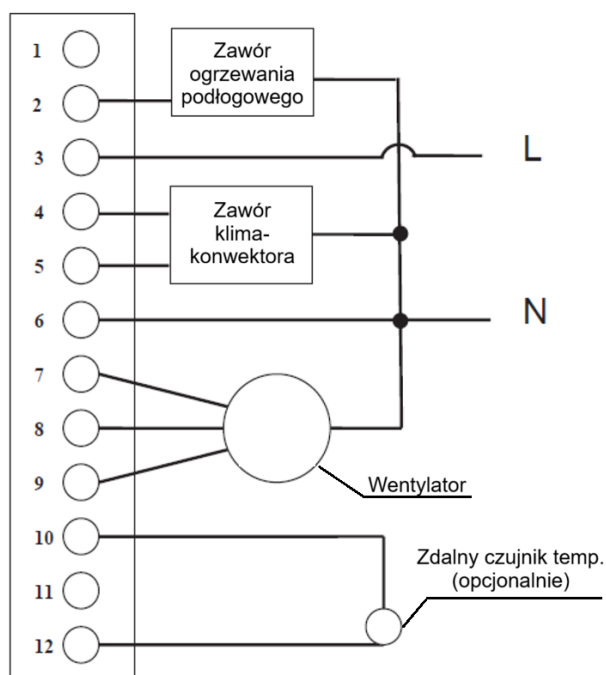
CPH – Cykle na godzinę

W celu uzyskania dokładniejszej regulacji temperatury funkcja **CPH** umożliwia termostatowi kilkukrotne otwieranie zaworu w ciągu godziny, gdy temperatura pomieszczenia zbliża się do wartości zadanej.

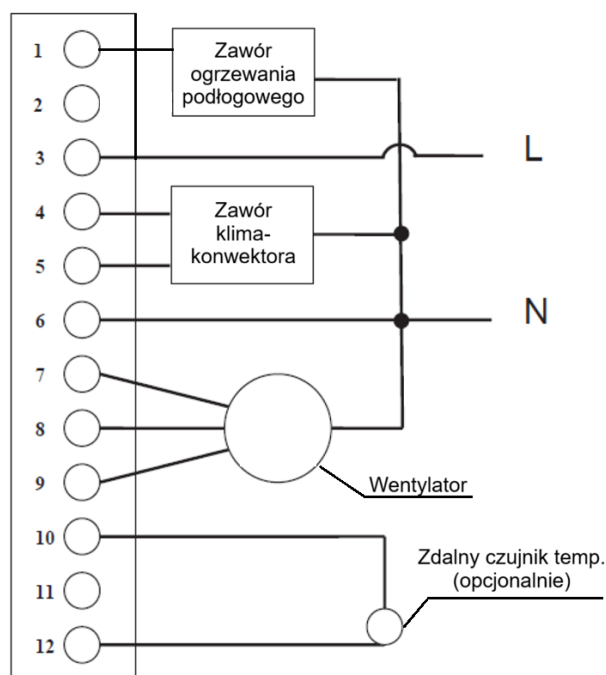
Wartość **CPH** wynosi:

- 1 cykl na godzinę dla ogrzewania podłogowego (UFH),
- 4 cykle na godzinę dla ogrzewania klimankwektora (FCU),
- 3 cykle na godzinę dla chłodzenia klimakonwektora (FCU).

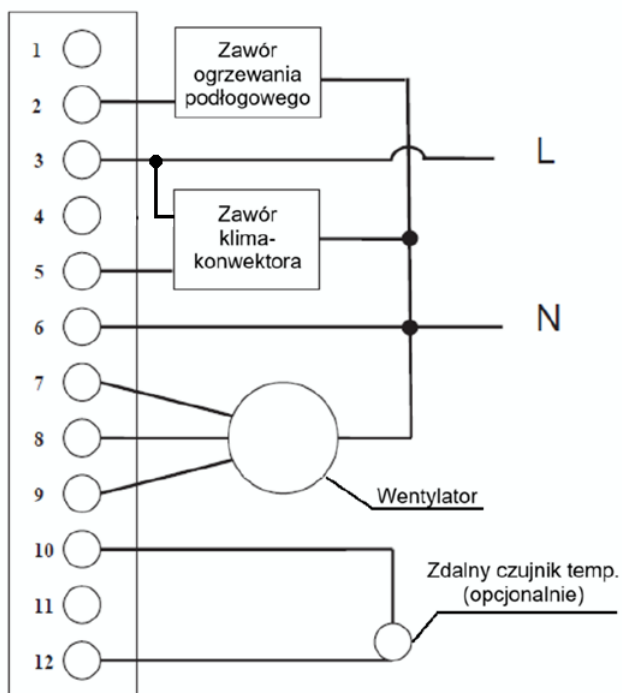
Schematy połączeń



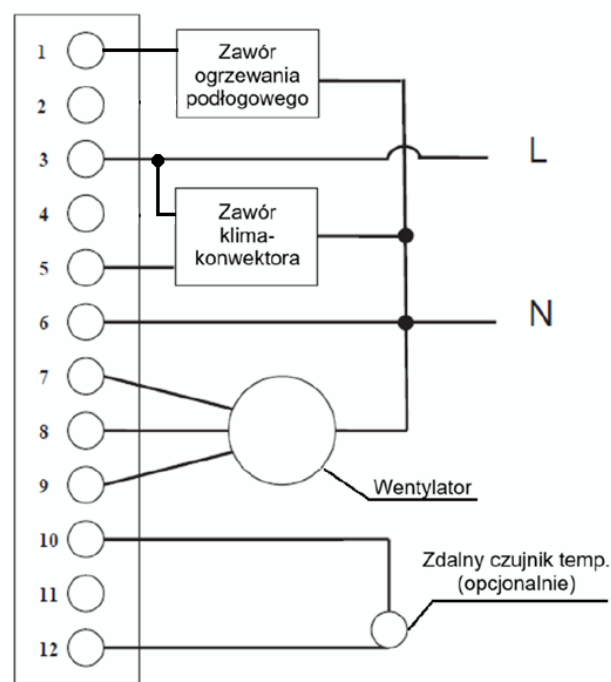
Zastosowanie 1: typowe okablowanie dla sterowania załącz/wyłącz klimakonwektora (z użyciem siłownika VC6013) + ogrzewanie podłogowe w trybie NC



Zastosowanie 2: typowe okablowanie dla sterowania załącz/wyłącz klimakonwektora (z użyciem siłownika VC6013) + ogrzewanie podłogowe w trybie NO



Zastosowanie 3: typowe okablowanie dla sterowania załącz/wyłącz klimakonwektora (z użyciem siłownika VC4013) + ogrzewanie podłogowe w trybie NC



Zastosowanie 4: typowe okablowanie dla sterowania załącz/wyłącz klimakonwektora (z użyciem siłownika VC4013) + ogrzewanie podłogowe w trybie NO

Opis zacisków

Nr.	Zacisk	Opis
1	vC2	Zamknięcie zaworu ogrzewania podłogowego
2	vO2	Otwarcie zaworu ogrzewania podłogowego
3	L	Faza
4	vC	Zamknięcie zaworu klimakonwektora
5	vO	Otwarcie zaworu klimakonwektora
6	N	Neutralny
7	FH	Wentylator – wysoka prędkość
8	FM	Wentylator – średnia prędkość
9	FL	Wentylator – niska prędkość
10	Sc	Masa czujnika zdalnego
11		
12	Rs	Zdalny czujnik temperatury

Tryb konfiguracji (Parametry instalacyjne)

Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski „tryb” oraz „w górę” przez ponad 3 sekundy, aby wejść lub wyjść z trybu **trybu konfiguracji**.

Kod trybu konfiguracji zmienia się poprzez naciśnięcie przycisku „tryb”, natomiast ustawienie danej opcji zmienia się za pomocą przycisków „w górę” oraz „do dołu”, zgodnie z opisem przedstawionym poniżej.

Kod param.	Opis	Możliwe opcje
2	Czujnik zdalny	0 Wbudowany czujnik (dom.) 1 Czujnik zdalny (NTC20K)
3	Jednostki temp.	0 °F 1 °C (domyślnie)
4	Tryb pracy wentylatora	0 Automatyczny 1 Ręczny 2 Autom. + Ręczny (dom.)
8	Regulacja wartości wyświetlanej temperatury	od -4.5°C do 4.5°C, co 0.5°C (domyślnie 0°C)
9	Wyświetlanie temperatury	0 Temperatura pomieszczenia (domyślnie) 1 Temperatura nastawy
10	Ograniczenie temp. grzania	10-32°C, domyślnie 32°C
11	Ograniczenie temp. chłodzenia	10-32°C, domyślnie 10°C

Kod param.	Opis	Możliwe opcje
12	Blokada klawiatury	0 Wszystkie przyciski są dostępne (domyślnie) 1 Blokada przycisku "tryb" 2 Blokada przycisków "prędkość wentylatora" i "tryb" 3 Wszystkie zablokowane oprócz "zasilanie" 4 Wszystkie zablokowane
14	Nastawa temp. ogrzewania w trybie nieobecności	10-21°C, domyślnie 14°C
15	Nastawa temp. chłodzenia w trybie nieobecności	22-32°C, domyślnie 26°C
16	Tryb przeciwwymrozienny	0 Wyłączony 1 Włączony (domyślnie)
17	Zapis ustawień po utracie zasilania	0 Wyłączony 1 Poprzedni stan (dom.)
19	Praca wentylatora w trybie nieobecności	0 Uruchomienie jako automatyczny, jeśli parametr konfiguracji 4=2 (domyślnie) 1 Uruchomienie na niskim biegu, jeśli parametr konfiguracji 4=2

Test instalacyjny

Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski „**w górę**” oraz „**do dołu**” przez 3 sekundy, aby wejść lub wyjść z trybu testu instalacyjnego.

Kod param.	Opis	Opcje
11	Wyjście zaworu VO	0 zawór zamknięty
		1 zawór otwarty
12	Wyjście zaworu VO2	0 zawór zamknięty
		1 zawór otwarty
13	Wyjście wentylatora	0 Wentylator wyłączony
		1 Niska prędkość wentylatora
		2 Średnia prędkość wentylatora
		3 Wysoka prędkość wentylatora
16	Informacje o oprogramowaniu	
17	Nr. wersji oprogramowania	Wersja główna
18	Nr. wersji oprogramowania	Wersja podrzędna
19	Kod identyfikacyjny oprogramowania	Kod identyfikacyjny dla E-Lab

resideo

ul. Domaniewska 44
02-672 WARSZAWA,
POLSKA e-mail:
wsparcie@resideo.com

Wyprodukowano dla i w
imieniu Pittway Sàrl, Z.A., La
Pièce 6 1180 Rolle, Szwajcaria

Zawartość instrukcji może ulec zmianie bez
powiadomienia
TH428WPN-C-k-pl01r0626

Więcej informacji

na stronie:
resideo.com/pl

© 2026 Pittway Sàrl. Wszelkie prawa zastrzeżone.

