

Instrukcja obsługi



WLM3



WLTA3



WLTD3



WLDT3



WLCT3

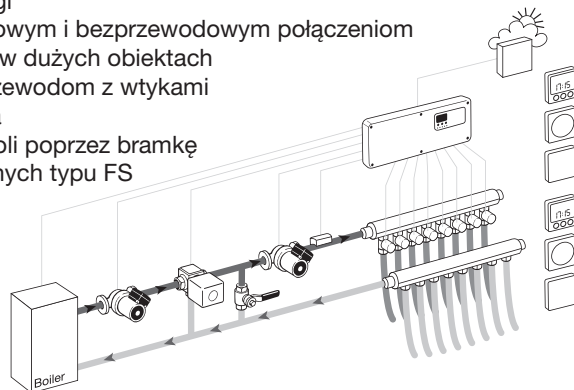


Gratulujemy Państwu zakupu nowego systemu sterowania instalacją ogrzewania i chłodzenia podłogowego.

System został stworzony w celu umożliwienia precyzyjnej regulacji temperatury w ogrzewanych i chłodzonych pomieszczeniach, zintegrowania pracy źródeł ciepła i chłodzenia oraz kontroli temperatury wody zasilającej i pracy zaworu mieszającego. Zapewnia użytkownikowi najwyższy poziom komfortu i pomaga redukować zużycie energii.

Najważniejsze cechy wyróżniające nasz system (w zależności od podłączonych urządzeń):

- :: Precyzyjna kontrola ogrzewania i chłodzenia dla maksymalnego poczucia komfortu
- :: Czujnik wilgotności zapobiegający kondensacji wody na posadzce
- :: Redukcja zużycia energii dzięki funkcji adaptacyjnej
- :: Kontrola strefowa dla łatwiejszej obsługi
- :: Elastyczność montażu dzięki przewodowym i bezprzewodowym połączeniom
- :: Komunikacja sieciowa do zastosowań w dużych obiektach
- :: Łatwa instalacja dzięki dołączonym przewodom z wtykami
- :: Opcjonalnie – kompensacja pogodowa
- :: Opcjonalnie – możliwość zdalnej kontroli poprzez bramkę OJ FMS™ Gateway do modułów głównych typu FS



SKRÓCONE

Skrócony przewodnik – analogowe termostaty pokojowe	4
Skrócony przewodnik – programowalne termostaty pokojowe WLCT3	4
Skrócony przewodnik – termostat pokojowy z wyświetlaczem WLDT3	6
Skrócony przewodnik – moduły główne	6
Wykrywanie i diagnozowanie usterek	7

INSTRUKCJE

Moduł główny z wyświetlaczem – typ WLM3	8
Wprowadzenie	8
Kontrola temperatury wody zasilającej	10
Zastosowanie zewnętrznego modułu kompensacji pogodowej	10
Menu serwisowe	13
Korzystanie z trybu chłodzenia	19
Ustawienia fabryczne – moduły główne	19
Sygnalizacja błędów.	21
Programowalny termostat pokojowy Waterline – typ WLCT3	23
Wprowadzenie	23
Montaż	23
Uruchomienie	23
Codzienne użytkowanie termostatu programowalnego	26
Programowanie czasu i temperatury dla 4 przedziałów czasowych	27
Ustawienia i odczyty zaawansowane.	28
Reset do ustawień fabrycznych – termostaty pokojowe WLCT2.	33
Tryb grzejnikowy	34
Tryb dwustopniowy	34
Tryb ciepłej wody użytkowej	34
Baterie	34
Dane techniczne	34
Termostat pokojowy Waterline z wyświetlaczem – typ WLDT3	35
Wprowadzenie	35
Montaż	35
Uruchomienie	35
Codzienne użytkowanie	36
Ustawienia i odczyty zaawansowane.	37
Baterie	37
Termostaty pokojowe Waterline	38
Ustawianie temperatury pomieszczenia	38
Ustawianie trybu pracy termostatu pokojowego	38
Opis stref grzewczych	40

SKRÓCONE PRZEWODNIKI

SKRÓCONY PRZEWODNIK – ANALOGOWE TERMOSTATY POKOJOWE



- 1 Termostaty te posiadają pokrętkę, które umożliwia podwyższenie lub obniżenie ustawionej temperatury pomieszczenia o maksymalnie 4°C.
- 2 Termostaty typu WLTM3 i WLTD3 mają przełącznik suwakowy służący do wyboru trybu pracy urządzenia. Możliwy jest wybór jednego z 4 trybów: Auto, Dzień, Noc i Wyłączony.
 - ⌚ Auto (tryb automatyczny): Termostat realizuje temperaturę ustawioną w module głównym, lub – jeżeli należy do grupy termostatów kontrolowanej przez WLCT3 – zaprogramowaną w nim sekwencję czasu i temperatury.
 - ✱ Dzień (tryb dzienny): Termostat kontroluje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie z temperaturą dzienną ustawioną w module głównym (ustawienie fabryczne 21°C).
 - ☾ Noc (tryb nocny): Termostat kontroluje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie z temperaturą nocną ustawioną w module głównym (ustawienie fabryczne 18°C).
 - ✱ Wyłączony (tryb przeciwwzmarzaniowy): Termostat kontroluje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie z temperaturą przeciwwzmarzaniową ustawioną w module głównym (ustawienie fabryczne 5°C). Ten tryb stosuje się jako zabezpieczenie przed zamarzaniem, jeżeli pomieszczenie przez dłuższy czas nie jest użytkowane.WLTM3 i WLTD3 są szczególnie polecane do pokoi gościnnych oraz innych rzadko użytkowanych pomieszczeń, ponieważ pozwalają w prosty sposób obejść ustawienia automatycznej sekwencji przedziałów czasowych.

SKRÓCONY PRZEWODNIK – PROGRAMOWALNE TERMOSTATY POKOJOWE WLCT3



- 1 Ustawienie dnia i godziny

Jeżeli parametry te nie zostały wcześniej ustawione przez instalatora, należy ustawić dzień tygodnia i czas na termostacie WLCT3 w następujący sposób (patrz zdjęcie termostatu z rozmieszczeniem przycisków):

 - a. Za pomocą długopisu lub ołówka wcisnąć mały przycisk tuż przy ikonie zegara.
 - b. Używając przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ” ustawić godzinę i nacisnąć OK.
 - c. Używając przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ” ustawić minuty i nacisnąć OK.
 - d. Używając przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ” ustawić dzień tygodnia (1= poniedziałek) i nacisnąć OK.
- 2 Ustawienie stref

Oprócz kontroli nad własną strefą (pomieszczeniem), programowalny termostat pokojowy WLCT3 może narzucać ustawienia czasu i temperatury innym termostatom (kontrolować inne kanały). W tym celu należy go zaprogramować w następujący sposób:

 - a. Wejść w menu „InFo” poprzez jednoczesne naciśnięcie na 4 sekundy przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.
 - b. Znaleźć menu „ArEA” (STREFA) naciskając przycisk „W DÓŁ” lub „W GÓRĘ” i zatwierdzić wybór przyciskiem OK.

- c. Na wyświetlaczu pojawi się „CH 1” (kanał nr 1).
 - Nacisnąć przycisk OK (↵).
 - Jeżeli dany kanał (termostat pokojowy) ma być kontrolowany przez termostat programowalny WLCT3, należy wybrać „ON” (WŁ.) naciskając przycisk „W DÓŁ”. W przeciwnym razie należy wybrać „OFF” (WYŁ.).
 - Następnie wcisnąć OK, by przejść do następnego kanału (CH 2) i powtarzać powyższe kroki aż wszystkie wymagane kanały zostaną zaprogramowane.
- d. Po skonfigurowaniu wszystkich kanałów wybrać z menu pozycję „ESC” (POWRÓT) i wcisnąć OK.

Uwaga: Jeżeli dla niektórych kanałów (termostatów pokojowych) wymagane jest użycie innych ustawień czasowo-temperaturowych, można użyć więcej niż jednego termostatu programowalnego WLCT3. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby wciskając „ON” nie zaprogramować któregoś kanału na więcej niż jednym termostacie WLCT3.

3 Ustawienie wartości czasu i temperatury

Programowanie czasu i temperatury na termostacie WLCT3

Od poniedziałku do piątku (dni 1-5) termostat WLCT3 pracuje w trybie 4 zmian temperatury na dobę, czyli przedziałów czasowych – inaczej pór dnia (Poranek, Poza domem, Powrót i Noc), natomiast w soboty i niedziele (dni 6-7) – w trybie 2 zmian na dobę (Poranek i Noc). Temperaturę i czas dla każdego przedziału można zaprogramować indywidualnie.

Każdy przedział pokazywany jest na wyświetlaczu za pomocą odpowiedniego symbolu (☀️ 🏠 🏠 🌙).

Aby zaprogramować czas i temperaturę, należy:

- a. Wcisnąć przycisk OK (↵) i przytrzymać przez 5 sekund.
- b. Wyświetlacz pokaże czas rozpoczęcia przedziału czasowego „Poranek” w dniach od poniedziałku do piątku.
- c. Używając przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ” ustawić godzinę i nacisnąć OK.
- d. Używając przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ” ustawić minuty i nacisnąć OK.
- e. Używając przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ” ustawić wymaganą temperaturę i nacisnąć OK.
- f. Powtórzyć kroki od b do e, aby zaprogramować czas i temperaturę dla przedziałów „Poza domem”, „Powrót” i „Noc”.
- g. Powtórzyć kroki od b do e, aby zaprogramować czas i temperaturę dla przedziałów „Poranek” i „Noc” w soboty i niedziele.

UWAGA: W celu wprowadzenia innych ustawień przedziałów czasowych, zmiany skali temperatury na skalę Fahrenheita, przejścia z 24- na 12- godzinny format wyświetlania godziny lub modyfikacji innych, zaawansowanych ustawień, prosimy o zapoznanie się z rozdziałem instrukcji dotyczącym termostatu WLCT3.

SKRÓCONY PRZEWODNIK – TERMOSTAT POKOJOWY Z WYŚWIETLACZEM WLDT3



- 1** Ten termostat pokazuje i kontroluje temperaturę pomieszczenia, a także umożliwia regulację standardowej wartości zadanej temperatury systemu w zakresie $\pm 4^{\circ}\text{C}$.
- 2** Urządzenie pozwala na wybór jednego z 4 trybów pracy: Auto, Komfort, Noc i Wyłączony (tryb przeciwarzamrazniowy), a także na podłączenie czujnika ograniczenia minimalnej lub maksymalnej temperatury podłogi.
 - Auto (tryb automatyczny):** Termostat realizuje temperaturę ustawioną w module głównym, lub – jeżeli należy do grupy termostatów kontrolowanej przez WLCT3 – zaprogramowaną w nim sekwencję czasu i temperatury.
 - Dzień (tryb dzienny):** Termostat kontroluje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie z temperaturą dzienną ustawioną w module głównym (ustawienie fabryczne 21°C).
 - Noc (tryb nocny):** Termostat kontroluje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie z temperaturą nocną ustawioną w module głównym (ustawienie fabryczne 18°C).
 - WYŁ:** Termostat kontroluje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie z temperaturą przeciwarzamrazniową ustawioną w module głównym (ustawienie fabryczne 5°C). Ten tryb stosuje się jako zabezpieczenie przed zamarzaniem, jeżeli pomieszczenie przez dłuższy czas nie jest użytkowane.

SKRÓCONY PRZEWODNIK – MODUŁY GŁÓWNE

Moduły typu BA są fabrycznie zaprogramowane i nie ma konieczności ich regulowania – patrz „Ustawienia fabryczne”.

W przypadku modułów typu FS istnieje możliwość zmiany temperatury dla wszystkich pomieszczeń, które nie są kontrolowane przez termostat pokojowy CT.

1 Ustawienie temperatury dziennej

Aby ustawić temperaturę dzienną (oznaczoną na wyświetlaczu symbolem słońca), należy nacisnąć OK. Następnie, używając przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”, ustawić wartość temperatury i nacisnąć OK.

2 Ustawienie temperatury nocnej (obniżonej)

Jeżeli zainstalowany został zewnętrzny zegar sterujący, możliwa jest automatyczna zmiana temperatury dziennej na nocną.

W celu ustawienia temperatury nocnej należy nacisnąć przycisk „W GÓRĘ” lub „W DÓŁ” do momentu wyświetlenia symbolu księżyca i nacisnąć OK.

Następnie, używając przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”, ustawić wartość temperatury i nacisnąć OK.

Istnieje możliwość zmiany innych, zaawansowanych ustawień – patrz rozdział „Moduł główny z wyświetlaczem – typ WLM3”.

WLM3-1BA + WLM3-3BA



WLM3-1FS + WLM3-3FS



WYKRYWANIE I DIAGNOZOWANIE USTEREK

- Jeżeli błyska którakolwiek z diod na module głównym, patrz „Sygnalizacja błędów”.

W pomieszczeniu jest zbyt chłodno

(po tym, jak system był uruchomiony przez co najmniej 48 godzin)

Termostat pokojowy zamontowano w miejscu, które nie odzwierciedla faktycznej temperatury pomieszczenia, np. na ścianie zewnętrznej lub w pobliżu źródła ciepła.

1. Jeżeli pomieszczenie jest kontrolowane przez termostat pokojowy WLCT3, należy sprawdzić, czy wprowadzone ustawienia czasu i temperatury są prawidłowe.
2. Jeżeli termostat pokojowy posiada przełącznik trybu pracy (WLTM3, WLTD3 lub WLDT3), przełącznik ten może się znajdować w pozycji „OFF” (WYŁ.) lub „NIGHT” (NOC).
3. W przypadku pomieszczeń z czujnikiem podłogowym, zaprogramowana maksymalna temperatura podłogi (zbyt niska) może uniemożliwiać osiągnięcie wymaganej temperatury w pomieszczeniu.
4. Niewystarczająca moc systemu grzewczego.
5. Zła izolacja budynku powodująca duże straty ciepła.

W pomieszczeniu jest zbyt ciepło

(po tym, jak system był uruchomiony przez co najmniej 48 godzin)

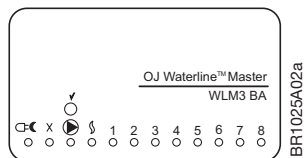
1. Może to być spowodowane powietrzem przemieszczającym się w pustkach ścian.
2. Termostat pokojowy zamontowano w miejscu, które nie odzwierciedla faktycznej temperatury pomieszczenia,
3. Jeśli pomieszczenie jest kontrolowane przez termostat pokojowy WLCT3, należy sprawdzić, czy ustawienia czasu i temperatury są prawidłowe.
4. Jeżeli termostat pokojowy posiada przełącznik trybu pracy (WLTM3 lub WLTD3), przełącznik ten może się znajdować w pozycji „DAY” (DZIEŃ).
5. W przypadku pomieszczeń z czujnikiem podłogowym, zaprogramowana minimalna temperatura podłogi może powodować przekroczenie temperatury wymaganej dla tego pomieszczenia.
6. Oddziaływanie promieni słonecznych lub innych, dodatkowych źródeł ciepła.

Temperatura jest niestabilna

Może to być spowodowane przez czasowe oddziaływanie promieni słonecznych lub innych, dodatkowych źródeł ciepła. Wypróbować ustawienie modułu głównego w trybie prostej regulacji WŁ./WYŁ. (mikroprzełącznik DIP-10 w pozycji „ON”).

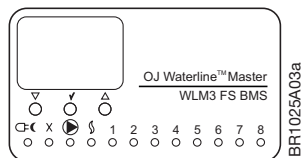
Moduł główny z wyświetlaczem – typ WLM3

Wprowadzenie



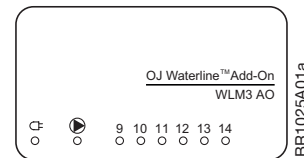
WLM3-xBA

Moduły główne typu WLM3-xBA są fabrycznie zaprogramowane i nie ma konieczności ich regulowania – patrz „Ustawienia fabryczne modułu głównego”.



WLM3-xFS

Moduły główne typu WLM3-xFS są wyposażone w graficzny wyświetlacz dla łatwego programowania i obsługi urządzenia przy użyciu prostych i zrozumiałych ikon oraz symboli.



WLM3-xAO

Moduły typu WLM3-xAO to moduły rozszerzeniowe zapewniające dodatkowe 6 wyjść. Moduł nie wymaga regulacji.

Zastosowanie termostatu programowalnego (WLCT3)

Jeżeli do kontroli jednego lub kilku pomieszczeń stosowany jest termostat programowalny, to wszystkie termostaty w danej strefie pracują wg ustawień czasu i temperatury zdefiniowanych na termostacie programowalnym, zachowują jednak możliwość doregulowania temperatury w zakresie $\pm 4^{\circ}\text{C}$. Temperatura w każdym z pomieszczeń może więc być wyższa lub niższa niż w pozostałych. Decyzją, które z termostatów pokojowych będą tworzyły grupę, podejmowana jest w momencie programowania termostatu (patrz: instrukcje WLCT3). Wszystkie termostaty, które nie należą do grupy WLCT3, pracują wg ustawień czasu i temperatury zdefiniowanych na module głównym, zachowują jednak możliwość doregulowania temperatury w zakresie $\pm 4^{\circ}\text{C}$.

UWAGA: W trybie chłodzenia WLCT3 jest pomijany i obowiązują ustawienia modułu głównego.

Zastosowanie zewnętrznego przełącznika nocnego obniżenia temperatury

Temperatura dzienna została fabrycznie ustawiona na poziomie 21°C , a temperatura nocna na poziomie 18°C . W przypadku modułu głównego FS ustawienia te mogą być modyfikowane. Podłączenie zewnętrznego zegara sterującego (przełącznika) umożliwia automatyczne przechodzenie z trybu dziennego w nocny i odwrotnie. Sygnał zewnętrznego zegara pełni funkcję nadrzędną nad wszelkimi ustawieniami czasowymi termostatu WLCT3, a także wszystkich termostatów pokojowych wchodzących w skład jego grupy.

UWAGA: W trybie chłodzenia wartość zadana temperatury nocnej jest równa temperaturze dziennej + 3°C .

Nawigacja w menu

Nawigację w menu głównym i przechodzenie do poszczególnych podmenu umożliwiają przyciski „W GÓRĘ” (Δ), „W DÓŁ” (▽) oraz OK/POTWIERDZENIE (✓). Opis poszczególnych podmenu znajduje się poniżej. Jeżeli jakkolwiek parametr musi być zmieniony, należy nacisnąć przycisk OK (✓), a następnie ustawić wartość za pomocą przycisków „W GÓRĘ” (Δ) i „W DÓŁ” (▽). Po zakończeniu należy zaakceptować nowe ustawienie za pomocą przycisku OK (✓).

W razie potrzeby resetu modułu głównego do ustawień fabrycznych, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk OK (✓) przez 15 sekund, do czasu aż 8 diod wyjść zacznie błyskać. Oznacza to, że ustawienia fabryczne zostały przywrócone.

Temperatura dzienna	 21,0°C	Wartość zadana temperatury dla wszystkich termostatów pokojowych, które nie wchodzą w skład grupy termostatu programowalnego. Aby zmienić wartość zadaną, należy wcisnąć OK (✓), a następnie ustawić nową temperaturę naciskając przycisk „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽).
Temperatura nocna	 18,0°C	Nocne obniżenie temperatury wyzwalane przez zewnętrzny zegar obowiązuje wszystkie termostaty pokojowe połączone z modułem głównym. Temperaturę nocną można też aktywować dla pojedynczych termostatów (WLTm3 i WLTD3) poprzez ustawienie przełącznika trybu pracy w pozycji „NIGHT” (Noc). Termostat programowalny (WLCT3) automatycznie przechodzi w tryb temperatury nocnej zgodnie z wprowadzonymi ustawieniami czasowymi. To samo dotyczy pozostałych termostatów z jego grupy.
Temperatura „OFF”	 5,0°C	Na wszystkich termostatach pokojowych z przełącznikiem trybu pracy (WLTm3 i WLTD3) można ustawić temperaturę „OFF” (Wyłączony). Jest to temperatura przeciwwymarzaniowa. W chwili, gdy temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej ustawienia temperatury „OFF” (wartość fabryczna 5°C), uruchomione zostanie źródło ciepła dla ochrony przed uszkodzeniami powodowanymi przez mróz. Wartość temperatury 5°C może zostać zmieniona w module głównym.
Maks.	 27,0°C	Maksymalna temperatura podłogi dla termostatów z czujnikiem podłogowym (ograniczenia temperatury podłogi)
Min.	 17,0°C	Minimalna temperatura podłogi dla termostatów z czujnikiem podłogowym (ograniczenia temperatury podłogi)

Kontrola temperatury wody zasilającej

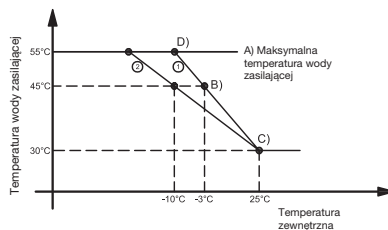
Zastosowanie czujnika temperatury wody zasilającej w celu jej ograniczenia

Do modułów głównych WLM3-xFS można podłączyć czujnik temperatury wody zasilającej bez równoczesnej instalacji zewnętrznego modułu kompensacji pogodowej (WLOC3). W takim przypadku moduł kontroluje maksymalną temperaturę wody zasilającej za pomocą 3 lub 4-drożnego zaworu mieszającego z siłownikiem.

Zastosowanie zewnętrznego modułu kompensacji pogodowej

Jeżeli do systemu podłączony jest zewnętrzny moduł kompensacji pogodowej (WLOC3), moduł główny oblicza odpowiednią temperaturę wody zasilającej, uwzględniając straty ciepła odpowiadające aktualnej temperaturze zewnętrznej i zapotrzebowanie na ciepło w pomieszczeniach. Przykładowo, kiedy na zewnątrz temperatura wynosi 12°C, możliwe jest zasilanie systemu wodą o temperaturze zaledwie 35°C. Zapewnia to ekonomiczną pracę kotła i poczucie komfortu w ogrzewanych pomieszczeniach przez cały rok. Ograniczenie maksymalnej dopuszczalnej temperatury wody zasilającej zapobiega wprowadzeniu do systemu ogrzewania podłogowego zbyt gorącej wody w przypadku, gdy temperatura na zewnątrz jest bardzo niska, np. - 30°C.

	55,0°C	Maks. dopuszczalna temperatura wody zasilającej (najwyższa bezpieczna wartość). Ustawiona fabrycznie wartość domyślna wynosi 55°C, ale można ją zmienić na wyświetlaczu modułu głównego.	
		-3,0°C	Zima Tempearatura zewnętrzna
	45,0°C	Zima Wartość projektowa temperatury wody zasilającej przy temperaturze zewnętrznej -3°C	
			Powrót
		20,0°C	Lato Tempearatura zewnętrzna
	25,0°C	Lato Wartość temperatury wody zasilającej przy temperaturze zewnętrznej 25°C	
			Powrót



BR0939A16a

Krzywa 1: Ustawienia fabryczne

Krzywa 2: Przykład ustawień zmodyfikowanych

Maksymalna temperatura wody zasilającej

Najwyższa dopuszczalna temperatura wody zasilającej jest ustawiona zgodnie z wymogami projektowymi dla instalacji (krzywa A na wykresie). Jest to maksymalna bezpieczna wartość.

Kompensacja pogodowa

Zima

Ustawione są projektowe wartości temperatury zewnętrznej oraz odpowiedniej temperatury wody zasilającej (punkt B). Aby zwiększyć moc grzewczą, należy podnosić wartość temperatury wody zasilającej do uzyskania odczucia komfortu cieplnego (zalecamy, by każdorazowo zwiększać temperaturę o 2°C i poczekać na reakcję systemu).

Lato

Ustawione są projektowe wartości temperatury zewnętrznej oraz odpowiedniej temperatury wody zasilającej (punkt C). Należy ustawić wartość temperatury zewnętrznej, przy której ogrzewanie nie będzie już potrzebne (czyli temperatury zamknięcia na okres letni). Wartość domyślna wynosi 20°C. Wartość domyślna wynosi 20°C.

Następnie należy ustawić wymagany poziom temperatury wody zasilającej przy temperaturze zewnętrznej równej 20°C.

Wartość domyślna wynosi 25°C.

Aby móc zamknąć system na okres letni przy niższej temperaturze, należy obniżyć ustawienie wartości temperatury zewnętrznej i/lub zredukować temperaturę wody zasilającej przy tym ustawieniu.

Moduł główny wylicza temperaturę wody zasilającej na krzywej C jako 1, jeśli ustawiona wartość projektowa temperatury zewnętrznej wynosi -3°C, lub na krzywej C jako 2, jeśli ustawiona wartość projektowa temperatury zewnętrznej wynosi -10°C. Punkt przecięcia na krzywej faktycznej temperatury zewnętrznej określa wyliczoną temperaturę wody zasilającej.

Kompensacja temperatury zewnętrznej jest możliwa tylko przy zastosowaniu modułu kompensacji pogodowej (WL0C3). Jeżeli moduł kompensacji nie jest zainstalowany, moduł główny reguluje temperaturę wody zasilającej zgodnie z nastawą wartości projektowej temperatury wody zasilającej dla okresu zimowego (domyślnie 45°C).

Funkcja „BOOST” (zwiększenia ogrzewania) przy kompensacji temperatury zewnętrznej:

Funkcja „BOOST” pozwala na zwiększenie (lub zmniejszenie) temperatury wody zasilającej zależnie od maksymalnego odchylenia temperatury dla aktywnego pomieszczenia lub podłogi.

Celem funkcji „BOOST” jest osiągnięcie wymaganej temperatury w pomieszczeniach szybciej niż w normalnych warunkach.

Polega ona na wykorzystywaniu przesunięcia temperatury w górę lub w dół w stosunku do zwykłej nastawy temperatury wody zasilającej.

Wartość przesunięcia jest wyliczana jako trzykrotność największego odchylenia temperatury w systemie.

Maksymalna dopuszczalna kompensacja temperatury przez funkcję „BOOST” jest ograniczona do $\pm 15^{\circ}\text{C}$.

Funkcja „BOOST” to dodatkowa wielkość wejściowa uwzględniana przy wyliczaniu aktualnej kompensacji temperatury zewnętrznej w następujący sposób:

Wartość zadana temperatury wody zasilającej = temperatura wody zasilającej uwzględniająca kompensację temperatury zewnętrznej + temperatura „BOOST”

Tak wyliczona nastawa jest pokazywana na wyświetlaczu modułu głównego jako wymagana temperatura wody zasilającej. Jeśli system nie wykrywa zewnętrznego czujnika (=brak kompensacji temperatury zewnętrznej), funkcja „BOOST” jest nieaktywna.

Przykład:

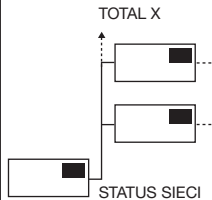
Wyliczona wartość zadana temperatury wody zasilającej = 35°C

Maksymalne odchylenie temperatury w aktywnych pomieszczeniach = $4,2^{\circ}\text{C}$

Wartość zadana temperatury wody zasilającej z funkcją „BOOST” = $35^{\circ}\text{C} + 3 \times 4,2^{\circ}\text{C} = 47,6^{\circ}\text{C}$

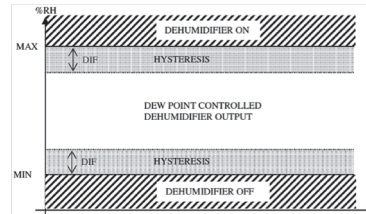
Faktyczna nastawa temperatury wody zasilającej wynosząca $47,6^{\circ}\text{C}$ jest pokazywana na wyświetlaczu.

Menu serwisowe

	Menu serwisowe Aby wejść do menu należy wcisnąć OK. Po 10 minutach urządzenie automatycznie powraca do menu głównego.						
	 5.00	Wersja oprogramowania					
	OK, brak usterek/błędów W razie usterki/błędu wyświetla się komunikat od E0 do E11. Patrz str. 15. LS – słaby sygnał z termostatów bezprzewodowych LB – niski stan baterii termostatu bezprzewodowego						
	C00 - OU--- C08 - OU--- C01 - 1U-E1 C09 - OU--- C02 - 1U-OK C10 - OU--- C03 - OU--- C11 - OU--- C04 - OU--- C12 - OU--- C05 - OU--- C13 - OU--- C06 - OU--- C14 - OU--- C07 - OU--- C15 - OU--- Aby wejść do podmenu i sprawdzić, które urządzenie jest uszkodzone, należy wcisnąć OK						
	Status urządzeń w sieci (wyświetlany tylko w przypadku sieciowego połączenia kilku modułów głównych) Menu to pojawia się, jeżeli główny moduł sieciowy wykryje połączenie sieciowe. Umożliwia ono sprawdzenie działania sieci. „TOTAL X” – Wyświetla się w górnej linii. Pokazuje łączną liczbę modułów podporządkowanych wykrytych w sieci przez moduł główny (X to liczba podłączonych modułów podporządkowanych). – Wyświetla się w dolnej linii. Komunikat może być następujący: „NET STATUS” – Nie wykryto błędów w sieci. „NET OK” – Oznacza utratę komunikacji z jednym lub większą liczbą sieciowych modułów podporządkowanych. Należy wejść do podmenu opisanego poniżej, by sprawdzić, którego modułu dotyczy błąd. „NET ERROR” – Pokazuje lokalne błędy podłączonych modułów podporządkowanych (IDxx identyfikuje konkretny moduł. Numer ID odpowiada ustawieniom kanału na danym module). Należy wejść do podmenu opisanego poniżej, by sprawdzić, którego modułu dotyczy błąd. „ERROR ON IDxx”						
	Wcisnąć OK, aby wejść do odpowiedniego podmenu i sprawdzić, który błąd wystąpił i którego modułu dotyczy. Za pomocą przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ” należy wybrać moduł podporządkowany, którego status ma zostać pokazany po prawej stronie wyświetlacza. <table border="1" data-bbox="679 875 855 931"><tr><td>>ID11 - ?</td><td>Message</td></tr><tr><td>ID12 - ?</td><td></td></tr><tr><td>ID21 - ?</td><td></td></tr></table> „MESSAGE” – Wyświetla się po prawej stronie wyświetlacza. Komunikat może być następujący: „LOADING STATUS...” – Pobieranie danych z sieci. „STATUS OK” – Nie wykryto błędów. „NET-COMM ERROR” – Utrata komunikacji z modulem podporządkowanym. Należy sprawdzić połączenie lub usunąć dany moduł z pamięci systemu za pomocą twardego resetu.		>ID11 - ?	Message	ID12 - ?		ID21 - ?
>ID11 - ?	Message						
ID12 - ?							
ID21 - ?							

© 2015 OJ Electronics A/S

		“E:CHANNEL” – To błąd kanału, który należy sprawdzić na danym module głównym. “E1:0-COMM” – Kanał 0 lub kanał 15 nie wysła danych. “E2:UNITNUM” – Na kanałach 9-14 są ustawione urządzenia, ale nie wykryto modułu rozszerzeniowego. “E3:APPSSENS” – Uszkodzony dodatkowy czujnik temperatury wody zasilającej. “E4:OUTSENS” – Uszkodzony zewnętrzny moduł kompensacji pogodowej (WLOC3). “E5:SUPSENS” – Uszkodzony zewnętrzny czujnik temperatury wody zasilającej (typ ETF-1899A). “E6:OVERHEAT” – Wewnętrzne przegrzanie. “E7:PSUSSENS” – Uszkodzony wewnętrzny czujnik zabezpieczający moduł główny przed przegrzaniem. “E8:AO-COMM” – Utrata komunikacji z modulem rozszerzeniowym. “E9:MAXUNIT” – Przekroczona maksymalna łączna liczba urządzeń. “E10:RFCOMM” – Brak połączenia z odbiornikiem bezprzewodowym WLRC3.
	-2,4°C	Odczyty Tempearatura zewnętrzna
	49,2°C 39,2°C	Odczyty Aktualna temperatura wody zasilającej. Aktualna temperatura mierzona dodatkowym czujnikiem temperatury wody zasilającej.
	44,4°C	Odczyty Wartość zadana temperatury wody zasilającej wyliczona przez termostat programowalny.
	3,5 V	Odczyty Sygnał kontrolny zaworu mieszającego. Przy 10 V zawór mieszający jest całkowicie otwarty (chyba, że ustawienie wyjściowe zostało zmienione na 10-0, wtedy przy 10 V zawór jest całkowicie zamknięty). Aby zmienić ustawienia P, I lub sygnału zaworu mieszającego 0-10V/10-0V, należy przez 3 sekundy przyciskać OK.
		Wcisnąć OK i przytrzymać przez 3 sekundy.
		 20,0°C Ustawienie pasma P
		 300 Ustawienie czasu I
		 10 V 0 V Ustawienie sygnału zaworu mieszającego 0-10 V lub 10-0 V
		 Powrót

 --- 24,0°C 22,9°C	Odczyty Temperatura w poszczególnych pomieszczeniach. Aby zobaczyć odczyt dla innego pomieszczenia, należy wcisnąć przycisk OK (✓), a następnie „W GÓRĘ” lub „W DÓŁ”. Wartość aktualnej temperatury pomieszczenia pokazuje się pośrodku wyświetlacza. Jeśli podłączony jest czujnik ograniczenia maksymalnej temperatury podłogi, odczyt z tego czujnika pokazuje się powyżej aktualnej temperatury pomieszczenia. Jeśli podłączony jest czujnik ograniczenia minimalnej temperatury podłogi, odczyt z tego czujnika pokazuje się poniżej aktualnej temperatury pomieszczenia. W szczególnych przypadkach sposób regulacji temperatury można zmienić. Aby wprowadzić ustawienia specjalne dla wybranego kanału, należy wcisnąć przycisk OK (✓) i przytrzymać przez 3 sekundy. <table border="1" data-bbox="646 263 726 319"> <tr><td>P[rc]</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>I [td]</td><td>90</td></tr> <tr><td>B [td]</td><td>6</td></tr> </table> - P (pasma P) 3..20°C (wartość domyślna = 5°C) UWAGA: Ustawić 0 dla prostej regulacji włącz/wyłącz (wartości I oraz B są ignorowane). - I (czas I) 60..720 minut (wartość domyślna = 90) - B (czas zwiększonego ogrzewania) 0..12 godz. (wartość domyślna = 6 godz.) – Funkcja ta przyspiesza zmianę temperatury po wykryciu wprowadzenia nowej wartości zadanej poprzez całkowite otwarcie lub zamknięcie siłowników do czasu osiągnięcia zadanej temperatury w pomieszczeniu. Następnie przywracane jest normalne sterowanie PI.	P[rc]	5,0	I [td]	90	B [td]	6
P[rc]	5,0						
I [td]	90						
B [td]	6						
 0,0 max 100,0 max 1 10,0 min	Podgląd i zmiana ustawień kontroli wilgotności. To podmenu jest wyświetlane, jeżeli podłączono czujnik wilgotności. Kontrola minimalnej i maksymalnej wilgotności jest możliwa jedynie wtedy, jeśli do danego kanału podłączony jest osuszacz. Aby wejść do menu należy wcisnąć OK.  Aby uzyskać podgląd danych dotyczących wilgotności i punktu rosy, należy wybrać numer kanału osuszacza za pomocą przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”. Odczyty dotyczące punktu rosy i wilgotności: W menu „%RH” (% wilg. wzgl.), w górnej linii wyświetlane są aktualne dane dla punktu rosy i wilgotności. - Kanał 0 pokazuje najbardziej niekorzystną sytuację w całym systemie. - Inne kanały pokazują lokalne wartości wilgotności i punktu rosy. - Wyświetlane są tylko te kanały, do których podłączono czujniki wilgotności. Aby zmienić ustawienia osuszacza, należy wcisnąć OK i przytrzymać przez 3 sekundy.  Ustawić wartość, której wskazanie miga, i wcisnąć OK, aby zachować ustawienie i przejść do następnego parametru. Po ustawieniu wszystkich parametrów wyświetlacz powraca do głównego menu. 						

	Odczyty Podgląd czasu pracy systemu i jego elementów w latach, dniach i godzinach.
	Łączny czas pracy systemu
	Czas pracy przełącznika kotła
	Czas pracy przełącznika pompy obiegowej ogrzewania podłogowego
	Czas pracy wyjścia X
	Czas pracy przełącznika wyjściowego każdego kanału na module głównym RR:DDD:GG:MM Lata: Dni: Godziny: Minuty
	Czas pracy przełącznika wyjściowego każdego kanału na module rozszerzeniowym RR:DDD:GG:MM Lata: Dni: Godziny: Minuty
	Powrót do menu głównego poprzez krótkie naciśnięcie przycisku OK. Reset wszystkich zegarów poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku OK przez ponad 5 sekund (na wyświetlaczu pokazuje się wsteczne odliczanie, po dojściu do 0 urządzenie powraca do głównego menu).
	Najwyższa dopuszczalna temperatura wody zasilającej w trybie chłodzenia (zakres 5-20°C / wartość domyślna 16°C).
	Margines bezpieczeństwa pomiędzy temperaturą wody zasilającej a punktem rosy w trybie chłodzenia (zakres 1-10°C / wartość domyślna 3°C).



Ustawienia kanałów chłodzenia

Tryb:

WYŁ.: Wyjście danego kanału (pomieszczenia) nie jest używane do chłodzenia.

WŁ.: Wyjście danego kanału (pomieszczenia) jest używane zarówno do chłodzenia, jak i do ogrzewania.

Podwójny: Wyjście danego kanału (pomieszczenia) jest używane do ogrzewania, a następnego kanału do chłodzenia.

Kanał	Tryb	Ustawienie domyślne
Ch 1	WYŁ. / WŁ. / Podwójny	WŁ.
Ch 2	WYŁ. / WŁ. / Podwójny	WŁ.
....		
....		
Ch 14	Tylko WYŁ. / WŁ.	WŁ.

Podgląd ustawień kanałów chłodzenia. Aby wejść do menu należy wcisnąć OK.



Wybrać numer kanału za pomocą przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”.

Aby zmienić ustawienia kanałów chłodzenia, należy wcisnąć OK i przytrzymać przez 3 sekundy.

3 = WŁ

Wybrać ustawienie kanału chłodzenia za pomocą przycisków „W GÓRĘ” i „W DÓŁ”. Ikona kanału = tylko ogrzewanie.

3 = WŁ + WŁ

Ikona kanału = ogrzewanie i chłodzenie na tym samym kanale.

3 = WŁ
4 = WŁ

Ikona kanału = ogrzewanie, a na następnym kanale = chłodzenie.



Aby powrócić do menu odczytów, wcisnąć OK.



Przesunięcie chłodzenia – przesunięcie temperatury w stosunku do wartości zadanej ogrzewania (zakres 0-10°C / wartość domyślna 3°C).



Wyjście z menu serwisowego.

Zaawansowane menu serwisowe modułów głównych FS																			
Aby wejść	Gdy na wyświetlaczu widnieje ikona „słoneczka”, jednocześnie wcisnąć przyciski „W GÓRĘ” i „W DÓŁ” i przytrzymać przez 5 sekund. Następnie na 1 sekundę wcisnąć również OK.																		
	Na wyświetlaczu pokazuje się następujące menu:	<table><tr><td>TOTAL UNITS</td><td>6</td></tr><tr><td>TOTAL ERR</td><td>NONE</td></tr><tr><td>TOTAL CHANNELS</td><td>4</td></tr><tr><td>TOTAL ERR</td><td>NONE</td></tr><tr><td>AO-MODUL</td><td>NONE</td></tr><tr><td>AO-STATUS</td><td>-----</td></tr><tr><td>WLRC-1 FOUND</td><td>0</td></tr><tr><td>-EXPECTED</td><td>1</td></tr></table>	TOTAL UNITS	6	TOTAL ERR	NONE	TOTAL CHANNELS	4	TOTAL ERR	NONE	AO-MODUL	NONE	AO-STATUS	-----	WLRC-1 FOUND	0	-EXPECTED	1	Liczba urządzeń na 1-żyłowej magistrali Liczba urządzeń na 1-żyłowej magistrali z błędami Liczba wykorzystywanych kanałów Łączna liczba błędów w systemie Czy zainstalowano moduł rozszerzeniowy? Status modułu rozszerzeniowego – OK lub „ERRORS” (Błędy) Liczba znalezionych WLRC Liczba spodziewanych WLRC
TOTAL UNITS	6																		
TOTAL ERR	NONE																		
TOTAL CHANNELS	4																		
TOTAL ERR	NONE																		
AO-MODUL	NONE																		
AO-STATUS	-----																		
WLRC-1 FOUND	0																		
-EXPECTED	1																		
	Wcisnąć przycisk „W GÓRĘ”, aby przejść do następnego menu:	<table><tr><td>WATER-SENS</td><td>NONE</td></tr><tr><td>WATER-TEMP SET</td><td>-----</td></tr><tr><td>OUTDOOR-SENS</td><td>NONE</td></tr><tr><td>VALVE-OUT (V)</td><td>0,0</td></tr><tr><td>MAIN PSU-TEMP</td><td>36.2C</td></tr><tr><td>AO PSU-TEMP</td><td>-----</td></tr><tr><td>SEQ-TIME</td><td>0</td></tr></table>	WATER-SENS	NONE	WATER-TEMP SET	-----	OUTDOOR-SENS	NONE	VALVE-OUT (V)	0,0	MAIN PSU-TEMP	36.2C	AO PSU-TEMP	-----	SEQ-TIME	0	Aktualna temperatura wody zasilającej. Aktualna wartość zadana temp. wody zasilającej Aktualna temperatura zewnętrzna Aktualne napięcie na wyjściu zaworu mieszającego Temperatura wewnętrzna modułu głównego Temperatura wewnętrzna modułu rozszerzeniowego Liczba znalezionych WLRC Kontroler czasowy PWM (sekwencyjny)		
WATER-SENS	NONE																		
WATER-TEMP SET	-----																		
OUTDOOR-SENS	NONE																		
VALVE-OUT (V)	0,0																		
MAIN PSU-TEMP	36.2C																		
AO PSU-TEMP	-----																		
SEQ-TIME	0																		
	Wcisnąć przycisk „W GÓRĘ”, aby przejść do następnego menu:	<table><tr><td>U-01 WLTD-19</td><td></td></tr><tr><td>SERIAL NUM 00021632</td><td></td></tr><tr><td>CHANNEL SWITCH</td><td>1</td></tr><tr><td>ROOMTEMP</td><td>21.5°C</td></tr><tr><td>ROOMTEMP OFFSET</td><td>-1.1°C</td></tr><tr><td>MINLIMITEMP</td><td>-29.9°C</td></tr><tr><td>MODE SWITCH =</td><td>AUTO</td></tr><tr><td>COMM-TIME</td><td>17</td></tr></table>	U-01 WLTD-19		SERIAL NUM 00021632		CHANNEL SWITCH	1	ROOMTEMP	21.5°C	ROOMTEMP OFFSET	-1.1°C	MINLIMITEMP	-29.9°C	MODE SWITCH =	AUTO	COMM-TIME	17	U-01 = urządzenie nr 1 + typ Numer identyfikacyjny urządzenia Ustawienie pokrętła wyboru kanałów Aktualna temperatura pomieszczenia Aktualne przesunięcie przycisku regulacji Pomiar na wejściu czujnika ograniczającego Ustawienie przełącznika suwakowego trybu Liczba sekund od czasu ostatniej komunikacji
U-01 WLTD-19																			
SERIAL NUM 00021632																			
CHANNEL SWITCH	1																		
ROOMTEMP	21.5°C																		
ROOMTEMP OFFSET	-1.1°C																		
MINLIMITEMP	-29.9°C																		
MODE SWITCH =	AUTO																		
COMM-TIME	17																		
	Wcisnąć przycisk „W GÓRĘ”, aby przejść do następnego menu (obejmuje wszystkie urządzenia na 1-żyłowej magistrali lub urządzenia bezprzewodowe):	<table><tr><td>CHANNEL-01</td><td>(1 UNITS)</td></tr><tr><td>MODE SET =</td><td>AUTO</td></tr><tr><td>ROOMHEATREG SET</td><td>19,8°C</td></tr><tr><td>ROOM TEMP</td><td>21,6°C</td></tr><tr><td>OUTPUT PERCENT</td><td>0,0</td></tr><tr><td>PERIOD (SEC)</td><td>800</td></tr><tr><td>PERIODE TIMER</td><td>99</td></tr><tr><td>FLUCTUATIONS</td><td>0,6°C</td></tr></table>	CHANNEL-01	(1 UNITS)	MODE SET =	AUTO	ROOMHEATREG SET	19,8°C	ROOM TEMP	21,6°C	OUTPUT PERCENT	0,0	PERIOD (SEC)	800	PERIODE TIMER	99	FLUCTUATIONS	0,6°C	Wyjście kanału (regulator) Tryb kanału Wartość zadana i tryb Zmierzona temperatura pomieszczenia Wyjście PWM Okres PWM Aktualny czas PWM Zmierzona fluktuacja temperatury pomieszczenia
CHANNEL-01	(1 UNITS)																		
MODE SET =	AUTO																		
ROOMHEATREG SET	19,8°C																		
ROOM TEMP	21,6°C																		
OUTPUT PERCENT	0,0																		
PERIOD (SEC)	800																		
PERIODE TIMER	99																		
FLUCTUATIONS	0,6°C																		

Korzystanie z trybu chłodzenia



Jeżeli instalacja ma być przystosowana do trybu chłodzenia, należy zainstalować moduł WLAC3.

W celu uruchomienia funkcji chłodzenia, przełącznik suwakowy znajdujący się po prawej stronie urządzenia należy przesunąć do pozycji „chłodzenie”.

Wówczas następuje przejście systemu w tryb chłodzenia, z temperaturą ustawioną 3°C powyżej temperatury dziennej zaprogramowanej w module głównym

(jeżeli moduł WLAC3 jest podłączony do sygnału kontrolnego z BMS /system centralnego sterowania instalacjami budynku/, to BMS będzie decydował, kiedy należy uruchomić funkcję chłodzenia. W takim przypadku przełącznik modułu WLAC3 należy pozostawić w pozycji „ogrzewanie”).

- Dzięki zastosowaniu czujnika wilgotności system zapobiega kondensacji wody na chłodzonej powierzchni podłogi.
- Jeżeli do systemu podłączony został osuszacz, będzie on uruchamiany wtedy, gdy zbyt wysoka wilgotność uniemożliwi dalsze schładzanie pomieszczeń.
- Po uruchomieniu trybu chłodzenia temperatura w pomieszczeniach będzie determinowana ustawieniami na module głównym, a nie na termostacie zegarowym. Ma to na celu maksymalne obniżenie zużycia energii.

Ustawienia fabryczne – moduły główne

MODUŁ GŁÓWNY	Ustawienia		Ustawienie fabryczne	Ustawienie własne
BA/FS	Temperatura pomieszczenia		21,0°C	
	Temperatura nocna		18,0°C	
	Temperatura „OFF”		5,0°C	
	Górne ograniczenie temp. podłogi		27,0°C	
	Dolne ograniczenie temp. podłogi		17,0°C	
FS	Maks. temp. wody		55,0°C	
	Kompensacja pogodowa	Temperatura zewnętrzna	-3,0°C	
	Niska temperatura (zima)	Temperatura wody	45,0°C	
	Kompensacja pogodowa	Tempearatura zewnętrzna	20,0°C	
	Wysoka temperatura (lato)	Temperatura wody	25,0°C	

Informacje dodatkowe

MODUŁ GŁÓWNY	Ustawienia		Ustawienia fabryczne
BA/FS	Tryb chłodzenia	Dzienna temperatura w trybie chłodzenia	Dzienna temperatura w trybie ogrzewania + 3°C
		Nocna temperatura w trybie chłodzenia	Dzienna temperatura w trybie chłodzenia + 3°C
		Strefa bezpieczeństwa punktu rosy	Punkt rosy + 3°C
	Kontrola temperatury powietrza w pomieszczeniu	Sterowanie PI	P = 4°C I = 90-180 s Współcz. K = 0,1
	Kontrola ograniczenia temperatury podłogi	Sterowanie P	P = 4°C
	Sterowanie adaptacyjne PWM	Maks. dopuszczalne wahania temperatury w pomieszczeniu	+/-0,5°C
		Limit interwałów czasowych sterowania PWM	15-45 minut
	Maks. liczba podłączonych urządzeń	Przewodowych i bezprzewodowych	24
	Czasy przeterminowania dla urządzeń	Przewodowych	300 s (5 min.)
		Bezprzewodowych	10000 sek. (2 godz. 45 min.)
FS		Min. temperatura wody zasilającej w trybie chłodzenia	16°C
	Kontrola temperatury wody zasilającej	Sterowanie PI	P = 20°C I = 300 s Współcz. K = 0,05

Sygnalizacja błędów

Podczas normalnej pracy systemu dioda zasilania świeci światłem ciągłym. Świecące czerwono diody wyjść (od 1 do 8 na module głównym i od 9 do 14 na module rozszerzeniowym) wskazują, czy przekaźnik danego wyjścia jest aktywny.

Błędy w pracy systemu są sygnalizowane błyskaniem diody zasilania lub którejs z czerwonych diod wyjść. Liczba błysków diody pozwala określić rodzaj błędu, zgodnie z poniższymi wskazówkami.

Numer błędu sygnalizowany jest przez liczbę błysków, z przerwą pomiędzy nimi mniejszą niż pół sekundy. Potem następuje 2 sekundowa przerwa i sekwencja błysków powtarza się. Numer błędu można również odczytać w menu serwisowym (podmenu 2) modułu głównego WLM3-FS.

Błyszcząca dioda zasilania (na czerwono i zielono)

Występują błędy w komunikacji w sieci. Na module głównym zarządzającym siecią sygnalizuje, że jeden lub więcej modułów podporządkowanych nie komunikuje się z tym modulem. Na module podporządkowanym sygnalizuje, że dany moduł nie komunikuje się z modulem zarządzającym siecią.

Błyszcząca dioda zasilania (na czerwono)

- | | |
|-----------------|---|
| E1, 1 blysk | Jeden lub więcej termostatów, czujników WLHX3 lub modułów WLAC3 ustawionych na kanale 0 lub 15, przestało wysyłać dane do modułu zarządzającego. Usunięcie błędu następuje poprzez wymianę wadliwego urządzenia. Następnie należy wykonać twardy reset modułu głównego zgodnie z instrukcją na następnej stronie (<i>UWAGA: Jeśli dane urządzenie jest typu bezprzewodowego, sygnalizacja błędu może być spowodowana brakiem zasilania, tj. koniecznością wymiany wewnętrznej baterii</i>). |
| E2, 2 błyski | Na jednym lub więcej termostatów ustawiono kanał o numerze, który nie występuje w systemie. Może się tak zdarzyć np. jeśli jednostki (urządzenia) zaprogramowano na kanałach 9-14, a w systemie nie występuje moduł rozszerzeniowy. Usunięcie błędu następuje poprzez ustawienie na danym termostacie numeru kanału, który występuje w systemie modułu głównego/rozszerzeniowego. |
| E3, 3 błyski | Uszkodzony dodatkowy czujnik temperatury wody zasilającej. Usunięcie błędu następuje poprzez wymianę wadliwego urządzenia. Jeśli czujnik został celowo zdemontowany w celu zmiany sposobu działania systemu, należy następnie wykonać twardy reset zgodnie z instrukcją na następnej stronie. |
| E4, 4 błyski | Uszkodzony zewnętrzny moduł kompensacji pogodowej (WLOC3). Usunięcie błędu następuje poprzez wymianę wadliwego urządzenia. Jeśli moduł został celowo zdemontowany w celu zmiany sposobu działania systemu, należy następnie wykonać twardy reset zgodnie z instrukcją na następnej stronie. |
| E5, 5 błysków | Uszkodzony zewnętrzny czujnik temperatury wody zasilającej (typ ETF-1899A). Usunięcie błędu następuje poprzez wymianę wadliwego urządzenia. Jeśli czujnik został celowo zdemontowany w celu zmiany sposobu działania systemu, należy następnie wykonać twardy reset zgodnie z instrukcją na następnej stronie. |
| E6, 6 błysków | Wewnętrzne przegrzanie. Moduł główny posiada własny wewnętrzny układ zabezpieczający przed przegrzaniem. Usunięcie błędu następuje poprzez polepszenie obiegu powietrza wokół modułu. |
| E7, 7 błysków | Uszkodzony wewnętrzny czujnik zabezpieczający moduł główny przed przegrzaniem. Moduł główny pracuje normalnie, ale nie działa jego zabezpieczenie przed przegrzaniem. Usunięcie błędu następuje poprzez wymianę wadliwego modułu głównego. |
| E8, 8 błysków | Utrata komunikacji z modulem rozszerzeniowym. Usunięcie błędu następuje poprzez przywrócenie komunikacji z modulem rozszerzeniowym lub wymianę wadliwego modułu. Jeśli moduł rozszerzeniowy został celowo zdemontowany, należy wykonać twardy reset modułu głównego. |
| E9, 9 błysków | Przekroczona maksymalna łączna liczba urządzeń. Prosimy skontaktować się z producentem lub lokalnym doradcą serwisowym. |
| E10, 10 błysków | Brak połączenia z odbiornikiem sygnału bezprzewodowego WLRC3. |

Jednorazowo wyświetlana jest sygnalizacja tylko jednego błędu. Jeżeli występuje więcej niż jeden błąd, są one sygnalizowane w kolejności wymienionej powyżej (E1, 2, 3...).

Błyszcząca dioda wyjścia (na czerwono)

Błyszcząca dioda wyjścia sygnalizuje błąd termostatu podłączonego do tego kanału. Numer błędu można również odczytać w menu serwisowym (podmenu 2a).

- | | |
|---------------|--|
| E1, 1 błysk | Utrata komunikacji z termostatem przez moduł główny. Usunięcie błędu następuje poprzez przywrócenie komunikacji pomiędzy termostatem a modulem głównym. Sygnalizacja błędu ustaje automatycznie po przywróceniu poprawnego połączenia. Jeśli termostat okaże się wadliwy (lub jeśli został celowo zdemontowany), to po wymianie (lub zdemontowaniu) termostatu należy wykonać twardy reset modułu głównego. (UWAGA: Jeśli dane urządzenie jest typu bezprzewodowego, sygnalizacja błędu może być spowodowana brakiem zasilania, tj. koniecznością wymiany wewnętrznej baterii). |
| E2, 2 błyski | Uszkodzony czujnik wewnętrzny termostatu. Usunięcie błędu następuje poprzez wymianę wadliwego urządzenia. Po zamontowaniu nowego termostatu należy wykonać twardy reset modułu głównego. |
| E3, 3 błyski | Uszkodzony czujnik ograniczenia temperatury podłogi podłączony do termostatu. Usunięcie błędu następuje poprzez wymianę wadliwego czujnika. Reset NIE jest wymagany. |
| E5, 5 błysków | Dwa lub więcej termostatów programowalnych próbuje sterować tym wyjściem. Należy sprawdzić ustawienie w menu „AREA” tych termostatów. |
| E6, 6 błysków | Kanał zajęty. Wybrano kilka funkcji dla tego samego kanału. Przykładowe przyczyny występowania błędów: <ul style="list-style-type: none">- Kanał 1 został skonfigurowany jako wyjście osuszacza, ale kanał ten jest już aktywny (zajęty). Jest to możliwe tylko w przypadku kanału 1.- Jeden z kanałów 2..14 został skonfigurowany jako wyjście chłodzenia w trybie ogrzewania/chłodzenia, ale dany kanał jest już aktywny (zajęty).- Jeden z kanałów 2..14 został skonfigurowany jako wyjście 2-giego stopnia w trybie kontroli dwustopniowej, ale dany kanał jest już aktywny (zajęty).- Jeden z kanałów 1..14 został skonfigurowany jako wyjście osuszacza (czujnika wilgotności), ale dany kanał jest już aktywny (zajęty). |

RESET

Dostępne są dwa rodzaje resetu.

TWARDY RESET

Wciśnięcie przycisku (√) i przytrzymanie go przez 5 sekund powoduje inicjalizację twardego resetu systemu. Reset ten sygnalizowany jest przez błyskanie wszystkich diod wyjść (1-8) po kolei na czerwono. Twardy reset usuwa z systemu uszkodzone termostaty lub uszkodzony moduł rozszerzeniowy. Sygnał błędu zostaje anulowany, a wadliwe urządzenie przestaje być elementem systemu. Aby dodać nowe lub wymienić któreś z urządzeń systemu, prosimy zapoznać się z rozdziałem „Wymiana elementów systemu – Wymiana uszkodzonego termostatu”. Przeprowadzenie twardego resetu powoduje usunięcie informacji o wadliwym elemencie z pamięci modułu głównego. Twardy reset nie zmienia zaprogramowanych ustawień temperatury w module głównym.

RESET DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Wciśnięcie przycisku (√) i przytrzymanie go przez 15 sekund powoduje inicjalizację resetu do ustawień fabrycznych. Reset ten sygnalizowany jest przez naprzemienne błyskanie diod wyjść 1,3, 5 i 7 oraz diod wyjść 2, 4, 6 i 8 podczas gdy wciśnięty jest przycisk (√).

Reset do ustawień fabrycznych przywraca wszelkie zaprogramowane przez użytkownika wartości temperatury do domyślnych ustawień fabrycznych. Usuwa on również z pamięci modułu głównego wszystkie wadliwe elementy i pozostawia w systemie tylko urządzenia sprawnie działające.

Aby wymienić któreś z urządzeń systemu, prosimy zapoznać się z rozdziałem „Wymiana elementów systemu – Wymiana uszkodzonego termostatu”.

Programowalny termostat pokojowy Waterline – typ WLCT3

Wprowadzenie



Termostat programowalny WLCT3 to urządzenie przeznaczone do strefowego sterowania ogrzewaniem podłogowym oraz funkcjami specjalnymi systemów WLM3 w trybie 4-przedziałowym (4 pór dnia). Na standardowym WLCT3 można zaprogramować do 4 zmian temperatury na dobę w cyklu 7-dniowym. Po zainstalowaniu WLCT3, wartości domyślne czasu i temperatury zaprogramowane w module głównym WLM3 nie są już stosowane dla strefy (stref) kontrolowanych przez WLCT3.

Oprócz kontroli nad własną strefą (pomieszczeniem) wyznaczoną w wewnętrznym menu WLCT3 „AREA”, urządzenie może nadzorować ustawienia czasu i temperatury innym termostatom (łącznie do 14) podłączonym do modułu głównego WLM3. Rozwiązanie to ma na celu zapewnienie maksymalnego komfortu użytkownikom i oszczędność energii oraz kosztów.

W systemach, w których WLCT3 kontroluje również inne termostaty, istnieje możliwość podwyższania i obniżania ustawionej w module głównym temperatury w zakresie $\pm 4^{\circ}\text{C}$ tylko w danym pomieszczeniu, bezpośrednio na danym termostacie. Przykład: WLCT3 jest zaprogramowany na temperaturę 22°C i kontroluje „Area 1” (strefę 1). Zakres regulacji zamontowanego w tej strefie termostatu WLTA3 wynosi teraz od 18°C ($22 - 4^{\circ}\text{C}$) do 24°C ($22 + 4^{\circ}\text{C}$).

Oprócz wersji standardowej, termostat WLCT3 jest dostępny z następującymi funkcjami dodatkowymi:

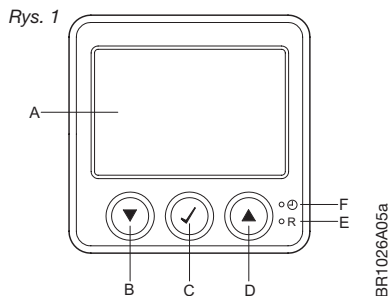
Tryb kontroli dwustopniowej: Umożliwia sterowanie dodatkowym źródłem ciepła w danej strefie, wspomagającym działanie ogrzewania podłogowego.

Tryb grzejnikowy: Umożliwia sterowanie pracą systemu ogrzewania grzejnikowego.

Tryb ciepłej wody użytkowej Umożliwia sterowanie temperaturą ciepłej wody użytkowej. Podczas montażu instalator systemu powinien wprowadzić do WLCT3 wszystkie potrzebne ustawienia; w razie potrzeby ich późniejszej zmiany należy przestrzegać wskazówek znajdujących się w dalszej części instrukcji.

Montaż

Uruchomienie



WLCT3 można resetować naciskając przycisk „R” (patrz rys. 1), co pozwala użytkownikowi na przywrócenie w dowolnym momencie ustawień fabrycznych. Wykaz fabrycznych ustawień domyślnych znajduje się w instrukcji za rozdziałem dotyczącym programowania WLCT3.

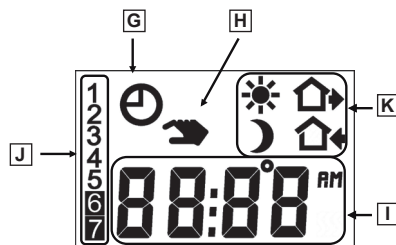
Instrukcje montażu, patrz „Montaż” pod „Termostaty pokojowe Waterline – typ WLTx3”.

Przyciski

A:	B:	C:
Wyświetlacz	Regulacja W DÓŁ	OK – akceptacja

D:	E: R	F:
Regulacja W GÓRĘ	Reset do ustawień fabrycznych	Mały przycisk do ustawiania zegara

Wyświetlacz



Przyciski

G:	H:	I:
Tryb automatyczny	Tryb ręczny	Godzina i temperatura
J:	K:	
Numer dnia tygodnia	Symbol przedziału czasowego (pory dnia)	
	☀ Poranek 🏠 Poza domem 🌙 Noc 🏠 W domu	

Pierwsze uruchomienie termostatu programowalnego

- Po pierwszym podłączeniu termostatu do sieci zasilającej (lub po resecie do ustawień fabrycznych), na wyświetlaczu pojawiają się pulsujące oznaczenia czasu i dnia tygodnia. Te parametry trzeba zaprogramować.
- Następnie należy wybrać kanał, który będzie kontrolowany przez termostat programowalny.
- Na koniec należy wybrać „ArEA” (STREFA) – inne kanały kontrolowane przez dany WLCT3.

UWAGA: Jeżeli w późniejszym okresie konieczna będzie zmiana ustawienia aktualnego czasu, należy wcisnąć mały przycisk przy ikonie zegara za pomocą długopisu lub ołówka.

		Aby wybrać aktualną godzinę, należy użyć przycisku „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽), a następnie wcisnąć OK (↵).	
		Aby wybrać aktualną minutę, należy użyć przycisku „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽), a następnie wcisnąć OK (↵).	
		Teraz należy użyć przycisku „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽), aby wybrać aktualną datę, a następnie potwierdzić wciskając OK (↵).	1-7

KONFIGURACJA STREFY – patrz następna strona.



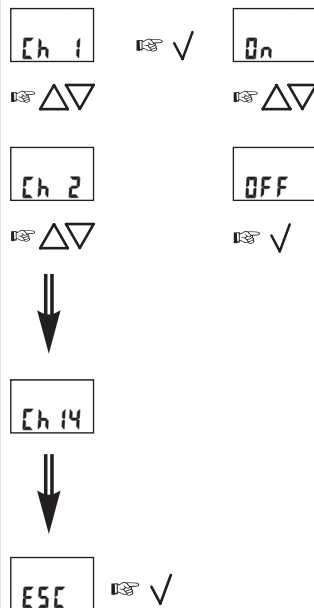
ArEA (grupa pomieszczeń)

Ustawienia zaprogramowane na termostacie WLCT3 (sekwencja 4 przedziałów czasowych, ograniczenie min. i maks. temperatury podłogi) są stosowane do pomieszczeń/kanałów, które stanowią część jego strefy.

Jeżeli dany kanał (pomieszczenie) ma być częścią strefy kontrolowanej przez WLCT3, należy wybrać „ON” (WŁ.).

Przykład: Jedną strefę może stanowić np. salon, kuchnia i pokoje dziecięce, w których występuje duże zapotrzebowanie na ciepło w godzinach popołudniowych i wczesnym wieczorem, a niższe w godzinach nocnych i porannych. Do każdego pomieszczenia przyporządkowany jest numer kanału (Ch1, Ch2, itd.) zgodny z numerem wyjścia na module głównym, które kontroluje zawór/siłownik dla danego pomieszczenia.

Przykład: Przykładowo, termostat pokojowy w kuchni może być podłączony do wyjścia nr 4 na module głównym, a termostat w pokoju dziecięcym – do wyjścia nr 5. Jeśli termostat programowalny WLCT3 jest zamontowany w salonie i obsługuje wyjście nr 1, trzeba go zaprogramować tak, by kontrolował kanały wyjść nr 1, 4 i 5.



1. Wcisnąć przycisk „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽), aby wybrać kanał/pomieszczenie.
2. Wcisnąć OK (↵), aby zobaczyć ustawienie ON/OFF.
3. Wcisnąć przycisk „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽), aby zmienić ustawienie ON/OFF.
4. Wcisnąć OK (↵), aby powrócić do menu wyboru kanałów/pomieszczeń.

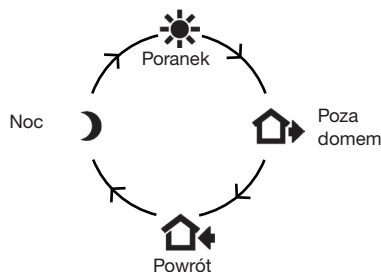
Ustawić „ON” dla danego kanału/pomieszczenia (Ch), jeśli mają być dla niego stosowane ustawienia zaprogramowane na termostacie WLCT3.

Łącznie WLCT3 może kontrolować 14 kanałów/pomieszczeń.

UWAGA: Jeśli na pokrętle wyboru kanałów ustawiono 1 .. 14, wybrany kanał zawsze będzie aktywny (nie można wprowadzić dla niego ustawienia „OFF”).

Codzienne użytkowanie termostatu programowalnego

Tryb 4 przedziałów czasowych



Dzień został podzielony na 4 typowe przedziały czasowe (pory). Termostat pracujący w automatycznym trybie 4-przedziałowym będzie sam dostosowywał temperaturę w pomieszczeniu do wymaganego poziomu o zaprogramowanym czasie. Standardowo, termostat dokonuje 4 zmian temperatury w ciągu dni 1-5 (od poniedziałku do piątku) i 2 zmian temperatury w ciągu dni 6 i 7 (soboty i niedziele). W każdym przedziale czasowym możliwe jest podwyższenie lub obniżenie zaprogramowanej temperatury. Informacje dotyczące programowania znajdują się w rozdziale „Programowanie czasu i temperatury w trybie 4 przedziałów czasowych (4 pór dnia)” oraz „Ustawienia i odczyty zaawansowane”.

Tryb 4 przedziałów czasowych / tryb automatyczny:		W trybie automatycznym na wyświetlaczu pokazuje się ikona zegara, jeden z 4 symboli przedziałów czasowych (, , ,) oraz czas i wartość zadana. Informacje dotyczące programowania znajdują się w rozdziale „Programowanie czasu i temperatury w trybie 4 przedziałów czasowych (4 pór dnia)”.
Tryb komfortowy:		Czasowe anulowanie trybu automatycznego Aby czasowo anulować dowolne ustawienie temperatury w sekwencji 4 przedziałów czasowych, należy nacisnąć przycisk „W GÓRĘ” () lub „W DÓŁ” () aby podnieść lub obniżyć temperaturę. Wyświetlacz będzie pulsować przez 5 sekund, po czym powróci do wyświetlania czasu. Nastawiona wartość będzie obowiązywała do rozpoczęcia następnej zaprogramowanej zmiany temperatury (przedziału czasowego), po czym termostat powróci do trybu automatycznego.
		Anulowanie trybu komfortowego (czasowego obejścia trybu automatycznego) Aby anulować tryb komfortowy, należy dwukrotnie wcisnąć OK ().
Tryb ręczny:		Okresowe anulowanie trybu automatycznego Na czas dłuższych wyjazdów, np. urlopowych, sekwencję 4 przedziałów czasowych można wyłączać. W tym celu należy wcisnąć OK (), a następnie przyciskać przycisk „W GÓRĘ” () lub „W DÓŁ” () aż ustawiona zostanie odpowiednia wartość temperatury dla trybu ręcznego. Wybrana temperatura pozostanie na wyświetlaczu na stałe, a termostat będzie odąd dążył do utrzymania jej w pomieszczeniu aż do kolejnej zmiany ustawienia.
		Anulowanie trybu ręcznego Aby anulować ręczne ustawienie temperatury, należy jednokrotnie wcisnąć przycisk OK (). Urządzenie powróci do trybu automatycznego.

Programowanie czasu i temperatury dla 4 przedziałów czasowych

Dla każdego przedziału czasowego należy zaprogramować jego początek i wymaganą temperaturę.

Przykład: Przykładowo, chcemy, by ogrzewanie włączało się o godzinie 07:00, a temperatura podnosiła do 25°C. W tym celu należy wcisnąć OK (↵) i przytrzymać przez 3 sekundy, aż wyświetli się czas rozpoczęcia przedziału czasowego. Należy zmienić jego wartość na 07:00 przyciskiem „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (∇). Potwierdzić naciskając OK (↵).

Teraz wyświetla się wartość temperatury. Należy zmienić jej wartość na 25°C przyciskiem „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (∇). Potwierdzić naciskając OK (↵). W ten sam sposób można zaprogramować drugi, trzeci i czwarty przedział czasowy.

Wybrany cykl będzie obowiązywać dla dni od 1 do 5 pokazanych na wyświetlaczu. Aby zaprogramować dni 6 i 7, trzeba powtórzyć powyższą procedurę. Dni 6 i 7 to zwykle sobota oraz niedziela. Posiadają one tylko dwa przedziały czasowe w ciągu doby (przeważnie rano „ON”, a wieczorem „OFF”).

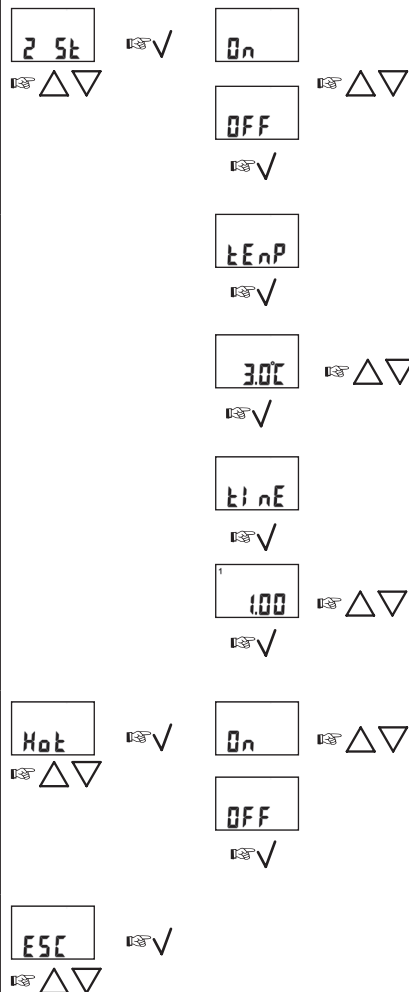
Zakres ustawień temperatury wynosi od +5 do +35°C. Można również wybrać opcję wyłączenia ogrzewania, obniżając ustawienie temperatury do 5°C, a następnie naciskając jeszcze raz przycisk „W DÓŁ” (∇).

UWAGA: Programując przedział 4, „SLEEP” (NOC) należy zwrócić uwagę, czy zegar pokazuje czas przed północą (00:00).

Aby rozpocząć programowanie, wcisnąć OK (↵) i przytrzymać przez 3 sekundy		
Dni 1-5		
	↵ Δ ∇ ∇	☀ : Godzina i temperatura
	↵ Δ ∇ ∇	🏠 : Godzina i temperatura
	↵ Δ ∇ ∇	🏠 : Godzina i temperatura
	↵ Δ ∇ ∇	🌙 : Godzina i temperatura
Dni 6-7		
	↵ Δ ∇ ∇	☀ : Godzina i temperatura
	↵ Δ ∇ ∇	🌙 : Godzina i temperatura

Ustawienia i odczyty zaawansowane

  3 sek.	Jednocześnie wcisnąć przyciski „W GÓRĘ” (▲) i „W DÓŁ” (▼) i przytrzymać przez 3 sekundy. Wyświetli się INFO.	
   	INFO – Informacje INFO umożliwia podgląd aktualnych wyników pomiaru temperatury pomieszczenia i podłogi. Odczyt temperatury podłogi jest podawany tylko jeśli zainstalowany jest czujnik podłogowy.	
	Wersja oprogramowania →  Temperatura pomieszczenia →  Temperaturę zewnętrzną →  Jeśli nie zainstalowano czujnika, wyświetli się „OFF” (WYŁ.) 	Aby zobaczyć poszczególne odczyty, nacisnąć przycisk „W GÓRĘ” (▲) lub „W DÓŁ” (▼). W tym menu nie można wprowadzać żadnych zmian. Aby wyjść, należy wcisnąć OK (↵).
   	App – Zastosowanie Wybrać, jeśli termostat programowalny ma działać w jednym z trybów specjalnych. Po wejściu do menu wyświetlają się aktualne ustawienia.	
	        	Tryb grzejnikowy Kanał steruje strefą grzejnikową. Wykonuje regulację WŁ./WYŁ., uruchamia wyjście X oraz kocioł (ale nie pompę obiegową ogrzewania podłogowego). Kanały wybrane w menu „ArEA” również działają jako kanały grzejnikowe.



Tryb dwustopniowy

W tym trybie obsługiwane jest dodatkowe wyjście zwiększenia ogrzewania.
Wybrane wyjście kanału to zwykle wyjście ogrzewania podłogowego.
Wyjście następnego kanału jest wyjściem zwiększenia ogrzewania, które jest uruchamiane w poniższych warunkach.

tEmP pozwala na ustawienie histerezy temperatury.

(Odstęp do uruchomienia drugiego wyjścia)
Menu wyświetla się jedynie gdy aktywny jest tryb dwustopniowy.

timE umożliwia ustawienie czasu, w jakim pozwalamy na to, by temperatura była zbyt niska, przed uruchomieniem drugiego wyjścia (wyjścia o kolejnym numerze).
Menu wyświetla się jedynie gdy aktywny jest tryb dwustopniowy.

Tryb ciepłej wody użytkowej

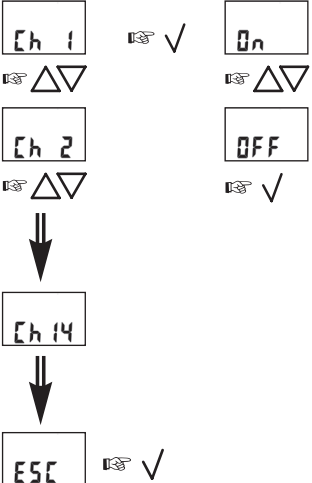
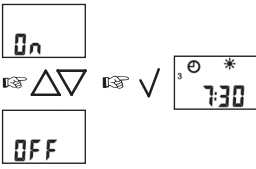
W tym trybie urządzenie działa jako termostat zbiornika gorącej wody użytkowej.
Wykonuje regulację WŁ./WYŁ., uruchamia wyjście X oraz kocioł (ale nie pompę obiegową ogrzewania podłogowego).

Wcisnąć OK (↵), aby powrócić do menu „APP”.

Pro 	PRO – Sekwencja 4 przedziałów czasowych (pór dnia) Możliwa jest zmiana zaprogramowanej fabrycznie sekwencji dla dni 1-5 (4 zmiany temperatury w ciągu doby) i dni 6-7 (2 zmiany temperatury). Dni 1-5 to zazwyczaj poniedziałek-piątek, a dni 6-7 – sobota i niedziela. W poszczególnych przedziałach czasowych obowiązuje temperatura komfortowa lub obniżona. Można wybrać jedną z poniższych sekwencji zmian temperatury, oznaczonych przy pomocy kodów. <table><tr><td> 4:52  </td><td> 4:52  </td><td>  </td><td>4 zmiany przez 5 dni, 2 zmiany przez 2 dni. Kod sekwencji 4:52. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).</td></tr><tr><td> 4:61  </td><td> 4:61  </td><td>  </td><td>4 zmiany przez 6 dni, 2 zmiany przez 1 dzień. Kod sekwencji 4:61. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).</td></tr><tr><td> 4:70  </td><td> 4:70  </td><td>  </td><td>4 zmiany w każdym dniu tygodnia. Kod sekwencji 4:70. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).</td></tr><tr><td> 2:70  </td><td> 2:70  </td><td>  </td><td>2 zmiany w każdym dniu tygodnia. Kod sekwencji 2:70. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).</td></tr><tr><td> 2:52  </td><td> 2:52  </td><td>  </td><td>2 zmiany przez 5 dni, 2 zmiany przez 2 dni. Kod sekwencji 2:52. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).</td></tr><tr><td> ESC  </td><td>  </td><td>  </td><td>Wyjście bez wprowadzania zmian.</td></tr></table>	4:52 	4:52 		4 zmiany przez 5 dni, 2 zmiany przez 2 dni. Kod sekwencji 4:52. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).	4:61 	4:61 		4 zmiany przez 6 dni, 2 zmiany przez 1 dzień. Kod sekwencji 4:61. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).	4:70 	4:70 		4 zmiany w każdym dniu tygodnia. Kod sekwencji 4:70. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).	2:70 	2:70 		2 zmiany w każdym dniu tygodnia. Kod sekwencji 2:70. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).	2:52 	2:52 		2 zmiany przez 5 dni, 2 zmiany przez 2 dni. Kod sekwencji 2:52. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).	ESC 			Wyjście bez wprowadzania zmian.
4:52 	4:52 		4 zmiany przez 5 dni, 2 zmiany przez 2 dni. Kod sekwencji 4:52. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).																						
4:61 	4:61 		4 zmiany przez 6 dni, 2 zmiany przez 1 dzień. Kod sekwencji 4:61. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).																						
4:70 	4:70 		4 zmiany w każdym dniu tygodnia. Kod sekwencji 4:70. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).																						
2:70 	2:70 		2 zmiany w każdym dniu tygodnia. Kod sekwencji 2:70. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).																						
2:52 	2:52 		2 zmiany przez 5 dni, 2 zmiany przez 2 dni. Kod sekwencji 2:52. Wybór poprzez naciśnięcie przycisku OK (↵).																						
ESC 			Wyjście bez wprowadzania zmian.																						
Hi, Li 	Hi Li – Czujnik podłogowy. Maksymalna i minimalna temperatura podłogi. Do termostatu programowalnego można podłączyć czujnik ograniczenia temperatury podłogi. Ograniczenie temperatury maksymalnej stosowane jest po to, by zabezpieczyć podłogę przed przegrzaniem. Przykładowo, podłogi z naturalnego drewna nie powinny nagrzewać się do temperatury przekraczającej 27°C. Wartość temperatury można ustawić w zakresie od 5°C do 55°C. Ograniczenie można również wyłączyć, ustawiając 55°C i jeszcze raz wciskając przycisk „W GÓRĘ”. Ograniczenie temperatury minimalnej ustawia się wówczas, gdy temperatura podłogi nie powinna nigdy spadać poniżej pewnej granicy. Dotyczy to np. posadzek ceramicznych w kuchniach i łazienkach. Wartość temperatury można ustawić w zakresie od 5°C do 55°C. Ograniczenie można również wyłączyć, ustawiając 5°C i jeszcze raz wciskając przycisk „W DÓŁ”. Temperatura górnego ograniczenia musi być wyższa od temperatury dolnego ograniczenia. Wartości temperatur granicznych zaprogramowane w termostacie WLCT3 będą obowiązywały dla wszystkich termostatów posiadających czujnik ograniczenia temperatury podłogi (typ WLTD3), które są przyłączone do grupy kontrolowanej przez WLCT3.																								

© 2015 OJ Electronics A/S

	27.0C LoLi 17.0C	Wyświetlana jest maksymalna dopuszczalna temperatura podłogi. Aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość temperatury, należy użyć przycisku „W GÓRĘ” (▲) lub „W DÓŁ” (▼), a następnie zaakceptować wciskając OK (↵). Na wyświetlaczu pojawi się teraz LoLi. Aby kontynuować, należy wcisnąć OK (↵). Wyświetlana jest minimalna dopuszczalna temperatura podłogi. Aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość temperatury, należy użyć przycisku „W GÓRĘ” (▲) lub „W DÓŁ” (▼), a następnie zaakceptować wciskając OK (↵).
SCAL	SCAL – Wybór formatu czasu i skali temperatury 24: C 24: F 12: C 12: F	Można wybrać skalę Celsjusza (°C) lub Fahrenheita (°F) oraz zegar 12- lub 24-godzinny, w następujący sposób: Nacisnąć przycisk „W GÓRĘ” (▲) lub „W DÓŁ” (▼), aby zmienić ustawienie. Potwierdzić wybór wciskając OK (↵).
ArEA	ArEA (grupa pomieszczeń) Ustawienia zaprogramowane na termostacie WLCT3 (sekwencja 4 przedziałów czasowych, ograniczenie min. i maks. temperatury podłogi) są stosowane do pomieszczeń/kanałów, które stanowią część jego strefy. Jeżeli dany kanał (pomieszczenie) ma być częścią strefy kontrolowanej przez WLCT3, należy wybrać „ON” (WŁ.). Przykład: Jedną strefę może stanowić np. salon, kuchnia i pokoje dziecięce, w których występuje duże zapotrzebowanie na ciepło w godzinach popołudniowych i wczesnym wieczorem, a niższe w godzinach nocnych i porannych. Do każdego pomieszczenia przyporządkowany jest numer kanału (Ch1, Ch2, itd.) zgodny z numerem wyjścia na module głównym, które kontroluje zawór/siłownik dla danego pomieszczenia. Przykład: Przykładowo, termostat pokojowy w kuchni może być podłączony do wyjścia nr 4 na module głównym, a termostat w pokoju dziecięcym – do wyjścia nr 5. Jeśli termostat programowalny WLCT3 jest zamontowany w salonie i obsługuje wyjście nr 1, trzeba go zaprogramować tak, by kontrolował kanały wyjść nr 1, 4 i 5.	

		1. Wcisnąć przycisk „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽), aby wybrać kanał/pomieszczenie. 2. Wcisnąć OK (↵), aby zobaczyć ustawienie ON/OFF. 3. Wcisnąć przycisk „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽), aby zmienić ustawienie ON/OFF. 4. Wcisnąć OK (↵), aby powrócić do menu wyboru kanałów/pomieszczeń. Ustawić „ON” dla danego kanału/pomieszczenia (Ch), jeśli mają być dla niego stosowane ustawienia zaprogramowane na termostacie WLCT3. Łącznie WLCT3 może kontrolować 14 kanałów/pomieszczeń. UWAGA: Jeśli na pokrętle wyboru kanałów ustawiono 1 .. 14, wybrany kanał zawsze będzie aktywny (nie można wprowadzić dla niego ustawienia „OFF”).
	AdAP – Funkcja adaptacyjna Funkcja ta umożliwia urządzeniu wyliczenie czasu, w jakim powinno załączyć ogrzewanie tak, aby pożądana temperatura pomieszczenia została osiągnięta o zaprogramowanej przez użytkownika godzinie. Przykładowo, jeżeli o godz. 07:00 temperatura w pomieszczeniu ma wynosić 25°C, termostat może włączyć ogrzewanie nawet o godzinę wcześniej, by do 07:00 osiągnąć tę wartość. Jeżeli funkcja adaptacyjna jest wyłączona, termostat załącza ogrzewanie o ustawionej przez użytkownika godzinie. <i>UWAGA: Ustawienie obowiązuje dla wszystkich kanałów wybranych w menu „ArEA”.</i> 	Aby włączyć lub wyłączyć funkcję adaptacyjną, należy nacisnąć przycisk „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽). Potwierdzić wybór wciskając OK (↵).
		ESC – Wyjście Aby zakończyć programowanie i powrócić do realizacji ustawionej sekwencji, wcisnąć OK (↵).

Reset do ustawień fabrycznych – termostaty pokojowe WLCT2

UWAGA: Jeśli w systemie występuje kilka termostatów WLCT3, należy wykonać odpowiednią liczbę kopii niniejszej strony.

	Aby termostat powrócił do ustawień fabrycznych, należy przez 3 sekundy wciskać mały przycisk oznaczony jako „R”. Następnie trzeba na nowo wprowadzić ustawienia czasu, dnia tygodnia i strefy.
---	---

Ustawienia czasu i temperatury w trybie 4 przedziałów czasowych						Ustawienie własne	
		Tryb standardowy	Tryb grzejnikowy	Tryb dwustopniowy	Tryb ciepłej wody użytkowej		
	Godzina	Temperatura	Temperatura	Temperatura	Temperatura	Godzina	Temperatura
Dni 1-5							
	06:00	21,0°C	21,0°C	21,0°C	50,0°C		
	08:00	19,0°C	19,0°C	19,0°C	30,0°C		
	16:00	22,0°C	22,0°C	22,0°C	50,0°C		
	22:30	17,0°C	17,0°C	17,0°C	30,0°C		
Dni 6-7							
	08:00	22,0°C	22,0°C	22,0°C	50,0°C		
	23:00	17,0°C	17,0°C	17,0°C	30,0°C		
Inne ustawienia							
Sekwencja 4 przedziałów czasowych (pór dnia)	-	4:52	4:52	4:52	4:52		
Maksymalna temperatura podłogi	-	27,0°C	-	27,0°C	-		
Minimalna temperatura podłogi	17,0°C	17,0°C	-	17,0°C	-		
Ustawienia specjalne							
Czas załączenia drugiego stopnia ogrzewania	-	-	-	60 min.	-		
Różnica temperatury w ogrzewaniu dwustopniowym	-	-	-	2,0°C	-		

Grupa		Pomieszczenie	
Ch 1	Wyt		
Ch 2	WYŁ.		
Ch 3	WYŁ.		
Ch 4	WYŁ.		
Ch 5	WYŁ.		
Ch 6	WYŁ.		
Ch 7	WYŁ.		
Ch 8	WYŁ.		
Ch 9	WYŁ.		
Ch 10	WYŁ.		
Ch 11	WYŁ.		
Ch 12	WYŁ.		
Ch 13	WYŁ.		
Ch 14	WYŁ.		
Przykład			
Ch 1		Kuchnia	WŁ.
Ch 2		Salon	WŁ.

Powyżej należy wpisać nazwę pomieszczenia w rubryce obok numeru kanału (Ch) oraz „WŁ.” jeśli jest kontrolowane przez termostat programowalny.

Tryb grzejnikowy

Jeżeli w systemie występuje obwód grzejnikowy, temperaturę pomieszczeń można regulować w specjalnym trybie pracy WLCT3 – trybie grzejnikowym, co umożliwia optymalizację zużycia energii. Termostat mierzy temperaturę w pomieszczeniu i przesyła dane do modułu głównego WLM3, kontrolującego zawór strefowy. Moduł główny uruchamia kocioł zgodnie z zapotrzebowaniem na ciepło.

- Informacje dotyczące programowania znajdują się w rozdziale „Ustawienia i odczyty zaawansowane”.

Tryb dwustopniowy

Specjalny tryb pracy WLCT3, tryb dwustopniowy, umożliwia sterowanie działaniem dodatkowego źródła ciepła w pomieszczeniu. W trybie tym, oprócz głównego wyjścia ogrzewania podłogowego, termostat kontroluje drugie wyjście wspomagające dla zwiększonego ogrzewania. Dodatkowe wyjście jest aktywowane jedynie w przypadku, gdy zadana temperatura nie zostanie osiągnięta w określonym czasie przy zastosowaniu wyłącznie ogrzewania podłogowego.

Termostat programowalny działa jako standardowy WLCT3.

W razie potrzeby, serwisant systemu może zmienić ustawienia zapotrzebowania na dodatkowe źródło ciepła.

- Informacje dotyczące programowania znajdują się w rozdziale „Ustawienia i odczyty zaawansowane”.

Tryb ciepłej wody użytkowej

W specjalnym trybie pracy WLCT3 – trybie ciepłej wody użytkowej – urządzenie kontroluje temperaturę wody używanej w gospodarstwie domowym, co umożliwia optymalizację zużycia energii. Do termostatu podłączony jest czujnik, który mierzy temperaturę w zbiorniku wody użytkowej.

- Informacje dotyczące programowania znajdują się w rozdziale „Ustawienia i odczyty zaawansowane”.

Baterie

Informacje dotyczące baterii znajdują się w rozdziale „Baterie” pod „Termostaty pokojowe Waterline – typ WLTX3”.

Dane techniczne

Patrz: instrukcja termostatu programowalnego Waterline.

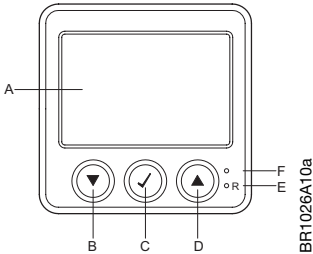
Termostat pokojowy Waterline z wyświetlaczem – typ WLDT3

Wprowadzenie

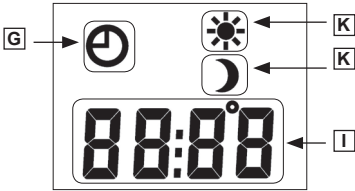


Montaż

Uruchomienie



Wyświetlacz



WLDT to termostat pokojowy z wyświetlaczem. Urządzenie pokazuje odczyt i kontroluje temperaturę w danym pomieszczeniu, zachowując możliwość doregulowania wartości zadanej temperatury dla systemu w zakresie $\pm 4^{\circ}\text{C}$. Posiada także funkcję wyboru trybu pracy spośród 4 dostępnych opcji: Auto, Dzień, Noc i Wyłączony (tryb przeciwwzamarzaniowy), a także umożliwia podłączenie czujnika podłogowego dla ograniczenia maksymalnej i minimalnej temperatury podłogi.

Instrukcje dotyczące montażu znajdują się w rozdziale „Montaż” pod „Termostaty pokojowe Waterline – typ WLTX3”.

Przyciski

A:	B: ▼	C: ✓
Wyświetlacz	Regulacja W DÓŁ	OK – akceptacja

D: ▲	E: R	F:
Regulacja W GÓRĘ	Reset do ustawień fabrycznych	Przycisk inicjalizacji połączenia bezprzewodowego (funkcja nie występuje w urządzeniach przewodowych)

G:	K:	I:
Tryb auto (automatyczny)	☀ Tryb ręczny komfortowy 🌙 Tryb ręczny obniżenia temperatury	Wskazanie aktualnej temperatury pomieszczenia i przesunięcia wartości zadanej

Codzienne użytkowanie

(Funkcje na ekranie głównym)

Tryb automatyczny 	 	W trybie automatycznym wyświetlany jest symbol zegara (🕒) oraz aktualna temperatura. Sterowanie temperaturą odbywa się zgodnie z wartością zadaną temperatury komfortowej dla modułu głównego lub termostatu programowalnego (WLCT), jeśli dany WLDT wchodzi w skład strefy WLCT. Aby doregulować temperaturę w zakresie $\pm 4^{\circ}\text{C}$ w stosunku do wartości zadanej, należy użyć przycisku „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽). Na wyświetlaczu pokaże się wartość przesunięcia temperatury w stosunku do wartości zadanej. Przykład:    Wyświetlacz będzie pulsować przez 5 sekund, po czym powróci do wyświetlania aktualnej temperatury.
Tryb komfortowy: 	 	Stały tryb komfortowy – aby go uruchomić należy jednokrotnie wcisnąć OK (↵). W trybie komfortowym wyświetlany jest symbol słoneczka (☀️) oraz aktualna temperatura. Kontrola temperatury odbywa się zgodnie z wartością zadaną modułu głównego dla trybu komfortowego (ustawienie fabryczne 21°C), z obejściem sekwencji 4 przedziałów czasowych zaprogramowanej dla systemu. Aby doregulować temperaturę w stosunku do wartości zadanej, tak jak w trybie automatycznym, należy użyć przycisku „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽).
Tryb obniżenia temperatury 	 	Stały tryb obniżenia temperatury – aby go uruchomić należy jednokrotnie wcisnąć OK (↵). W trybie obniżenia temperatury wyświetlany jest symbol księżyca (🌙) oraz aktualna temperatura. Kontrola temperatury odbywa się zgodnie z wartością zadaną modułu głównego dla trybu obniżenia temperatury (ustawienie fabryczne 18°C), z obejściem sekwencji 4 przedziałów czasowych zaprogramowanej dla systemu. Aby doregulować temperaturę w stosunku do wartości zadanej, tak jak w trybie automatycznym, należy użyć przycisku „W GÓRĘ” (Δ) lub „W DÓŁ” (▽).
Tryb wyłączony (przeciwzamarzaniowy) 	 	Tryb wyłączony – aby go uruchomić należy jednokrotnie wcisnąć OK (↵). Wyświetlany jest komunikat „OFF” (WYŁ.). Kontrola temperatury odbywa się zgodnie z wartością zadaną modułu głównego dla trybu przeciwzamarzaniowego (ustawienie fabryczne 5°C), z obejściem sekwencji 4 przedziałów czasowych zaprogramowanej dla systemu. System jest wyłączony, ale działa ochrona przez zamarzaniem.

Ustawienia i odczyty zaawansowane

  3 sek.	Jednocześnie wcisnąć przyciski „W GÓRĘ” () i „W DÓŁ” () i przytrzymać przez 3 sekundy. Wyświetli się INFO. Naciskać przycisk „W GÓRĘ” (), aż wyświetli się żądane podmenu. Wybrać podmenu wciskając OK ().		
   	INFO - Informacje INFO umożliwia podgląd aktualnych wyników pomiaru temperatury pomieszczenia i podłogi. Odczyt temperatury podłogi jest podawany tylko jeśli zainstalowany jest czujnik podłogowy.		
	Wersja oprogramowania →  Temperatura pomieszczenia →  Temperatura podłogi →  Jeśli nie zainstalowano czujnika, wyświetli się „OFF” (WYŁ.) 	Aby zobaczyć poszczególne odczyty, nacisnąć przycisk „W GÓRĘ” () lub „W DÓŁ” (). W tym menu nie można wprowadzać żadnych zmian. Aby wyjść, wcisnąć OK ().	
   	SCAL – Wybór skali temperatury Tutaj można wybrać skalę Celsjusza (°C) lub Fahrenheita (°F).		
	    	Wybór skali temperatury odbywa się w następujący sposób: Nacisnąć przycisk „W GÓRĘ” () lub „W DÓŁ” (), aby zmienić ustawienie. Potwierdzić wybór wciskając OK ().	
   		ESC – Wyjście Aby zakończyć programowanie i powrócić do normalnego działania, wcisnąć OK ().	

Baterie

Informacje dotyczące baterii znajdują się w rozdziale „Baterie” pod „Termostaty pokojowe Waterline – typ WLTx3”.

Termostaty pokojowe Waterline – typ WLTx3

Ustawianie temperatury pomieszczenia

Moduł główny posiada domyślne ustawienia temperatury, które są stosowane przez wszystkie termostaty pokojowe podłączone do systemu. W modułach WLM3-xBA domyślne wartości temperatury dla trybów DZIEŃ, NOC i WYŁĄCZONY są niezmiennie (patrz: „Domyślne ustawienia fabryczne”).

W modułach WLM3-xFS domyślne wartości temperatury dla trybów DZIEŃ, NOC i WYŁĄCZONY można modyfikować na wyświetlaczu.

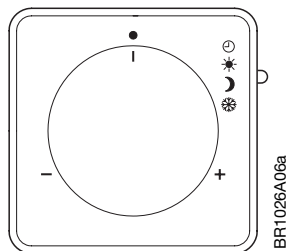
Zmiana zaprogramowanej temperatury na module głównym WLM3-xFS obowiązuje również wszystkie podłączone do niego termostaty pokojowe. W termostatach WLTA3, WLTM3 i WLTD3 zaprogramowaną na module głównym temperaturę można lokalnie doregulować za pomocą znajdującego się na nich pokrętła. W ten sposób temperaturę w danym pomieszczeniu można podwyższyć lub obniżyć w zakresie $\pm 4^{\circ}\text{C}$ w stosunku do wartości zadanej modułu głównego.

Automatyczną zmianę temperatury z dziennej na nocną i odwrotnie można uzyskać poprzez podłączenie zewnętrznego zegara do modułu głównego lub zastosowanie termostatu programowalnego WLCT3 i przyporządkowanie termostatów pokojowych do jego strefy. W systemie może znajdować się kilka termostatów programowalnych WLCT3, z których każdy kontroluje własną strefę termostatów pokojowych.

Jeżeli do strefy kontrolowanej przez WLCT3 przyporządkowano termostaty pokojowe WLTM3 lub WLTD3 i wybrano tryb AUTO za pomocą znajdujących się na nich przełączników suwakowych, ich ustawienia temperatury będą takie jak zaprogramowano na termostacie programowalnym WLCT3, a nie na module głównym. Lokalne doregulowanie temperatury w zakresie $\pm 4^{\circ}\text{C}$ wciąż będzie możliwe.

Ustawianie trybu pracy termostatu pokojowego

Rys. 3



Termostaty pokojowe WLTM3 i WLTD3 posiadają przełącznik suwakowy (patrz rys. 4) służący do wyboru trybu pracy urządzenia. Dostępne są 4 tryby: Auto, Dzień, Noc i Wyłączony.

-  **Auto** (tryb automatyczny): Termostat realizuje temperaturę ustawioną w module głównym, lub – jeżeli należy do grupy termostatów kontrolowanej przez WLCT3 – zaprogramowaną w nim sekwencję czasu i temperatury.
-  **Dzień** (tryb dzienny): Termostat kontroluje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie z temperaturą dzienną ustawioną w module głównym (ustawienie fabryczne 21°C).
-  **Noc** (tryb nocny): Termostat kontroluje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie z temperaturą nocną ustawioną w module głównym (ustawienie fabryczne 17°C).
-  **WYŁ:** Termostat kontroluje temperaturę w pomieszczeniu (a także, w przypadku WLTD3, minimalną temperaturę podłogi jeśli zainstalowano czujnik podłogowy) zgodnie z temperaturą przeciwwymarzaniową ustawioną w module głównym (ustawienie fabryczne 5°C). Ten tryb stosuje się jako zabezpieczenie przed zamarzaniem, jeżeli pomieszczenie przez dłuższy czas nie jest użytkowane.

WLTM3 i WLTD3 są szczególnie polecane do pokoi gościnnych oraz innych rzadko użytkowanych pomieszczeń, ponieważ pozwalają w prosty sposób obejść ustawienia automatycznej sekwencji przedziałów czasowych.



® Znak towarowy OJ jest zarejestrowany i stanowi własność OJ Electronics A/S • © 2015 OJ Electronics A/S

OJ ELECTRONICS A/S
STENAGER 13B
DK-6400 SØNDERBORG
DANIA

T. +45 73 12 13 14
F. +45 73 12 13 13
OJ@OJELECTRONICS.COM
WWW.OJELECTRONICS.COM

OJ ELECTRONICS UK
CRUSADER PARK
WARMINSTER
WILTSHIRE, BA12 8SP
UNITED KINGDOM

T. +44 01985 213 003
F. +44 01985 213 310
SALES@OJUK.CO.UK
WWW.OJUK.CO.UK

OJ ELECTRONICS A/S
C/O ROBERT BIELECKI
UL. WALBRZYSKA 33
58-160 SWIEBODZICE
POLSKA

T. +48 4220 91 742
F. +48 4220 91 744
RBI@OJ.DK
WWW.OJELECTRONICS.PL



Opis stref grzewczych

UWAGA:

Poniżej można zapisać nazwy poszczególnych stref, obsługujące je pętle grzewcze oraz termostaty, które je kontrolują. PROSIMY O POZOSTAWIENIE WYPEŁNIONEGO OPISU STREF U UŻYTKOWNIKA SYSTEMU.

Przykład			
Termostat	Termogłowice/wyjście	Strefa	3 pętle oznaczone 1, 2 i 3
Ch 1	1	Kuchnia	Regulacja W i czujnik ogr. min. temp. podł.

Termostaty	Termogłowice/wyjście	Strefa	Pętle grzewcze	Termostaty
Ch 1	1			
Ch 2	2			
Ch 3	3			
Ch 4	4			
Ch 5	5			
Ch 6	6			
Ch 7	7			
Ch 8	8			
Ch 9	9			
Ch A	10			
Ch B	11			
Ch C	12			
Ch D	13			
Ch E	14			
Ch F	Funkcja specjalna		Brak	