

## Czujnik Temperatury



## Instrukcja obsługi

# Czujnik temperatury

1.Wprowadzenie.....	3
2.System kontroli temperatury .....	3
3.Zasilanie bateryjne.....	4
4.Montaż urządzenia.....	5
5.Instalacja modułu sterującego .....	5
6.Ustawienia programu kontroli temperatury.....	7
7.Instrukcja parowania Czujnika temperatury Z-Wave Verde z odbiornikiem.....	7
8.Dodawanie urządzenia do Centrali Verde.....	8
9.Konfiguracja czujnika.....	9
10.Powiadomienia.....	10
11.Specyfikacja techniczna.....	12
12.Uwagi końcowe i dane kontaktowe:.....	12

## 1.Wprowadzenie

Czujnik temperatury Z-Wave Verde jest prostym urządzeniem, montowanym naściennie, które współpracuje z Centralą Verde. Urządzenie jest proste w obsłudze i posiada wyświetlacz LCD, na którym wyświetlana jest aktualna temperatura w danym pomieszczeniu. Czujnik temperatury Z-Wave Verde może stanowić część systemu regulacji ogrzewania w domu po zakupieniu dodatkowego modułu kontrolującego pracę kotła.

## 2.System kontroli temperatury

Czujnik temperatury Z-Wave wykorzystuje najnowszą technologię sterowania, dzięki której możliwe jest precyzyjna kontrola temperatury. Umożliwia to znaczne zmniejszenie zużycia energii, co bez wątpienia wpłynie na nasz komfort i wygodę.

Termostat umożliwia bardzo precyzyjne ustawianie żądanej temperatury w pomieszczeniu za pomocą dużego pokrętki.

Sprawdzenie stanu obecnej temperatury odbywa się poprzez jednokrotne naciśnięcie pokrętki. Będzie ona wyświetlana przez około 7 sekund.



Ikona potwierdzająca prawidłową łączność termostatu z odbiornikiem

Kiedy wybrana temperatura będzie wyższa niż ta panująca obecnie w pomieszczeniu termostat przekaże do odbiornika informację o konieczności podniesienia temperatury w pomieszczeniu. Na wyświetlaczu pojawi się symbol płomienia:



Jeśli na wyświetlaczu LCD urządzenia pojawi się poniższy symbol komunikacja między odbiornikiem a

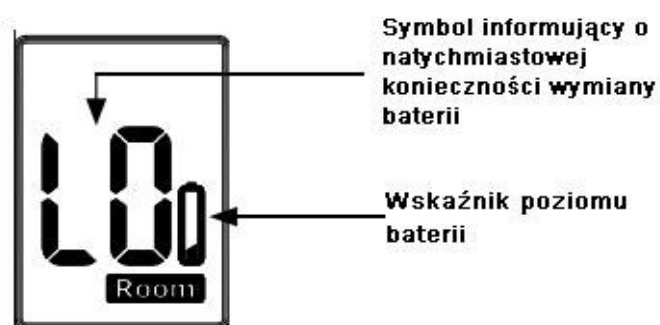


czujnikiem zostanie utracona.

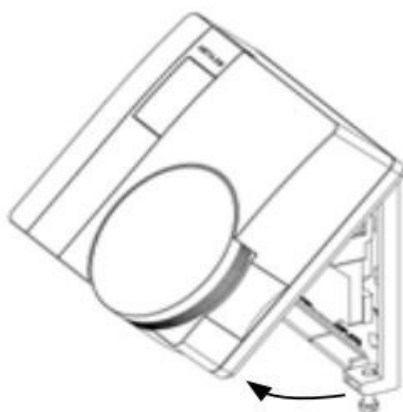
### 3.Zasilanie bateryjne

Czujnik temperatury zasilany jest dwoma bateriami typu AAA. Urządzenie monitoruje stan zużycia baterii i w przypadku jej niskiego poziomu pojawia się odpowiedni komunikat na wyświetlaczu LCD.

Dodatkowo wiadomość o poziomie zużycia baterii wysyłana jest do Centrali Verde:



W przypadku konieczności wymiany baterii należy zdemontować Czujnik temperatury ze ściany w



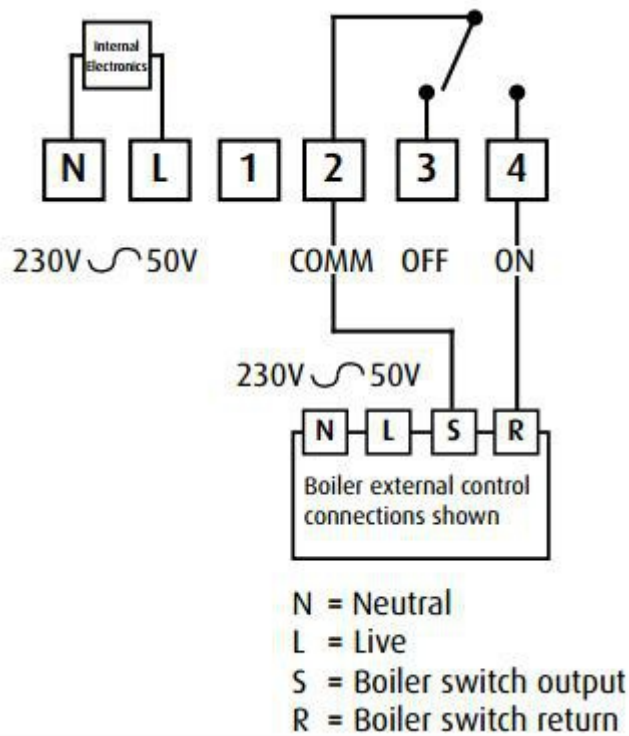
następujący sposób:

Po dokonaniu wymiany baterii proszę ponownie włączyć czujnik poprzez jednokrotne naciśnięcie pokrętki.



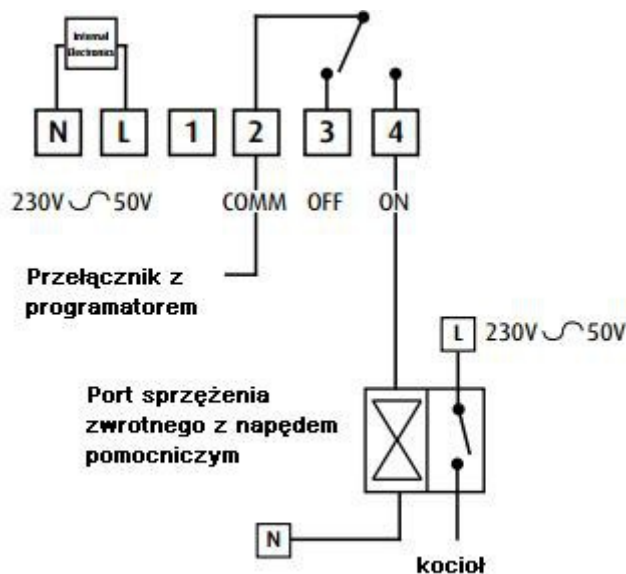
Powyższy schemat jest w postaci uproszczonej i może być wykorzystany tylko w celach informacyjnych.

Zalecany system dwufunkcyjny z wbudowanym zegarem:



Schemat ilustruje standardowy rodzaj odbiornika sterujący pracą kotła.

Podstawowy układ sterowania ogrzewaniem:

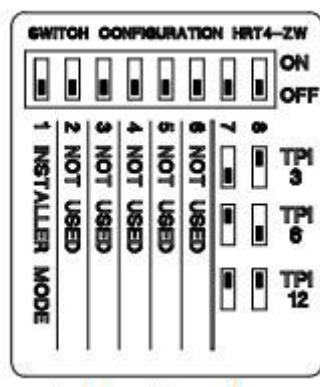


Schemat przedstawia odbiornik używany w systemie konwekcyjnym. Kontrola temperatury odbywa się za pomocą programatora lub włącznika czasowego. Przed rozpoczęciem instalacji skonsultuj się z producentem kotła.

## 6. Ustawienia programu kontroli temperatury

Czujnik temperatury Z-Wave Verde wykorzystuje programator czasowy (TPI) w celu zapewnienia odpowiedniej temperatury w pomieszczeniu. Zapewnia to o wiele większy komfort stosowania niż w przypadku termostatów tradycyjnych.

Z tyłu urządzenia znajduje się Panel sterujący TPI. Jego ustawienia są inne dla różnych typów kotłów. Na poniższym rysunku przedstawiono wygląd programatora i jego konfigurację:





Prawidłowe ustawienie przełączników 7 i 8 zostało przedstawione na powyższym rysunku. Dla kotłów gazowych należy ustawić TPI na 6 cykli na godzinę (ustawienie domyślne), dla kotłów olejowych ustawiamy TPI do 3 cykli na godzinę, a dla ogrzewania elektrycznego do 12 cykli na godzinę.

## 7. Instrukcja parowania Czujnika temperatury Z-Wave Verde z odbiornikiem

Czujnik temperatury Z-Wave Verde wykorzystuje technologie Z-Wave w celu komunikowania się z Centralą i odbiornikiem. Parowanie czujnika i odbiornika w bliskiej odległości zapewnia doskonałą komunikację między urządzeniami.

Poniżej przedstawiono listę kroków jaką należy wykonać w celu prawidłowego sparowania urządzeń. Proszę pamiętać o umieszczeniu urządzeń w niewielkiej odległości od siebie podczas procesu parowania.

### **Krok 1**

1. W paneli TPI ustaw przełącznik 1 w pozycji ON. Na wyświetlaczu czujnika powinien pojawić się symbol "I". Jeśli wyświetlony zostanie symbol "L" proszę ponownie włączyć i wyłączyć przełącznik 1.
2. Podłącz odbiornik do gniazdka sieciowego.
3. Dioda "Network" na odbiorniku powinna zacząć migać.
4. Naciśnij pokrętkę w przedniej części urządzenia. Symbol "I" na wyświetlaczu LCD powinien zacząć migać.
5. Przyciśnij i przytrzymaj  przycisk sieciowy tak długo aż dioda ON zacznie migać.
6. Po kilku sekundach symbol  pojawi się na wyświetlaczu czujnika.
7. Z tyłu urządzenia wyłącz przełącznik 1. Na wyświetlaczu urządzenia powinna pojawić się aktualna temperatura.
8. Sprawdź czy odbiornik reaguje na zmianę ustawień temperatury na czujniku. W tym celu przekręć pokrętkę czujnika do momentu kiedy na wyświetlaczu urządzenia pojawi się płomień. Jeśli odbiornik zostanie włączony - system regulacji temperatury działa poprawnie. Podobnie po zmniejszeniu

- żądaney temperatury na termostacie odbiornik powinien się wyłączyć.
9. Urządzenia zostały ze sobą prawidłowo połączone.

#### **Krok 1a - stosować tylko wtedy gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol "L" zamiast "I"**

1. Obracaj pokrętkę urządzenia tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol "P".
2. Dwukrotnie naciśnij pokrętkę.
3. Na wyświetlaczu powinien pojawiać się symbol "PP".
4. Obracaj pokrętkę tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol "I".
5. Kontynuuj proces parowania opisany w kroku 1.

#### **Krok 2 - stosować tylko wtedy, kiedy nie udało się poprawnie sparować urządzeń**

1. Obracaj pokrętkę tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol "P".
2. Dwukrotnie naciśnij pokrętkę. Na wyświetlaczu powinien pojawić się symbol "PP".
3. Obracaj pokrętkę tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol "E".
4. Jednokrotnie naciśnij pokrętkę. Symbol "E" na wyświetlaczu powinien zacząć migać.
5. Naciśnij i przytrzymaj przycisk sieciowy na odbiorniku tak długo aż kontrolka zacznie migać.
6. Obracaj pokrętkę tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol "I".
7. Kontynuuj instalację zgodnie z instrukcją opisaną w kroku 1.

## **8. Dodawanie urządzenia do Centrali Verde**

1. Jednokrotnie naciśnij przycisk [+] na obudowie Centrali.
2. Centrala przejdzie w tryb dodawania, co zostanie potwierdzone poprzez wolno migającą kontrolkę „Gotowość” na obudowie Centrali.
3. Przełącz 1 przełącznik TPI do pozycji ON. Obracaj pokrętkę tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol "L". Naciśnij jednokrotnie pokrętkę. Na wyświetlaczu pojawi się symbol "LP".
4. Prawidłowe dodanie urządzenia zostanie potwierdzone krótkim, bardzo szybkim migotaniem pomarańczowej kontrolki „Gotowość” na obudowie Centrali.
5. Aby zakończyć proces dodawania urządzenia, naciśnij i przytrzymaj przycisk [+] na obudowie Centrali tak długo, aż kontrolka „Gotowość” przestanie migać.
6. Zakończenie trybu dodawania zostanie potwierdzone przez zaświecenie się na stałe pomarańczowej kontrolki „Gotowość” na obudowie Centrali.
7. Następnie obracaj pokrętkę czujnika tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol "n".  
Jednokrotnie naciśnij pokrętkę. Po wykonaniu tej operacji urządzenie wymieni wszystkie niezbędne ustawienia z Centralą.
8. Odśwież okno przeglądarki internetowej wyświetlającej Panel Sterowania.
9. Zakończ proces dodawania czujnika do centrali poprzez przełączenie przełącznika 1 do stanu OFF.  
Usuń i ponownie włóż baterię do urządzenia zgodnie z kierunkiem biegunów +/-.
10. Zakończenie procesu dodawania i pełnej aktywacji jest potwierdzane pojawieniem się ikony baterii w obszarze urządzenia w Panelu Sterowania.
11. Twoje urządzenie zostało prawidłowo dodane do Centrali. Klikając na ikonę ustawienia możesz przejść do zaawansowanych ustawień.





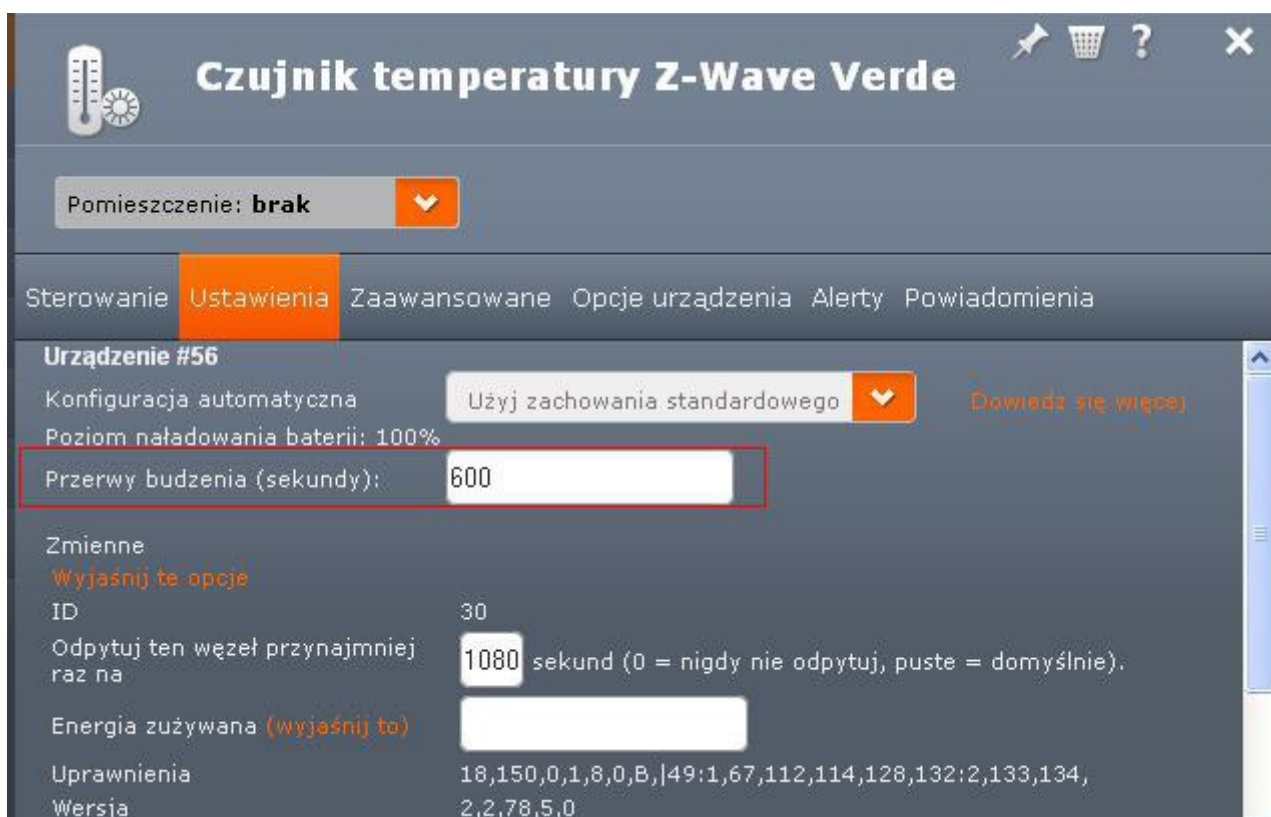
**Uwaga:** Podczas dodawania i usuwania odległość pomiędzy urządzeniem i Centralą nie może przekraczać jednego metra.



**Uwaga:** Urządzenia dodatkowe można dodawać do Centrali także poprzez zaawansowane ustawienia w Panelu Sterowania.

## 9. Konfiguracja czujnika

Przy standardowych ustawieniach aktualizacja temperatury  może potrwać do 30 minut (1800 sekund). Ustawienia te zapewniają długą żywotność baterii. Istnieje możliwość regulacji tego czasu i dopasowanie go do swoich własnych potrzeb. Po wybraniu ikony  zostaniemy przeniesieni do okna konfiguracji urządzenia. U zakładce ustawienia należy wybrać opcję *Przerwy budzenia (sekundy)* i wpisać wybrany czas aktualizacji temperatury w przedziale od 256 (minimalnie) do 1800 sekund. Optymalnym rozwiązaniem jest wybranie czasu 600 sekund (10 min).



Oprócz kontroli temperatury za mocą Panelu Sterującego istnieje możliwość wyboru żądanej

temperatury w pomieszczeniu poprzez ustawienie jej na czujniku za pomocą pokrętki.

Po dodaniu Czujnika temperatury do Centrali konieczna jest zmiana niektórych ustawień. W tym celu w oknie konfiguracji urządzenia proszę wybrać *Opcje urządzenia* i postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

Urządzenie obsługuje 3 pojedyncze konfiguracje dla funkcji czujnika temperatury w zakresie 1 - 3, odpowiednio:

- Parametr konfiguracyjny Ilość: 1: 0-127 wyłącza czujnik temperatury, 128-255 wyłącza czujnik temperatury. Domyślnie = 0.
- Konfiguracja parametru Liczba 2: 0-127 = stopnie Celsjusza, 128-255 = stopnie Fahrenheita. Domyślnie = 0.
- Konfiguracja parametru Liczba 3: 1 - 100 = Delta T w krokach co 0,1 stopnia. Domyślnie = 10 (1,0).

Proszę ustawić wszystkie wartości zmiennych zgodnie z poniższym rysunkiem:

Zmienna	Rozmiar Danych	Żądana wartość	Obecna Wartość
1-variable 1	1 byte dec	255	255
2-variable 2	1 byte dec	1	1
3-variable 3	1 byte dec	10	10

## 10. Powiadomienia

Każdy z czujników może wywoływać wysłanie powiadomienia na wskazany adres mailowy lub na numer telefonu komórkowego (sms). Sposób wysyłania jest definiowany dla każdego użytkownika, który na prawo dostępu do centrali.

Tworząc powiadomienie dla czujnika możemy wybrać następujące opcje:

- Temperatura otoczenia wzrośnie powyżej ....
- Żądana temperatura otoczenia została osiągnięta.
- Temperaturę grzania ustawiono powyżej ....
- Temperatura otoczenia spadnie poniżej ....

- Poziom naładowania baterii spadnie poniżej ....

Po wybraniu rodzaju zdarzenia, wpisujemy nazwę powiadomienia np: "Uwaga! Zimno" i ustaw temperaturę graniczną.

The screenshot shows the 'Czujnik temperatury Z-Wave Verde' interface. At the top, there is a title bar with a thermometer icon and the device name. Below it, a dropdown menu shows 'Pomieszczenie: brak'. A navigation bar contains 'Sterowanie', 'Ustawienia', 'Zaawansowane', 'Opcje urządzenia', 'Alerty', and 'Powiadomienia'. The 'Powiadomienia' tab is active. In the 'Dodaj powiadomienie dla:' section, a dropdown menu is open, displaying several options: '- Proszę wybrać -', 'Temperatura otoczenia wzrośnie powyżej', 'Żądana temperatura otoczenia została osiągnięta', 'Temperaturę grzania ustawiono powyżej', 'Temperatura otoczenia spadnie poniżej', and 'Poziom naładowania baterii spadnie poniżej'. The 'Opis' field contains the text: 'Temperatura otoczenia (Czujnik temperatury Z-wave verde) spadła poniżej 20 stopni'. The 'Powiadom' checkbox is checked and labeled 'ślawek'. 'Dodaj' and 'Usuń' buttons are visible on the right.

The screenshot shows the 'Czujnik temperatury Z-Wave Verde' interface with the notification configuration form. The 'Dodaj powiadomienie dla:' dropdown is set to 'Temperatura otoczenia spadnie poniżej'. The 'Nazwa powiadomienia:' field contains 'Uwaga! Zimno'. The 'Temperatura' field is set to '23' and is followed by 'stopni'. The 'Opis' field contains the text: 'Temperatura otoczenia (Czujnik temperatury Z-Wave Verde) spadła poniżej 20 stopni'. The 'Powiadom' checkbox is checked and labeled 'ślawek'. 'Dodaj' and 'Usuń' buttons are visible on the right.

Ostatnim krokiem jest wybór czy powiadomienie ma być wysłane w momencie wykrycia zdarzenia (Temperatura otoczenia spadła poniżej ....). Należy pamiętać o zaznaczeniu użytkowników, którzy mają zostać powiadomieni o danym zdarzeniu.

## 11. Specyfikacja techniczna

Zasilanie	2 x 1,5V AAA
Częstotliwość	868,42 MHz
Wymiary	86 x 86 x 36,25 mm
Dokładność pomiaru	+/- 0,5°C
Zakres temperatur	3°C ~30°C
Zasięg sygnału	30 m
Certyfikaty	CE, FCC
Napięcie zmienne	1-1500V

## 12. Uwagi końcowe i dane kontaktowe:

1. Centrala przeznaczona jest wyłącznie do użytku domowego.
2. Centrali nie można używać w zastępstwie profesjonalnych systemów wykrywania zagrożeń lub systemów alarmowych.
3. Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania zmian technicznych, które stanowią poprawę urządzenia.
4. W razie pytań prosimy o kontakt z **Pomocą Techniczną** pod numerem **801 511 111**. Infolinia jest czynna od poniedziałku do piątku w godzinach 13.00-21.00. Można się również kontaktować e-mailowo, wysyłając wiadomość na adres: [pomoc@peraverde.eu](mailto:pomoc@peraverde.eu)
5. Adres serwisu gwarancyjnego:



**Peraverde Sp. z o.o.**

**ul. Klonowa 1, 80-265 Gdańsk**

Kopiowanie niniejszej instrukcji w całości lub w części bez zezwolenia Peraverde Sp. z o.o. jest zabronione.