

GARNI ND5010

Stacja pogody bezprzewodowa

1. WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup instrumentu marki Garni Technology. Jesteśmy jednocześnie przekonani, że będzie on Państwu doskonale służył w prowadzonych amatorskich pomiarach meteorologicznych.

2. UWAGI OGÓLNE

- Zanim przystąpisz do właściwego użytkowania urządzenia zapoznaj się szczegółowo, ze zrozumieniem, z niniejszą instrukcją użytkownika. Wiedza ta pozwoli Ci uniknąć większości problemów związanych z funkcjonowaniem instrumentu jak również zwiększy jakość i reprezentatywność prowadzonych przez Ciebie pomiarów.
- Informacje zawarte w instrukcji pomogą Ci zapoznać się z urządzeniem, dowiedzieć się o jego kluczowych elementach składowych, funkcjach jakie posiada, a także sposobach postępowania w przypadku wystąpienia problemów technicznych.
- Zapoznanie się ze zrozumieniem z instrukcją użytkownika pozwoli Ci uniknąć nieumyślnego uszkodzenia urządzenia, a tym samym utraty prawa do jego reklamacji wynikającej z niewłaściwego użytkowania instrumentu.
- Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody będące rezultatem niestosowania się do niniejszej instrukcji, jak również będące konsekwencjami błędnych odczytów. Instrument służy do pomiarów parametrów meteorologicznych i dostosowany jest do warunków panujących w średnich szerokościach geograficznych. Niektóre elementy urządzenia przeznaczone są wyłącznie do użytku wewnętrznego, natomiast elementy zewnętrzne nie powinny być narażone na bezpośredni kontakt z wodą i promieniowaniem słonecznym.
- Sposób w jaki wykorzystasz gromadzone przez Ciebie dane pomiarowe leży wyłącznie w Twojej gestii i producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za decyzje podjęte na ich podstawie, jak również wszelkie następstwa z tym związane.
- Pamiętaj! Zawsze zwracaj szczególną uwagę na porady dotyczące bezpieczeństwa użytkowania urządzenia!
- W razie jakichkolwiek problemów wynikłych podczas użytkowania tego urządzenia wróć do informacji zawartych w instrukcji.
- Jeśli instrukcja nie wyczerpie Twoich wątpliwości, szczególnie tych dotyczących metodyki pomiarów, zawsze możesz zwrócić się o poradę do dyplomowanych specjalistów z zakresu meteorologii z biura MeteoPlus (www.meteoplus.pl).

3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

- Niniejsze urządzenie dedykowane jest do śledzenia wartości podstawowych parametrów meteorologicznych takich jak temperatura i wilgotność powietrza. Konsola przeznaczona jest do użytku wewnętrznego, natomiast czujniki bezprzewodowe (jeżeli stanowią przedmiot dostawy) do użytku zewnętrznego z ograniczeniami co do ich bezpośredniej ekspozycji na wilgoć i promieniowanie słoneczne (j.w.).
- Urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowań medycznych, a prowadzone za jego pośrednictwem pomiary nie mogą stanowić podstawy do informowania opinii publicznej o panujących warunkach pogodowych. **Instrument przeznaczony jest tylko i wyłącznie do użytku domowego (amatorskiego, hobbystycznego)!**

4. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA



Uwaga! Ryzyko utraty zdrowia!

- Urządzenie powinno być użytkowane wyłącznie w celach opisanych powyżej, w paragrafie dotyczącym jego przeznaczenia.
- Nieautoryzowane naprawy i inne modyfikacje urządzenia są zabronione.
- Chroń instrument i baterie przed dziećmi.
- Nie umieszczaj urządzenia i baterii w miejscach narażonych na wysoką temperaturę, nie wrzucaj do ognia, nie powoduj zwarców.
- Chroń urządzenie i baterie przed wilgocią, nie wrzucaj do wody – grozi porażeniem elektrycznym!
- Chroń baterie i urządzenie przed silnymi wibracjami i przepięciami, nie ładuj baterii – uwaga ryzyko eksplozji!
- Połknięcie baterii grozi trwałym uszczerbkiem na zdrowiu, a nawet śmiercią. Jeśli bateria zostanie połknięta natychmiast skonsultuj się z lekarzem pierwszego kontaktu.
- Uwaga! Baterie zawierają niebezpieczny kwas! Słabe baterie powinny być wymienione tak szybko, jak to tylko możliwe, aby zapobiec ewentualnemu wyciekowi kwasu i uszkodzeniom urządzenia.
- Nigdy nie stosuj kombinacji starych i nowych baterii lub baterii różnych typów. W przypadku, gdy z baterii wycieknie kwas załóż rękawice ochronne i okulary odporne na substancje chemiczne.
- Unikaj umieszczania urządzenia w pobliżu silnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego (komputery, telewizory, itp.) i dużych obiektów metalowych (ramy okienne, futryny drzwi, kraty, itp.).
- Unikaj umieszczania urządzenia (także czujników zewnętrznych) w miejscach ekspozowanych na bezpośrednie promieniowanie słoneczne. Stała ekspozycja na promieniowanie słoneczne może prowadzić do uszkodzenia urządzenia.



5. ZAKRES DOSTAWY

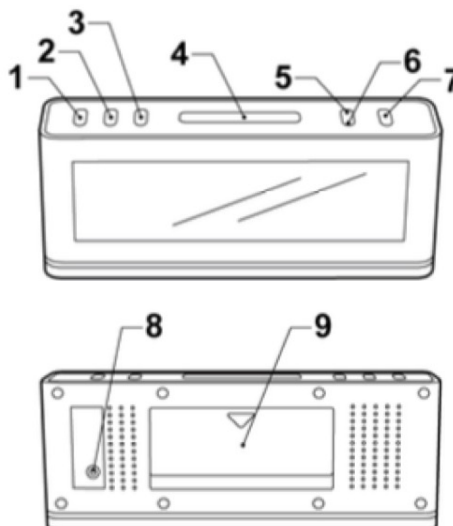
- Konsola – jednostka główna
- Czujnik bezprzewodowy
- Zasilacz sieciowy

6. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA

- Pomiar temperatury i wilgotności powietrza
- Prognoza pogody na podstawie zmian ciśnienia
- Wyświetlacz z podświetleniem

7. SCHEMAT – PRZYCISKI I BUDOWA

- 1: przycisk „MODE”
- 2: przycisk „+ / ° C / ° F”
- 3: przycisk „- / RCC”
- 4: przycisk „SNOOZE / LIGHT”
- 5: przycisk „HISTORY”
- 6: przycisk „CHANNEL”
- 7: przycisk „MAX / MIN”
- 8: wtyczka zasilacza
- 9: komora baterii



8. URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

- Zaleca się, aby skonfigurować zdalny czujnik temperatury przed rozpoczęciem konfiguracji jednostki głównej.
- Otwórz komorę baterii czujnika i włóż do niej dwie baterie AAA pamiętając o zachowaniu odpowiedniej polaryzacji.
- Ustaw kanał transmisji jeśli używasz więcej niż jednego czujnika. Zamknij komorę baterii w czujniku bezprzewodowym.
- Otwórz komorę baterii jednostki głównej znajdującą się z tylniej strony urządzenia.
- Włóż dwie baterie alkaliczne AAA w komorze pamiętając o zachowaniu odpowiedniej polaryzacji.
- Zamknij komorę baterii.
- Usłyszysz krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający prawidłową instalację baterii.
- Podłącz zasilacz sieciowy AC/DC do gniazda wejściowego.

9. OBSŁUGA URZĄDZENIA

ustawienia ciśnienia i pogody:

- Po uruchomieniu się urządzenia w dolnym lewym rogu wyświetlacza zacznie migać symbol ustawień redukcji ciśnienia do poziomu morza.
- Naciśnij przycisk „+ / ° C / ° F” lub „- / RCC”, aby określić w metrach niezbędną redukcję wysokości bezwzględnej twojej lokalizacji do poziomu morza. W razie trudności skontaktuj się z pobliskim biurem meteorologicznym lub obsługą sklepu.
- Naciśnij przycisk „HISTORY” aby potwierdzić ustawienia redukcji ciśnienia do poziomu morza.
- Naciśnij przycisk „+ / ° C / ° F” lub „- / RCC” aby zmienić bieżący sytuację pogodową – wybierz najodpowiedniejszy do panującej aktualnie pogody symbol.
- Naciśnij przycisk „HISTORY” aby potwierdzić.

ustawienia jednostek:

- Naciśnij przycisk „HISTORY” przez 3 sekundy, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy.
- Naciśnij przycisk „+ / ° C / ° F” lub „- / RCC” aby zmienić jednostki ciśnienie atmosferycznego hPa / inHg.
- Naciśnij przycisk „HISTORY” aby potwierdzić.
- Naciśnij przycisk „+ / ° C / ° F” lub „- / RCC” aby zmienić ciśnienie z bezwzględnego (zredukowane do poziomu morza) na względne i odwrotnie.
- Naciśnij przycisk „HISTORY” aby potwierdzić.
- Naciśnij przycisk „+ / ° C / ° F” lub „- / RCC” aby zmienić wysokość nad poziom morza.
- Naciśnij przycisk „HISTORY” aby potwierdzić.
- Naciśnij „+ / ° C / ° F” lub „- / RCC” aby zmienić bieżącą sytuację pogodową. Aby urządzenie właściwie prognozowało pogodę (50-70% sprawdzalności) należy odczekać kilka dni aż się skalibruje.

zmiany ciśnienia:

- Ogólny trend zmian ciśnienia wskazywany jest strzałkami: poziomą, w górę i w dół, wyświetlanymi koło wartości ciśnienia.
- Historia zmian ciśnienia atmosferycznego jest rejestrowane w odstępach godzinowych i może być wyświetlane aż z 12 ostatnich godzin.
- Naciśnij przycisk „HISTORY” kilkakrotnie aby wyświetlić kolejne godzinowe wartości ciśnienia co będzie oznaczane kolejnymi symbolami „-1 Hr” „-2 Hr” itd. Po 20 sekundach braku aktywności ekran powróci do ciśnienia aktualnego.

synchronizacja radiowa czasu:

- Stacja wyposażona jest w odbiornik sygnału radiowego w celu synchronizacji wbudowanego zegara z czasem atomowym. Do synchronizacji dochodzi w godzinach nocnych. Aby wywołać ręcznie synchronizację przyciśnij i przytrzymaj przycisk „- / RCC” aż symbol anteny zacznie migać. Odbiór sygnału może potrwać do 7 minut i w tym czasie nie można dokonywać konfiguracji stacji. Po odbiorze sygnału symbol anteny przestanie migać, natomiast przy niepowodzeniu zniknie. Jeżeli połączenie nie powiedzie się urządzenie zsynchronizuje się nocą kiedy sygnał jest silniejszy (patrz dział „Czas kontrolowany radiowo DCF-77”).

ręczne ustawianie czasu:

- Przytrzymaj przycisk "MODE" przez około 3 sekundy, aż wyświetlacz zacznie migać.
- Naciśnij przycisk "+ / ° C / ° F " lub "- / RCC" aby zmienić ustawienie godziny.
- Naciśnij przycisk "MODE" aby zatwierdzić i przejść do ustawień minut.
- Postępuj analogicznie żeby zmienić kolejno: godzinę, minuty, tryb wyświetlania czasu.

ręczne ustawianie alarmu:

- Naciśnij przycisk "MODE" aby zobaczyć godzinę alarmu. Naciśnij przycisk "MODE" aby aktywować / dezaktywować alarm.
- Naciśnij przycisk "MODE" aby podejrzeć godzinę alarmu. Następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk "MODE" przez około 3 sekundy aż zaczną migać cyfry godziny.
- Naciśnij przycisk "+ / ° C / ° F " lub "- / RCC" aby zmienić ustawienie godziny alarmu. Naciśnij przycisk "MODE" aby ustawić minuty (analogicznie jak wyżej).
- Alarm włączy się na 120 sekund po osiągnięciu ustawionego czasu alarmu. Naciśnij dowolny przycisk aby go wyłączyć. Zegar automatycznie przejdzie w tryb drzemki, jeśli alarm nie zostanie wyłączony lub zostanie naciśnięty przycisk „SNOOZE / LIGHT”.

wybór kanału transmisji:

- Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sek. przycisk „CHANNEL” aby na nowo wyszukać sygnał z czujników bezprzewodowych. Może to potrwać kilka minut.
- Po zakończonym wyszukiwaniu naciśnij przycisk „CHANNEL” aby zmienić wyświetlany kanał (czujnik bezprzewodowy).
- Jeżeli bateria w czujniku rozładuje się na wyświetlaczu jednostki wyświetli się symbol baterii.

wartości MIN i MAX

- Naciśnij przycisk "MAX / MIN" aby wyświetlić wartość maksymalną temperatury. Naciśnij przycisk jeszcze raz aby wyświetlić wartość minimalną, a następnie aktualną.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk "MAX / MIN" przez około 3 sekundy, aby wyzerować wartość maksymalną i minimalną.

10. ONSERWACJA:

- Nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, wibracji lub wstrząsów.
- Czyścić miękką, wilgotną szmatką. Nie stosować rozpuszczalników ani środków do szorowania.
- Należy wyjąć baterię, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.

11. DANE TECHNICZNE

jednostka główna (konsola):

Zakres pomiarowy temperatury:	od 0°C do +50°C
Zakres pomiarowy wilgotności:	od 20% do 95% RH
Zakres pomiarowy ciśnienia:	od 930 hPa do 1050 hPa
Dokładność pomiaru temperatury:	±1°C
Dokładność pomiaru wilgotności:	±5% RH
Zasilanie:	zasilacz sieciowy, baterie 2 x 1.5V AAA

czujnik bezprzewodowy:

Zakres pomiarowy temperatury:	od -20°C do +50°C
Zakres pomiarowy wilgotności:	od 20% do 95% RH
Dokładność pomiaru temperatury:	±1°C
Dokładność pomiaru wilgotności:	±5% RH
Pasma transmisji, max. zasięg:	433 MHz, do 30 m w otwartej przestrzeni
Liczba kanałów transmisji:	3
Zasilanie:	baterie 2 x 1.5V AAA

CZAS KONTROLOWANY RADIOWO DCF-77

Podstawą dla czasu sterowanego radiowo jest cezowy zegar atomowy, działający w Technische Bundesanstalt Braunschweig z Mainflingen koło Frankfurtu nad Menem. Średnie odchylenie czasu wynosi mniej niż jedna sekunda na milion lat. Czas jest kodowany i przesyłany za pomocą sygnału DCF-77 (77,5 kHz) w zasięgu przestrzennym do ok. 1500 km. Twoja stacja pogody / zegar odbiera ten sygnał i przetwarza go, by precyzyjnie wskazywać czas, a także automatycznie zmieniać go na letni i zimowy. Jakość odbioru czasu zależy w dużej mierze od Twojej lokalizacji geograficznej. W normalnych warunkach nie powinno być problemów z odbiorem sygnału w obrębie do 1500 km od Frankfurtu. Oznaką wskazującą, że stacja / zegar szuka sygnału radiowego jest migający na wyświetlaczu (jeśli występuje) symbol wieży radiowej – czynność ta stanowi jedną z pierwszych jakie podejmuje instrument po jego uruchomieniu. Po poprawnym odebraniu kodu czasu, symbol wieży radiowej będzie trwale wyświetlony na ekranie urządzenia. Odbiór sygnału DCF odbywa się po uruchomieniu instrumentu, a następnie dwa razy dziennie w godzinach nocnych kiedy jest on najsilniejszy: o godz. 02:00 i 03:00. Jeżeli odbiór o godzinie 03:00 nie powiedzie się, wówczas próba odbioru sygnału jest powtarzana o każdej pełnej godzinie aż do godz. 06:00. Jeśli pomimo tych prób sygnał wciąż nie zostanie poprawnie odebrany, wówczas kolejna próba będzie podjęta o godz. 02:00 następnego dnia. Jeśli Twoje urządzenie nie może odebrać sygnału przez kilka kolejnych dni zmień jego umiejscowienie.

USUWANIE ODPADÓW:



Nigdy nie wyrzucaj zużytych baterii do pojemnika z niesegregowanymi odpadami. Jako konsument możesz zwrócić je swojemu sprzedawcy lub przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów w celu ochrony środowiska.



Następujące symbole metali ciężki oznaczają: Cd – kadm, Hg – rtęć, Pb – ołów.

Niniejszy instrument jest oznaczony zgodnie z dyrektywą UE dotyczącą odpadów elektrycznych i elektronicznych (WEEE).

Nie wyrzucaj instrumentu do pojemnika z niesegregowanymi odpadami. Jako konsument możesz zwrócić je swojemu sprzedawcy lub przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów w celu ochrony środowiska.