



# renkforce

PL Instrukcja użytkowania

**Termometr bezprzewodowy, 8-kanałowy**

Nr zam. 1380335

CE

	<b>Strona</b>
1. Wprowadzenie.....	4
2. Objasnienia symboli.....	4
3. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	5
4. Zakres dostawy.....	5
5. Wskazowki dotyczace bezpieczenstwa.....	6
6. Wskazowki dotyczace baterii i akumulatorow.....	7
7. Elementy obslugi.....	8
a) Stacja bazowa.....	8
b) Czujnik zewnetrzny.....	11
8. Uruchomienie.....	12
a) Ustawianie kanalow nadawczych i jednostki temperatury czujnikow zewnetrznych.....	12
b) Wkladanie baterii do czujnikow zewnetrznych.....	13
c) Wkladanie baterii do stacji bazowej.....	13
d) Montaz czujnikow zewnetrznych.....	14
e) Montaz lub ustawienie stacji bazowej.....	14
9. Obsluga.....	15
a) Reczne wyszukiwanie czujnikow zewnetrznych.....	15
b) Wyświetlanie danych pomiarow przy ponad 2 czujnikach zewnetrznych.....	16
c) Przełączanie jednostki temperatury °C/°F (stacja bazowa).....	16
d) Przełączanie jednostki temperatury °C/°F (czujnik zewnetrzny).....	17
e) Resetowanie wartosci maksymalnych/minimalnych.....	17
f) Funkcja alarmu.....	17
g) Kalibrowanie temperatury.....	19
10. Zasięg.....	20

	<b>Strona</b>
11. Konserwacja i czyszczenie .....	21
a) Informacje ogólne .....	21
b) Wymiana baterii .....	21
12. Utylizacja.....	22
a) Informacje ogólne .....	22
b) Baterie i akumulatory .....	22
13. Deklaracja zgodności (DOC).....	22
14. Dane techniczne .....	23
a) Stacja bazowa .....	23
b) Czujnik zewnętrzny.....	23

# 1. Wprowadzenie

---

Szanowni Państwo,  
dziękujemy za zakup tego produktu.

Produkt ten spełnia wymogi przepisów prawa krajowego i europejskiego.

W celu utrzymania tego stanu oraz zapewnienia bezpiecznej eksploatacji użytkownik musi stosować się do niniejszej instrukcji użytkownika!



Niniejsza instrukcja użytkownika należy do tego produktu. Zawiera ona ważne wskazówki dotyczące uruchomienia produktu oraz postępowania z nim. Należy o tym pamiętać przekazując produkt osobom trzecim.

Należy zachować niniejszą instrukcję użytkownika do późniejszego korzystania!

Wszystkie zawarte tutaj nazwy firm i nazwy produktów są znakami towarowymi należącymi do poszczególnych właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

**Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami!**  
**(Godziny pracy: pn. - pt. 9:00 - 17:00)**

	Klient indywidualny	Klient biznesowy
E-mail:	bok@conrad.pl	b2b@conrad.pl
Tel:	801 005 133 (12) 622 98 00	(12) 622 98 22
Fax:	(12) 622 98 10	(12) 622 98 10
Strona www:	www.conrad.pl	

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Książnica 12, 31-637 Kraków, Polska

## 2. Objasnienia symboli

---



Symbol wykrzyknika w trójkątnej ramce informuje o ważnych wskazówkach zawartych w niniejszej instrukcji, których należy bezwzględnie przestrzegać.



Symbol "strzałki" pojawia się przy różnych poradach i wskazówkach dotyczących obsługi.

### **3. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem**

---

Produkt służy do pomiaru i wyświetlania temperatury.

Znajdujące się w zestawie 2 czujniki zewnętrzne przesyłają dane bezprzewodowo drogą radiową do stacji bazowej. Można zamówić kolejne 6 czujników zewnętrznych (brak w zestawie) i wtedy mogą być wyświetlane dane z łącznie 8 czujników.

Czujniki zewnętrzne posiadają czujnik temperatury umieszczony na kablu, dzięki czemu można optymalnie dobrać punkt pomiaru.

Stacja bazowa jest zasilana 4 bateriami typu AAA/Micro a każdy czujnik zewnętrzny 2 bateriami typu AAA/Micro.

Należy bezwzględnie stosować się do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz innych informacji zawartych w niniejszej instrukcji. Należy uważnie przeczytać instrukcję użytkowania i zachować ją do przyszłego użytku. Produkt należy przekazywać innym osobom zawsze razem z instrukcją użytkowania.

Inne zastosowanie niż opisane wyżej jest zabronione i prowadzi do uszkodzenia produktu. Poza tym pojawiają się wtedy takie ryzyka, jak np. zwarcie, pożar itd.

### **4. Zakres dostawy**

---

- stacja bazowa
- 2 czujniki zewnętrzne
- 2 przyssawki (do montażu czujników zewnętrznych na gładkiej powierzchni, np. szkle, płytkach itp.)
- instrukcja użytkowania

## 5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



**W przypadku szkód spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji użytkowania wygasa gwarancja. Producent nie ponosi odpowiedzialności za dalsze szkody!**

**Przy szkodach rzeczowych i osobowych spowodowanych nieodpowiednim obchodzeniem się z urządzeniem lub nieprzestrzeganiem wskazówek dotyczących bezpieczeństwa producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności. W takich przypadkach wygasa gwarancja!**

- Ze względów bezpieczeństwa oraz ze względu na warunki dopuszczenia (CE) zabronione jest dokonywanie samowolnych przeróbek i/lub zmian produktu.
- Nie stosować tych urządzeń w szpitalach i innych placówkach ochrony zdrowia. Chociaż czujniki zewnętrzne wysyłają tylko stosunkowo słabe sygnały radiowe, mogą one prowadzić do zakłócenia działania systemów podtrzymujących funkcje życiowe. Działanie takie może także wystąpić na innych obszarach.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe wskazania, mierzone wartości i mogące wynikać z nich skutki.
- Produkt jest przeznaczony do użytku prywatnego; nie nadaje się do zastosowań medycznych lub do przekazywania informacji publicznych.
- Produkt nie jest zabawką i nie może dostać się w ręce dzieci. Produkt zawiera drobne elementy, szkło (monitor) i baterie. Urządzenie musi być umieszczone w takim miejscu, aby było poza zasięgiem dzieci.
- Stacja bazowa jest przeznaczona do użytku tylko w suchych, zamkniętych pomieszczeniach. Nie należy wystawiać urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wysokiej temperatury, niskiej temperatury, wilgoci i wody - może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Czujniki zewnętrzne jest przeznaczone do pracy na zewnątrz w obszarze chronionym. Nie można ich jednak używać w wodzie i pod wodą - w takim wypadku czujniki ulegną zniszczeniu. Czujnik temperatury (na końcu kabla) może być jednak umieszczony w wodzie lub pod wodą.
- Nie pozostawiać opakowania bez nadzoru. Opakowanie może stać się niebezpieczną zabawką dla dziecka.
- Należy ostrożnie obchodzić się z produktem, uderzenie lub upadek nawet z niewielkiej wysokości może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- W przypadku pytań, które nie są wyjaśnione w instrukcji użytkowania, należy skontaktować się z nami lub z inną odpowiednio wykwalifikowaną osobą.

## **6. Wskazówki dotyczące baterii i akumulatorów**

---

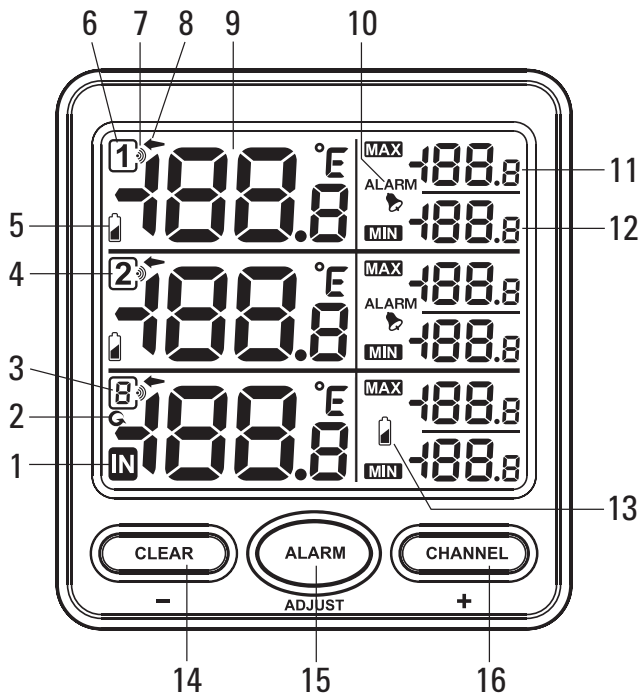
- Baterie i akumulatory przechowywać poza zasięgiem dzieci.
- Nie pozostawiać baterii/akumulatorów bez nadzoru, zachodzi ryzyko połknięcia ich przez dzieci lub zwierzęta. Jeśli coś takiego się zdarzy, należy natychmiast sprowadzić lekarza.
- Wymieniać wyczerpane baterie/akumulatory odpowiednio wcześniej, ponieważ z wyczerpanych lub starych baterii/akumulatorów może wyciekać zawartość.
- Baterie/akumulatory, z których nastąpił wyciek lub baterie/akumulatory uszkodzone mogą przy kontakcie ze skórą spowodować poparzenia. W takim przypadku należy użyć odpowiednich rękawic ochronnych.
- Ciecze wyciekające z baterii/akumulatorów są bardzo agresywne chemicznie. Przedmioty lub powierzchnie, które się z nimi zetkną, mogą ulec znacznemu zniszczeniu. Dlatego baterie/akumulatory należy przechowywać w odpowiednim miejscu.
- Nie można baterii/akumulatorów zwierać, demontować lub wrzucać do ognia. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Zwykłe baterie nie przeznaczone do ponownego ładowania nie mogą być ładowane, zagrożenie wybuchem!
- Zawsze wymieniać na raz wszystkie baterie/akumulatory. Nie stosować jednocześnie baterii/akumulatorów w różnym stanie (np. w pełni naładowane z częściowo rozładowanymi).
- Stosować w jednym zestawie albo tylko bateria albo tylko akumulatory, nie stosować jednocześnie baterii z akumulatorami. Stosować takie same baterie/akumulatory tego samego typu i producenta.
- Przy wkładaniu baterii/akumulatorów zwracać uwagę na odpowiednie ułożenie biegunów (plus/+ i minus/-).

→ Możliwa jest praca urządzenia z akumulatorami. Jednakże ze względu na niższe napięcie (bateria = 1,5 V, akumulator = 1,2 V) krótszy jest czas pracy i mniejszy kontrast wyświetlacza. Ponadto akumulatory są bardzo wrażliwe na niską temperaturę, wskutek czego jeszcze bardziej skraca się czas działania czujników zewnętrznych.

Dlatego zalecamy używanie wyłącznie dobrej jakości baterii alkalicznych a nie akumulatorów.

## 7. Elementy obsługi

### a) Stacja bazowa



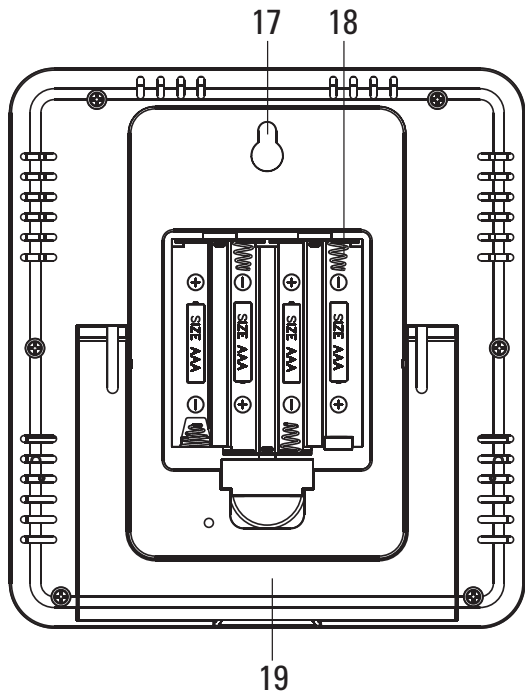


- 1 Symbol wyników pomiaru czujnika wewnętrznego („IN“)
- 2 Symbol automatycznej zmiany wskazań temperatury wewnętrznej i temperatury czujników zewnętrznych na kanałach 3 - 8 (jeśli są zgłoszone)
- 3 Numer kanału czujników zewnętrznych na kanałach 3 - 8 (jeśli są zgłoszone)
- 4 Obszar wyświetlania danych z czujnika zewnętrznego na kanale 2
- 5 Symbol „bateria pusta“ (czujnik zewnętrzny kanał 2)
- 6 Obszar wyświetlania danych z czujnika zewnętrznego na kanale 1
- 7 Symbol odbioru radiowego sygnału poszczególnych czujników
- 8 Symbol strzałki wskazujący wybrany aktualnie kanał
- 9 Obszar wskazań aktualnej temperatury
- 10 Symbol alarmu temperatury
- 11 Obszar wskazań maksymalnej wartości temperatury
- 12 Obszar wskazań minimalnej wartości temperatury
- 13 Symbol „bateria pusta“ stacji bazowej i dodatkowych czujników zewnętrznych na kanałach 3 - 8 (jeśli są zgłoszone)
- 14 Przycisk „CLEAR/-“
- 15 Przycisk „ALARM/ADJUST“
- 16 Przycisk „CHANNEL/+“

→ Górny wiersz wyświetlacza jest wykorzystywany przez czujnik zewnętrzny ustawiony na kanale 1.

Środkowy wiersz wyświetlacza jest wykorzystywany przez czujnik zewnętrzny ustawiony na kanale 2.

W dolnym wierszu wyświetlacza wyświetlana jest albo temperatura wewnętrzna („IN“) albo temperatura czujników zewnętrznych na kanałach 3 - 8, jeśli są one zgłoszone na stacji bazowej.

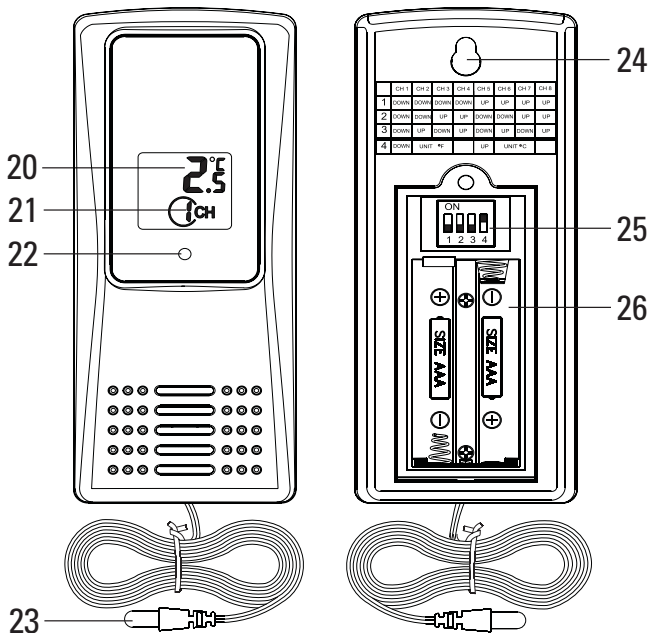


17 Otwór do mocowania na ścianie

18 Pokrywa komory baterii

19 Rozkładana podstawka

## b) Czujnik zewnętrzny



20 Temperatura na zewnątrz

21 Numer kanału

22 Dioda LED (zapala się na krótko, gdy wysyłany jest pakiet danych)

24 Otwór do mocowania na ścianie

25 Przełączniki DIP do ustawiania numeru kanału i jednostki temperatury °C/°F

26 Komora baterii

## 8. Uruchomienie

→ Możliwe jest zasilanie stacji bazowej i czujników zewnętrznych z akumulatorów. Jednakże ze względu na niższe napięcie (bateria = 1,5 V, akumulator = 1,2 V) krótszy jest czas pracy i mniejszy kontrast wyświetlacza. Ponieważ akumulatory są bardzo wrażliwe na niskie temperatury, czas pracy czujników zewnętrznych zimą jest jeszcze krótszy.

Zaleca się dlatego stosowanie w stacji bazowej i czujnikach zewnętrznych wysokiej jakości baterii alkalicznych, aby zapewnić długotrwałe i niezawodne funkcjonowanie.

### a) Ustawianie kanałów nadawczych i jednostki temperatury czujników zewnętrznych

- Otworzyć komorę baterii z tyłu wszystkich czujników zewnętrznych. W tym celu należy wykręcić śrubę mocującą pokrywę komory i zdjąć pokrywę.
- Teraz na czterech przełącznikach DIP można ustawić kanał nadawczy (1...8) i jednostkę temperatury (°C lub °F) do wskazań na wyświetlaczu czujnika zewnętrznego.

→ Każdy czujnik zewnętrzny należy ustawić na inny kanał. Nigdy nie używać jednego ustawienia dla więcej niż jednego czujnika zewnętrznego, ponieważ w takim wypadku dojdzie do zakłóceń podczas odbioru przez stację bazową.

Kanał nadawczy i jednostka temperatury muszą być ustawione przed włożeniem baterii!

	Przełączniki DIP			
	1	2	3	4
Kanał nadawczy 1	na dole	na dole	na dole	
Kanał nadawczy 2	na dole	na dole	u góry	
Kanał nadawczy 3	na dole	u góry	na dole	
Kanał nadawczy 4	na dole	u góry	u góry	
Kanał nadawczy 5	u góry	na dole	na dole	
Kanał nadawczy 6	u góry	na dole	u góry	
Kanał nadawczy 7	u góry	u góry	na dole	
Kanał nadawczy 8	u góry	u góry	u góry	
°C				u góry
°F				na dole

## **b) Wkładanie baterii do czujników zewnętrznych**

- Najpierw należy otworzyć komorę baterii i ustawić przełącznikami DIP kanał nadawczy oraz jednostkę temperatury, w której ma być podawana temperatura, patrz rozdział 8. a).
- Włożyć dwie baterie typu AAA/Micro odpowiednimi biegunami do każdego czujnika zewnętrznego (pamiętać o biegunach plus/+ i minus/-).
  - Bezpośrednio po włożeniu baterii czujnik pokazuje na krótko wszystkie segmenty wyświetlacza. Jeśli na wyświetlaczu pojawią się bezładne znaki, należy wyjąć baterie na kilka sekund i ponownie je włożyć.
  - Zamknąć komorę baterii. Nałożyć poprawnie pokrywę komory baterii i przykręcić ją dokładnie.
  - Na wyświetlaczu pojawia się numer kanału (21). Numer służy do późniejszego przypisania czujnika do danych pokazywanych na wyświetlaczu stacji bazowej.
- Przy każdym procesie nadawania przez czujnik zewnętrzny (przekazywane są wtedy dane pomiarów) zapala się na krótko czerwona dioda LED (22) z przodu czujnika zewnętrznego.

## **c) Wkładanie baterii do stacji bazowej**

- Otworzyć komorę baterii (19) z tyłu stacji bazowej.
  - Włożyć 4 baterie typu AAA/Micro odpowiednimi biegunami do stacji bazowej (pamiętać o biegunach plus/+ i minus/-). Zamknąć komorę baterii.
  - Bezpośrednio po włożeniu baterii na wyświetlaczu stacji bazowej pojawiają się wszystkie segmenty i rozlega się dźwięk. Jeśli na wyświetlaczu pojawią się bezładne znaki, należy wyjąć baterie na kilka sekund i ponownie je włożyć.
  - Następnie w dolnym wierszu wyświetlacza stacji bazowej pojawia się temperatura wewnętrzna. Poza tym stacja bazowa rozpoczyna wyszukiwanie sygnału radiowego czujników zewnętrznych, po prawej stronie obok numeru kanału 1 i 2 pojawia się symbol odbioru (7). Wyszukiwanie czujników może trwać kilka minut.
- Nie naciskać żadnego przycisku, nie ruszać stacji bazowej ani czujników zewnętrznych.

Jeśli na wyświetlaczu stacji bazowej po kilku minutach nadal nie pojawiają się dane pomiarów czujników zewnętrznych, należy wyjąć baterie ze stacji bazowej i czujników zewnętrznych i ponownie wykonać opisane wyżej czynności.

→ Koniecznie należy sprawdzić ustawienia kanałów nadawczych czujników zewnętrznych. Każdy czujnik musi być ustawiony na inny kanał.

Zalecamy ustawienie dwóch czujników zewnętrznych znajdujących się w zestawie na kanały 1 i 2 (a nie na kanały 3 - 8).

Można uruchomić także ręczne wyszukiwanie dostępnych czujników zewnętrznych. Opis znajduje się w rozdziale „Ręczne wyszukiwanie czujników zewnętrznych”.

## **d) Montaż czujników zewnętrznych**

Dzięki otworowi (24) z tyłu czujnik można zamocować na ścianie na gwoździu, wkręcie czy haczyku. Znajdujące się w zestawie przyssawki pozwalają także na montaż np. na szybie.

Czujnik temperatury (23) na końcu kabla można umieścić w dowolnym miejscu; czujnik lub kabel można zamocować opaskami kablowymi.

→ Należy upewnić się, że kabel podłączeniowy nie jest zagięty lub uszkodzony przez ostre krawędzie.

Czujniki zewnętrzne jest przeznaczone do pracy i montażu na zewnątrz w obszarze chronionym. Nigdy nie zanurzać czujnika w wodzie; spowoduje to jego zniszczenie!

Czujnik temperatury (23) może być umieszczony także w wodzie lub pod wodą.

Czujnik temperatury (23) należy umieścić w miejscu uzależnionym od tego, jaka temperatura ma być mierzona. Jeśli ma być mierzona np. temperatura powietrza, należy zwrócić uwagę, aby czujnik temperatury nie był narażony na bezpośrednie działanie światła słonecznego ani deszczu. W przeciwnym wypadku pojawią się zafałszowane wyniki.

## **e) Montaż lub ustawienie stacji bazowej**

Dzięki otworowi z tyłu (17) stację bazową można także zamocować na ścianie na gwoździu, wkręcie czy haczyku.

Korzystając z rozkładanej podstawki (19) można ustawić stację bazową na płaskiej, stabilnej powierzchni. Powierzchnie wartościowych mebli należy chronić odpowiednimi podkładkami przed zadrapaniami.

## 9. Obsługa

---

### a) Ręczne wyszukiwanie czujników zewnętrznych

#### Wyszukiwanie czujnika zewnętrznego (kanał 1 lub kanał 2)

→ Tej funkcji można użyć, gdy po wymianie baterii nie można odnaleźć czujnika zgłoszonego już na kanale 1 lub 2.

- Naciskać na krótko przycisk „CHANNEL/+” (16), aż po prawej stronie obok numeru kanału 1 lub 2 ukaże się symbol strzałki (8).
- Teraz należy przytrzymać przycisk „CHANNEL/+” (16) wciśnięty przez 3 sekundy, aż pojawi się symbol odbioru radiowego (7). W ciągu kilku najbliższych 10 minut stacja bazowa będzie szukać czujnika zewnętrznego.

→ Podczas wyszukiwania nie naciskać żadnego przycisku, nie ruszać stacji bazowej ani czujników zewnętrznych.

W przypadku problemów z odbiorem należy ew. zmniejszyć odległość między czujnikiem zewnętrznym a stacją bazową lub wybrać inne miejsce ustawienia.

#### Wyszukiwanie wszystkich dostępnych czujników zewnętrznych

→ Tej funkcji należy użyć, aby zgłosić nowy czujnik zewnętrzny; albo gdy ma zostać odzyskany czujnik zewnętrzny na kanale 3...8.

- Naciskać na krótko przycisk „CHANNEL/+” (16), aż z lewej strony obok wskazania temperatury wewnętrznej ukaże się symbol strzałki (8).
- Teraz należy przytrzymać przycisk „CHANNEL/+” (16) wciśnięty przez 3 sekundy, aż symbol odbioru radiowego (7) pojawi się obok wszystkich trzech numerów kanału (1, 2 i 3). W ciągu kilku najbliższych minut stacja bazowa będzie szukać wszystkich dostępnych czujników zewnętrznych.
- Podczas wyszukiwania nie naciskać żadnego przycisku.
- W przypadku problemów z odbiorem należy ew. zmniejszyć odległość między czujnikami zewnętrznymi a stacją bazową lub wybrać inne miejsce ustawienia.

## b) Wyświetlanie danych pomiarów przy ponad 2 czujnikach zewnętrznych

Jeśli na stacji bazowej zgłoszono więcej niż 3 czujniki zewnętrzne, można wyświetlać dane pomiarowe ręcznie lub włączyć automatyczne wyświetlanie.

### Ręcznie wyświetlanie danych pomiarów

- Naciskać na krótko przycisk „CHANNEL/+” (16), aż z lewej strony wskazania temperatury wewnętrznej ukaże się symbol strzałki (8).
- Po kolejnym (lub wielokrotnym) naciśnięciu na krótko przycisku „CHANNEL/+” (16) znika komunikat „IN” i poniżej pojawia się numer kanału (3...8) wraz z jego danymi pomiaru, w zależności od tego, ile czujników zewnętrznych zostało zgłoszonych.

Jestto oczywiście możliwe tylko wtedy, gdy na kanałach nadawczych 3-8 rzeczywiście zostały zgłoszone kolejne czujniki zewnętrzne. W innym przypadku wskazanie „IN” pozostaje na wyświetlaczu.

### Automatyczna zmiana danych pomiarów

→ Jest to możliwe tylko wtedy, gdy na kanałach nadawczych 3-8 zostały zgłoszone czujniki zewnętrzne.

- Naciskać na krótko przycisk „CHANNEL/+” (16), aż z lewej strony wskazania temperatury wewnętrznej ukaże się symbol strzałki (8).
- Po kolejnym (ew. wielokrotnym) naciśnięciu przycisku „CHANNEL/+” (16) pojawi się symbol „G” (2) na dole po lewej stronie wyświetlacza.

Gdy symbol „G” (2) jest widoczny na wyświetlaczu, w dolnym wierszu wyświetlacza stacji bazowej pojawia się na zmianę temperatura wewnętrzna („IN”) oraz wyniki pomiarów czujników zewnętrznych 3 - 8 (jeśli są zgłoszone). Wyświetlany jest także odpowiedni numer kanału (3).

## c) Przełączanie jednostki temperatury °C/°F (stacja bazowa)

- Naciskać na krótko przycisk „CHANNEL/+” (16), aż z lewej strony wskazania temperatury wewnętrznej ukaże się symbol strzałki (8).
- Przytrzymać przez ok. 3 sekundy przycisk „ALARM/ADJUST” (15), aby przełączyć jednostkę temperatury z °C (stopnie Celsjusza) na °F (stopnie Fahrenheita) i odwrotnie.



## d) Przełączanie jednostki temperatury °C/°F (czujnik zewnętrzny)

- Aby zmienić jednostkę temperatury na wyświetlaczu czujnika zewnętrznego, należy otworzyć pokrywę komory czujnika. Wyjąć baterie; odczekać, aż wyświetlacz zgaśnie.
- Ustawić przełącznik DIP 4 zgodnie z tabelą w rozdziale 8. a).
- Włożyć baterie z powrotem do czujnika zewnętrznego i zamknąć komorę baterii.

→ Jeśli nie uda się ponownie odszukać czujnika zewnętrznego (w odpowiednim miejscu wyświetlacza stacji bazowej ukazują się jedynie kreski), należy przeprowadzić wyszukiwanie czujnika, patrz rozdział 9. a).

## e) Resetowanie wartości maksymalnych/minimalnych

Wartości maksymalne i minimalne można wyzerować osobno dla każdego czujnika zewnętrznego.

- Naciskać na krótko przycisk „CHANNEL/+” (16), aż przy odpowiednim czujniku zewnętrznym 1 lub 2 albo wewnętrznym „IN” ukaże się symbol strzałki (8) (jeśli zgłoszone są czujniki zewnętrzne na kanałach 3 - 8, należy wybrać odpowiedni numer kanału).
- Aby wyzerować wartości, należy przytrzymać przycisk „CLEAR/-” (14) wciśnięty przez 3 sekundy.

## f) Funkcja alarmu

Stacja bazowa ma możliwość załączenia alarmu, gdy wartość temperatury przekroczy lub spadnie poniżej wartości granicznej.

→ Funkcja alarmu jest możliwa tylko na kanałach 1 i 2.

Przykład: Górna wartość graniczna („MAX”) = +20,0 °C

Dolna wartość graniczna („MIN”) = -10,0 °C

Gdy zmierzona zostanie temperatura +20,5 °C, górna wartość graniczna zostaje przekroczona.

Temperatura -10,5 °C zmierzona przez czujnik oznacza temperaturę niższą od wartości granicznej.

→ Należy pamiętać, aby w górnej wartości granicznej („MAX”) była ustawiona wyższa temperatura niż przy dolnej wartości granicznej („MIN”).

## Wyświetlanie wartości granicznych

- Naciskać na krótko przycisk „CHANNEL/+” (16), aż z lewej strony wskazania temperatury wewnętrznej ukaże się symbol strzałki (8).
- Nacisnąć krótko przycisk „ALARM/ADJUST” (15). Na wyświetlaczu ukazują się wartości graniczne alarmu maksymalnej/minimalnej temperatury dla kanału 1 i 2 (między „MAX” a „MIN” wyświetla się „ALARM”).
- Po kilku sekundach na wyświetlaczu stacji bazowej ponownie ukazują się wartości maksymalne i minimalne.

## Włączanie/wyłączanie alarmu

- Naciskać na krótko przycisk „CHANNEL/+” (16), aż obok numeru kanału 1 lub 2 ukaże się symbol strzałki (8).
  - Nacisnąć krótko przycisk „ALARM/ADJUST” (15), aby włączyć lub wyłączyć alarm.
- Gdy alarm jest włączony, pojawia się symbol dzwonka, „🔔” (10) po prawej stronie wyświetlacza.


## Ustawianie wartości granicznych


- Naciskać na krótko przycisk „CHANNEL/+” (16), aż obok numeru kanału 1 lub 2 ukaże się symbol strzałki (8).
  - Gdy symbol strzałki pojawi się przy kanale (1 lub 2), który ma być ustawiony, należy przytrzymać przez 3 sekundy wciśnięty przycisk „ALARM/ADJUST” (15).
  - Na wyświetlaczu pojawia się „ALARM” a aktualnie ustawiona wartość górnej granicy temperatury („MAX”) miga.
  - Migającą wartość zmienić przyciskiem „CLEAR/-” (14) lub „CHANNEL/+” (16). Aby szybciej zmienić wartość, należy przytrzymać wciśnięty odpowiedni przycisk.
  - Nacisnąć na krótko przycisk „ALARM/ADJUST” (15), zaczyna migać aktualnie ustawiona wartość dolnej granicy temperatury („MIN”).
  - Migającą wartość zmienić przyciskiem „CLEAR/-” (14) lub „CHANNEL/+” (16). Aby szybciej zmienić wartość, należy przytrzymać wciśnięty odpowiedni przycisk.
  - Nacisnąć krótko przycisk „ALARM/ADJUST” (15), następuje wyjście z trybu ustawień.
- Tryb ustawień zostaje zakończony automatycznie, gdy przez kilka sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk. Zapisane zostają dotychczasowe ustawienia.

## Wyłączanie dźwięku alarmu przy alarmie temperatury

→ Dźwięk alarmu pojawia się dopiero, gdy zmierzona temperatura przez ponad 10 minut wynosi powyżej lub poniżej wartości granicznej.

Dzięki temu dźwięk alarmu nie pojawia się co chwilę przy lekkich wahaniami temperatury w pobliżu wartości granicznych.

Gdy pojawia się dźwięk alarmu, jednocześnie miga symbol „” (10) obok odpowiedniego kanału (1 lub 2) oraz aktualna wartość graniczna. W ten sposób można łatwo rozpoznać, która wartość graniczna wywołała alarm.

Dźwięk alarmu można wyłączyć naciskając na krótko dowolny przycisk. Symbol „” (10) i wartość graniczna migają jednak nadal, aż temperatura powróci do wartości między wartościami granicznymi.

## g) Kalibrowanie temperatury

Wskazanie temperatury na wyświetlaczu stacji bazowej można skalibrować. Oznacza to, że odchylenia od wartości odniesienia (mierzonych np. wysokiej jakości miernikiem temperatury) można korygować dodając lub odejmując od wyświetlanej temperatury określoną wartość.

→ Należy pamiętać:

Wskazania temperatury na wyświetlaczu czujników zewnętrznych nie można kalibrować.

Po skalibrowaniu wskazań wyświetlacza stacji bazowej na wyświetlaczu czujnika zewnętrznego będzie wyświetlana inna wartość temperatury.

Należy postępować w następujący sposób:

- Naciskać na krótko przycisk „CHANNEL/+” (16), aż przy odpowiednim czujniku zewnętrznym 1 lub 2 albo wewnętrznym „IN” ukaże się symbol strzałki (8) (jeśli zgłoszone są czujniki zewnętrzne na kanałach 3 - 8, należy wybrać odpowiedni numer kanału).
- Przytrzymać wciśnięte przez 5 sekundy jednocześnie przyciski „ALARM/ADJUST” (15) i „CHANNEL/+” (16).

Następnie wskazanie temperatury zacznie migać

- Wartość temperatury zmienić przyciskiem „CLEAR/-” (14) lub „CHANNEL/+” (16). Aby szybciej zmienić wartość, należy przytrzymać wciśnięty odpowiedni przycisk.
- Aby zresetować wartość temperatury do nie kalibrowanej wartości wyjściowej, należy nacisnąć na krótko przycisk „ALARM/ADJUST” (15).

- Aby zapisać skalibrowaną wartość i wyjść z trybu ustawień, należy przytrzymać przez 3 sekundy przycisk „ALARM/ADJUST” (15).

→ Tryb ustawień zostaje zakończony automatycznie, gdy przez kilka sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk. Stacja bazowa zapisuje dotychczasowe ustawienia.

## 10. Zasięg

---

Zasięg transmisji sygnałów radiowych między czujnikami zewnętrznymi a stacją bazową w optymalnych warunkach wynosi do 100 m.

→ Podany wyżej zasięg to tzw. "zasięg na pustym polu" (zasięg przy bezpośrednim kontakcie między nadajnikiem i odbiornikiem, bez wpływów zakłócających).

W praktyce jednak zawsze między nadajnikiem a odbiornikiem znajdują się ściany, stropy itp., skutkiem czego zasięg odpowiednio się zmniejsza.

Ze względu na różnorodność czynników wpływających na transmisję radiową nie można zagwarantować ściśle określonego zasięgu. Zwykle jednak urządzenia można bez żadnych problemów stosować w domu jednorodzinnym.

**Zasięg może zostać w znacznym stopniu zredukowany przez:**

- mury, stropy żelbetowe, ściany w lekkiej technologii na stelażach metalowych
- pokryte/powleczone szyby izolacyjne
- bliskość metalowych i przewodzących przedmiotów (np. grzejniki)
- bliskość ciała ludzkiego
- inne urządzenia pracujące na tej samej częstotliwości (z.B. słuchawki lub głośniki bezprzewodowe)
- bliskość silników/urządzeń elektrycznych, transformatorów, zasilaczy, komputerów.

# 11. Konserwacja i czyszczenie

---

## a) Informacje ogólne

Poza wymianą baterii co jakiś czas produkt nie wymaga żadnej konserwacji wykonywanej przez użytkownika. Prace konserwacyjne lub naprawy może wykonywać tylko wykwalifikowana osoba lub specjalistyczny zakład. Wewnątrz produktu nie ma żadnych elementów wymagających konserwacji przez użytkownika (oprócz opisanych w niniejszej instrukcji czynności związanych z wkładaniem/wymianą baterii).

Do czyszczenia wystarczy sucha, miękka i czysta szmatka.

Nie naciskać zbyt mocno na wyświetlacz, ponieważ można w ten sposób spowodować zadrapania, błędne działanie wyświetlacza lub nawet jego zniszczenie.

Kurz można łatwo usunąć za pomocą miękkiego, czystego pędzla o długim włosiu lub odkurzacza.

W żadnym wypadku nie stosować agresywnych środków czyszczących, alkoholu do czyszczenia lub innych roztworów chemicznych. Mogą one zaatakować obudowę (przebarwienia) i nawet spowodować błędne funkcjonowanie.

## b) Wymiana baterii

→ Wymiana baterii jest konieczna, gdy znacznie spadnie kontrast wyświetlacza stacji bazowej lub czujnika zewnętrznego. Poza tym przy wyczerpanych bateriach pojawia się symbol baterii na wyświetlaczu.

- Po wymianie baterii w czujniku zewnętrznym należy przeprowadzić wyszukiwanie czujnika przez stację, jeżeli czujnik nie zostanie znaleziony.
- Przy wymianie baterii w stacji bazowej utracone zostają wszystkie wyniki i ustawienia.

## 12. Utylizacja

---

### a) Informacje ogólne



Produktu nie można utylizować ze śmieciami domowymi!

Produkty niezdatne już do użytku należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawowymi.

Wyjąć baterie/akumulatory i zutylizować je osobno.

### b) Baterie i akumulatory

Użytkownik urządzenia jest ustawowo (rozporządzenie o bateriach) zobowiązany do zwrotu starych zużytych baterii i akumulatorów. Ich utylizacja ze śmieciami domowymi jest zabroniona!



Baterie i akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone symbolem ukazanym obok, który informuje o zakazie ich utylizacji ze śmieciami domowymi. Oznaczenia decydującego metalu ciężkiego brzmią Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów.

Zużyte baterie, akumulatory oraz ogniwa można oddawać nieodpłatnie w miejscach zbiórki organizowanych przez gminę, w naszych filiach lub wszędzie tam, gdzie są sprzedawane baterie, akumulatory i ogniwa.

W ten sposób użytkownik spełnia swoje ustawowe zobowiązania oraz przyczynia się do ochrony środowiska.

## 13. Deklaracja zgodności (DOC)

---

My, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, oświadczamy niniejszym, że niniejszy produkt spełnia podstawowe wymagania i inne istotne przepisy dyrektywy 1999/5/WE.

→ Deklaracja zgodności dotycząca tego produktu znajduje się na stronie internetowej:

[www.conrad.com](http://www.conrad.com)

## 14. Dane techniczne

---

### a) Stacja bazowa

Zasilanie prądem.....	4 baterie typu AAA/Micro
Żywotność baterii .....	ok. 1 roku
Zakres pomiaru temperatury.....	0 °C do +60 °C
Ilość czujników zewnętrznych.....	max. 8 (dwa znajdują się w komplecie, 6 kolejnych można zamówić jako wyposażenie)
Wymiary.....	115 x 125 x 22,5 mm (szer. x wys. x gł.)
Waga.....	143,6 g

### b) Czujnik zewnętrzny

—→ W zestawie znajdują się dwa identyczne czujniki zewnętrzne.

Zasilanie prądem.....	2 baterie typu AAA/Micro
Żywotność baterii .....	ok. 1 roku
Częstotliwość nadawcza .....	433 MHz
Zasięg nadawania.....	do 100 m (patrz rozdział „Zasięg“)
Częstotliwość pomiaru.....	60 sekund
Zakres pomiaru temperatury.....	-40 °C do +60 °C
Długość kabla .....	ok. 90 cm
Wymiary.....	45 x 110 x 20 mm (szer. x wys. x gł.)
Waga.....	57,6 g

**PL Stopka redakcyjna**

To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE.

V1\_1015\_02/VTP