

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Nr produktu 001538704

**Termohigrometr bezprzewodowy TFA  
30.3058.01, 0 - 50 °C, 1 - 99 %**



Dziękujemy za wybór produktu marki TFA

### 1. Przed pierwszym użyciem produktu

- Należy w całości przeczytać tę instrukcję obsługi. Informacje w niej zawarte pomogą dowiedzieć się wszystkich jego funkcji i części, aby uzyskać ważne informacje przy pierwszym użyciu oraz w przypadku porad w razie awarii.
- Podstępowanie zgodnie z instrukcjami zawartymi w tej instrukcji obsługi zapobiegnie uszkodzenia urządzenia i utraty podstawowych praw w wyniku niewłaściwego użycia urządzenia.
- Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji. Podobnie nie bierzemy odpowiedzialności za nieprawidłowe odczyty ani za wszystkie wynikające z tego konsekwencje.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na wskazówki dotyczące bezpieczeństwa!
- Prosimy o zachowanie tej instrukcji do użytku w przyszłości.

### 2. Zawartość dostawy

- Bezprzewodowy termo higrometr
- Czujnik zewnętrzny
- Instrukcja obsługi

### 3. Wszystkie cechy i korzyści z zakupionego produktu w skrócie

- Bezprzewodowy pomiar (433 MHz) temperatury zewnętrznej i wilgotności, zasięg transmisji do 80 metrów (w wolnym polu)
- Możliwość rozbudowania do 3 czujników zewnętrznych, również do kontroli klimatu w pokojach np. w pokojach dziecięcych, winnicach.
- Pomiar temperatury wewnętrznej oraz wilgotności
- Wartości maksymalne i minimalne, wskaźnik trendu
- Duży zegar sterowany radiowo z alarmem, datą i dniem tygodnia (w 6 językach)

### 4. Dla Twojego bezpieczeństwa

- Ten produkt jest przeznaczony wyłącznie do zastosowań opisanych powyżej. Produkt powinien być używany tylko w sposób opisany w niniejszym dokumencie.
- Niedopuszczalne są naprawy, zmiany lub modyfikacje produktu na własną rękę.



#### **Uwaga ryzyko porażenia prądem !**

- Podłącz stację bazową wyłącznie do gniazda sieciowego zainstalowanego zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i napięciu sieciowym 230V
- Gniazdo sieciowe musi być zainstalowane w pobliżu urządzenia i musi być łatwo dostępne
- Stacja bazowa i zasilacz nie mogą stykać się z wodą ani wilgocią. Powinien być obsługiwany w suchych pomieszczeniach
- Nie używaj urządzenia jeśli jego obudowa lub zasilacz zostały uszkodzone
- Przechowuj urządzenie w miejscu niedostępnym dla osób (w tym dzieci), które mogą w pełni nie rozumieć potencjalnych zagrożeń związanych z obsługą urządzeń elektrycznych
- Należy używać wyłącznie dołączonego zasilacza
- Na początku podłącz przewód do stacji bazowej a następnie podłącz zasilacz do gniazda sieciowego

- Nie wyciągaj wtyczki z gniazda sieciowego ciągnąc za przewód
- Przeprowadź przewód zasilacza w taki sposób, aby nie stykał się z ostrymi przedmiotami.



#### Uwaga ryzyko zranienia

- Przechowuj to urządzenie i baterie / akumulatory w miejscu niedostępnym dla dzieci
- Nie wolno wyrzucać baterii do ognia, doprowadzać do zwarcia, rozbierać ani ładować ponownie. Istnieje ryzyko wybuchu!
- Baterie i akumulatory zawierają szkodliwe kwasy. Wyładowane baterie i akumulatory należy jak najszybciej wymienić na nowe, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez wyciek baterii.

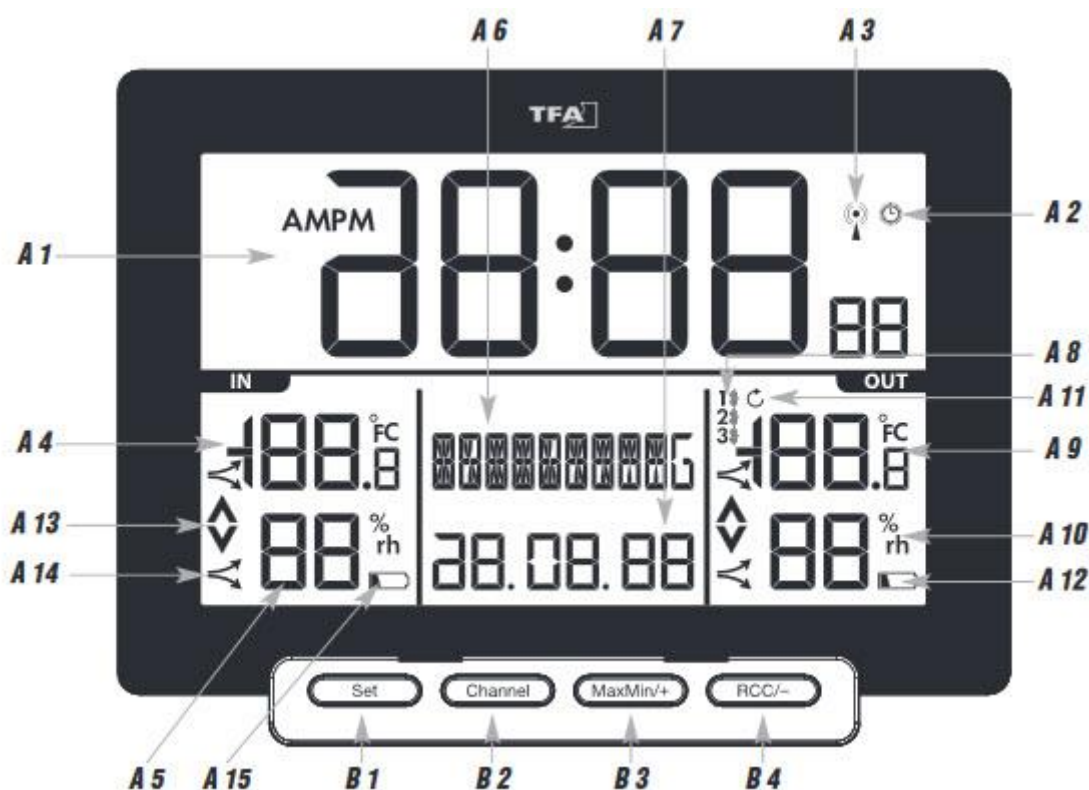
Nigdy nie mieszaj starych i nowych baterii ani akumulatorów różnego typu. Podczas pracy z wyciekającymi akumulatorami należy nosić odporne na substancje chemiczne rękawice ochronne i specjalne okulary ochronne.

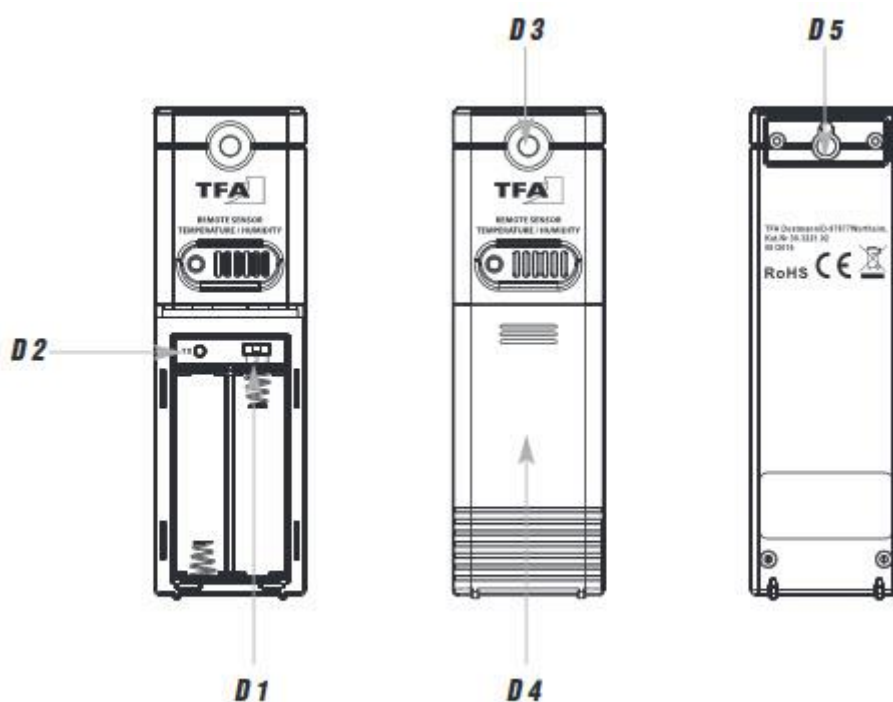
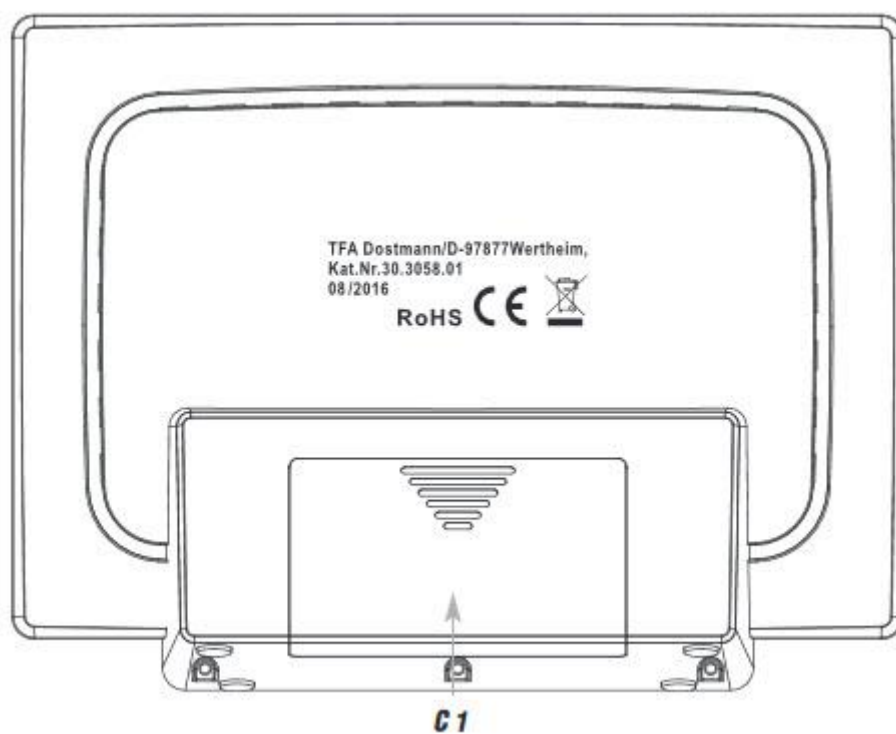


#### Ważna informacja dotycząca bezpieczeństwa produktu

- Nie umieszczaj żadnych przedmiotów na jednostce głównej
- Nie narażaj urządzenia na działanie ekstremalnych temperatur, wibracji lub wstrząsów
- Należy chronić urządzenie przed wilgocią
- Czujnik zewnętrzny jest chroniony przed wodą rozbryzgową ale nie jest wodoodporny. Wybierz zaciemnione i suche miejsce instalacji dla czujnika.

### 5. Elementy urządzenia





**Odbiór czasu sterowanego radiowo**

**Stacja bazowa (odbiornik)****Wyświetlacz (obrazek 1)**

- A1: Czas z sekundami
- A2: Symbol czasu letniego
- A3: Symbol DCF
- A4: Temperatura zewnętrzna
- A5: Temperatura wewnętrzna
- A6: Dzień tygodnia
- A7: Data
- A8: Numer kanału + symbol czasu sterowanego radiowo
- A9: Temperatura zewnętrzna
- A10: Wilgotność zewnętrzna
- A11: Symbol dla zmiennych kanałów
- A12: Symbol baterii dla czujnika zewnętrznego
- A13: Wartości maksymalne i minimalne
- A14: Wskaźnik trendu
- A15: Symbol baterii dla stacji bazowej

**Przyciski (obrazek 1)**

- B1: przycisk SET (ustawień)
- B2: Przycisk CHANNEL (kanału)
- B3: Przycisk MAXMIN/+
- B4: Przycisk RCC/-

**Obudowa (obrazek 2 )**

- C1: Komora baterii

**Czujnik zewnętrzny (obrazek 3)**

- D1: Przełącznik kanału 1,2,3
- D2: Przycisk TX
- D3: Dioda LED sygnału
- D4: Komora baterii
- D5: Otwór montażowy na ścianę

**6. Rozpocznianie pracy****6.1 Wkładanie baterii**

Umieść obie przyrządy na biurku w odległości 1,5 metra od siebie. Unikaj możliwych źródeł zakłóceń, takich jak urządzenia elektroniczne i instalacje domowe.

- a. Otwórz komorę baterii czujnika zewnętrznego
- b. Ustaw przełącznik na pozycji kanału 1
3. Włóż dwie nowe baterie AA 1,5 V z zachowaniem prawidłowej polaryzacji – tak jak przedstawiono na rysunku.
4. Ostrożnie zamknij komorę baterii.

- Otwórz komorę baterii stacji bazowej i włóż dwie nowe baterie AA 1,5 V z zachowaniem prawidłowej polaryzacji – tak jak przedstawiono na rysunku.
- Wszystkie elementy wyświetlacza zaświecą się na krótko.
- Zamknij komorę baterii.

## 6.2 Odbiór czujnika

- Po włożeniu baterii, stacja bazowa automatycznie odbierze zmierzone wartości. Na wyświetlaczu zacznie migać symbol odbioru.
- Jeśli odbiór zmierzonych wartości nie powiedzie się, na wyświetlaczu pojawi się symbol „- -„. Sprawdź baterie i spróbuj ponownie. Sprawdź czy nie ma jakichkolwiek źródeł zakłóceń.
- Gdy stacja bazowa odbierze czas sterowany radiowo, możesz rozpocząć ręczną inicjalizację czujnika. Naciśnij i przytrzymaj przycisk CHANNEL przez cztery sekundy. Stacja bazowa spróbuje dodać zmierzone wartości.
- Naciśnij przycisk TX, aby ręcznie przesłać zmierzone wartości.

## 6.3 Odbiór czasu sterowanego radiowo

- Gdy stacja bazowa zakończy wyszukiwanie czujnika, urządzenie rozpocznie skanowanie w poszukiwaniu sygnału DCF a symbol odbioru zacznie migać.
- Gdy kod czasu zostanie pomyślnie odebrany po upływie 2-10 minut , czas sterowany radiowo, data, DST (jeśli ma zastosowanie) oraz symbol DST (czasu letniego) będą świecić się na wyświetlaczu.
- Odbiór DCF odbywa się co godzinę między godzinami 1:00 a 5:00 rano. Jeśli odbiór nie zostanie poprawnie przeprowadzony do godziny 5:00 rano, następna próba odbioru nastąpi o godzinie 1:00 następnego dnia rano.
- Istnieją trzy typy symbolu odbioru:



Symbol miga – odbiór jest aktywny

Symbol świeci się na stałe - odbiór jest bardzo dobry

Brak symbolu – brak odbioru / ustaw zegar ręcznie

- Jeśli zegar nie może wykryć sygnału DCF (np. z powodu zakłóceń, odległości transmisji itp.) Czas można ustawić ręcznie. Symbol odbioru DCF zgaśnie a zegar będzie pracował jako normalny zegar kwarcowy (patrz ręczne ustawienia zegara).

### 6.3.1 Informacja dotycząca czasu sterowanego radiowo

Podstawą czasu sterowanego radiowo jest cezowy zegar atomowy obsługiwany przez Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig. Ma odchylenie czasu krótsze niż jedna sekunda na milion lat. Czas jest kodowany i wysyłany z Mainflingen niedaleko Frankfurtu za pomocą sygnału o częstotliwości DCF-77 (77,5 kHz) i posiada zasięg około 1500 km. Przejście z czasu letniego na zimowy odbywa się automatycznie. W czasie letnim symbol DST pokazywany jest na wyświetlaczu LCD. Jakość odbioru sygnału zależy głównie od położenia geograficznego. Normalnie nie powinno być żadnych problemów z odbiorem w promieniu 1500 km od Frankfurtu.

**Prosimy wziąć pod uwagę następujące kwestie:**

- Zalecana odległość od jakichkolwiek źródeł zakłóceń takich jak monitory komputerowe czy telewizory powinna wynosić co najmniej 1,5 –2 metry.
- Wewnątrz żelbetonowych konstrukcji (piwnice, nadbudówki) odbierany sygnał zostaje osłabiony. W skrajnych przypadkach należy umieścić urządzenie w pobliżu okna aby poprawić odbiór.
- W nocy zakłócenia są mniejsze a odbiór jest możliwy w większości przypadków. Pojedynczy codzienny poprawny odbiór sygnału jest wystarczający aby utrzymać odchylenie czasu poniżej 1

## 7. Działanie

- **Ważne:** działanie przycisków jest wyłączone podczas odbioru sygnału czujnika zewnętrznego lub czasu sterowanego radiowo
- Naciśnij przycisk MAXMIN / + lub RCC / - w odpowiednim trybie ustawień dla szybszego ustawienia.
- Urządzenie automatycznie wyjdzie z trybu ustawień jeśli żaden przycisk nie będzie naciśnięty przez 20 sekund.

### 7.1 Ustawienia ręczne

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk SET w trybie normalnym
- Symbol RCC pojawi się na wyświetlaczu (domyślnie) i zacznie migać.
- Naciśnij przycisk MAXMIN / + lub RCC/- aby wyłączyć (OFF) lub włączyć (ON) odbiór czasu DCF.
- Gdy odbiór czasu DCF będzie wyłączony, zegar należy ustawić ręcznie.
- Naciśnij przycisk SET aby wprowadzić ustawienia w następującej sekwencji: Strefa czasowa (0 – domyślnie), 12 godzinny lub 24 godzinny tryb wyświetlania czasu (24 godzinny tryb domyślny), godziny, minuty, rok, miesiąc, język dnia tygodnia (NIEMIECKI – domyślnie), oraz wyświetlaną temperaturę (°C – domyślnie). Naciśnij przycisk MAXMIN/+ lub RCC/- aby wprowadzić wartości.
- Potwierdź ustawienia za pomocą przycisku SET
- Gdy czas DCF jest poprawnie odebrany, ręcznie ustawiony czas będzie nadpisany jeśli odbiór DCF jest włączony.

#### 7.1.1 Ustawienia strefy czasowej

- W trybie ustawień możesz wprowadzić korektę strefy czasowej (+12/-12)
- Korekta strefy czasowej jest potrzebna dla państw dla których sygnał DCF może być odbierany ale strefa czasowa jest inna od czasu DCF (np. +1 = jedna godzina do przodu)

#### 7.1.2 Wyświetlanie czasu 12 godzinnego i 24 godzinnego

- Naciśnij przycisk MAXMIN/+ lub RCC/- w trybie ustawień aby wybrać pomiędzy 12 godzinnym a 24 godzinnym trybem wyświetlania.
- W trybie 12 godzinnym symbol AM lub PM (po godzinie 12) pojawią się na wyświetlaczu jak również Amerykański format daty (na początku miesiąc, następnie dzień)

#### 7.1.3 Język dnia tygodnia

- Naciśnij przycisk MAXMIN/+ lub RCC/- w trybie ustawień aby wybrać pomiędzy językiem dnia tygodnia: Niemiecki, Angielski, Francuski, Hiszpański, Włoski lub Holenderski

#### 7.1.4 Ustawienia wyświetlania temperatury


- Naciśnij przycisk MAXMIN/+ lub RCC/- w trybie ustawień aby wybrać wyświetlanie temperatury w °C (Celsjusza) lub °F (Farenheita) jako jednostkę temperatury

#### 7.2 Strzałki trendu

- Strzałki trendu przedstawiają wartości temperatury i wilgotności czy są rosnące czy malejące. Jeśli strzałki nie wskazują wzrostu ani spadku, oznacza to że nie było żadnej zmiany.


#### 7.3 Funkcja wartości Maksymalnych / Minimalnych

- W trybie normalnym naciśnij przycisk MAXMIN/ +

- Symbol  pojawi się na wyświetlaczu

- Na wyświetlaczu pojawią się maksymalne wartości od ostatniego resetu

- Naciśnij ponownie przycisk MAXMIN/+

- Symbol  pojawi się na wyświetlaczu

- Na wyświetlaczu pojawią się minimalne wartości od ostatniego resetu

- Gdy maksymalne i minimalne wartości są wyświetlane, naciśnij i przytrzymaj przycisk MAXMIN/+ przez cztery sekundy aby zresetować odpowiadające wartości

- Naciśnij przycisk MAXMIN/+ ponownie aby powrócić do normalnego trybu

#### 7.4 Dodatkowe czujniki zewnętrzne

- Aby ustawić więcej niż jeden czujnik zewnętrzny wybierz inny kanał (CH1, CH2 lub CH3) dla każdego pojedynczego czujnika zewnętrznego za pomocą przełącznika CH1/2/3 w komorze baterii czujnika.

- Włóż dwie nowe baterie 1,5 V AA zgodnie z zachowaniem prawidłowej polaryzacji. Włącz stację bazową lub wyszukaj czujniki zewnętrzne ręcznie.

- Wybierz odpowiedni czujnik za pomocą naciśnięcia przycisku CHANNEL

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk CHANNEL na stacji bazowej przez trzy sekundy. Zarejestrowany czujnik (kanał) zostanie anulowany.

- Naciśnij przycisk TX na komorze baterii czujnika. Transmisja danych pomiarowych zewnętrznych rozpocznie się natychmiast.

- Zewnętrzne dane oraz numer kanału zostanie wyświetlone na wyświetlaczu stacji bazowej. Jeśli masz zamontowane więcej niż jeden czujnik zewnętrzny naciśnij przycisk CHANNEL na stacji bazowej aby wybrać kanały od 1 do 3.

- Możesz również wybrać wyświetlanie kanałów naprzemiennie. Naciśnij przycisk CHANNEL. Symbol okręgu pojawi się dla ostatnio zarejestrowanego kanału (1 do 3). Aby wyłączyć tę funkcję naciśnij ponownie przycisk CHANNEL.

- Po poprawnej instalacji czujników zewnętrznych, ostrożnie zamknij komorę baterii.

#### 8. Ustawienie i montaż stacji bazowej i czujnika zewnętrznego

- Umieść stację bazową i finalnym miejscu. Unikaj sąsiedztwa jakichkolwiek źródeł zakłóceń, takich jak ekrany komputerowe, telewizory lub obiekty metalowe.

- Czujnik zewnętrzny może być zamontowany na ścianie (otwór montażowy znajduje się z tyłu). W przypadku umieszczenia zewnętrznego, wybierz zaciemnione i suche miejsce dla czujnika.

Bezpośrednie działanie promieni słonecznych może spowodować sfalszowane pomiary a ciągła wysoka wilgotność niepotrzebnie pływa na komponenty elektryczne.



- Po wybraniu żądanego miejsca instalacji, sprawdź czy transmisja z czujnika zewnętrznego do stacji bazowej jest możliwa (zasięg transmisji wynosi do 80 metrów w otwartych przestrzeniach), w miejscach o wzmocnionych ścianach, zwłaszcza zawierających metalowe części – zasięg transmisji może być znacznie zmniejszony.
- W razie potrzeby wybierz inne miejsce instalacji czujnika zewnętrznego lub stacji bazowej.

## **9. Czyszczenie i konserwacja**

- Urządzenie należy czyścić za pomocą miękkiej, wilgotnej ściereczki. Nie należy używać rozpuszczalników ani wybielaczy.
- Jeśli nie używasz produktu przez dłuższy okres czasu, wyjmij akumulatory ze wszystkich urządzeń.
- Urządzenia należy trzymać w suchym miejscu.

### **9.1 Wymiana baterii**

- Wymień baterie czujnika zewnętrznego, gdy na wyświetlaczu wartości zewnętrznych pojawi się symbol baterii.
- Zmień baterie w stacji bazowej, gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii.

Należy pamiętać:

Gdy baterie zostaną zamienione, należy przywrócić komunikację między czujnikiem zewnętrznym a stacją bazową – dlatego należy zawsze wkładać nowe baterie do obu urządzeń lub rozpocząć ręczne wyszukiwanie czujnika.

## 10. Rozwiązywanie problemów

PROBLEM	ROZWIĄZANIE
Brak wyświetlania symboli na stacji bazowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Upewnij się czy polaryzacja baterii jest poprawna</li> <li>&gt; Wymień baterie na nowe</li> </ul>
Brak odbioru DCF	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Włącz odbiór DCF w trybie ustawień</li> <li>&gt; Poczekaj na poprawny odbiór w czasie nocy</li> <li>&gt; Wybierz inne miejsce instalacji dla stacji bazowej</li> <li>&gt; Ustaw zegar ręcznie</li> <li>&gt; Sprawdź czy istnieją jakieś inne źródła zakłóceń</li> <li>&gt; Zrestartuj stację bazową zgodnie z instrukcją</li> </ul>
Błędne odczyty	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Wymień baterie na nowe</li> </ul>
Brak odbioru z czujnika wyświetlacz pokazuje symbol „---„	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Czujnik zewnętrzny nie jest zamontowany</li> <li>&gt; Sprawdź baterie w czujniku zewnętrznym (nie używaj akumulatorów!)</li> <li>&gt; Zrestartuj czujnik zewnętrzny i stację bazową zgodnie z instrukcją</li> <li>&gt; Wykonaj wyszukiwanie czujnika ręcznie zgodnie z instrukcją obsługi</li> <li>&gt; Wybierz inne miejsce dla czujnika zewnętrznego i / lub stacji bazowej</li> <li>&gt; Zmniejsz odległość pomiędzy czujnikiem zewnętrznym a stacją bazową</li> <li>&gt; Sprawdź czy istnieją jakiegokolwiek źródła zakłóceń</li> </ul>
Błędne wskazania	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Wymień baterie na nowe</li> </ul>

## 11. Informacje dotyczące utylizacji

### a) Produkt



Urządzenie elektroniczne są odpadami do recyklingu i nie wolno wyrzucać ich z odpadami gospodarstwa domowego. Pod koniec okresu eksploatacji, dokonaj utylizacji produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Wyjmij włożony akumulator i dokonaj jego utylizacji oddzielnie

### b) Akumulatory



Ty jako użytkownik końcowy jesteś zobowiązany przez prawo (rozporządzenie dotyczące baterii i akumulatorów) aby zwrócić wszystkie zużyte baterie i akumulatory.

Pozbywanie się tych elementów w odpadach domowych jest prawnie zabronione.

Zanieczyszczone akumulatory są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że unieszkodliwianie odpadów w domowych jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa znajduje się na akumulatorach, na przykład pod symbolem kosza na śmieci po lewej stronie).

Używane akumulatory mogą być zwracane do punktów zbiórki w miejscowości, w sklepach lub gdziekolwiek są sprzedawane. Możesz w ten sposób spełnić swoje obowiązki ustawowe oraz przyczynić się do ochrony środowiska.

W ten sposób spełniają Państwo obowiązki prawne i wnoszą wkład w ochronę środowiska.

### Specyfikacja techniczna

Zakres pomiarowy temperatury zewnętrznej.....	0 °C... 50°C (+32 °F ...+122 °F)
Wilgotność wewnętrzna.....	1% to 99%
Temperatura (czujnik zewnętrzny).....	-40 °C... +60 °C (-40 °F ...+140 °F)
Dokładność temperatury.....	±1°C @ 0..50°C
Podziałka temperatury.....	0,1°C
Wilgotność (czujnik zewnętrzny).....	1% do 99%
Dokładność wilgotności.....	±5% rH (@ 30 ... 80% rH)
Podziałka wilgotności.....	1%RH
Zasięg.....	max 80 metrów (w wolnym polu)
Częstotliwość transmisji.....	433 MHz
Maksymalna moc częstotliwości radiowej.....	< 10mW
Czas transmisji.....	co każde 50 sekund
Pobór mocy....	Stacja bazowa: 2 x baterie AA, 1,5V (nie dołączone), Czujnik: 2 x baterie AA, 1,5 V (nie dołączone)
Wymiary i waga (tylko urządzenie)	
Stacja bazowa.....	157 x 42 x 117 mm, 214 g
Czujnik zewnętrzny.....	40 x 21 x 130 mm, 47 g