

TERMOSTAT ZEGAROWY EK 370



Zadaniem termostatu zegarowego EK 370 jest zapewnienie Państwu komfortu i oszczędności energii. Za pomocą tego urządzenia możecie Państwo regulować i

programować swoje ogrzewanie lub klimatyzację w ramach trzech poziomów temperatur.

- **„Temperatura komfortowa”**: jest to temperatura w pomieszczeniu, w jakiej chce się przebywać.
- **„Temperatura obniżona”**: jest to temperatura w pomieszczeniu, jaką chce się mieć podczas krótkiej nieobecności lub w nocy.
- **„Temperatura ochrony przed zamarzaniem”**: jest to minimalna temperatura w pomieszczeniu, jaką chce się mieć podczas dłuższej nieobecności. Przy tym ustawieniu, mieszkanie jest chronione przed mrozem.

Te trzy ustawiane wstępnie wartości temperatur oraz możliwość dowolnego programowania pozwalają dostosować w każdym dniu Państwa ogrzewanie do Waszego trybu życia.

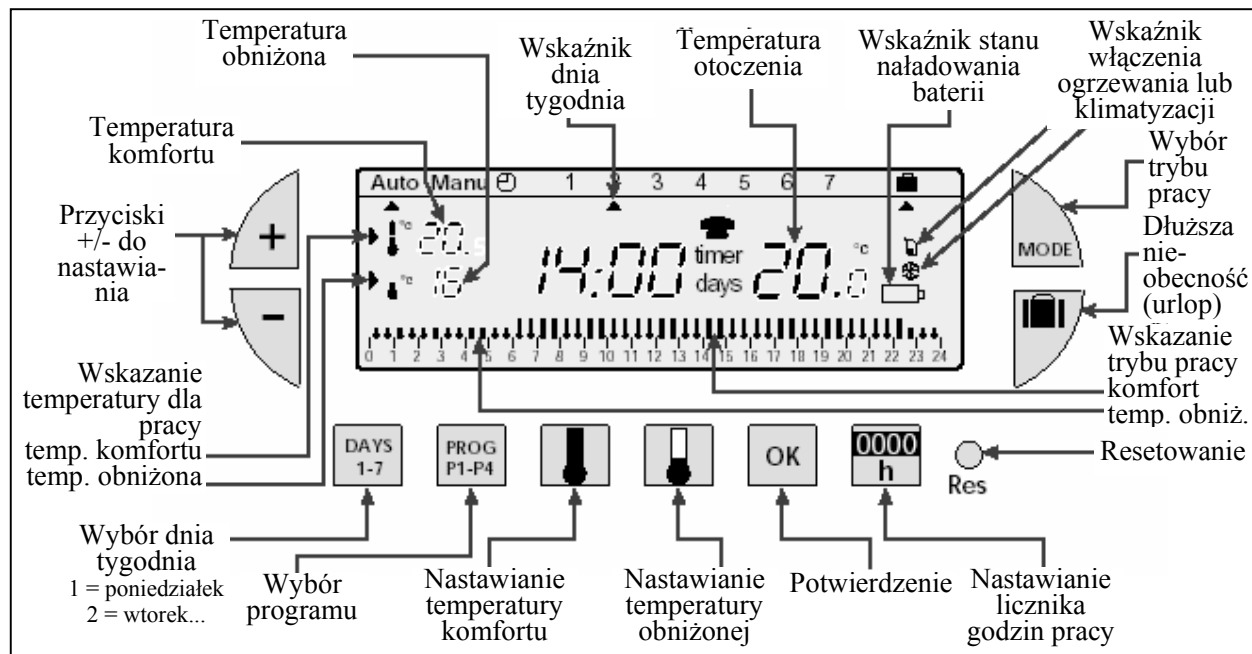
W niniejszej instrukcji przedstawiono poszczególne funkcje termostatu oraz zasady obsługi.

SPIS TREŚCI

1. Zasady użytkowania i wymiana baterii
2. Ustawianie dnia i godziny
3. Ustawianie temperatur
4. Programowanie
5. Odczytywanie programu
6. Automatyczny tryb pracy „Auto”
7. Manualny tryb pracy „Manu”
8. Przejściowe zmiany temperatur
9. Tryb pracy przy dłuższej nieobecności (urlop)
10. Wskazania dotyczące konserwacji instalacji
11. Sterowanie przez telefon
12. Instrukcja montażu

1. ZASADY UŻYTKOWANIA I WYMIANA BATERII

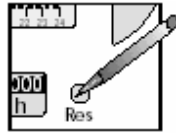
Termostat EK 370 jest wyposażony we wskaźnik stanu naładowania baterii. Kiedy wskaźnik ten pojawi się w prawym dolnym rogu wyświetlacza, oznacza to konieczność wymiany baterii. W termostacie występują dwie baterie alkaiczne 1,5 V LR 6. Pozwalają one na pracę przez około 18 miesięcy. Podczas wymiany baterii programy pozostają zapisane w pamięci EK 370 przez 60 sekund.



Uwaga:

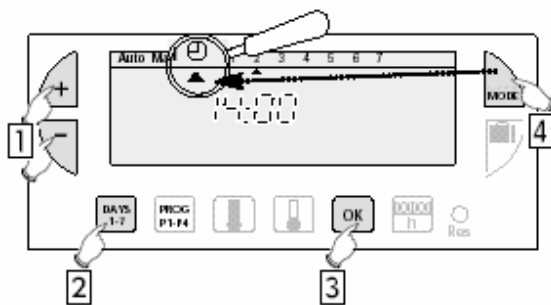
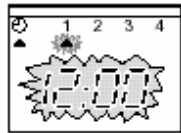
W opcji można u producenta zamówić baterie litowe (nr katalogowy 56320), które zapewniają pracę urządzenia przez 12 lat (więcej informacji na ten temat udzieli Państwu sprzedawca).

- ! Zanim rozpocznie się programowanie urządzenia, należy odchylić pokrywę i wcisnąć końcem długopisu (lub innym ostro zakończonym przedmiotem) przycisk « **RESET** ».



2. USTAWIANIE DNIA I GODZINY

- Poniżej opisano sposób pierwszego uruchomienia urządzenia.
- Wcisnąć przycisk « **RESET** » (patrz opis powyżej).
- Zacznie migotać wskaźnik **12:00** oraz strzałka "▲" poniżej dnia **1**

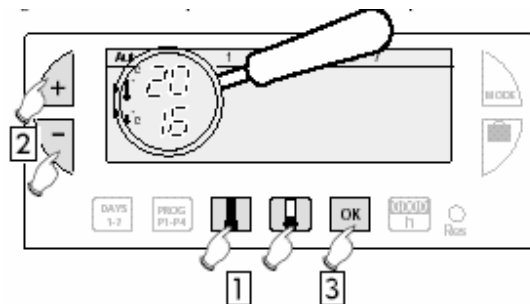


(poniedziałku).

- 1 **Ustawić teraz czas przyciskami "+ / -"**.
Wskazania czasu będą zmieniały się szybciej, jeżeli przycisk zostanie przytrzymany dłużej.
- 2 **Ustawić teraz dzień tygodnia** za pomocą przycisku "DAYS 1 - 7". Poniżej danego dnia pojawi się wtedy strzałka "▲" (1 = poniedziałek, 2 = wtorek, 3 = środa, itd.).
- 3 **Potwierdzić ustawienie**, wciskając przycisk „OK”.
- 4 **Jeżeli chcemy zmienić ustawiony dzień lub godzinę**, należy wciskać przycisk "MODE", aż strzałka "▲" stanie pod symbolem zegara. Dalej postępować według wskazówek podanych w punktach 2, 3 i 4.

3. USTAWIANIE TEMPERATUR

Wartości temperatur komfortu i obniżonej są ustawione wstępnie na: **temperatura komfortu = 20°C, temperatura obniżona = 16°C.**



Dokonywanie zmiany temperatury komfortu:

- 1 Wcisnąć przycisk „**Temperatura komfortu**”.
- 2 Zmienić wartość temperatury za pomocą przycisków "+/-”.
- 3 Potwierdzić, wciskając przycisk „OK”.

Dokonywanie zmiany temperatury obniżonej:

- 1 Wcisnąć przycisk „**Temperatura obniżona**”.
- 2 Zmienić wartość temperatury za pomocą przycisków "+/-”.
- 3 Potwierdzić, wciskając przycisk „OK”.

4. PROGRAMOWANIE

Do celów programowania tygodnia przewidziano 4 programy:

- P1, P2 i P3** są ustawione fabrycznie i nie mogą być zmieniane,
P4 może być dowolnie zmieniany i umożliwia **stworzenie osobistego programu dla poszczególnych dni tygodnia.**

P1 = temperatura komfortu od godziny 6:00 do 23:00
temperatura obniżona od godziny 23:00 do 6:00

- ! Standardowo P1 jest przyporządkowany siedmiu dniom tygodnia. Jeśli program ten odpowiada rytmowi Państwa życia, to prosimy pozostać przy automatycznym trybie pracy, w przeciwnym razie kontynuować ustawianie.



P2 = temperatura komfortu od godziny 6:00 do 8:30 i od 16:30 do 23:00
temperatura obniżona od godziny 8:30 do 16:30 i od 23:00 do 6:00



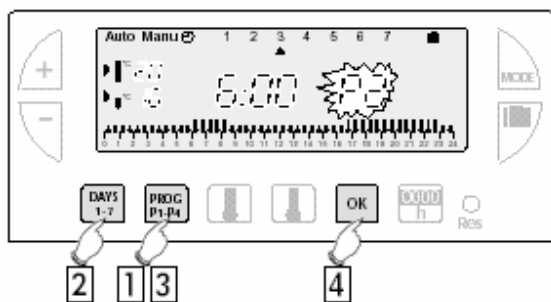
P3 = temperatura komfortu od godziny 6:00 do 8:30, od 11:30 do 13:30 i od 16:30 do 23:00
temperatura obniżona od godziny 8:30 do 11:30, od 13:30 do 16:30 i od 23:00 do 6:00



P4 = ten program pozwala indywidualnie, dla każdego dnia tygodnia osobno zaprogramować temperaturę komfortu i temperaturę obniżoną, każdą w maksimum trzech przedziałach czasowych

Wybieranie jednego z fabrycznie ustawionych programów P1, P2 i P3 dla jednego z dni tygodnia (w trybie „Programowanie” wszystkie zmiany zostają automatycznie zatwierdzone).

Przykład: P2 dla środy



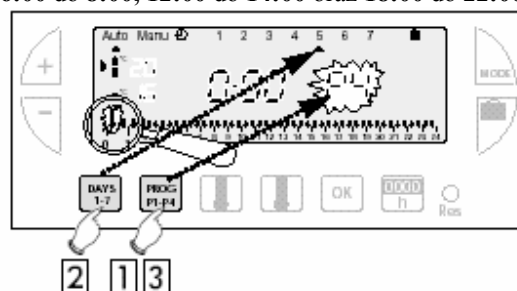
- 1 Wcisnąć przycisk "PROG P1 - P4", aby przejść do trybu pracy „Programowanie”. W prawej części wyświetlacza zacznie migotać numer programu, który jest przyporządkowany dniu tygodnia.
- 2 Teraz wcisnąć przycisk "DAYS 1 - 7", aż strzałka "▲" stanie pod dniem tygodnia, który chcemy zaprogramować (w naszym przykładzie: środa).
- 3 Na koniec wcisnąć przycisk "PROG P1 - P4", aż w prawej części wyświetlacza pojawi się migoczący żądany numer programu P2.
- 4 Wcisnąć przycisk „OK”, aby zatwierdzić wybór. Automatycznie zostanie zaproponowany następny dzień.

Grupowanie programu P4:

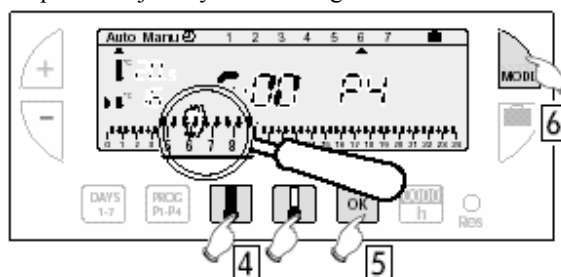
W dolnej części wyświetlacza jest pokazana w sposób graficzny doba, składająca się z 48 symboli termometrów. Taka prezentacja pozwala łatwo odczytać pogrupowanie przedziałów czasowych w Państwa programie.

- Napełniony w połowie termometr oznacza 30 minut dla temperatury obniżonej
- Pełen termometr oznacza 30 minut dla temperatury komfortu

Przykład programowania trzech przedziałów czasowych temperatury komfortu dla piątku: 6:00 do 8:00, 12:00 do 14:00 oraz 18:00 do 22:00.





- 1 Wychodząc z trybu "AUTO" wcisnąć przycisk "PROG P1-P4".
- 2 Wcisnąć przycisk "DAYS 1-7", aż strzałka znajdzie się pod dniem, który chcemy programować. W naszym przykładzie jest to piątek.
- 3 Teraz wcisnąć przycisk "PROG P1-P4", aż w prawej części wyświetlacza zacznie migotać numer programu P4. Wyświetlacz wskaże godzinę 0:00, a pierwszy termometr z graficznej prezentacji doby zacznie migotać.



- 4 Następnie wcisnąć kilkakrotnie przycisk , aż zostanie pokazana godzina 6:00. Każde krótkie naciśnięcie powoduje przesuwanie zegara do przodu o 30 minut. Z kolei przytrzymanie wciśniętego przycisku spowoduje przyspieszenie zmian na zegarze. Wcisnąć kilkakrotnie przycisk , aż zostanie pokazana godzina 8:00. Wcisnąć kilkakrotnie przycisk , aż zostanie pokazana godzina 12:00. Wcisnąć kilkakrotnie przycisk , aż zostanie pokazana godzina 14:00. Wcisnąć kilkakrotnie przycisk , aż zostanie pokazana godzina 18:00. Wcisnąć kilkakrotnie przycisk , aż zostanie pokazana godzina 22:00.

Uwaga: Jeśli zostanie popełniony błąd (np. ustawiono godzinę 11:30 zamiast 12:00), to należy skorzystać z przycisków "+" lub "-", aby przejść do przodu lub cofnąć się, a następnie wykonać

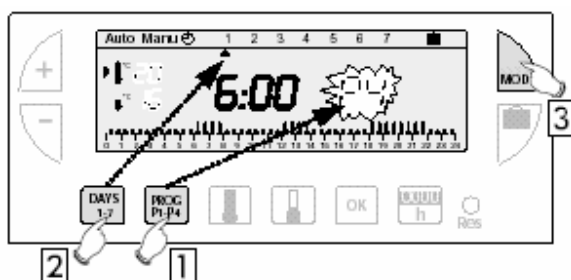
odpowiednią korektę przyciskami  lub .

5) Następnie wcisnąć przycisk "OK", zostanie automatycznie zaproponowany następny dzień.

6) Na koniec wcisnąć przycisk "MODE", aby powrócić do trybu pracy automatycznej.

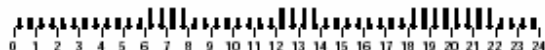
5. ODCZYTYWANIE PROGRAMU

Wykonane przez siebie programowanie można sprawdzić w następujący sposób:



1) Wychodząc z trybu "AUTO" wcisnąć przycisk "PROG P1-P4".

2) Wcisnąć przycisk "DAYS 1-7", aby wybrać dzień. Teraz sprawdzić programowanie na graficznej prezentacji doby, która znajduje się u dołu wyświetlacza, np.:



3) Na koniec wcisnąć przycisk "MODE", aby powrócić do trybu pracy automatycznej.

6. AUTOMATYCZNY TRYB PRACY „Auto”

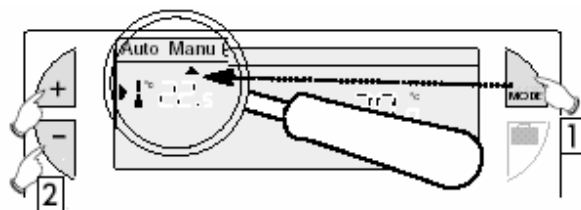
Aby włączyć tryb pracy automatycznej, wcisnąć przycisk "MODE", aż strzałka "▲" znajdzie się pod "Auto".

W trybie automatycznym termostat EK370 dostosowuje się do Państwa rytmu życia, wykonując wybrany przez Was program.



7. MANUALNY TRYB PRACY „Manu”

W trybie manualnym urządzenie staje się zwykłym termostatem. W ten sposób można łatwo utrzymywać w swoim mieszkaniu stałą temperaturę (ustawianą od 5 °C do 30 °C).



1) Wcisnąć przycisk "MODE", aż strzałka "▲" znajdzie się pod "Manu".

2) Teraz wcisnąć przycisk "+" lub "-", aby ustawić żadaną temperaturę (np. 22,5 °C).

W celu opuszczenia trybu manualnego, wcisnąć ponownie przycisk "MODE", aby ustawić strzałkę "▲" pod "Auto".

8. PRZEJŚCIOWE ZMIANY TEMPERATUR

Ta bardzo praktyczna funkcja pozwala zmieniać tymczasowo temperaturę otoczenia w automatycznym trybie pracy.

- Aby podwyższyć temperaturę, wcisnąć przycisk "+" (w razie potrzeby kilkakrotnie).

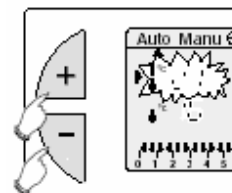
- Aby obniżyć temperaturę, wcisnąć przycisk "-" (w razie potrzeby kilkakrotnie).

Zaczyna migotać wskazanie aktualnej wartości zadanej temperatury (obniżonej lub komfortu).

Zmiana ta zostanie usunięta następną, zaprogramowaną zmianą temperatury.

Aby powrócić do poprzedniego programu, należy wcisnąć przycisk "MODE", w celu ponownego ustawienia strzałki "▲" pod "Auto".

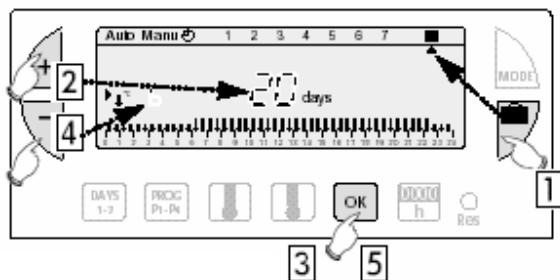
Koniec chwilowej zmiany temperatury jest sygnalizowany w ten sposób, że aktualna wartość zadana temperatury (obniżonej lub komfortu) przestaje migotać.




9. TRYB PRACY PRZY DŁUŻSZEJ NIEOBECNOŚCI (URLOP)

W tym trybie Państwa mieszkanie będzie chronione przed mrozem podczas dłuższej Waszej nieobecności (do 99 dni), ponieważ będzie w nim utrzymywana ustawiona temperatura minimalna.

Można zaprogramować okres swojej nieobecności, aby przewidzieć wzrost temperatury w mieszkaniu w chwili swojego powrotu.



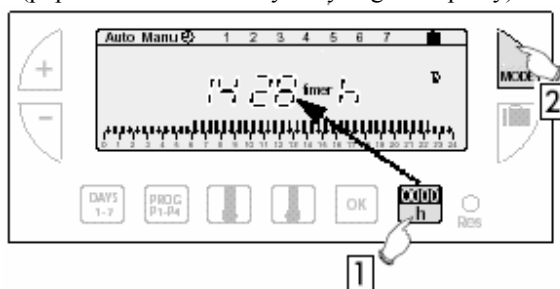
- 1 Wcisnąć przycisk 
- 2 Ustawić przyciskami "+" oraz "-" liczbę dni swojej nieobecności (od 1 do 99 dni). Bieżący dzień jest przy tym traktowany jako 1.
- 3 Wcisnąć przycisk „OK”, aby zatwierdzić wybór.
- 4 Ustawić przyciskami "+" oraz "-" żadaną na czas swojej nieobecności temperaturę.
- 5 Zatwierdzić przyciskiem „OK” i pozostać w tym trybie pracy.

! Aby cofnąć to wprowadzenie i przejść do trybu automatycznego, wystarczy wcisnąć przycisk **„MODE”**.

10. WSKAZANIA DOTYCZĄCE KONSERWACJI INSTALACJI

Ten tryb pracy oferuje następujące możliwości:

- Przypominania Państwu o konieczności przeprowadzenia okresowej konserwacji (wymiany filtra w klimatyzacji, czyszczenia urządzenia itp.).
- Porównywania między jednym rokiem a drugim okresów eksploatacji ogrzewania lub klimatyzacji (poprzez zliczanie rzeczywistych godzin pracy).

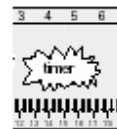


Zliczanie godzin pracy

- 1 Po wciśnięciu przycisku **„0000 h”**, na wyświetlaczu pokaże się liczba godzin pracy od chwili włożenia baterii, tzn. liczba godzin, kiedy były włączone palnik, klimatyzacja, wentylator grzewczy lub inne podłączone przez Was urządzenie.
Licznik można wyzerować przyciskami + lub -.
- 2 Następnie wcisnąć przycisk **„MODE”**, aby powrócić do trybu automatycznego.

Programowanie okresów konserwacji dla Waszej instalacji

- 1 Wcisnąć przycisk **„0000 h”**
- 2 Ustawić przyciskami "+" oraz "-" liczbę godzin pracy, po których chcemy być informowani o konieczności konserwacji.
- 3 Zatwierdzić przyciskiem „OK”.
Rozpoczyna się zliczanie wstecz. Na koniec procesu odliczania pojawi się informacyjny znak **„timer”**.



11. STEROWANIE PRZEZ TELEFON

Termostat EK370 jest wyposażony w wejście do zdalnego sterowania ogrzewaniem za pomocą telefonu.

Do telefonicznego zdalnego sterowania jest przewidziane dodatkowe urządzenie, które zainstaluje monter.

Kiedy sterowanie telefonem jest włączone, migocze na wyświetlaczu symbol telefonu i ogrzewanie w Waszym mieszkaniu przełączy się automatycznie na tryb „Ochrona przed zamarznięciem” (stała wartość **6°C**).

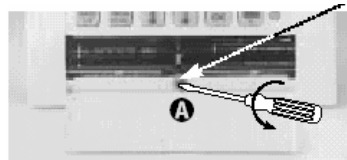


12. INSTRUKCJA MONTAŻU

! Przed każdą ingerencją w instalację należy wyłączyć zasilanie. Na schemacie elektrycznym nie pokazano urządzeń ochronnych dla termostatu, które powinny zostać zainstalowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Termostat EK370 należy umieścić na ścianie wewnętrznej, na wysokości około 1,5 m nad podłogą tak, aby był osłonięty przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym oraz oddziaływaniem jakichkolwiek źródeł ciepła (np. telewizora, lamp, ciągu powietrznego, itp.).

- 1 Odchylić pokrywę i wykręcić wkręt (A).

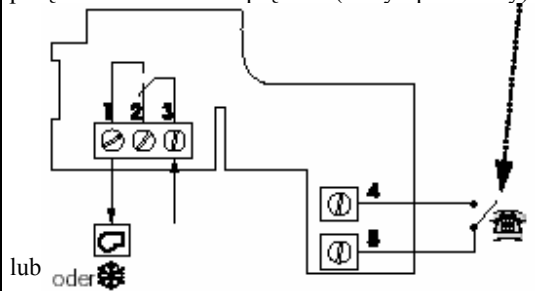


Zdjąć ostrożnie przednią część.

- 2 Umocować podstawę na ścianie i podłączyć urządzenie zgodnie z załączonym schematem.



Sterowanie zdalne przez telefon.
 Zestyk zwarty (między zaciskami 4 i 5) = ochrona przed zamarzaniem (+6°C)
 Wykorzystać odpowiedni zestyk do stworzenia połączenia z niskim napięciem (zestyk pozłacany).



Zacisk nr 1 = wyjście do instalacji ogrzewania lub klimatyzacji

3] Nasadzić z powrotem część przednią i mocno przykręcić wkrętem (A).
 Jeżeli Wasze ogrzewanie ma posiadać jedno wejście termostatowe, to należy usunąć rezystor wstępny między oboma wejściami termostatowymi i połączyć zaciski 1 i 3 Waszego termostatu EK370 z dwoma zaciskami termostatowymi ogrzewania. Kolejność podłączenia nie jest istotna.

EWENTUALNE USTAWIENIA



Na wewnętrznej stronie części przedniej, przed jej założeniem, można wykonać różne ustawienia:

1] Wybór rodzaju instalacji



Ogrzewanie



Klimatyzacja

2] Wybór rodzaju regulacji



Wł./Wył.



Proporcjonalnie do czasu

Regulacja proporcjonalna do czasu jest polecana szczególnie dla instalacji grzewczych z radiatorami (o niskiej lub średniej bezwładności), jak również do załączania elektrycznych koców, działających radiacyjnie.

W innych przypadkach wystarcza w zupełności tryb włączony/wyłączony.

3] Funkcja zabezpieczenia przed zablokowaniem pompy cyrkulacyjnej (włączenie pompy na 1 minutę po każdych 24 godzinach)



Ochrona przed zablokowaniem wyl.



Ochrona przed zablokowaniem wł.

DANE TECHNICZNE

- Zakres ustawienia temperatury komfortu: +5 °C do +30 °C
- Zakres ustawienia temperatury obniżonej: +5 °C do +30 °C
- Zakres ustawienia temperatury ochrony przed zamarzaniem: +5 °C do +30 °C
- Zakres wskazań temperatury otoczenia: 0 °C do +40 °C
- Statyczna histereza załączeń: < 0,3 K
- Zasilanie: 2 **alkaliczne** baterie typ LR6
- Wyjście: 1 zestyk przełączny 8 (3) A / 250 V AC
- Temperatura pracy: 0 °C do +50 °C
- Temperatura magazynowania: -10 °C do +65 °C
- Wilgotność powietrza max.: 85 % przy +20 °C
- Stopień ochrony: IP 30
- Klasa izolacyjności II (norma EN 60730)
- Przyłącze: przez zaciski wkręcane do 2,5 mm²