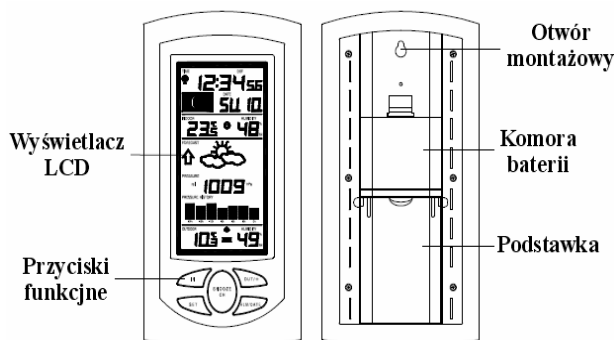


INSTRUKCJA OBSŁUGI

WS – 3113 LALUNA - BEZPRZEWODOWA STACJA METEOROLOGICZNA 868 MHz

WSTĘP

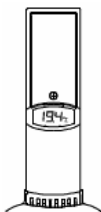
Gratulujemy Państwu zakupu bezprzewodowej Stacji Meteorologicznej, pozwalającej obierać sygnał z zewnętrznego czujnika temperatury i wilgotności na częstotliwości 868 MHz, mierzyć temperaturę wewnętrzną oraz wilgotność, a także prognozować pogodę na najbliższe kilka godzin i wyświetlać tendencję zmian ciśnienia atmosferycznego. Stacja 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 Stacji Meteorologicznej.



CHARAKTERYSTYKA

- kontrolowany radiowo kalendarz i zegar (DCF-77) z funkcją ręcznego ustawiania
- wyświetlanie czasu w formacie 12 lub 24-godzinnym
- możliwość wyboru strefy czasowej +/- 12h
- temperatura wyświetlana w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita
- temperatura wewnętrzna i zewnętrzna z funkcją pamięci minimum i maksimum oraz czasem rejestracji pomiaru
- względna wewnętrzna i zewnętrzna wilgotność powietrza z funkcją minimum i maksimum
- wskaźnik komfortu klimatycznego
- trzy symbole graficzne obrazujące prognozowaną pogodę
- kalibracja czułości prognozy pogody oraz wskaźniki tendencji zmiany pogody
- graficzne przedstawienie zmian ciśnienia atmosferycznego w ciągu ostatnich 24h
- historyczne dane ciśnienia atmosferycznego za ostatnie 24 godzin
- pomiar względnego/ bezwzględnego ciśnienia atmosferycznego w hPa
- fazy księżyca
- nocne podświetlenie wyświetlacza
- możliwość współpracy z trzema nadajnikami
- wskaźnik zużycia baterii
- możliwość zamocowania na ścianie lub w pozycji stojącej

CZUJNIK ZEWNĘTRZNY

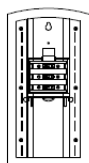


- zdalna transmisja temperatury zewnętrznej do Stacji Meteorologicznej na częstotliwości 868 MHz, zasięg transmisji do 100m w otwartej przestrzeni
- czas odświeżania danych – 4s
- odporność na warunki pogodowe (nasłonecznienie, opady, mróz)
- uchwyt do montowania na ścianie

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 pojawią 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 868 MHz i nie powinien znajdować się dalej niż 100 metrów od głównej jednostki (przy sprzyjających warunkach otoczenia). (Zobacz też punkty: **Umiejscowienie oraz Kontrola sygnału 868 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.
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. 10 min. pomiędzy montażem kolejnych czujników. Stacja sama ponumeruje kolejno montowane czujniki, tak że nadajnik zainstalowany jako pierwszy otrzyma nr 1 i tak dalej.
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.

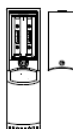
INSTALACJA BATERII W STACJI METEOROLOGICZNEJ



Urządzenie wymaga użycia trzech baterii alkalicznych AA, IEC LR6, 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

INSTALACJA BATERII W ZEWNĘTRZNYM CZUJNIKU TEMPERATURY



Urządzenie wymaga użycia dwóch baterii alkalicznych 2AA, IEC LR6, 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 zsynchronizowany sygnałem radiowym, odchylenia nie są większe niż 0,5 sekundy na 24 godziny.

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.

PRZYCISKI STERUJĄCE

W urządzeniu wykorzystane są następujące przyciski:



SET (Ustawienia): Naciśnięcie i przytrzymanie powoduje wejście do funkcji ustawień: kontrastu wyświetlacza, stref czasowych, włączania odbiornika sygnału DCF, trybu zegara 12 / 24h, ręcznego ustawiania zegara i kalendarza, zmiany jednostek termometrów °C / °F, jednostek ciśnienia hPa / inHg, kalibracji wartości ciśnienia względnego, czułości zmian prognozy pogody. Naciśnięcie w odpowiednim trybie kasuje pamięć MIN / MAX, wyłącza dźwięk alarmu / budzika, wyłącza funkcję SNOOZE, włącza podświetlenie wyświetlacza.

IN (Wewnątrz): Przełącza wyświetlacz pomiędzy obecną, maksymalną i minimalną temperaturą oraz wilgotnością wewnętrzną, zmienia wartości godzin w trybie ustawień alarmu, obniża wartość ciśnienia względnego (w trakcie kalibracji), wyłącza dźwięk alarmu / budzika, wyłącza funkcję SNOOZE, włącza podświetlenie wyświetlacza.

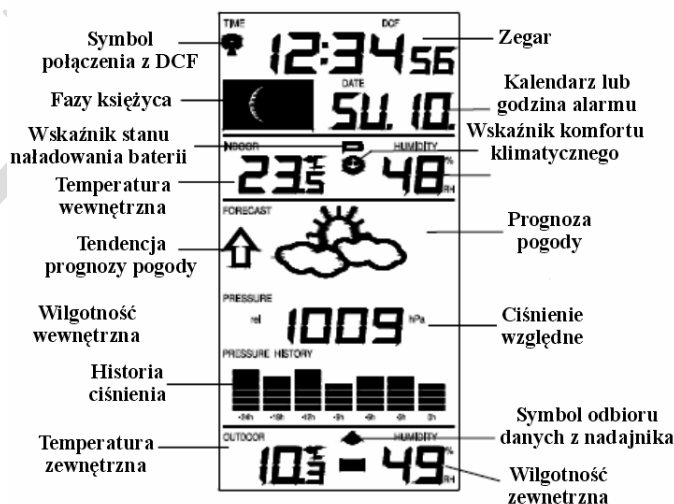
OUT / + (Na zewnątrz): Przełącza wyświetlacz pomiędzy obecną, maksymalną i minimalną temperaturą i wilgotnością zewnętrzną, podnosi, zmienia wartości funkcji w odpowiednich trybach pracy, zmienia wartości minut w trybie ustawień alarmu, wyłącza dźwięk alarmu / budzika, wyłącza funkcję SNOOZE, włącza podświetlenie wyświetlacza.

SNOOZE / CH (Kanał): Przełącza pomiędzy odbiorem z czujników 1, 2 i 3. Służy do zmiany ustawień w ręcznym trybie ustawiania, włącza funkcję SNOOZE / dobudzania, włączania podświetlenia wyświetlacza.

ALM / DATE : Naciśnięcie i przytrzymanie przez 3s powoduje wejście do funkcji ustawień alarmu: aktywacji lub dezaktywacji, wyłączenia dzwonka w trakcie pracy, wyłączenia SNOOZE, wyświetlania daty, włączania podświetlenia wyświetlacza.

WYŚWIETLACZ LCD I USTAWIENIA

Aby umożliwić lepszą czytelność, wyświetlacz podzielony został na 4 obszary informujące o czasie, dacie, prognozie pogody, parametrach wewnętrznych i zewnętrznych.



TRYB RĘCZNEGO USTAWIANIA

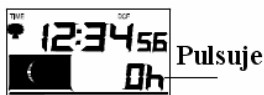
USTAWIENIA KONTRASTU WYŚWIETLACZA LCD



Kontrast wyświetlacza LCD może być ustawiony w na ośmiu różnych poziomach (domyślny poziom – LCD 4). Aby ustawić żądany kontrast wyświetlacza należy:

1. Przcisnąć klawisz SET do czasu migania znaków na wyświetlaczu
2. Naciśnij przycisk **OUT / +** aby wybrać żądany poziom kontrastu.
3. Naciśnąć przyciski **SET** aby potwierdzić wybór i przejść do ustawień stref czasowych.

USTAWIANIE STREFY CZASOWEJ



Domyślna strefa czasowa „0” oznacza Czas Środkowoeuropejski (CET).

Aby zmienić strefę czasową (w granicach +/- 12 godzin) należy:

1. Używając ponownie klawisza **OUT / +**, wybrać żądaną strefę czasową. Każde naciśnięcie tego przycisku zmienia cyfrę przesunięcia o 1 godzinę od 0 do +12, a następnie od -12 do 0.
2. Naciśnij przyciski **SET** aby potwierdzić wybór i przejść do trybu włączania odbioru sygnału DCF77.

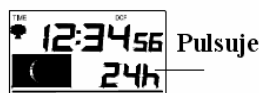
WŁĄCZANIE / WYŁĄCZANIE SYGNAŁU DCF77



W miejscach, gdzie nie ma możliwości odbioru sygnału DCF, należy przyciskiem **OUT +** wybrać opcję **OFF**. Uruchomiony zegar kwarcowy należy ustawić ręcznie. W miejscach, gdy nie ma problemu z odbiorem sygnału należy pozostawić opcję **ON**. Przyciskiem **SET** potwierdzić wybór i przejść do trybu ustawienia formatu 12/24h.

Stacja nie będzie wykonywać prób nawiązania połączenia z sygnałem DCF do chwili, gdy funkcja nie zostanie włączona (tryb **ON**).

USTAWIANIE 12/24 - GODZINNEGO TRYBU WYŚWIETLANIA



1. Naciśnij przycisk **OUT / +** aby wybrać 12- lub 24-godzinny tryb wyświetlania czasu
2. Naciśnij przycisk **SET** aby potwierdzić wybór i przejść do trybu ręcznego ustawienia zegara

RĘCZNE USTAWIANIE GODZINY



W niektórych przypadkach, po włożeniu baterii zegar nie jest w stanie odebrać sygnału radiowego DCF-77. W takiej sytuacji konieczne jest ręczne ustawienie zegara. Będzie on wtedy pracował jak normalny zegarek kwarcowy.

1. Cyfry godzin zegara zaczną pulsować.
2. Ustaw aktualną godzinę posługując się klawiszem **OUT / +** i potwierdź przyciskiem **SET**. Cyfry minut zegara zaczną pulsować. Ustaw minuty posługując się klawiszem **OUT +** i potwierdź przyciskiem **SET**. Przytrzymując klawisz **OUT / +** dodajesz godziny co 1h, a minuty co 5min.
3. Naciśnij przycisk **SET** aby potwierdzić wybór i przejść do trybu ustawień kalendarza.

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.

RĘCZNE USTAWIANIE DATY



W formacie 24h - dzień / miesiąc
W formacie 12h - miesiąc / dzień

Fabrycznie ustawioną, domyślną datą jest 1 stycznia 2006r. Po odebraniu sygnału radiowego DCF-77 data jest ustawiana automatycznie. Jeżeli jednak urządzenie jest poza zasięgiem fal radiowych, konieczne jest ręczne ustawienie daty. Aby tego dokonać należy:

1. Gdy cyfry roku zaczną pulsować, używając przycisku **OUT / +** ustawić żądany rok w zakresie 2003 - 2029.
2. Naciśnij przycisk **SET** aby przejść do trybu ustawień miesiąca i dnia. Gdy cyfry miesiąca zaczną pulsować, używając przycisku **OUT / +** ustawić żądany miesiąc i przycisnąć **SET**, aby potwierdzić. Gdy cyfry dnia zaczną pulsować, używając przycisku **OUT / +** ustawić żądany dzień i przycisnąć **SET**, aby potwierdzić zmiany i przejść do trybu ustawień jednostek temperatury.

ZMIANA JEDNOSTEK °C / °F



1. Naciśnij przycisk **OUT / +** aby wybrać °C lub °F
2. Naciśnij przycisk **SET** aby potwierdzić wybór i przejść do zmian jednostek ciśnienia

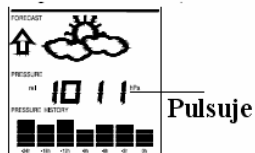
ZMIANA JEDNOSTEK CIŚNIENIA hPa / inHg



Wartość ciśnienia może być pokazywana w hPa lub inHg. W celu zmiany:

1. Naciśnij przycisk **OUT +** aby wybrać hPa lub inHg.
2. Naciśnij przycisk **SET** aby potwierdzić wybór i przejść do ustawień ciśnienia względnego.

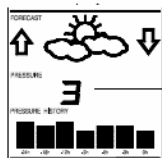
CIŚNIENIE WZGLĘDNE POWIETRZA



Standardową wartością ciśnienia pokazującą się po włożeniu baterii jest 1013 hPa (29.29 inHg). Wartość ta może zostać ręcznie zmieniona w zakresie 960 - 1040 hPa (28.35 - 30.72 inHg). W tym celu:

1. Używając przycisku **OUT / +** do podniesienia i przycisku **IN** do obniżenia ustaw żądaną wartość.
2. Naciśnij przycisk **SET** aby potwierdzić wybór i przejść do ustawień czułości prognozy pogody.

CZUŁOŚĆ PROGNOZY POGODY



Pulsuje

Zakres czułości regulowany jest trzystopniowo (2,3 i 4). Każdy stopień odpowiada 2 hPa. Stopień 2 - najczulszy (stacja reaguje na zmianę każdego 2 hPa). Stopień 4 - najmniej czuły (stacja reaguje na zmianę każdego 6hPa). Gdy tylko ciśnienie atmosferyczne spada w szybszym tempie niż zazwyczaj (1 hPa na 4h), nad wartością ciśnienia pojawia się pulsująca, skierowana w dół strzałka. Jeśli ciśnienie atmosferyczne spada w jeszcze szybszym tempie (4 hPa na 6h) migają indykatory pogodowe informując o możliwości nadejścia burzy. Strzałka przestaje pulsować, jeśli ciśnienie atmosferyczne pozostaje na stałym poziomie lub zaczyna wzrastać.

1. Używając przycisku **OUT / +** ustaw żadaną wartość 2,3 lub 4.
2. Naciśnij przycisk **SET** aby potwierdzić wybór i wyjść z trybu ustawień.

USTAWIENIA ALARMU



Pulsuje

Czas alarmu

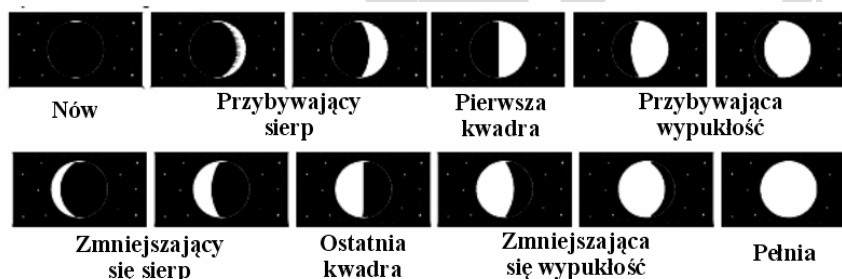
W celu zmiany ustawień alarmu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **ALM / DATE** do chwili, aż symbol alarmu zacznie pulsować. Przyciskiem **IN** należy ustawić godzinę włączenia alarmu a przyciskiem **OUT / +** minuty. Zmiany należy zatwierdzić przyciskiem **SNOOZE / CH**. Na wyświetlaczu pojawi się symbol ((●)) oznaczający aktywację alarmu.

Ważne: gdy na wyświetlaczu pokazywany jest kalendarz, to funkcja alarmu nie jest aktywna. W celu aktywowania alarmu należy nacisnąć przycisk **ALM / DATE**. Na wyświetlaczu pojawi się symbol ((●)) oznaczający aktywację alarmu. Dzwonek alarmu działa maksymalnie przez 2 minuty.

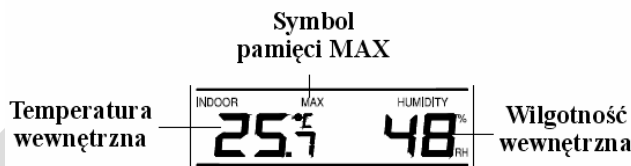
FUNKCJA SNOOZE / Dobudzenie – jest dostępna tylko w trybie pracy alarmu. Naciśnięcie przycisku **SNOOZE / CH** w trakcie włączenia się alarmu powoduje włączenie powtórki dźwięku w czasie kolejnych 10 min. Uruchomienie funkcji obrazuje pulsujący symbol ((●)). Wyłączenie dobudzenia tylko poprzez naciśnięcie przycisku **SNOOZE / CH**. Wyłączenie dźwięku alarmu dowolnym przyciskiem stacji.

FAZY KSIĘŻYCA

Stacja wyświetla 12 podstawowych faz księżyca



ODCZYT TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI WEWNĘTRZNEJ ORAZ WSKAŹNIKA KOMFORTU



Temperatura i wilgotność wewnętrzna uzyskiwane są automatycznie i wyświetlane w obszarze 4-tych wyświetlacza.

WSKAŹNIKI POZIOMU KOMFORTU

Warunki komfortowe „Uśmiechnięta” ikonka twarzy – temperatura pomiędzy 20.0°C i 25.9°C; wilgotność 45%-64%
Warunki mało komfortowe „Smutna” ikonka twarzy – temperatura lub wilgotność spoza powyższego zakresu

PRZEŁĄCZANIE I KASOWANIE WEWNĘTRZNYCH ZAPISÓW

1. Aby przełączyć pomiędzy wewnętrzną obecną, minimalną i maksymalną temperaturą i wilgotnością, naciśnij przycisk **IN**:
Raz, aby wyświetlić minimalną temperaturę i wilgotność oraz czas ich wystąpienia
Dwa razy, aby wyświetlić maksymalną temperaturę i wilgotność oraz czas ich wystąpienia
Trzy razy, aby powrócić do wyświetlania wartości obecnych.
2. Aby skasować wszystkie dane dotyczące minimalnych i maksymalnych zarejestrowanych wartości, należy nacisnąć i przez co najmniej 3 sek. przytrzymać przycisk **IN**. Zresetuje to powyższe dane do wartości obecnych. Zarejestrowane wartości minimum i maksimum wyświetlane są w miejscowym czasie i pozostają niezmiennie po zmianie strefy czasowej.

PROGNOZA POGODY I TENDENCJA ZMIAN CIŚNIENIA ATMOSFERYCZNEGO

Symbole prognozy pogody

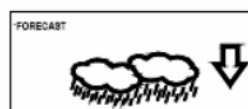
W zależności od kierunku i tempa zmian ciśnienia atmosferycznego urządzenie może wyświetlać trzy różne symbole prognozy pogody:



Słonecznie



Zachmurzenie
z przejaśnieniami



Opady

Każda nagle lub znaczna zmiana ciśnienia atmosferycznego, jest wychwytywana przez urządzenie i wskazania ikon prognozy pogody aktualizowane są na bieżąco. Jeśli symbole zmiany pogody przez dłuższy czas nie zmieniają się, oznacza to że albo ciśnienie atmosferyczne pozostaje na stałym poziomie, albo zmiany są tak niewielkie, że urządzenie nie jest w stanie tego wykryć. Należy zwrócić uwagę, że w przypadku pojawienia się ikony „Słonecznie”, nawet duże i gwałtowne wzrosty ciśnienia atmosferycznego nie spowodują zmiany symbolu; podobnie w przypadku wyświetlania ikony „Opady”, nawet duże i gwałtowne spadki ciśnienia nie spowodują zmiany wyświetlanego symbolu. Ikony te już są bowiem odzwierciedleniem krańcowych warunków atmosferycznych.

Symbole ukazują jedynie przewidywanie pogody - jej poprawę lub pogorszenie. Nie zawsze więc symbol „Opady” oznaczać będzie deszcz – może informować jedynie o pogorszeniu warunków, tak jak symbol „Słonecznie” informować będzie o poprawie pogody. Ikony prognozy pogody informują jedynie o spadku lub wzroście ciśnienia atmosferycznego, i na tej podstawie przewidują poprawę pogody lub jej pogorszenie.

UWAGA: Po przeniesieniu zegara na wyższy lub niższy pułap, np. z parteru na piętro, należy go zresetować lub zlekceważyć prognozę pogody przez następne 12-24 godzin. Pozwoli to na dostosowanie się czujników pomiarowych do pracy na innej wysokości i spowoduje właściwy pomiar ciśnienia i prognozowanie pogody.

Jak powszechnie wiadomo prognozy pogody są jedynie mniej lub bardziej dokładnymi przewidywaniami, także i w tym przypadku stuprocentowa skuteczność nie może być zagwarantowana. Szacuje się, że wyniki prognozy pogody sprawdzają się w ok. 75% i są silnie uzależnione od zróżnicowania terenu.

WSKAŹNIKI TENDENCJI ZMIANY CIŚNIENIA ATMOSFERYCZNEGO

Strzałki tendencji zmiany ciśnienia atmosferycznego umiejscowione są po obu stronach graficznych symboli prognozy pogody. Sygnalizują one zmianę ciśnienia atmosferycznego, które jest podstawowym czynnikiem umożliwiającym prognozowanie.

Strzałki tendencji zmian ciśnienia mogą się pojawić w następujących położeniach:

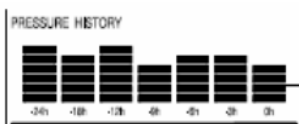
- **Strzałka skierowana w górę:** Oznacza wzrost ciśnienia atmosferycznego i tym samym nadzieję na poprawę pogody.
- **Strzałka skierowana w dół:** Oznacza spadek ciśnienia atmosferycznego i duże prawdopodobieństwo pogorszenia warunków pogodowych.

Mając to na uwadze możliwe jest śledzenie jak zmienia się pogoda i jak prawdopodobnie będzie się kształtować w przeciągu następnych godzin.

UWAGA:

Jeśli urządzenie odnotuje zmianę ciśnienia atmosferycznego, wskaźnik tendencji pozostaje na ekranie przez dłuższy czas.

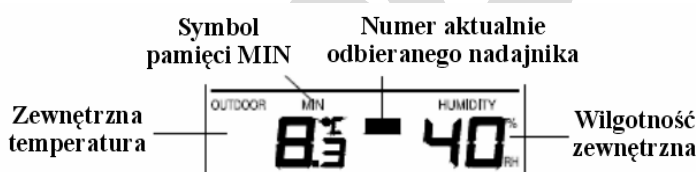
HISTORIA CIŚNIENIA



Historia pomiarów ciśnienia z ost. 24h

Wykres słupkowy pokazuje historię zmian ciśnienia atmosferycznego w hPa lub inHg na przestrzeni ostatnich 24 godzin, w następujących etapach: 0, -3, -6, -9, -12, -18, -24 godzin, które dają graficzny obraz trendu zmian ciśnienia atmosferycznego. Skala umiejscowiona po prawej stronie wykresu umożliwia odczyt wyników. Każda zmiana ciśnienia (+/-2, +/-4, +/-6 i +/-8) wyrażona w hPa, oznacza różnicę ciśnienia w stosunku do wartości obecnej. O każdej pełnej godzinie obecne ciśnienie atmosferyczne staje się podstawą wyświetlania nowego słupka wykresu. Istniejący wykres jest przesuwany o jedną pozycję w lewo.

TEMPERATURA I WILGOTNOŚĆ ZEWNĘTRZNA



Pięty obszar wyświetlacza LCD, pokazuje zewnętrzne parametry i symbol sygnału radiowego. Numer porządkowy pojawia się w momencie zainstalowania więcej niż jednego czujnika zewnętrznego.

PRZEŁĄCZANIE I KASOWANIE ZEWNĘTRZNYCH ZAPISÓW

1. Aby przełączyć pomiędzy wewnętrzną obecną, minimalną i maksymalną temperaturą i wilgotnością, naciśnij przycisk **OUT / +**:
 - Raz, aby wyświetlić minimalną temperaturę oraz czas jej wystąpienia.
 - Dwa razy, aby wyświetlić maksymalną temperaturę i wilgotność oraz czas jej wystąpienia.
 - Trzy razy, aby powrócić do wyświetlania wartości obecnych.
2. Aby przełączyć nadajniki, naciśnij przycisk **SNOOZE / CH**.
 - Raz, aby pokazać dane z czujnika 2.
 - Dwa razy, aby pokazać dane z czujnika 3.
 - Trzy razy, aby powrócić do czujnika 1.
3. Aby skasować wszystkie dane dotyczące minimalnych i maksymalnych zarejestrowanych wartości, należy nacisnąć i przez co najmniej 3 sek. przytrzymać przycisk **OUT / +**. Zresetuje to powyższe dane do wartości obecnych. Zarejestrowane wartości minimum i maksimum wyświetlane są w miejscowym czasie i pozostają niezmiennione po zmianie strefy czasowej.

NADAJNIK TEMPERATURY

Temperatura zewnętrzna jest mierzona i nadawana raz na 60 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.

ODBIÓR SYGNAŁU 868MHz

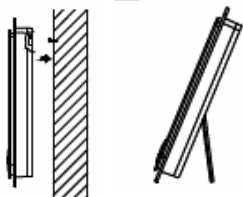
Jeśli po upływie 15 minut dane z zewnętrznego czujnika nie są odbierane (na wyświetlaczu pojawia się symbol „--”), proszę sprawdzić, czy spełnione są następujące warunki:

1. Odległość stacji od takich urządzeń jak monitor komputerowy czy telewizor nie powinna być mniejsza niż 1,5-2,0 metrów.
2. Należy unikać umieszczania urządzenia na lub w bezpośredniej bliskości metalowych ram okiennych.
3. Używanie jednocześnie takich urządzeń jak słuchawki czy mikrofon bezprzewodowy, działające na tej samej częstotliwości mogą uniemożliwiać prawidłowy odbiór. Urządzenia elektroniczne nadające na fali o częstotliwości 868 MHz, używane np. przez sąsiadów, mogą powodować interferencje fal.

UWAGA: Kiedy sygnał radiowy 868 MHz z zewnętrznego czujnika temperatury zostanie prawidłowo odczytany, należy unikać otwierania wieczka baterii, co spowodować może przypadkowe wypadnięcie baterii, niekontrolowane zresetowanie stacji i w rezultacie nieprawidłową pracę urządzeń. W takim przypadku należy jednocześnie zresetować stację oraz czujnik zewnętrzny.

Zasięg odbioru sygnału radiowego 868 MHz z czujnika zewnętrznego przez jednostkę główną wynosi maksymalnie 100 metrów w otwartej przestrzeni; w rzeczywistości zależy on od warunków otoczenia i stopnia interferencji fal radiowych. Jeśli transmisja danych nie przebiega w prawidłowy sposób, należy zresetować urządzenia.

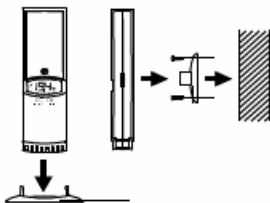
MONTAŻ STACJI



Stacja meteorologiczna zawiera w zestawie wyciąganą podstawkę, co umożliwia ustawienie urządzenia w pozycji stojącej (np. na stole) oraz otwór na śrubę umożliwiający powieszenie stacji 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 ściance. 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.

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 żądaną 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 868 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 uchwyty.
3. Usunąć drugą część taśmy i przykleić uchwyt do wybranej powierzchni. Nie należy mocować uchwyty 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	: -9.9 °C do +59.9 °C, rozdzielczość 0,1 °C, dokładność + - 1 °C
Na zewnątrz	: -39.9 °C do +59.9 °C, rozdzielczość 0,1 °C, dokładność + - 1 °C
Zasięg pomiaru względnej wilgotności	: 1% do 99%, rozdzielczość 1%, dokładność + - 3%
Zasięg pomiaru ciśnienia atmosferycznego	: 960 – 1040 hPa, rozdzielczość 1 hPa, dokładność + - 1 hPa
Częstotliwość pomiaru temperatury	
Wewnątrz	: co 15 sekund
Na zewnątrz	: co 4 sekundy
Częstotliwość pomiaru względnej wilgotności	: co 20 sekund
Częstotliwość pomiaru ciśnienia	: co 15 sekund
Częstotliwość fal radiowych	: 868 MHz
Zasięg transmisji	: maksymalnie 100 metrów w otwartej przestrzeni
Zasilanie	
Stacja	: 3 x AA, IEC LR6, 1.5V
Zewnętrzny czujnik	: 2 x AA, IEC LR6, 1.5V
Żywotność baterii	: około 24 miesięcy (zalecane baterie alkaliczne)
Wymiary:	
stacji bazowej	: 227 x 117 x 31 mm
nadajnika	: 165 x 70 x 55 mm

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 interpretowane 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 64, 721 04 83. www.terdens.com.pl

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE