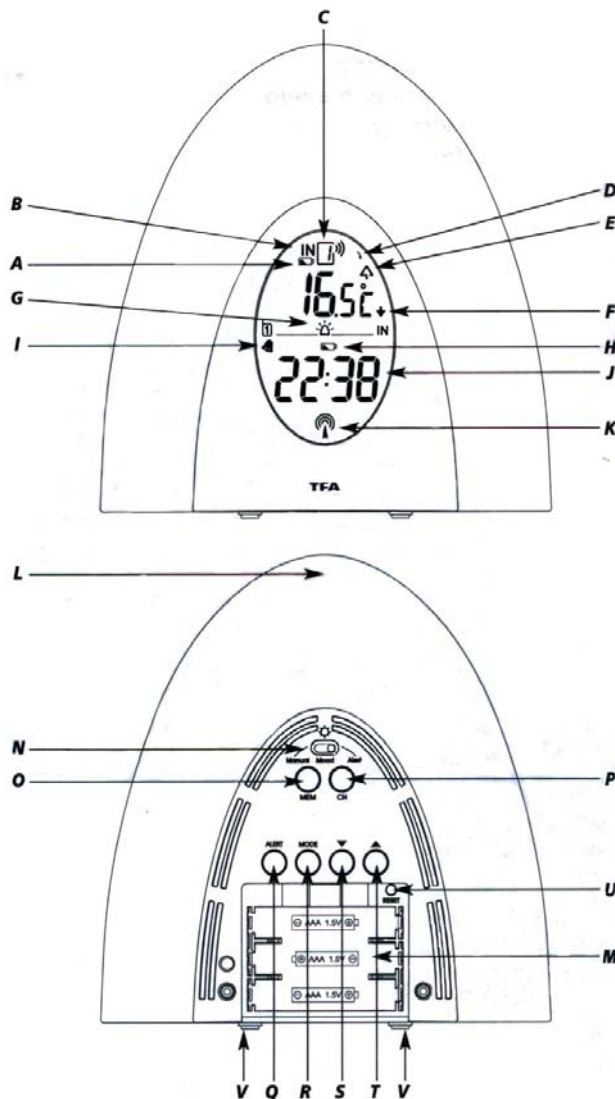


WSTĘP

Gratulujemy Państwu zakupu bezprzewodowego termometru, pozwalającej obierać sygnał z zewnętrznego czujnika temperatury na częstotliwości 433 MHz, mierzyć temperaturę wewnętrzną, a także wyświetlać zmiany zachodzące w temperaturze poprzez kolorowe podświetlenie wyświetlacza LCD i obudowy zewnętrznej. Urządzenie pozwala także odczytać czas i datę, synchronizowane sygnałem radiowym DCF-77.

Ten nowoczesny i prosty w obsłudze produkt idealnie nadaje się do użytku w domu lub biurze. Po przeczytaniu niniejszej instrukcji, użytkownik w pełni zrozumie obsługę i pozna pełnię możliwości termometru.



CHARAKTERYSTYKA STACJI BAZOWEJ

- Zegar i kalendarz sterowane radiowo sygnałem DCF-77
- Alarm / Budzik
- Kolor podświetlenia obudowy uzależniony od wskazań temperatury zewnętrznej lub wewnętrznej
- Temperatura zewnętrzna z pamięcią minimum / maksimum
- Możliwość współpracy z 3 nadajnikami zewnętrznymi
- Temperatura wewnętrzna z pamięcią minimum / maksimum
- Wskaźnik stanu naładowania baterii

CHARAKTERYSTYKA NADAJNIKA

- zdalna transmisja temperatury zewnętrznej do Stacji Meteorologicznej na częstotliwości 433 MHz, zasięg transmisji do 30 m w otwartej przestrzeni
- własny wyświetlacz LCD
- odporność na warunki pogodowe (nasłonecznienie, opady, mróz)
- osłona przeciwpogodowa
- uchwyt do montowania na ścianie

OPIS WYŚWIETLACZA LCD STACJI BAZOWEJ

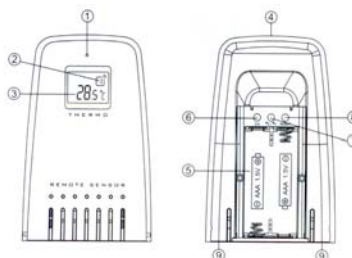
- A. Wskaźnik stanu baterii w nadajniku zewnętrznym
- B. Symbol odczytu temperatury wewnętrznej
- C. Symbol aktualnie odczytywanego nadajnika zewnętrznego
- D. Symbol automatycznego przeszukiwania czujników (tryb pętli)
- E. Symbol odczytu pamięci maksymalnego pomiaru obu temperatur
- F. Symbol odczytu pamięci minimalnego pomiaru obu temperatur
- G. Wskaźnik podświetlenia
- H. Wskaźnik stanu baterii w stacji bazowej
- I. Symbol włączonego alarmu
- J. Pole zegara, alarmu i kalendarza
- K. Symbol odbioru sygnału DCF
- L. Podświetlana obudowa
- M. Komora baterii

OPIS PRZYCIŚKÓW FUNKCYJNYCH STACJI BAZOWEJ

- N. przełącznik „MANUAL / MOOD / ALERT”
- O. przycisk „MEM”
- P. przycisk „CH”
- Q. przycisk „ALERT”
- R. Przycisk „MODE”
- S. przycisk „▼”
- T. przycisk „▲”
- U. przycisk „RESET” wewnątrz komory baterii
- V. przyciski „SNOOZE – LIGHT” będące jednocześnie przednimi nóżkami stacji bazowej

OPIS NADAJNIKA

1. Dioda sygnalizująca transfer danych do stacji bazowej
2. Numer kanału transmisji danych (1-5)
3. Wartość mierzonych temperatur
4. Transparentna osłona przed opadami atmosferycznymi
5. Komora baterii
6. Przycisk CH
7. Przycisk °C / °F
8. Przycisk RESET
9. Mocowania osłony



CZYNNOŚCI WSTĘPNE

1. Włóż baterie do czujnika zewnętrznego. Upewnij się, że polaryzacja jest zgodna.
2. Po ok. trzech minutach. Włóż baterie do stacji meteorologicznej. Upewnij się, że polaryzacja jest zgodna.
3. Stacja komunikuje się z nadajnikami używając wewnętrznego kodu zabezpieczającego. Jego pierwsza weryfikacja może potrwać od kilku sekund do nawet 5 minut. To samo będzie się działo przy każdorazowej zmianie baterii. Po tym czasie na wyświetlaczu stacji pojawiają się na odczyty z czujników zewnętrznych.
4. Natychmiast po wyświetleniu temperatury zewnętrznej zegar rozpocznie poszukiwanie sygnału DCF-77. Dokładny czas i data powinny być wyświetlone na ekranie po ok. 3 – 5 min. Czas ten można wykorzystać na znalezienie dogodnego miejsca do zamocowania zewnętrznego czujnika temperatury. Nadaje on sygnał na częstotliwości 433 MHz i nie powinien znajdować się dalej niż 30 metrów od głównej jednostki (przy sprzyjających warunkach otoczenia). (Zobacz też punkty: **Umiejscowienie** oraz **Kontrola sygnału 433 MHz**).

5. Jeżeli po upływie 10 min. czas nadal nie będzie odbierany, konieczne jest ręczne ustawienie zegara (**SET**). (Zobacz **Radiowa kontrola czasu oraz Ręczne ustawianie zegara**). Zegar będzie podejmował próbę odczytu sygnału DCF-77 w godzinach 0:00 do 06:00. Jeśli to nastąpi, czas odebrany sygnałem radiowym automatycznie zastąpi aktualnie wyświetlany. Ręczne wywołanie komunikacji z sygnałem DCF następuje po naciśnięciu przycisku przytrzymaniu przez 2s przycisku ▲.
6. Stacja Meteorologiczna może obsługiwać do 3 czujników zewnętrznych. Jeżeli dodatkowe czujniki zostały zakupione należy postępować zgodnie z punktem 2 dla każdego z nich. Należy jednak zachować odstęp czasowy ok. 3-4 min. pomiędzy montażem kolejnych czujników. Stacja sama ponumeruje kolejno montowane czujniki, tak że nadajnik zainstalowany jako pierwszy otrzyma nr 1 i tak dalej – można też nr kanału wymusić przyciskiem CH znajdującym się w komorze baterii.
7. Po zamontowaniu wszystkich czujników następuje okres testowania, który charakteryzuje się losowym wyświetlaniem danych z różnych czujników. Naciśnięcie jakiegokolwiek przycisku lub odczekanie kilku minut powoduje zakończenie tego stanu i wyświetlenie danych z pierwszego czujnika.
8. Jeśli stacja bazowa nie nawiąże komunikacji ze wszystkimi włączonymi nadajnikami, to należy nacisnąć i przez 2s przytrzymać przycisk CHANNEL aby stacja ponownie przeszukała pasmo i zainstalowała dostępne nadajniki.

INSTALACJA BATERII W STACJI METEOROLOGICZNEJ

Urządzenie wymaga użycia baterii alkalicznych AAA, IEC LR3, 1.5V. Należy wymienić baterię gdy tylko na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii. W celu instalacji lub wymiany baterii, należy postępować w następujący sposób (komora baterii znajduje się w tylnej części urządzenia):

1. Otwórz wieczko komory baterii.
2. Włóż dwie baterie zgodnie z kierunkiem polaryzacji opisanym w komorze baterii.
3. Zamknij wieczko zakrywające baterie

W celu pełnego wykorzystania dostępnych funkcji należy podłączyć do stacji bazowej adapter/zasilacz sieciowy będący w zestawie.

INSTALACJA BATERII W ZEWNĘTRZNYM CZUJNIKU TEMPERATURY

Urządzenie wymaga użycia dwóch baterii alkalicznych AAA, IEC LR3, 1.5V. W celu instalacji lub wymiany baterii, należy postępować w następujący sposób (komora baterii znajduje się w tylnej części urządzenia):

1. Otwórz wieczko komory baterii, pociągając palcami za jego dolną część.
2. Włóż trzy baterie zgodnie z kierunkiem polaryzacji opisanym w komorze baterii.
3. Zamknij wieczko zakrywające baterie.

UWAGA: Jeżeli konieczna jest wymiana baterii w jednym ze współpracujących urządzeń, należy zresetować je wszystkie. Jest to spowodowane faktem, iż losowo wybierane kody przypisane do czujników muszą być wygenerowane i przechowane w ciągu trzech pierwszych minut po włączeniu Stacji.

WYMIANA BATERII

Aby zapewnić optymalne warunki działania urządzenia, należy wymieniać baterie co najmniej raz do roku.



Przyłącz się do ochrony środowiska naturalnego i zwróć zużyte baterie do autoryzowanego punktu.

Informacje dodatkowe dla sygnału DCF.

Zegar jest kontrolowany radiowo z nadajnika w Mainflingen pod Frankfurtem i bazuje na Cezowym Zegarze Atomowym, którego odchylenia nie są większe niż jedna sekunda na milion lat. Sygnał DCF-77 nadawany jest na częstotliwości 77.5 kHz i ma zasięg ok. 1500 km. Stacja, którą Państwo zakupili, odbiera ten sygnał i przetwarza na czytelną godzinę. Tak więc czas wyświetlany na ekranie zegara będącego w zasięgu sygnału DCF-77 jest idealnie dokładny. Zasięg w dużej mierze zależy od ukształtowania terenu – w normalnych warunkach nie powinno być problemów z odbiorem sygnału w promieniu 1 500 km od Frankfurtu nad Menem.

Natychmiast po włożeniu baterii urządzenie rozpoczyna poszukiwanie sygnału DCF-77 (sygnał radiowy sterujący zegarem). W normalnych warunkach (tj. np. z daleka od urządzeń mogących zakłócać odbiór fal radiowych, takich jak np.: telewizor) odnalezienie sygnału trwa zazwyczaj ok. 7 minut. Jeśli po 15 minutach sygnał DCF-77 nie jest właściwie odbierany, proszę sprawdzić, czy spełnione są następujące warunki:

1. Odległość urządzenia od takich urządzeń jak monitor komputerowy czy telewizor nie powinna być mniejsza niż 1,5-2,0 metrów.
2. Należy unikać umieszczania jednostki na lub w bezpośredniej bliskości metalowych ram okiennych.
3. W warunkach, gdzie sygnał radiowy w naturalny sposób jest słabszy lub zniekształcony, takich jak np., piwnice lub wieżowce mogą pojawić się zakłócenia. W skrajnych przypadkach należy ustawić stację bliżej okna lub/i skierować prostopadle do nadajnika we Frankfurcie (pamiętając o unikaniu bliskości metalowych ram).



Może się zdarzyć, że urządzenie pracuje w niesprzyjającym otoczeniu fal radiowych, które mogą być bezpośrednią przyczyną braku sygnału DCF-77. Zazwyczaj w nocy zakłócenia te są znacznie mniejsze i w większości przypadków możliwy staje się odbiór sygnału. W przypadku, gdy tylko raz na dobę zegar jest synchronizowany sygnałem radiowym, odchylenia nie są większe niż 0,5 sekundy na 24 godziny.

Stacja za pomocą symboli określa moc odbieranego sygnału DCF. W przypadku odbioru bardzo słabego sygnału nawiązanie połączenia nie jest w zasadzie możliwe. Symbol wieży nadajnika na ekranie wyświetlacza LCD zaczyna pulsować w momencie, gdy sygnał został odnaleziony. Jeśli ikona przestaje pulsować i wyświetla się w sposób ciągły, oznacza to, że informacja o czasie została prawidłowo odebrana i uaktualniona. Podobnie jak czas, również i aktualna data jest odbierana za pomocą fal radiowych i ustawiana automatycznie.

Informacje dodatkowe dla połączenia radiowego nadajnik – stacja

W celu uzyskania jak najlepszej komunikacji pomiędzy poszczególnymi urządzeniami należy stację i sensor instalować w odległości co najmniej 1,5 m od źródeł promieniowania tj. telewizor, monitor komputerowy, kuchnia mikrofalowa itp. Należy również uważać aby takie źródło nie znalazło na drodze komunikacji nadajnika ze stacją ponieważ może znacznie tłumić sygnał lub go całkowicie pochłaniać. Brak komunikacji pomiędzy poszczególnymi urządzeniami może być spowodowany rozładowaniem się baterii.

WAŻNE – W trakcie użytkowania

- W trakcie nawiązywania połączenia stacji bazowej z sygnałem DCF, przyciski funkcyjne nie reagują na naciskanie.
- Każda zmiana funkcji / ustawień stacji potwierdzana jest sygnałem dźwiękowym.
- Po każdorazowej zmianie parametrów pracy stacji, można wyjść do normalnego trybu pracy z zatwierdzeniem wprowadzonych zmian poprzez nie naciskanie żadnego z przycisków przez ok. 10s.
- Przytrzymując przyciski ▲ i ▼ można przyspieszyć zmiany wartości wprowadzanych danych.

RĘCZNE USTAWIENIE ZEGARA I KALENDARZA

Naciśnij i przytrzymaj przycisk MODE przez 2 s co umożliwi wejście w tryb ustawień. Symbol 24Hr będzie pulsować. Przyciskami ▲ i ▼ wybierz tryb pracy 12Hr lub 24Hr. Następnie przyciskiem MODE zatwierdź wprowadzone zmiany i przejdź do kolejnych ustawień. Ponownie posługując się przyciskami ▲, ▼ i MODE, ustaw kolejne funkcje w następującej kolejności: godziny, minuty, rok, miesiąc, dzień miesiąca (miesiąc i dzień miesiąca można zamieniać miejscami w zależności czy odczyt ma być w wersji europejskiej – dzień/miesiąc, czy amerykańskiej – miesiąc/dzień), °C / °F – jednostki temperatur.

Uwaga: Mimo ręcznego ustawienia czasu, przy włączonym trybie odbioru sygnału DCF, między godziną 0:00 a 6:00 zegar wciąż usiłował będzie odnaleźć sygnał radiowy DCF-77. Jego odnalezienie i prawidłowe odebranie potwierdzone będzie włączeniem symbolu nadajnika na ekranie wyświetlacza. Czas ustawiony ręcznie zostanie zastąpiony czasem synchronizowanym sygnałem radiowym. Podczas prób poszukiwań sygnału będzie migać ikona nadajnika radiowego. W przypadku nie znalezienia sygnału, ikona zniknie, lecz sygnał nadal będzie poszukiwany.

Każdorazowe naciśnięcie przycisku MODE zmienia wyświetlacz pomiędzy: zegarem, kalendarzem, wartościami alarmu.

RĘCZNE USTAWIENIE ALARMU

Naciśnij przycisk MODE dwukrotnie aby wybrać tryb alarmu. Następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk MODE przez 2 s co umożliwi wejście w tryb ustawień alarmu. Przyciskami ▲ i ▼ ustaw żadaną wartość godzin. Następnie przyciskiem MODE zatwierdź wprowadzone zmiany i przejdź do ustawienia minut. Ponownie posługując się przyciskami ▲ i ▼ ustaw wartość minut. Następnie przyciskiem MODE zatwierdź wprowadzone zmiany.

Włączenie / wyłączenie alarmu następuje w normalnym trybie pracy stacji po naciśnięciu przycisku ▼. Włączenie alarmu sygnalizuje symbol alarmu pojawiający się na wyświetlaczu stacji.

Wyłączenie alarmu w trakcie pracy (dzwonienia) następuje po naciśnięciu jakiegokolwiek przycisku.

Aby włączyć funkcję drzemki (Snoozy) należy w trakcie pracy alarmu (dzwonienia) nacisnąć górę stacji bazowej. Alarm włączy się ponownie po 5 minutach

TERMOMETR

Użycie przycisku CH powoduje odczyt kolejnych zainstalowanych nadajników włączając wskazania temperatury wewnętrznej. kilkakrotne naciśnięcie CH powoduje wprowadzenie odczytów w tryb automatycznego przeszukiwania kanałów (pętli).

Pamięć minimum / maksimum

Stacja bazowa zapamiętuje minimalne oraz maksymalne pomiary wykonane w dowolnym (ustalonym przez użytkownika) okresie czasu. W celu wywołania pamięci maksymalnych pomiarów należy nacisnąć przycisku MEM. Na wyświetlaczu pojawi się ↑ przy temperaturach. Kolejne naciśnięcie przycisku MEMORY wywołuje pamięć minimalnych pomiarów. Na wyświetlaczu pojawi się ↓. Przytrzymanie przycisku MEMORY przez 2s powoduje wykasowanie pamięci.

POŚWIETLENIE LCD I OBUDOWY STACJI BAZOWEJ

Stacja bazowa posiada trzy tryby, w których może nastąpić podświetlenie wyświetlacza LCD i obudowy zewnętrznej. Do ustalenia każdego z nich służy przełącznik MANUAL / MOOD / ALERT na tylnej ścianie stacji bazowej

1. Przełącznik w pozycji MANUAL – podświetlenie LCD i obudowy włącza się na 10s po naciśnięciu przycisków SNOOZY / LIGHT na spodzie stacji. Oba podświetlenia są w tym samym kolorze. Kolor uzależniony od wskazań termometru.
2. Przełącznik w pozycji MOOD – tylko po podłączeniu zasilacza sieciowego podświetlenie LCD włączone jest w trybie ciągłym i zmienia się w zależności od wskazań temperatury wewnętrznej lub zewnętrznej natomiast podświetlenie obudowy zmienia barwy od koloru niebieskiego do intensywnie czerwonego w sposób płynny przechodzącą przez barwy tonalne.
3. Przełącznik w pozycji ALERT – podświetlenie wyłączone w barwie odpowiedniej dla wskazań termometru wewnętrznego lub zewnętrznego

W trybie ALERT aby ustalić, od których wartości (z którego termometru) ma być uzależniony kolor podświetlenia wyświetlacza i obudowy stacji należy nacisnąć i przytrzymać przez 2s przycisk ALERT a następnie przyciskami ▲ i ▼ ustawić IN jeśli ma to być termometr wewnętrzny lub kanał 1, 2 lub 3 jeśli ma to być któryś z zainstalowanych nadajników.

Kolor podświetlenia LCD i obudowy dla termometru wewnętrznego:

< 25°C – czerwony, 25°C - 20°C – purpurowy, >20°C – niebieski.

Kolor podświetlenia LCD i obudowy dla termometru zewnętrznego:

< 25°C – czerwony, 25°C - 15°C – pomarańczowy, 15°C - 5°C – purpurowy, >5°C – niebieski.

NADAJNIK TEMPERATURY

Temperatura zewnętrzna jest mierzona i nadawana raz na 30 sekund. Zasięg działania zewnętrznego czujnika temperatury może się zmniejszyć w warunkach niskich temperatur. Należy to mieć na uwadze umieszczając czujnik. Także działanie baterii może być znacznie krótsze wyniku działania niskich temperatur. W komorze baterii znajdują się 3 przyciski: RESET – służący do resetowania nadajnika (np. gdy straci kontakt ze stacją bazową), °C / °F – do zmian jednostek wyświetlania, CH – do ustalenia kanału nadawania (gdy podłączonych ma być kilka nadajników)

MONTAŻ STACJI BAZOWEJ

Stacja meteorologiczna może stać w pozycji pionowej (np. na stole) oraz posiada otwór na śrubę umożliwiającą powieszenie na ścianie. Przed umocowaniem stacji na ścianie, sprawdź, czy znajduje się ona w zasięgu nadajnika zewnętrznego.

Aby zamocować stację na ścianie należy:

1. Zamontować śrubę (nie dołączoną do zestawu) w żądane miejsce na ścianie, pozostawiając ok. 5mm na zawieszenie stacji.
2. Delikatnie powiesić stację meteorologiczną wykorzystując otwór w tylnej ścianie. Zawsze upewnij się, że urządzenie zamontowane jest w sposób stabilny i uniemożliwiający upadek.

MONTAŻ CZUJNIKA

W zestawie razem z zewnętrznym czujnikiem temperatury dołączony jest uchwyt oraz trzy śruby umożliwiające umocowanie uchwyty na ścianie. Zanim rozpoczniesz montaż czujnika, upewnij się, że sygnał jest odbierany w prawidłowy sposób. Przed zamocowaniem zainstaluj osłonę przed opadami atmosferycznymi.

Aby przymocować czujnik za pomocą śrub, postępuj w następujący sposób:

1. Wykorzystując otwory w uchwycie, zaznacz na ścianie miejsce wiercenia.
2. Wywierć otwory w ścianie na żadaną głębokość.
3. Przykręć uchwyt do ściany i umocuj w nim czujnik.

Możliwe jest też przymocowanie nadajnika za pomocą dołączonej taśmy dwustronnej. Taki montaż może okazać się korzystniejszy w przypadku płaskich powierzchni. Nie ma potrzeby wiercenia otworów. Należy też pamiętać o tym, aby nie umieszczać nadajnika na metalowych framugach

okien lub drzwi, gdyż mogą one zakłócać sygnał radiowy 433 MHz. Zanim rozpoczniesz montaż czujnika, upewnij się, że sygnał jest odbierany w prawidłowy sposób.

Aby przymocować czujnik za pomocą dwustronnej taśmy, należy postępować w następujący sposób:

1. Oczyszczyć powierzchnię przed przyklejeniem taśmy.
2. Usunąć jedną część taśmy i przykleić ją do uchwytu.
3. Usunąć drugą część taśmy i przykleić uchwyt do wybranej powierzchni. Nie należy mocować uchwytu na ceglach, emalii i tłustych powierzchniach.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Unikać narażania urządzeń na wysokie temperatury, wibracje czy wstrząsy, gdyż może to spowodować ich uszkodzenie lub niedokładności pomiarowe.
- Do czyszczenia ekranu i obudowy używać tylko miękkich, wilgotnych materiałów. Nie używać rozpuszczalników ani żadnych środków czystości, gdyż mogą one spowodować odbarwienia i uszkodzić ekran lub obudowę.
- Nie zanurzać urządzeń w wodzie.
- Natychmiast usunąć rozładowane baterie aby uniknąć wycieku elektrolitu. Stosować tylko fabrycznie nowe baterie, takiego typu, jaki określono w niniejszej instrukcji.
- Nie wolno dokonywać manipulacji wewnątrz przyrządu, gdyż spowoduje to utratę gwarancji i może spowodować jego uszkodzenie. Należy dostarczyć urządzenie do punktu zakupu, aby umożliwić naprawę przez wykwalifikowanych specjalistów.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Kontrolowany radiowo sygnał synchronizacji czasu:	DCF-77
Zakres pomiaru temperatury	
Wewnątrz	: -10 °C do +60 °C, rozdzielczość 0,1 °C, dokładność + - 1 °C
Na zewnątrz	: -50 °C do +70 °C, rozdzielczość 0,1 °C, dokładność + - 1 °C
Zasięg pomiaru względnej wilgotności	: 25% do 95%, rozdzielczość 1%, dokładność + - 3%
Częstotliwość pomiaru temperatury	: co 60 – 75 sekund
Częstotliwość fal radiowych i zasięg transmisji	: 433 MHz, maksymalnie 30 metrów w otwartej przestrzeni
Zasilanie	: stacja bazowa – 3 x AAA, IEC LR3, 1.5V, nadajnik – 2 x AA, IEC LR3, 1.5V
Żywotność baterii	: około 12 miesięcy (zalecane baterie alkaliczne)

ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRODUCENTA

- Producent oraz sprzedawca nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za użytkowanie produktu niezgodne z jego przeznaczeniem.
- Produkt ten nie jest przeznaczony do użytku w celach medycznych, a uzyskane informacje do publicznego rozpowszechniania.
- Urządzenie zostało zaprojektowane do użytku domowego i funkcja prognozy pogody nie jest w 100% dokładna. Prognoza pogody nie powinna być interpretowana jako w pełni precyzyjne pomiary.
- Charakterystyka produktu może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.
- Ten produkt nie jest zabawką! Utrzymywać poza zasięgiem dzieci.
- Żadna część niniejszej instrukcji nie może być kopiowana bez zezwolenia producenta.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Produkt jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami Dyrektywy R&TTE 1999/5/EC.

Dystrybutor: **TERDENS** ul. Mickiewicza 46, 05-850 Ożarów Maz., tel./fax.: +48 22 722 36 46, 721 04 83, www.terdens.com.pl

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE