

Arkusz informacyjny TP9000 Programowalny termostat pokojowy do układów C.O. i C.W.U.

Zastosowanie



TP9000 jest nowoczesnym programowalnym termostatem pokojowym z wyniesionym czujnikiem temperatury. TP9000 pozwala na wybór 6 różnych poziomów temperatury w ciągu doby oraz czasu ich trwania.

TP9000 może być użyty do sterowania zarówno instalacji grzewczej jak i instalacji ciepłej wody użytkowej niezależnie, zgodnie z programem pracy 5/2, który umożliwia różne nastawy w dzień roboczy i weekendowy. Może również pracować w trybie 24 godzinnym.

Fabryczne nastawy temperatury 5-30 °C, mogą być zmienione przez instalatora na dowolną wartość min/max, czyniąc z TP9000 pewne rozwiązanie dla zabezpieczenia podwyższonych temperatur.

TP9000 jest dostarczany z wyniesionym czujnikiem temperatury, który może być montowany w odległości do 50 m od programatora.

TP9000 oprócz zaprogramowanych temperatur w pomieszczeniu, posiada kanał odpowiedzialny za ciepłą wodę użytkową. Umożliwia to trzykrotne w ciągu doby włączenie podgrzewacza.

TP9000 można ustawić w program Wakacyjny, wówczas ciepła woda jest wyłączona a ogrzewanie ustawione jest w trybie przeciwwamrożeńowym aż do zaprogramowanej daty powrotu.

- Sześć różnych nastaw temperatury w ciągu doby.
- Opcje programowania 24-godzinnego, 5/2-dniowego lub 7-dniowego
- Wyniesiony czujnik temperatury.
- Wbudowany sterownik ciepłej wody użytkowej.
- Łatwa zmiana nastaw.
- Czytelny wyświetlacz.
- Szybki montaż przy użyciu Ściennej płyty montażowej.

Dostępne dla użytkownika zmiany nastaw:

- Przedłużenie czasu włączenia podgrzewacza.
- Przedłużenie czasu zaprogramowanych nastaw temperatury ogrzewanego pomieszczenia.
- Tryb C.O., C.W.U. - wyłączone - z zabezpieczeniem przeciwwamrożeńowym.

Arkusz informacyjny TP9000 Programowalny termostat pokojowy do układów C.O. i C.W.U.

Dane techniczne

Numer katalogowy	087N892000
Zablokowana nastawa fabryczna	•
Nastawy czasu i temperatury	do 6 na dobę
Temperatura °C	5-30 °C
Wyniesiony czujnik temperatury	•
Wybór trybu: 7-dniowy, 5/2 lub 24-godzinny	•
Niezależne sterowanie c.w.u. i c.o	•
Sterowanie c.w.u.	trzykrotnie na dobę
Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe	•
Zmiana długości nastawy c.w.u. i/lub c.o.: +1, +2, +3 godz.	•
Dokładność odczytu temperatury / Dokładność zegara	± 1K, / ± 1min/m-c
PROGRAM C.O. Nastawy fabryczne: 24 h lub 5/2 dni lub 7-dniowe	Nastawa 1 20 °C - 6.30 Uwaga: Nastawa 2 15 °C - 8.30 Nastawy Nastawa 3 20 °C - 11.30 fabryczne Nastawa 4 15 °C - 13.30 mogą być Nastawa 5 21 °C - 16.30 zmienione Nastawa 6 15 °C - 22.30
PROGRAM C.O. Nastawy fabryczne weekendowe w programie 5/2dni lub 7-dniowy	Nastawa 1 20 °C - 7.30 Uwaga: Nastawa 2 20 °C - 9.30 j.w. Nastawa 3 20 °C - 11.30 Nastawa 4 20 °C - 13.30 Nastawa 5 21 °C - 16.30 Nastawa 6 15 °C - 22.30
PROGRAM C.W.U. Nastawy fabryczne: 24 h lub 5/2 dni lub 7-dniowe	Nastawa 1 ON - 6.30 Uwaga: Nastawa 2 OFF - 8.30 j.w. Nastawa 3 ON - 11.30 Nastawa 4 OFF - 13.30 Nastawa 5 ON - 16.30 Nastawa 6 OFF - 22.30
PROGRAM C.W.U. Nastawy fabryczne weekendowe w programie 5/2dni lub 7-dniowy	Nastawa 1 ON - 7.30 Uwaga: Nastawa 2 OFF - 9.30 j.w. Nastawa 3 ON - 11.30 Nastawa 4 OFF - 13.30 Nastawa 5 ON - 16.30 Nastawa 6 OFF - 22.30
Napięcie zasilania	230 V, 50 Hz
Typ przełącznika	2 x SPDT*)
Obciążalność styków przełącznika	Przełącznikowych 3 (1) A
Maksymalna temperatura otoczenia	45 °C
Zachowanie nastaw po odłączeniu zasilania	Po odłączeniu zasilania ustawiony czas utrzymywany jest przez 15 dni, po których zegar powinien być wyzerowany. Pozostałe nastawy są zachowane
Wymiary (mm)	135 szerokość x 88 wysokość x 32 grubość
Wymiary (mm) -TS1 Zdalny czujnik temperatury	61 szerokość x 45 wysokość x 22 grubość

Programowanie (opcje użytkownika)

Opcja	Opis	Ustawienia fabryczne		Inne ustawienia	
Opcje przeznaczone dla użytkownika Przyciski + lub - służą do przewijania opcji na wyświetlaczu, a przyciski Λ lub V do wyboru ustawień.					
1	Włączenie/ wyłączenie bloku programowania A lub B	0	Wyłączony	1	Włączony
2	Włączenie/wyłączenie zapisywania	0	Wyłączone	1	Włączone
3	Automatyczna zmiana czasu na zimowy lub na letni	2	Przepisy europejskie	0	Wyłączony
				1	Ręczna zmiana czasu
				3	Przepisy USA, po 2007 r.
				4	Przepisy USA, do 2006 r.
4	Przesunięcie strefy czasowej - modele UST (uniwersalny standardowy czas)	00:00	Zastosowanie ustawienia zegara UST	-12 do	Przesunięcie godzinowe w stosunku do UST
	Przesunięcie strefy czasowej - modele CET (czas)	01:00	Zastosowanie ustawienia zegara CET	+14	Przesunięcie godzinowe w stosunku do CET

Arkusz informacyjny TP9000 Programowalny termostat pokojowy do układów C.O. i C.W.U.

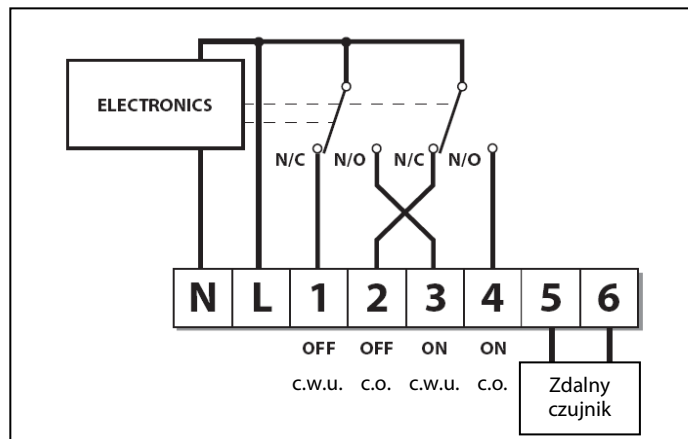
10	Ustawienie domyślnej temperatury ochrony przed mrozem		5°C		5-40°C
11	Rodzaj rozruchu	0	Rozruch o ustalonej godzinie	1	Optymalne sterowanie rozruchem
				2	Rozruch z opóźnieniem
12	Ustawienie optymalnego sterowania rozruchem, maksymalny czas wstępnego ogrzewania ustalony na podstawie odchyłki 2°C od następnej zaprogramowanej temperatury.	01:00	60 minut	0:15	15 minut
				0:30	30 minut
				0:45	45 minut
				1:15	75 minut
				1:30	90 minut
				1:45	105 minut
2:00	120 minut				
13	Włączona funkcja optymalnego sterowania rozruchem lub opóźnionego rozruchu (Opcja dostępna tylko wtedy, gdy opcja	0	Tylko pierwsza zmiana temperatury w danym dniu	1	Wszystkie zmiany temperatury

Programowanie (opcje instalatora)

Opcja	Opis	Ustawienia fabryczne		Inne ustawienia	
Opcje przeznaczone dla instalatora Przyciski + lub - służą do przewijania opcji na wyświetlaczu, a przyciski \wedge lub \vee do zmiany ustawień.					
30	Ustawienie górnej granicy zakresu		30°C		40-50°C
31	Ustawienie dolnej granicy zakresu		5°C		5-40°C
32	Odblokowanie / zablokowanie funkcji wyłączenia przy dolnej granicy	0	Włączony	1	Wyłączony
33	Odblokowanie / zablokowanie funkcji włączenia przy górnej granicy	0	Wyłączony	1	Włączony
34	Ustawienie ilości cykli chronoproporcjonalnych	6	6 cykli na godzinę	3	3 cykle na godzinę
				9	9 cykli na godzinę
				12	12 cykle na godzinę
35	Ustawienie czasu całkowania	2.5	2.50%	5	5%
				10	10%
36	Ustawienie limitu przekroczenia temperatury	0	Brak limitu	1	Przekroczenie o maks. $\pm 2^{\circ}\text{C}$
				2	Zablokowane, brak przekroczenia
37	Ustawienie czasu przekroczenia	0	Do następnej zmiany temperatury	1	1 godzina
				2	2 godziny
				3	3 godziny
				4	4 godziny
40	Liczba ustawień temperatury	6	6 ustawień temperatury na dobę	1	Termostat
				2	2 ustawienia na dobę
				4	4 ustawienia na dobę
41	Rodzaj programowania	7	Programowanie 7-dniowe	5/2	Programowanie 5/2-dniowe
				24	Programowanie 24 godzinne
60	Liczba ustawień temperatury dziennie (c.w.u)	3	Trzykrotnie na dobę	1	Raz na dobę
				2	Dwa razy na dobę
61	Liczba ustawień temperatury tygodniowo (c.w.u)	7	Programowanie 7-dniowe	5/2	Programowanie 5/2-dniowe
				24	Programowanie 24 godzinne
70	Rodzaj blokady klawiatury	0	Normalna blokada	1	Pełna blokada
71	Start przypadkowy	0	Wyłączony	1	Włączony
72	Numer identyfikacyjny miejsca (określany przez użytkownika)		00		od 01 do 99
73	Numer identyfikacyjny termostatu (określany przez użytkownika)		00		od 001 do 999
74	Format daty dla zegara z kalendarzem	0	Europejski (dd/mm/rr)	1	Północno-amerykański (mm/dd/rr)
80	Włączone/wyłączone wzmocnienie godzinowe	1	Włączony	0	Wyłączony
81	Błąd wzorcowania termostatu		0		$\pm 1.5\text{K}$
90	Konfiguracja zdalnego czujnika (tylko modele A)	0	0, Wyłączony	1	Pomieszczenie / kanał
				2	Limit, (podłoga)
				3	Rozruch (wejście cyfrowe)
				4	Zewnętrzne
93	Regulacja sygnału zadającego czujnika krańcowego (Opcja dostępna tylko wtedy, gdy opcja 90 jest ustawiona na 2.)		27°C		20-50°C
94	Rozruch (wejście cyfrowe) normalnie otwarty lub normalnie zamknięty (Opcja dostępna tylko wtedy, gdy opcja 90 jest	0	(normalnie zamknięty), otwarcie obwodu, w celu przejścia na tryb termostatu	1	(normalnie otwarty), zamknięcie obwodu, w celu przejścia na tryb termostatu

Arkuszy informacyjny TP9000 Programowalny termostat pokojowy do układów C.O. i C.W.U.

Połączenia elektryczne



Ustawienia przełącznika DIL

Sw. No.	OFF	ON
1	Klawiatura wyłączona	Klawiatura włączona
2	Reset wyłączony	Reset włączony

Dane techniczne zawarte w broszurze mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń.



Danfoss Sp. z o.o.

ul. Chrzanowska 5
05-825 Grodzisk Maz.
tel. (48 22) 755 07 00
fax: (48 22) 755 07 01

e-mail: info@danfoss.pl
<http://www.heating.danfoss.pl>