

**WI-FI stacja meteorologiczna z wyświetlaczem TFT,
zintegrowanym czujnikiem bezprzewodowym 6-w-1
z ultradźwiękowym anemometrem i oddzielnym
deszczomierzem**

**Model: GARNI 3055 ARCUS
Instrukcja**





GARNI 3055 ARCUS

| | |
|--|----|
| INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA | 4 |
| WSTĘP | 5 |
| OPIS | 6 |
| JEDNOSTKA GŁÓWNA | 6 |
| WEWNĘTRZNY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY - GARNI 090HP | 7 |
| ZINTEGROWANY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY 6-w-1 - GARNI 095HA | 7 |
| DESZCZOMIERZ – GARNI 097R | 8 |
| WYPOSAŻENIE OPCJONALNE | 9 |
| Czujniki opcjonalne | 9 |
| Adapter wbudowanego ogrzewania anemometru | 10 |
| Osłona przed promieniowaniem dla czujnika bezprzewodowego | 10 |
| INSTALACJA I NASTAWA | 11 |
| UMIEJSCOWIENIE | 11 |
| INSTALACJA ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 6-w-1 GARNI 095HA | 12 |
| Włożenie baterii do zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 | 12 |
| Montaż zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 z anemometrem ultradźwiękowym | 12 |
| Przycisk RESET oraz dioda LED | 15 |
| INSTALACJA DESZCZOMIERZA GARNI 097R | 15 |
| Filtr deszczomierza | 15 |
| Instalacja lejka deszczomierza | 16 |
| Włożenie baterii do deszczomierza | 16 |
| Montaż deszczomierza | 17 |
| INSTALACJA CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO - GARNI 090HP | 18 |
| Włożenie baterii do czujnika bezprzewodowego | 18 |
| Umieszczenie wewnętrznego czujnika bezprzewodowego | 18 |
| Montaż wewnętrznego czujnika bezprzewodowego | 19 |
| ELIMINACJA ZAKŁÓCANIA SYGNAŁU | 19 |
| WYŚWIETLACZ JEDNOSTKI GŁÓWNEJ | 20 |
| OPIS WYŚWIETLACZA TFT | 21 |
| OPIS PRZYCISKÓW JEDNOSTKI GŁÓWNEJ | 24 |
| TRYB USTAWIEŃ | 25 |
| USTAWIENIE DATY, CZASU I JEDNOSTEK | 26 |
| Ustawienie daty i czasu | 26 |
| Ustawienie jednostek temperatury | 27 |
| Ustawienie jednostek ciśnienia barometrycznego | 28 |
| Ustawienie jednostek prędkości wiatru | 28 |
| Ustawienie jednostek pomiaru sumy opadów deszczowych | 28 |
| Ustawienie jednostek promieniowania słonecznego | 28 |
| CZUJNIK WIELOKANAŁOWY | 28 |
| USTAWIENIE OŚWIETLENIE WYŚWIETLACZA | 30 |
| USTAWIENIE SZEROKOŚCI I DŁUGOŚCI GEOGRAFICZNEJ | 31 |
| RESETOWANIE TYGODNIOWYCH OPADÓW DESZCZU | 32 |
| USTAWIENIE OKRESU OPADÓW | 32 |
| USTAWIENIE INTERWAŁU ZAPISU | 32 |
| USTAWIENIE SERWERÓW METEOROLOGICZNYCH | 32 |
| Utworzenie konta Weather Underground | 34 |
| Utworzenie konta Weathercloud | 35 |
| Utworzenie konta WeatherObservationWebsite (WOW) | 36 |
| Utworzenie konta Ecowitt Weather account | 37 |
| Własny serwer użytkownika (Customized) | 38 |
| APLIKACJA GARNI TECHNOLOGY | 38 |
| PRZYŁĄCZENIE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ DO BEZPRZEWODOWEJ SIECI WI-FI | 39 |
| Konfigurowanie połączenia Wi-Fi w trybie AP | 39 |
| Konfigurowanie połączenia Wi-Fi w urządzeniu głównym | 42 |
| ZEROWANIE DZIENNYCH OPADÓW | 43 |
| DALSZE USTAWIENIA | 44 |
| USTAWIENIE ALARMU UZYSKANYCH WARTOŚCI I CZASU BUDZENIA | 45 |
| KALIBRACJA | 47 |

| | |
|--|----|
| USTAWIENIA FABRYCZNE | 51 |
| ZAPIS UZYSKANYCH WARTOŚCI | 55 |
| ZAPIS I RESETOWANIE UZYSKANYCH WARTOŚCI MAX/MIN | 55 |
| ZAPIS WSZYSTKICH WARTOŚCI Z POMIARÓW | 56 |
| WYKRES UZYSKANYCH WARTOŚCI | 58 |
| WARTOŚCI UZYSKANE CZUJNIKAMI OPCJONALNYMI | 59 |
| DALSZE FUNKCJE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ | 60 |
| SKALA BEAUFORTA | 60 |
| PROGNOZA POGODY | 61 |
| OSTRZEŻENIE PRZED PIORUNAMI | 61 |
| UV INDEX | 62 |
| FAZA KSIĘŻYCA | 62 |
| INDEKS | 63 |
| Temperatura odczuwalna (Feels like) | 63 |
| Punkt rosy (Dew point) | 64 |
| AKTUALIZACJA FIRMWARE | 64 |
| UTRZYMANIE | 64 |
| ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW | 67 |
| PARAMETRY TECHNICZNE | 68 |
| JEDNOSTKA GŁÓWNA | 68 |
| WEWNĘTRZNY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY – GARNI 090HP | 71 |
| ZINTEGROWANY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY 6-W-1 - GARNI 095HA | 72 |
| DESZCZOMIERZ – GARNI 097R | 73 |
| UTYLIZACJA ODPADU ELEKTRYCZNEGO | 73 |
| OŚWIADCZENIE ZGODNOŚCI | 73 |

SYMBOLE

 Za tym symbolem idzie ważne ostrzeżenie. W celu bezpiecznego wykorzystania trzeba zawsze dotrzymywać instrukcje opisane w niniejszej dokumentacji.

 Ten symbol sygnalizuje uwagę.



Uwaga

- Przestudiowanie i przechowanie niniejszej instrukcji jest wyraźnie zalecane. Producent ani też dostawca nie będą ponosili żadnej odpowiedzialności za dokonanie niepoprawnego pomiaru, utratę danych lub inne ewentualne konsekwencje spowodowane na skutek nieodpowiedniego wykorzystania produktu.
- Rysunki podane w niniejszym podręczniku mogą się różnić od stanu rzeczywistego.
- Kopiowanie niniejszej instrukcji, lub jej części, jest zabronione bez zgody producenta.
- Producent zastrzega sobie prawo dokonywać zmian parametrów technicznych i treści instrukcji bez wcześniejszego zawiadomienia.
- Produkt niniejszy jest zaprojektowany tylko do zastosowania w gospodarstwie domowym, gdzie służy do oznajmiania warunków atmosferycznych. Produkt niniejszy nie jest przeznaczony do celów medycznych lub informowania publiczności.
- Na produkcie nie należy nic kłaść.
- Nie używaj produktu w pobliżu urządzeń gazowych, grzejników lub kominków.
- Stosuj wyłącznie nowe baterie. Nie mieszać nowych baterii ze starymi.
- Stosować tylko dodatki / części zamienne wyznaczone przez producenta.

Ostrzeżenie

- Nie zakrywać otworów wentylacyjnych żadnymi przedmiotami (gazetami, zasłonami itp.)
- Nie manipuluj z komponentami wewnętrznymi urządzenia, stracisz gwarancję.
- Umieszczenie tego produktu na niektórych rodzajach drewna może spowodować uszkodzenie powierzchni, za które producent nie ponosi odpowiedzialności. Przestrzegaj zaleceń producenta mebli w celu odpowiedniej pielęgnacji.
- Nie używaj produktu, jeśli przewód zasilający lub sam produkt są uszkodzone.
- Produkt należy umieścić w pobliżu gniazdka, które jest łatwo dostępne.
- Produkt ten nie jest zabawką. Przechowywać poza zasięgiem dzieci.
- Produkt należy utylizować zgodnie z przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.
- Nowe i wykorzystane baterie przechowuj poza zasięgiem dzieci.
- Nie wyrzucać starych baterii do niesortowanego odpadu z gospodarstw domowych, ale do miejsc do tego celu przeznaczonych.
- Do zasilania jednostki głównej trzeba używać tylko oryginalny adapter.
- Jednostka główna jest przeznaczona do wykorzystania wyłącznie w środowisku wewnętrznym.

Ryzyko

- Produkt nie może być wystawiany na działanie grubej siły, wstrząsy, lotny kurz, wysokie temperatury lub nadmierną wilgotność.
- Nigdy nie należy zanurzać niniejszego produktu w wodzie lub innej cieczy. W razie zmożenia trzeba go natychmiast osuszyć miękką szmatką, która nie będzie gubić włókien.
- Do czyszczenia produktu nie używać materiałów szorstkich lub podatnych na korozję.
- Nie rozpylaj w pobliżu produktu żadnych łatwopalnych materiałów, takich jak środki owadobójcze lub substancje zapachowe.
- UWAGA! W przypadku wymiany baterii na niewłaściwy typ grozi niebezpieczeństwo wybuchu.
- Podczas użytkowania, przechowywania lub transportu baterie nie mogą być narażone na wysokie lub niskie temperatury ekstremalne, niskie ciśnienie powietrza na dużych wysokościach. Może dojść do wybuchu lub wycieku cieczy lub gazu.
- Narażenie baterii na bezpośrednie działanie ognia, uszkodzenia mechaniczne lub inne mogą spowodować wybuch baterii.
- Nie używaj baterii, istnieje ryzyko poparzeń chemicznych narządów wewnętrznych.

WSTĘP

Stacja meteorologiczna z Wi-Fi, kolorowym wyświetlaczem TFT, zintegrowanym czujnikiem bezprzewodowym 6-w-1 z ultradźwiękowym anemometrem, deszczomierzem i wewnętrznym czujnikiem bezprzewodowym, model GARNI 3055 ARCUS, gromadzi dokładne i szczegółowe dane dot. pogody, które później automatycznie, przy pomocy Wi-Fi, zapisuje na stronach Weather Underground, Weathercloud, Weather Observation Website i/lub Ecowitt - popularnych usług meteorologicznych, umożliwiającą obserwatorom pogody przesyłać swoje dane dot. pogody, do których później mają nieograniczony dostęp. Zaawansowani użytkownicy mogą wykorzystać opcję zapisania wartości z pomiarów bezpośrednio na swój serwer prywatny. Produkt oferuje dużą moc dla wszystkich profesjonalnych obserwatorów oraz entuzjastów, i to dzięki szerokiej gamie ustawień i czujników. Jednostka główna daje lokalną prognozę pogody, wartości maksymalne i minimalne oraz wartości ogólne wszelkich wielkości meteorologicznych, to wszystko bez konieczności wykorzystania komputera stacjonarnego.

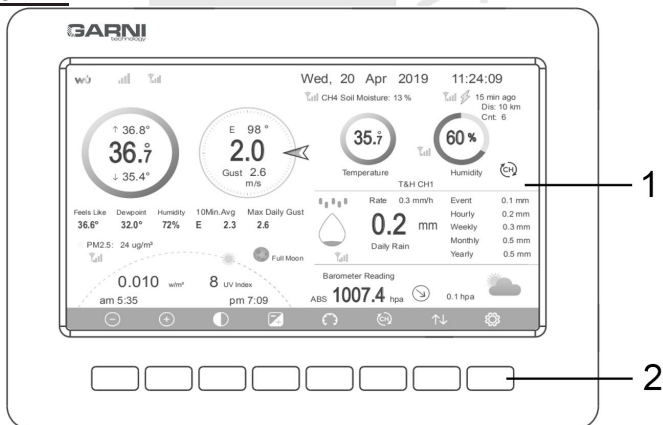
Stacja meteorologiczna GARNI 3055 ARCUS jest dostarczana z 3 oddzielnymi czujnikami pracującymi z częstotliwością 868 MHz – wewnętrznym czujnikiem bezprzewodowym, który dokonuje pomiaru ciśnienia barometrycznego, temperatury i wilgotności względnej, zintegrowanym czujnikiem bezprzewodowym 6-w-1 z ultradźwiękowym anemometrem, który dokonuje pomiaru temperatury, wilgotności względnej, kierunku i prędkości wiatru, wskaźnika UV oraz promieniowania słonecznego, i deszczomierzem. To umożliwia użytkownikowi umieścić czujniki na wybranych miejscach bez ograniczeń. Niniejsza stacja meteorologiczna jest także kompatybilna z opcjonalnymi czujnikami bezprzewodowymi, jak 8kanałowy czujnik temperatury i wilgotności względnej GARNI 092H, czujnik zewnętrzny PM2.5 do pomiaru jakości powietrza GARNI 080Q oraz czujnik wykrywania piorunów GARNI 094L. Jednostka główna jest wyposażona w procesory dużych prędkości, które analizują wartości z pomiarów wielkości meteorologicznych. Te dane są wyświetlane na dobrze czytelnym kolorowym wyświetlaczu TFT wraz z zaawansowanymi funkcjami i informacjami, jak alarm ostrzegawczy wysokich/niskich wartości z pomiarów, najróżniejsze wskaźniki pogodowe i zapisy MAX/MIN, grafy itd. Jednostka główna może być również zsynchronizowana z serwerem czasowym, aby wyświetlała bardzo dokładny czas i zmierzonym wartościom przypisała prawidłowe ryzyko czasowe.

Dzięki możliwości kalibracji, wyświetlania czasu wschodu i zachodu Słońca oraz wyświetlania faz Księżyca, automatycznej regulacji jasności wyświetlacza, ultradźwiękowemu anemometrowi i możliwości podłączenia dowolnych czujników chodzi o doskonałą profesjonalną stację meteorologiczną do twojego domu.



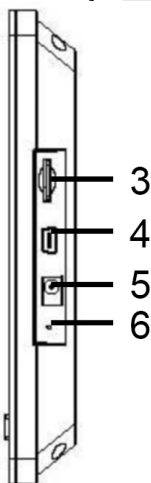
UWAGA:

Instrukcja niniejsza zawiera informacje dotyczące poprawnego używania niniejszego produktu. W celu zrozumienia wszystkich funkcji stacji i możliwości ich wykorzystania prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Instrukcję trzeba zachować do wykorzystania w przyszłości.



1. Wyświetlacz TFT

2. Przyciski



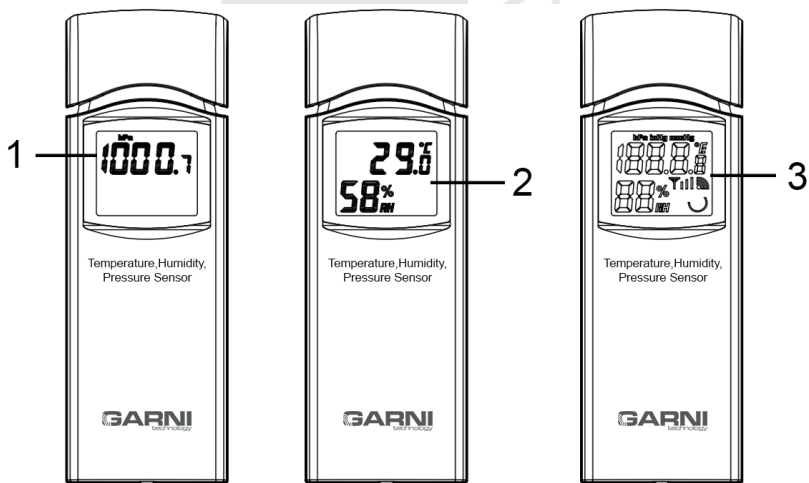
- 3. Gniazdo karty pamięci
- 4. Port USB
- 5. Złącze zasilania
- 6. Przycisk [**RESET**]



UWAGA:

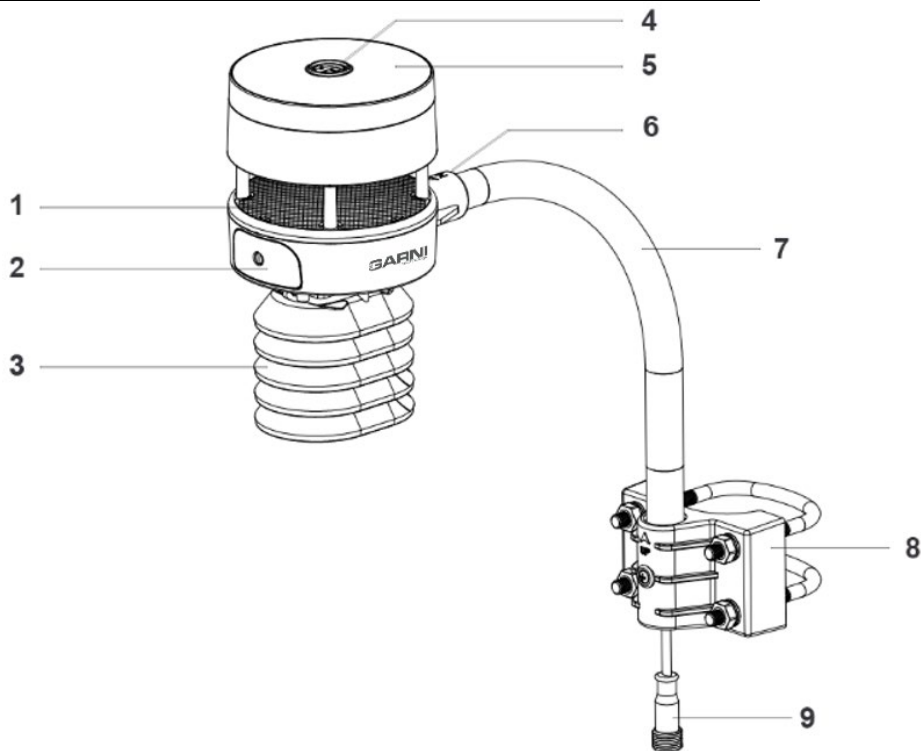
Port USB służy tylko do celów producenta, nie jest do dyspozycji użytkowników.

WEWNĘTRZNY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY - GARNI 090HP

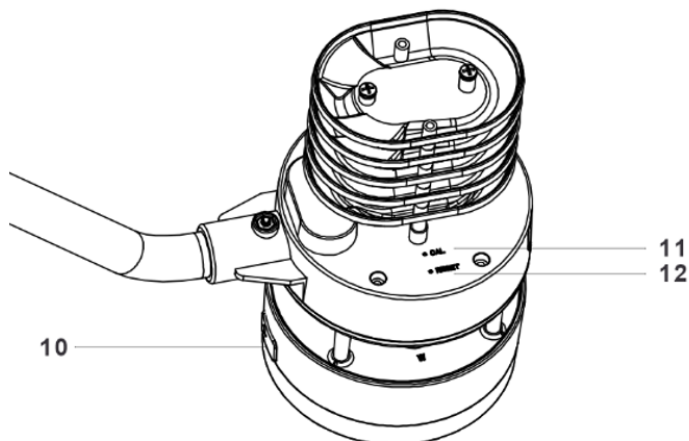


1. Ciężnienie barometryczne
2. Temperatura i wilgotność względna
3. Wszystkie segmenty wyświetlacza

ZINTEGROWANY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY 6-w-1 - GARNI 095HA

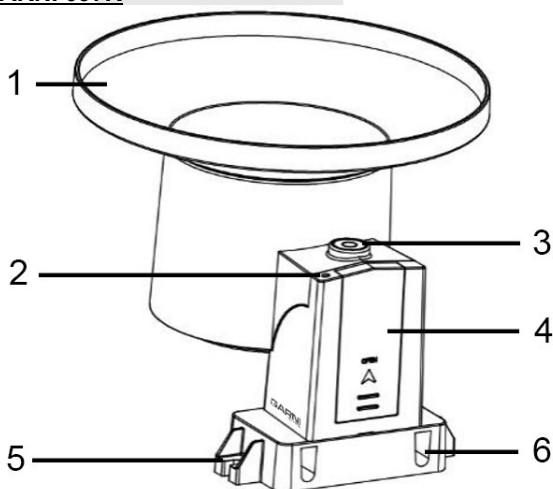


| | |
|--|--|
| 1. Powierzchnia odbicia | 2. Osłona baterii |
| 3. Czujnik temperatury oraz wilgotności względnej (wymienny) | 4. Czujnik UV / promieniowania słonecznego / dioda LED |
| 5. Panel słoneczny | 6. Strzałka zmiernicza na północ (NORTH) |
| 7. Stojak czujnika | 8. Zestaw montażowy i śruby U |
| 9. Kabel zasilający do wbudowanego ogrzewania | |



| | |
|--|---|
| 10. Port USB (tylko do celów producenta) | 11. Przycisk kalibracji (tylko do celów producenta) |
| 12. Przycisk [RESET] | |

DESZCZOMIERZ – GARNI 097R






| | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Lejek deszczomierza | 2. Dioda LED |
| 3. Poziomica | 4. Osłona baterii |
| 5. Otwór do śrub do instalacji na prostej powierzchni | 6. Otwór instalacyjny dla śruby U |

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

Czujniki opcjonalne

Kolejno idące czujniki opcjonalne, które można kupić samodzielnie, są w pełni kompatybilne ze stacją meteorologiczną GARNI 3055 Arcus. Do synchronizacji czujników z jednostką główną trzeba włożyć baterie do czujników, jednostka główna przeprowadzi automatyczne przyłączenie. Jeżeli nie dojdzie do odbioru jakichkolwiek danych, jednostka główna po upływie jednej godziny przeprowadzi ponowne wyszukiwanie sygnału, ewentualnie dokona restart jednostki głównej. Szczegóły można znaleźć w instrukcji, która jest częścią danego czujnika.

Dalsze informacje dot. czujników i kompletną ofertę można znaleźć na stronach internetowych www.garni-meteo.cz lub www.garnitechnology.com.


| Czujnik | Model | | Maksymalna ilość przyłączonych czujników |
|--|------------|---|--|
| 8kanałowy czujnik temperatury oraz wilgotności względnej | GARNI 092H |  | 8 |
| Zewnętrzny czujnik do pomiaru jakości powietrza (PM2.5; cząstek stałych) | GARNI 080Q |  | 4 |
| Czujnik wykrywania piorunów | GARNI 094L |  | 1 |

UWAGA:

Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 GARNI 4INT jest również kompatybilny, lecz nie może zostać przyłączony, gdy do jednostki głównej są przyłączone czujniki GARNI 095HA i GARNI 097R.


Adapter wbudowanego ogrzewania anemometru

Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 6-w-1 z ultradźwiękowym anemometrem ma do dyspozycji wbudowane ogrzewanie, aby zapobiec tworzeniu lodu na powierzchni odbicia. Po rozruchu adapter trzeba przyłączyć. Więcej informacji znajdziesz na www.garni-meteo.cz lub www.garnitechnology.cz.

| Wyposażenie | Model | |
|--|-----------|--|
| Adapter wbudowanego ogrzewania anemometru (12V/1.0A) | GARNI AD1 |  |

Osłona przed promieniowaniem dla czujnika bezprzewodowego

Osłona przed promieniowaniem dla czujnika bezprzewodowego GARNI 092H minimalizuje wpływ bezpośredniego światła słonecznego na mierzone wartości. Osłona może być również używana z czujnikiem wykrywania wyładowań atmosferycznych GARNI 094L, zwiększając jego ochronę przed wpływami zewnętrznymi. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.garni-meteo.cz lub www.garnitechnology.com.

| Wyposażenie | Model | |
|---|-----------|---|
| Osłona przed promieniowaniem dla czujnika bezprzewodowego | GARNI RS1 |  |



UWAGA:

Przed instalacją stacji meteorologicznej w miejscu, w którym będzie eksploatowana, polecamy umieścić stację meteorologiczną na okres jednego tygodnia w łatwo dostępnym miejscu tymczasowym. To umożliwi ci sprawdzić wszystkie funkcje, zapewnić należyłą pracę i zapoznać się ze stacją meteorologiczną oraz jej procedurami kalibracyjnymi. Podczas tego okresu możesz również przetestować zasięg bezprzewodowy pomiędzy jednostką główną a czujnikiem. Ruch deszczomierza w trakcie montażu może spowodować, że deszczomierz odnotuje „fałszywe” opady. Ogólną sumę opadów można skalibrować na wartość 0 za pośrednictwem menu kalibracji w jednostce głównej.

- Podczas instalacji baterii trzeba postępować w zgodzie z zalecaną kolejnością (najpierw czujni/czujniki zewnętrzne, później czujnik/czujniki wewnętrzne).
- Trzeba się upewnić, że baterie zostały umieszczone z poprawną biegunowością (+/-).
- Zawsze stosuj wyłącznie nowe baterie.
- Nie używać akumulatorów.
- Gdy temperatura zewnętrzna spadła poniżej 0°C (32°F), trzeba w czujnikach zewnętrznych użyć baterii litowych.
- Gdy temperatura zewnętrzna porusza się powyżej 10°C (50°F), jest wyraźnie zalecane wyłączenie ogrzewania anemometru (wyposażenie opcjonalne). W przeciwnym razie może dojść do trwałego uszkodzenia w konsekwencji nadmiernego ciepła wewnątrz i spowodować nieprzewidywalne uszkodzenie samego systemu lub dokładności danych.

UMIEJSCOWIENIE

Przed instalacją czujników zewnętrznych trzeba wybrać odpowiednie umieszczenie do zapewnienia dokładnego pomiaru:

Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 6-w-1

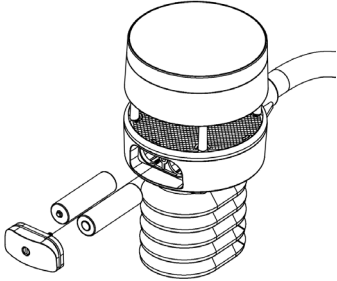
- Idealna odległość od ziemi wynosi 10 metrów.
- Postaraj się zapewnić, aby zintegrowany czujnik bezprzewodowy 6-w-1 znajdował się w poziomym położeniu co najmniej 2,75 metra ponad okolicznymi obiektami i przeszkodami.

Deszczomierz

- Idealna odległość od ziemi wynosi 1,5 aż 2 metry.
- Zapewnij, aby deszczomierz był umieszczony w poziomym położeniu 4x wyżej, niż okoliczne obiekty lub przeszkody.
- Umieść deszczomierz tak, aby w jego pobliżu nie doszło do gromadzenia śniegu ani też ściekania wody z okolicznych obiektów do lejka deszczomierza i zniekształcenia pomiaru.

INSTALACJA ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 6-w-1 GARNI 095HA

Włożenie baterii do zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1

| | |
|--|--|
| <p>1. Usunąć śrubę, zdjąć osłonę przestrzeni na baterie i umieścić 2 x AA baterie litowe, uważając na właściwą biegunowość (+ / -). Przykręcić z powrotem osłonę przestrzeni bateriowej i dokręcić śrubę.</p> |  |
| <p>2. Naciśnij przycisk [RESET], dioda LED w górnej części zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 rozświeci się na 3 sekundy, po czym zacznie migać raz na 4,8 sekundy, co wskazuje transmisję danych.</p> | |



UWAGA:

Jeżeli zintegrowany czujnik bezprzewodowy 6-w-1 znajdował się przez jakiś czas na zewnątrz, a panel słoneczny częściowo lub całkowicie doładował akumulatory, jego system wewnętrzny nie musi zostać włączony w odpowiedni sposób po umieszczeniu zapasowych baterii litowych. Wznowienie systemu można przeprowadzić kiedykolwiek przez naciśnięcie przycisku **[RESET]**.

Trzeba się upewnić, że baterie zostały wprowadzone z odpowiednią biegunowością. Zanim panel słoneczny doładuje akumulator wewnętrzny, który dalej dokonuje już zasilanie zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1, zintegrowany czujnik bezprzewodowy 6-w-1 potrzebuje początkową energię z tych baterii zapasowych do należytego włączenia. Jeżeli w wyższych wysokościach nad poziomem morza światło słoneczne jest w okresie zimowym obecne przez jedynie krótki czas, zintegrowany czujnik bezprzewodowy 6-w-1 jest zasilany przy pomocy baterii zapasowych, dlatego zalecamy stosować baterie litowe.

Nie stosuj baterii alkalicznych i akumulatorów. Ten rodzaj baterii jest podatny na utlenienie i wpływ, tzw. wyciek.

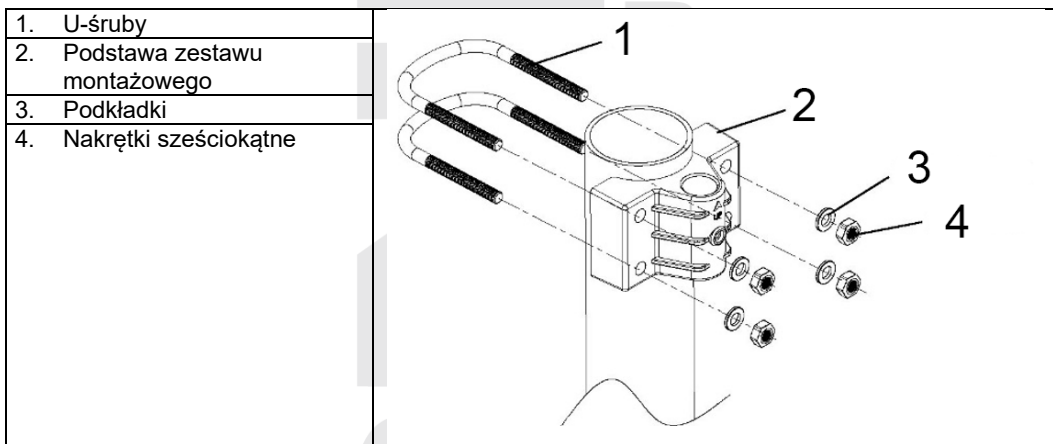
Montaż zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 z anemometrem ultradźwiękowym

Przed instalacją zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 w miejscu, w którym będzie eksploatowana, polecamy umieścić go na okres jednego tygodnia w łatwo dostępnym miejscu tymczasowym w celu przetestowania wszystkich funkcji.

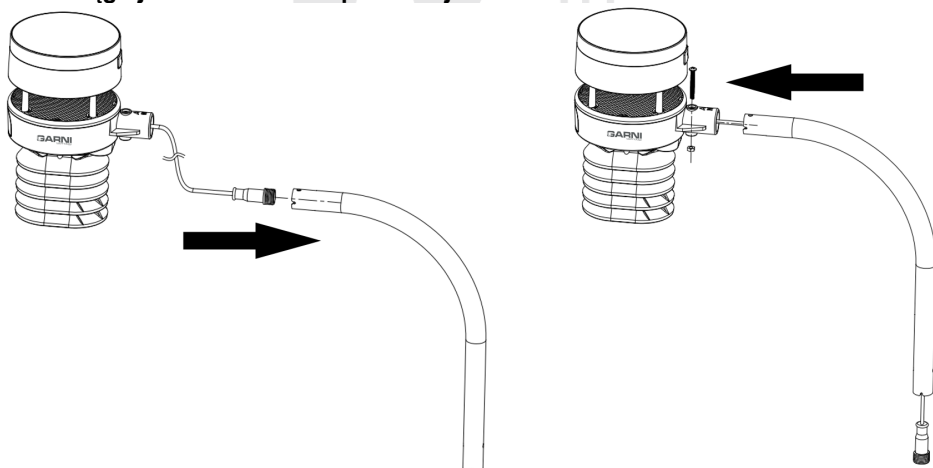
- Stojak zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 można przy pomocy zestawu montażowego (częścią pakietu) przymocować do kolumny (nie jest częścią pakietu), patrz rysunek poniżej.
- Śruby U mogą być przymocowane do kolumny o średnicy 3,2 - 5 cm (1,25-2 palca).

1. Przygotuj zestaw montażowy

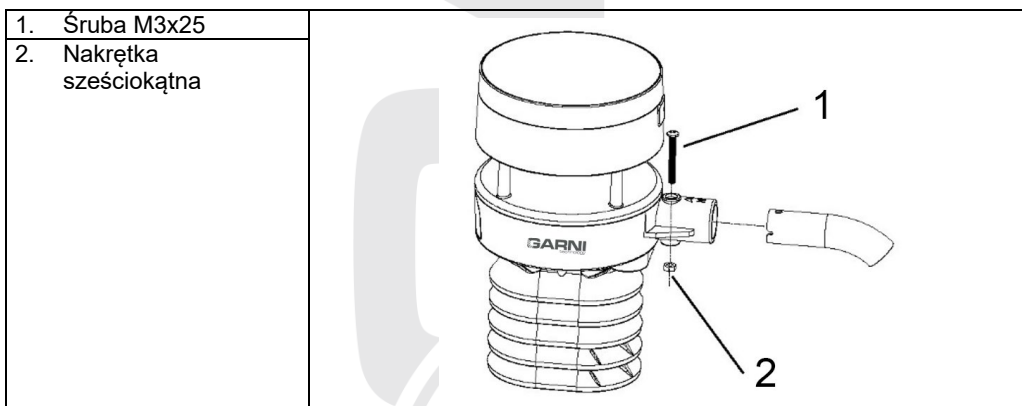
Nakrętkę mocującą śruby U nie powinno się teraz zbytnio dokręcać, patrz krok nr 6.



2. Przeciągnij kabel konektora przez stojak



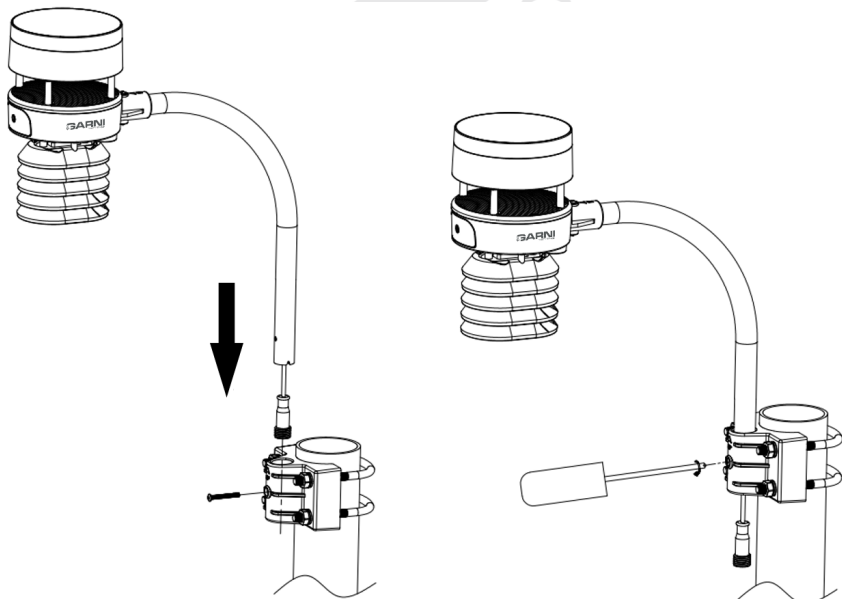
3. Zamontuj stojak do zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1



4. Włóż stojak zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 do podstawy zestawu montażowego

Upewnij się, że otwór stojaka zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 jest wyrównany z otworem podstawy zestawu montażowego, włóż do niego śrubę i dokręć.

Jeżeli nie będziesz dokonywał rozruchu wbudowanego ogrzewania (adapter zasilający jest wyposażeniem opcjonalnym), pozostaw końcówkę kabla zasilającego wewnątrz stojaka zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1, aby instalacja wyglądała schludnie i doszło do ochrony kabla zasilającego. W razie potrzeby można go wyciągnąć.

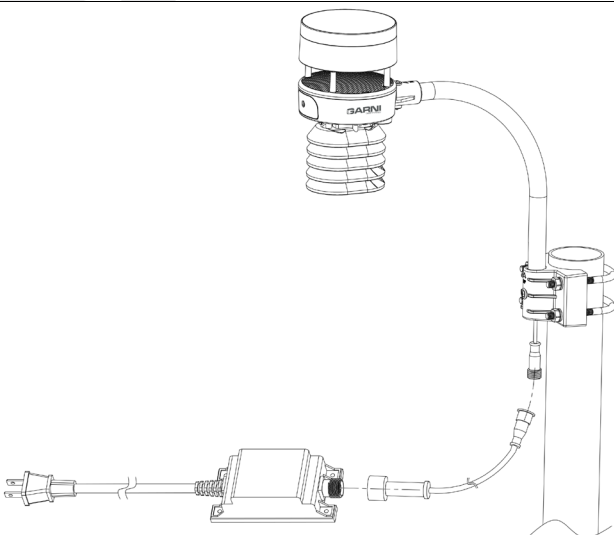


UWAGA:

Upewnij się, że stojak jest umieszczony pionowo. W razie potrzeby wykorzystaj libellę.

5. Przyłącz adapter ogrzewania (wyposażenie opcjonalne)

Do rozruchu wbudowanego ogrzewania trzeba przyłączyć konektor do kabla adaptera zasilającego, patrz rysunek po prawej.



6. Przymocuj zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 do kolumny
Śruby U podstawy zestawu montażowego powinny być odpowiednio poluzowane, aby podstawę z przymocowanym stojakiem zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 można było obracać wokół kolumny, na której jest umieszczony.

Na górnej stronie zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 jest wyznaczona strzałka z literą „N” (North = północ; patrz rysunek na str. 7). Obróć zestaw montażowy, na którym jest przymocowany stojak zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 tak, aby ta strzałka zmierzała na północ, do osiągnięcia właściwego ukierunkowania można wykorzystać kompas (na przykład na komórce). Dokręć nakrętki (wykorzystaj klucz), by zapobiec dalszemu przekręcaniu.

UWAGA:

Na półkuli południowej nie trzeba zmieniać orientacji na południe, ponieważ panel słoneczny ma zaokrąglony kształt, dzięki czemu ładowanie będzie przebiegało zwyczajnie.

Upewnij się, że stojak zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 został zainstalowany w pionie wobec ziemi a sam czujnik jest w poziomym położeniu. W przeciwnym razie mogłoby dojść do zniekształcenia uzyskanych wartości.

Przycisk RESET oraz dioda LED

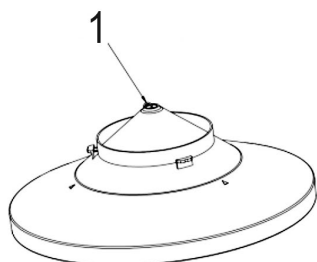
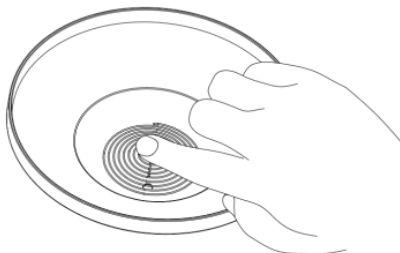
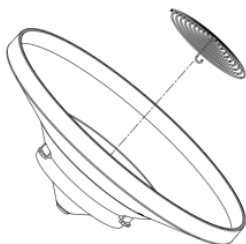
Jeżeli zintegrowany czujnik bezprzewodowy 6-w-1 nie nawiązało połączenia z jednostką główną lub dioda LED na górnej stronie nie migocze, naciśnij przy pomocy wąskiego przedmiotu, np. agrafki, przycisk [**RESET**] znajdujący się z dolnej strony czujnika. Dioda LED zacznie świecić, po czym zacznie migać raz na 4,8 sekund, co wskazuje na transmisję danych.

INSTALACJA DESZCZOMIERZA GARNI 097R

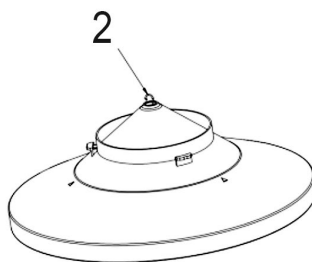
Filtr deszczomierza

Częścią pakietu jest filtr ze stali nierdzewnej, którego celem jest zapobiec przedostaniu się nieczystości do otworu lejka deszczomierza.

Włóż filtr do środka lejka deszczomierza, wepchnij go tak, by haczyk filtra znajdował się wewnątrz otworu i zahaczył się o wewnętrzną krawędź. Napięcie sprężyny utrzyma filtr mocno w lejku.



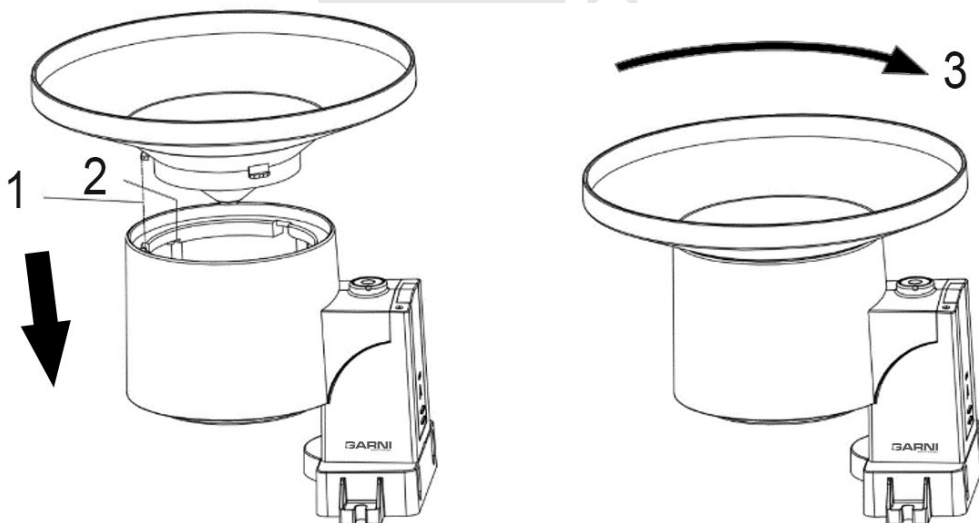
1. Przymocuj haczyk na wewnętrznej stronie otworu lejka.



2. Do wyjęcia filtra popchnij filtr z górnej strony i uwolnij haczyk.

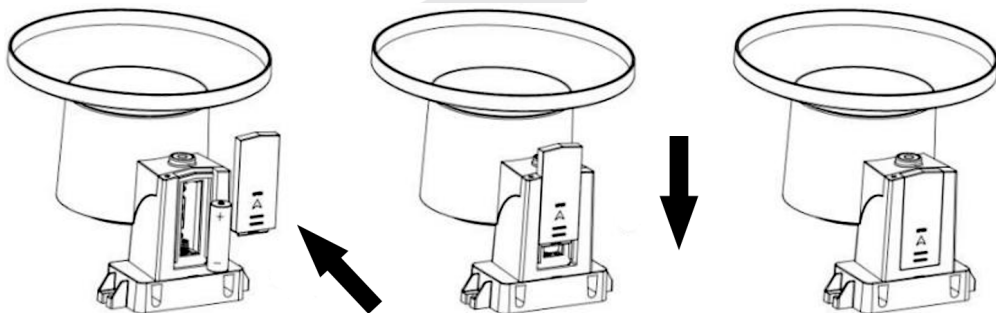
Instalacja lejka deszczomierza

Umieść lejek na deszczomierzu i w celu jego zabezpieczenia przekręć w kierunku wskazówek zegara tak, aby rowek znajdujący się przy libelli na deszczomierzu był w płaszczyźnie ze strzałką znajdującą się na dolnej stronie lejka. Teraz powinny być obie części mocno połączone. Niedotrzymanie tej procedury może w razie silnego wiatru spowodować utratę lejka.



Włożenie baterii do deszczomierza

Usuń osłonę przestrzeni na baterie z tylnej strony deszczomierza przesuwając ją w kierunku strzałki. Włóż 1 x AA baterię litową, uważaj na właściwą biegunowość (+ / -). Włóż z powrotem osłonę przestrzeni na baterie i przesunij ją w przeciwnym kierunku niż pokazuje przedstawiona strzałka. Upewnij się, że osłona przestrzeni na baterie została umieszczona poprawnie, aby nie doszło do przeniknięcia wody do środka.



Dioda LED na górnej stronie deszczomierza rozświeci się na 4 sekundy, po czym zamigocze raz na 49 sekund, co zasygnalizuje transmisję danych. Zawsze można wyjąć baterię i rozpocząć od nowa, lecz gdy zauważysz miganie raz na 49 sekund, wszystko powinno być w porządku.



UWAGA:

Gdy dioda LED nie będzie migiała lub przeciwnie, nieustannie będzie świeciła, sprawdź, czy bateria została włożona poprawnie, z punktu widzenia biegunów, lub też czy doszło do należytego resetu w chwili włożenia baterii (automatycznie). Nie instaluj baterii na odwrót, może dojść do trwałego uszkodzenia deszczomierza.

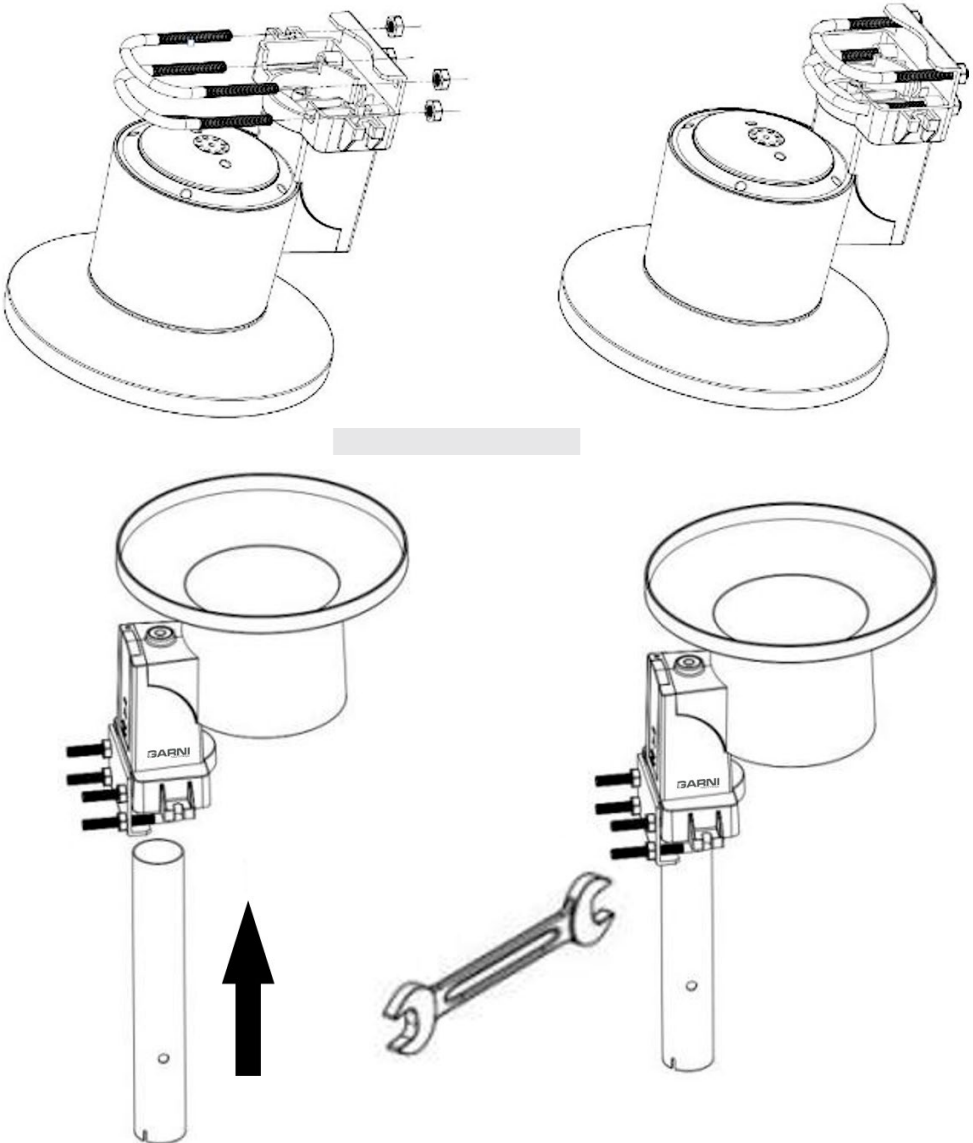
Montaż deszczomierza

Przed instalacją deszczomierza w miejscu, w którym będzie eksploatowany, polecamy umieścić go na okres jednego tygodnia w łatwo dostępnym miejscu tymczasowym w celu przetestowania wszystkich funkcji.

Istnieją dwa sposoby montażu:

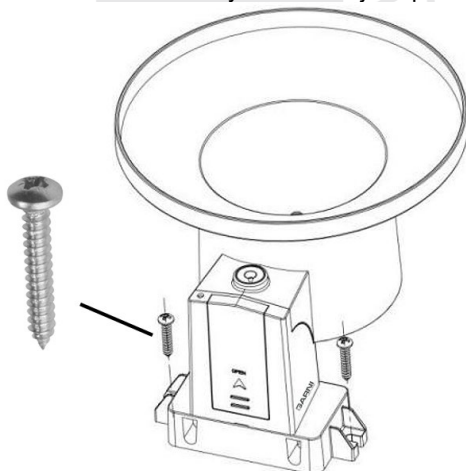
A) Montaż przy pomocy śrub U

Zestaw montażowy zawiera dwie śruby U i uchwyt, który zostanie przy pomocy czterech śrub U i nakrętek przymocowany do kolumny o średnicy 2,5 - 5 cm (1 - 2 palca). Kolumna nie jest częścią pakietu.



B) Montaż przy pomocy śrub na prostej powierzchni

Zestaw montażowy zawiera także dwie śruby do instalacji na prostej powierzchni.



UWAGA:

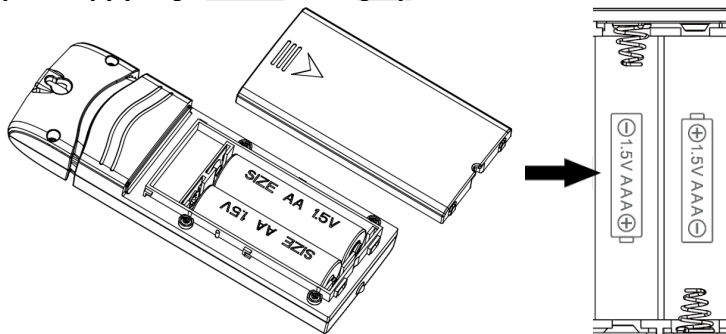
Zawsze stosuj libellę znajdującą się na górnej stronie deszczomierza jako wskaźnik do sprawdzenia, czy deszczomierz został wypoziomowany do zapewnienia należytego pomiaru.

INSTALACJA CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO - GARNI 090HP

Włożenie baterii do czujnika bezprzewodowego

Przed włożeniem baterii użyj przycisku przełączania znajdującego się pod pokrywą baterii, aby wybrać wyświetlanie jednostki temperatury ($^{\circ}\text{C}$ lub $^{\circ}\text{F}$), zmiana zostanie pokazana na wyświetlaczu czujnika bezprzewodowego.

Aby nie doszło do trwałego uszkodzenia, trzeba przed włożeniem baterii zwrócić uwagę na poprawną biegunowość. Z widoku na czujnik bezprzewodowy z tylnej strony od lewej w prawo (gdy czujnik jest w pionie) trzeba lewą baterię włożyć tak, aby jej biegun + zmierzał w dół, a drugą baterię tak, aby jej biegun + zmierzał w górę.



Umieszczenie wewnętrznego czujnika bezprzewodowego

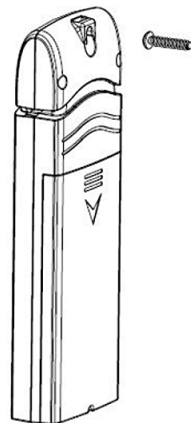
Najbardziej odpowiednim miejscem montażu wewnętrznego czujnika bezprzewodowego jest miejsce, na którym nigdy nie ma bezpośredniego światła słonecznego, i to nawet za oknem. Nie powinno się też instalować w miejscu, w pobliżu którego znajduje się źródło promieniowania cieplnego (kaloryfer, grzejniki itp.). Bezpośrednie światło słoneczne oraz źródła promieniowania cieplnego będą powodowały niedokładny pomiar temperatury.

Czujnik bezprzewodowy jest przeznaczony do przekazywania danych dot. pomiarów w środowisku wewnętrznym, lecz jeżeli wolisz drugie źródło do pomiaru warunków zewnętrznych, możesz ten czujnik zamontować na zewnątrz. Czujnik jest wytrzymały na wpływy atmosferyczne, lecz prócz dotrzymania powyższych instrukcji dot. umieszczenia, czujnik powinno się zamontować pod osłonę (np. markizę), by uniknąć działania bezpośredniego promieniowania słonecznego, deszczu i śniegu.

Montaż wewnętrznego czujnika bezprzewodowego

Na wybrane miejsce na ścianie przymocuj śrubę lub gwóźdź. Zawieś czujnik bezprzewodowy przy pomocy otworu do zawieszenia. Czujnik może zostać umieszczony także na stole w położeniu pionowym

Uważaj na to, by czujnik został zawieszony lub umieszczony w pionie, przez to zostanie zapewniony optymalny odbiór sygnału. Na odbiór sygnału czujnika bezprzewodowego może mieć wpływ odległość, zakłócanie (inne stacje meteorologiczne, komórki, routery bezprzewodowe, telewizory i ekrany komputerowe) oraz przeszkody wpływające na transmisję, na przykład ściany. Ogólnie obowiązuje, że sygnały bezprzewodowe nie przenikną przez metale i grunt (na przykład wzgórze).



ELIMINACJA ZAKŁÓCANIA SYGNAŁU

Bezprzewodowa komunikacja radiowa (RF) jest wrażliwa na zakłócanie, odległość, ściany i przeszkody metalowe. Do bezproblemowej bezprzewodowej komunikacji pomiędzy czujnikami a jednostką główną polecamy:

- **Umieszczenie czujników wewnątrz/na zewnątrz:** Czujnik będzie miał najdłuższy zakres sygnału, gdy zostanie zamontowany lub zawieszony w położeniu pionowym.
- **Zakłócanie elektromagnetyczne (EMI):** Umieść jednostkę główną w odległości co najmniej jednego metra od ekranu komputerowego i telewizorów.
- **Zakłócanie radiowe (RFI):** Jeżeli posiadasz dalsze urządzenie pracujące w tym samym paśmie częstotliwości, co czujniki wewnętrzne i/lub zewnętrzne i dochodzi do przerywania komunikacji pomiędzy czujnikami a jednostką główną, spróbuj w celu rozwiązania problemu te dalsze urządzenia wyłączyć. Być może będzie konieczne przemieścić czujniki bezprzewodowe lub jednostkę główną, aby nie dochodziło do zakłócania i doszło do nawiązania niezawodnego połączenia pomiędzy tymi jednostkami. Częstotliwość stosowana przez stację meteorologiczną wynosi 868 MHz.
- **Niezakłócaný widok:** Niniejsze urządzenie zostało zwymiarowane na 300 metrów widoczności (w zależności od konkretnego czujnika - patrz specyfikacja techniczna; w idealnych warunkach; bez zakłóceń, przeszkód lub ścian), lecz w rzeczywistych warunkach, kiedy sygnał może przechodzić przez jedną lub dwie ściany, można osiągnąć transmisję sygnału na odległość mniej więcej 150 metrów.
- **Przeszkody z metalu:** Sygnał radiowy nie przejdzie przez przeszkody metalowe, jak okładzina aluminiowa lub metalowe ramy ścian. Gdy przeszkody tego rodzaju znajdują się pomiędzy jednostką główną a czujnikami bezprzewodowymi, jak też gdy dochodzi do problemów w połączeniu bezprzewodowym pomiędzy nimi, trzeba zmienić ich umiejscowienie.

| Przeszkoda | Obniżenie siły sygnału radiowego |
|----------------------|----------------------------------|
| Szkło (nieoprawione) | 5-15% |
| Plastik | 10-15% |
| Drewno | 10-40% |
| Cegły | 10-40% |
| Beton | 40-80% |
| Metal | 90-100% |

WYŚWIETLACZ JEDNOSTKI GŁÓWNEJ

W celu włączenia jednostki głównej, włącz adapter sieciowy. Wyświetlacz się rozświeci a jednostka główna zacznie wyszukiwać czujnik bezprzewodowy przez okres 3 minut.



Ciemne tło

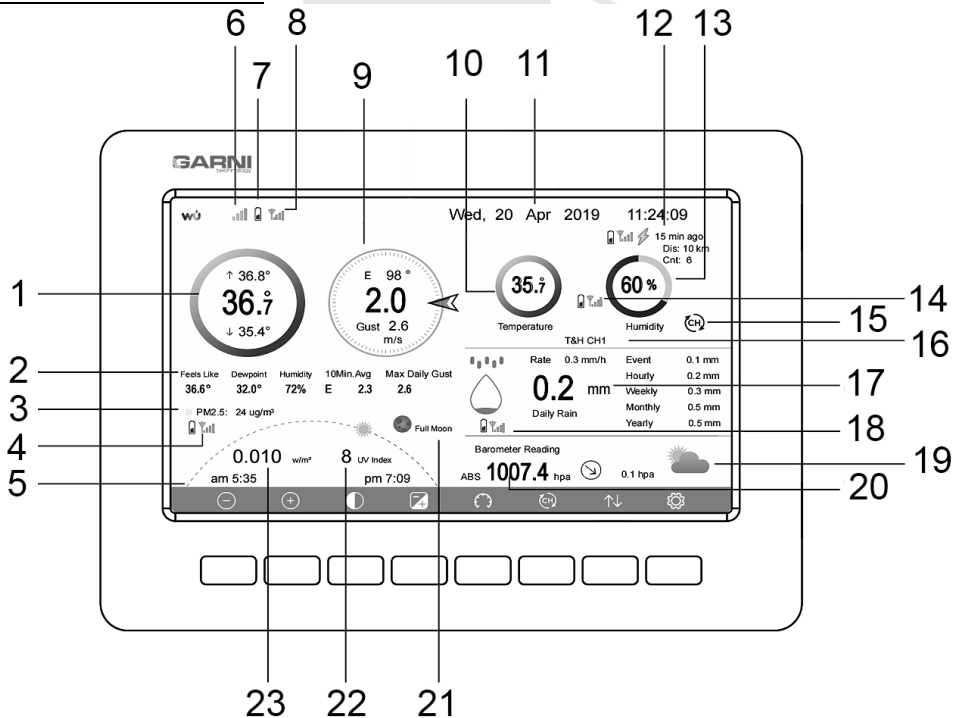


Jasne tło

UWAGA:

Wyświetlanie czasu wschodu/zachodu słońca działa należycie tylko w wypadku, że doszło do poprawnego ustawienia położenia geograficznego. Ustawienie położenia geograficznego można przeprowadzić w ofercie ustawień.

OPIS WYŚWIETLACZA TFT







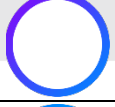




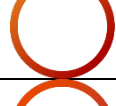




| | |
|---|---|
| 1. Temperatura zewnętrzna | 2. Zewnętrzna temperatura odczuwana / punkt rosy / wilgotność / Przeciętny kierunek wiatru w ostatnich 10 minutach / Maks. poryw dzienny |
| 3. Zmierzona wartość PM2.5 (GARNI 080Q; czujnik opcjonalny) | 4. Ikona siły sygnału czujnika do pomiaru PM2.5 (GARNI 080Q; czujnik opcjonalny) |
| 5. Czas wschodu / zachodu słońca | 6. Ikona siły sygnału WI-FI |
| 7. Ikona słabych baterii danego czujnika | 8. Ikona siły sygnału zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 z anemometrem ultradźwiękowym |
| 9. Kierunek wiatru / prędkość wiatru / poryw wiatru | 10. Temperatura wewnętrzna |
| 11. Data i czas | 12. Czas / odległość ostatniego wykrytego pioruna; ilość na dzień (GARNI 094L; czujnik opcjonalny) |
| 13. Wewnętrzna wilgotność względna | 14. Ikona siły sygnału wielokanałowego czujnika ciepła oraz wilgotności względnej, czujnik temperatury i wilgotności (GARNI 092H; czujnik opcjonalny) |
| 15. Ikona automatycznego cyklu pomiędzy przyłączonymi czujnikami | 16. Numer wyświetlanego kanału |
| 17. Suma opadów deszczowych - dzienna / event* / godzinowa / tygodniowa / miesięczna / roczna | 18. Ikona siły sygnału deszczomierza |

| | |
|--|---|
| 19. Ikony prognozy pogody | 20. Wyświetlanie ciśnienia barometrycznego absolutnego / względnego |
| 21. Faza księżycyca | 22. Indeks UV |
| 23. Wartość promieniowania słonecznego | |

* zmierzone opady od chwili, kiedy zaczęło padać; jeżeli wartość opadów za ostatnich 24 godzin będzie mniejsza niż 1 mm, a w trakcie ostatniej godziny nie zmierzono żadnych opadów, wartość zostanie wyzerowana

Ikona temperatury

| Zakres temperatury | Kolorowy pierścień | Zakres temperatury | Kolorowy pierścień |
|--------------------|---|--------------------|--|
| < --23.33°C |  | 10 aż 15.56°C |  |
| -23.33 aż -17.78°C |  | 15.55 aż 21.11°C |  |
| -17.78 aż -12.22°C |  | 21.11 aż 26.67°C |  |
| -12.22 aż -6.67°C |  | 26.67 aż 32.22°C |  |
| -6.67 aż -1.11°C |  | 32.22 aż 37.78°C |  |
| -1.11 aż 4.44°C |  | 37.78 aż 43.33°C |  |
| 4.44 aż 10°C |  | > 43.33°C |  |

UWAGA:

Kolorowy interfejs można znaleźć w tabeli na stronach www.

Ikona wilgotności względnej

| Zakres wilgotności względnej | Kolorowy pierścień | Zakres wilgotności względnej | Kolorowy pierścień |
|------------------------------|---|------------------------------|--|
| 0%, żaden sygnał lub przerwy |  | 50 – 60% |  |





| | | | |
|----------|--|----------|--|
| 1 - 10% | | 60 – 70% | |
| 10 - 20% | | 70 – 80% | |
| 20 – 30% | | 80 – 90% | |
| 30 – 40% | | 90 – 99% | |
| 40 – 50% | | 100% | |
| 50 – 60% | | | |

Ikona kierunku wiatru

| | |
|--|--|
| Aktualny kierunek wiatru | |
| Przeciętny kierunek wiatru za ostatnich 10 minut | |

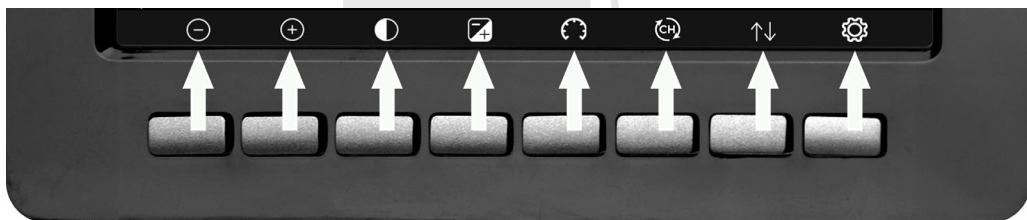
Ikona sumy opadów deszczowych za ostatnią godzinę









| Suma opadów deszczowych za godzinę | Ikona | Suma opadów deszczowych za godzinę | Ikona |
|------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|
| 0.0 mm | | 15.24 aż 20.32 mm | |
| 0 aż 5.08 mm | | 20.32 aż 25.40 mm | |

| | | | |
|-------------------|---|-------------------|--|
| 5.08 aż 10.16 mm |  | 25.40 aż 30.48 mm |  |
| 10.16 aż 15.24 mm |  | 30.48 aż 35.56 mm |  |

OPIS PRZYCISKÓW JEDNOSTKI GŁÓWNEJ

Funkcja przycisków zmienia się w zależności od trybu. W trybie ekranu głównego są pokazane poniższe przyciski.





| Ikona | Opis |
|--|---|
|  | Przycisk obsługi jasności Przez naciśnięcie tego przycisku dojdzie do obniżenia jasności |
|  | Przycisk obsługi jasności Przez naciśnięcie tego przycisku dojdzie do podwyższenia jasności |
|  | Przycisk włącz/wyłącz podświetlenie Przez naciśnięcie tego przycisku dojdzie do włączenia/wyłączenia podświetlenia |
|  | Przycisk wyboru tła Przez naciśnięcie tego przycisku dojdzie do przełączenia pomiędzy ciemnym a jasnym tłem wyświetlacza |
|  | Przycisk przełączenia wyświetlenia ciśnienia Przez naciśnięcie tego przycisku można wybrać wyświetleniem absolutnego lub względnego ciśnienia barometrycznego |
|  | Przycisk kanału Przez naciśnięcie tego przycisku dojdzie do przełączania pomiędzy wyświetleniem temperatury wewnętrznej oraz wilgotności względnej, temperatury a wilgotnością czujnika wielokanałowego a trybem automatycznego przełączania kanałów. |
|  | Przycisk historii Przez jedno naciśnięcie niniejszego przycisku zostanie wyświetlony zapis Max/Min uzyskanych wartości; podwójne naciśnięcie spowoduje wejście w tryb historii; potrójne w tryb grafu; poczwórne w tryb wyświetlenia czujników opcjonalnych |
|  | Przycisk ustawień Przez przytrzymanie wejdiesz w tryb ustawień |


TRYB USTAWIEŃ

UWAGA:

W celu łatwiejszej obsługi i ustawień można w pierwszej kolejności przełączyć jednostkę główną na język polski, patrz rozdział „Ustawienia fabryczne”.




W trybie jednostki głównej przejdź w tryb ustawień przez naciśnięcie przycisku . Dalsze naciśnięcie przycisku  przejdiesz na dalszą stronę trybu ustawień.

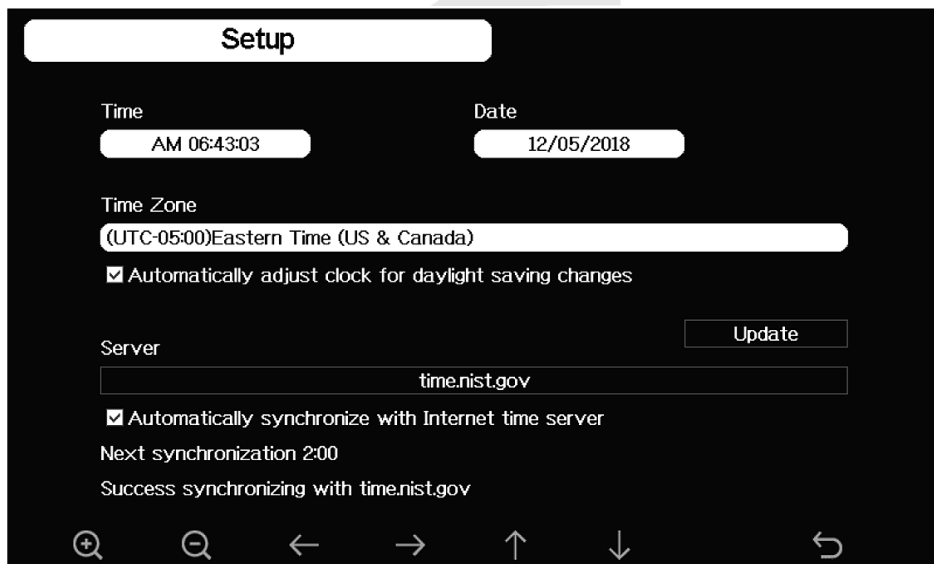


| Ikona | Opis |
|--|---|
|  | Przycisk wyboru Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru jednostki lub zmiany jednostek |
|  | Przycisk wyboru Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru jednostki lub zmiany jednostek |
|  | Przycisk w lewo Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru wartości, którą chcesz ustawić |
|  | Przycisk w prawo Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru wartości, którą chcesz ustawić |
|  | Przycisk do góry Przez naciśnięcie niniejszego przycisku zmienisz aktywowane pole wyboru |
|  | Przycisk w dół Przez naciśnięcie niniejszego przycisku zmienisz aktywowane pole wyboru |
|  | Przycisk ustawień Przez naciśnięcie przycisku przejdiesz na dalszą stronę trybu ustawień |
|  | Przycisk powrotu Przez naciśnięcie niniejszego przycisku powrócisz na wcześniejszy ekran |

USTAWIENIE DATY, CZASU I JEDNOSTEK

Ustawienie daty i czasu

W trybie ustawień naciśnij przycisk  do wyboru pola „Data i czas“ a przez naciśnięcie przycisku  lub  wejdiesz w tryb ustawień daty i czasu:









1. Ustawienie czasu (godzina / minuta / sekunda)







- Przez naciśnięcie przycisku  wybierz pole do ustawienia czasu, liczba godziny zmieni się na czerwoną
- Przez naciśnięcie przycisku  lub  zmienisz ustawienie godzin
- Przez naciśnięcie przycisku  wybierz minuty, liczba minuty zmieni się na czerwoną
- Przez naciśnięcie przycisku  lub  zmienisz ustawienie minut
- Przez naciśnięcie przycisku  wybierz sekundy, liczba sekundy zmieni się na czerwoną
- Przez naciśnięcie przycisku  lub  zmienisz ustawienie sekund

2. Ustawienie daty

- Przez naciśnięcie przycisku  wybierz pole do ustawienia daty, liczba dnia zmieni się na czerwoną
- Przez naciśnięcie przycisku  lub  zmienisz ustawienie dnia

- c. Przez naciśnięcie przycisku  wybierz miesiąc, liczba miesiąca zmieni się na czerwoną
- d. Przez naciśnięcie przycisku  lub  zmienisz ustawienie miesiąca
- e. Przez naciśnięcie przycisku  wybierz roku, liczba roku zmieni się na czerwoną
- f. Przez naciśnięcie przycisku  lub  zmienisz rok

3. Ustawienie strefy czasowej



- a. Przez naciśnięcie przycisku  wybierz pole do ustawienia strefy czasu
- b. Przez naciśnięcie przycisku  lub  zmienisz strefę czasu
- c. Przez naciśnięcie przycisku  wybierz przycisk „Aktualizacja”, przez naciśnięcie przycisku  lub  aktualizuj czas

4. Automatyczna synchronizacja z serwerem czasu przy pomocy internetu

Jednostka główna ma do dyspozycji funkcję automatycznej synchronizacji czasu i daty przy pomocy serwera czasu.



Przez naciśnięcie przycisku  lub  zaznacz pole "Automatyczna synchronizacja z serwerem czasu" a przez naciśnięcie przycisku „Aktualizuj” przeprowadź natychmiastową aktualizację. Jednostka główna będzie automatycznie aktualizowała czas o godzinie 2:01. Jednak musi mieć dostęp do internetu.

Ustawienie formatu wyświetlania czasu

W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Format czasu”, zaś naciskając przycisk  zmień format wyświetlania czasu:



- godzina: minuta: sekunda (h:mm:ss) – 24 godzinowy format czasu
- godzina: minuta: sekunda AM (h:mm:ss AM) – 12 godzinowy format czasu
- AM godzina: minuta: sekunda (AM h:mm:ss) – 12 godzinowy format czasu

Ustawienie formatu wyświetlania daty

W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Format daty”, zaś naciskając przycisk  zmień format wyświetlania daty:



- DD-MM-YYYY (dzień-miesiąc-rok)
- YYYY-MM-DD (rok-miesiąc-dzień)
- MM-DD-YYYY (miesiąc-dzień-rok)

Ustawienie jednostek temperatury



W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Jednostka temperatury”, naciskając przycisk  wybierz jednostki °C (Celsjusza) lub °F (Fahrenheita).

Ustawienie jednostek ciśnienia barometrycznego



Ciśnienie barometryczne (ciśnienie atmosferyczne) to siła, która spowodowana jest przez atmosferę Ziemi na jednostkę powierzchni w danym miejscu. Ciśnienie barometryczne opada stopniowo ze wzrostem wysokości nad poziomem morza. Meteorolodzy stosują barometry do pomiarów ciśnienia barometrycznego. Na wahania ciśnienia barometrycznego ma wpływ pogoda, dlatego też na podstawie jego zmian można dokonywać prognozowanie pogody.

W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Jednostka ciśnienia bar.“, naciskając przycisk  wybierz jednostki inHg, mmHg lub hPa.



Ustawienie jednostek prędkości wiatru

W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Jednostka prędkości wiatru“, naciskając przycisk  wybierz jednostki mph, bft (skala Beauforta), ft/s, m/s, km/h lub knot (węzły).



Ustawienie jednostek pomiaru sumy opadów deszczowych

W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Jednostka opadów deszczowych“, naciskając przycisk  wybierz jednostki in (palce) lub mm (milimetry).

Ustawienie jednostek promieniowania słonecznego











W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Jednostka promieniowania słonecznego“ i naciśnij przycisk  do wyboru jednostek W/m², Lux lub Fc.

CZUJNIK WIELOKANALOWY

Na ekranie ustawień czujnika wielokanałowego można zmienić nazwę czujnika wielokanałowego temperatury i wilgotności względnej lub ponownie zarejestrować, gdy czujnik straci połączenie z jednostką główną. W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Czujnik wielokanałowy“ i naciśnij przycisk  do wejścia do ustawień czujnika wielokanałowego.





| Setup | | | | |
|-------|------|-------------|----------|----------|
| | Name | Temperature | Humidity | Register |
| CH1 | CH1 | 27.7 °C | 56 % | Yes |
| CH2 | CH2 | 27.7 °C | 57 % | Yes |
| CH3 | CH3 | 27.7 °C | 62 % | Yes |
| CH4 | CH4 | 27.6 °C | 60 % | Yes |
| CH5 | CH5 | 26.5 °C | 64 % | Yes |
| CH6 | CH6 | 27.0 °C | 59 % | Yes |
| CH7 | CH7 | 27.2 °C | 60 % | Yes |
| CH8 | CH8 | 26.0 °C | 63 % | Yes |

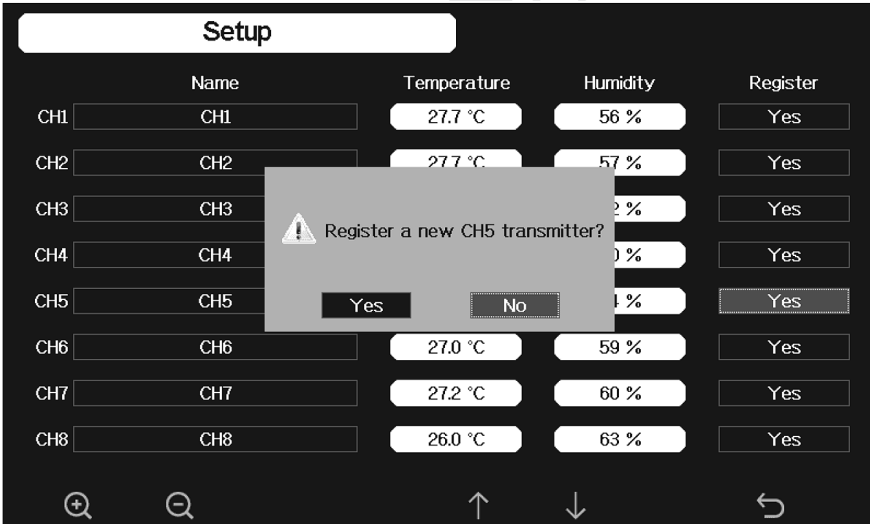
Zmiana nazwy czujnika

- Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz pole do ustawień nazwy, tło wybranego pola uzyska zielony kolor
- Przez naciśnięcie przycisku  lub  zostanie wyświetlona klawiatura do wprowadzenia nazwy czujnika
- Przez naciśnięcie przycisku     przejdiesz na znak na klawiaturze, zaś naciskając przycisk  dokonasz jego wyboru
- Przez naciśnięcie przycisku  powrócisz na ekran główny trybu ustawień.

| Setup | | | | | | | | | | | | |
|-------|------|---|-------------|----------|----------|---|---|---|---|-----|-----------|-----|
| | Name | | Temperature | Humidity | Register | | | | | | | |
| CH1 | CH1 | | 27.7 °C | 56 % | Yes | | | | | | | |
| CH2 | CH2 | | 27.7 °C | 57 % | Yes | | | | | | | |
| CH3 | CH3 | | 27.7 °C | 62 % | Yes | | | | | | | |
| CH4 | Name | | | | | | | | | | Yes | |
| CH5 | 0 | 1 | 2 | a | b | c | d | e | f | _ | Backspace | Yes |
| CH6 | 3 | 4 | 5 | g | h | i | j | k | l | | Caps Lock | Yes |
| CH7 | 6 | 7 | 8 | m | n | o | p | q | r | . | Cancel | Yes |
| CH8 | 9 | s | t | u | v | w | x | y | z | #+= | Ok | Yes |

Parowanie czujnika

Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz w kolumnie „Parowanie“ odpowiedni wiersz kanału, w którym czujnik chcesz sparować, naciśnij przycisk  lub  do rozpoczęcia parowania.





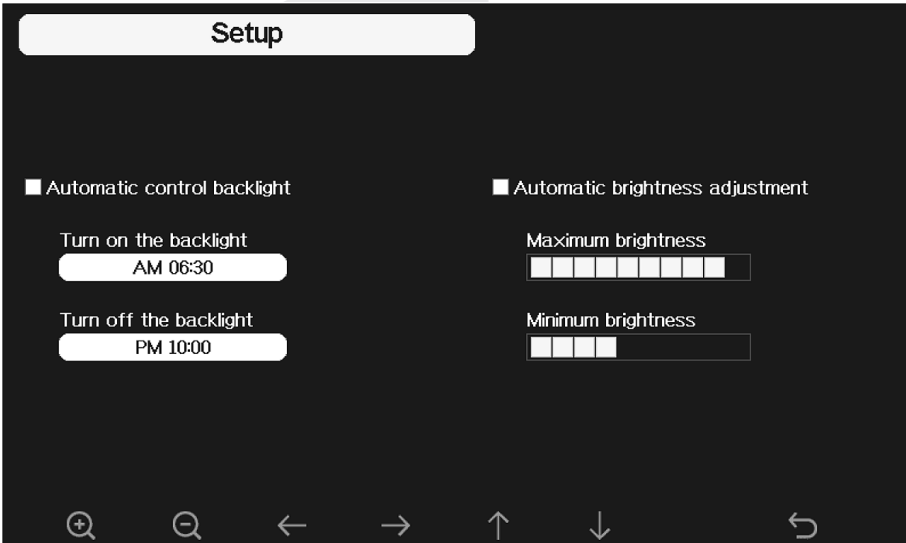
| Name | Temperature | Humidity | Register |
|------|-------------|----------|----------|
| CH1 | 27.7 °C | 56 % | Yes |
| CH2 | 27.7 °C | 57 % | Yes |
| CH3 | | | Yes |
| CH4 | | | Yes |
| CH5 | | | Yes |
| CH6 | 27.0 °C | 59 % | Yes |
| CH7 | 27.2 °C | 60 % | Yes |
| CH8 | 26.0 °C | 63 % | Yes |

Register a new CH5 transmitter?

Yes No

USTAWIENIE OŚWIETLENIE WYŚWIETLACZA

W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Oświetlenie wyświetlacza“ i naciśnij przycisk  do wejścia do ustawień oświetlenia wyświetlacza.



Setup

Automatic control backlight



Turn on the backlight
AM 06:30

Turn off the backlight
PM 10:00

Automatic brightness adjustment

Maximum brightness
[Progress bar]

Minimum brightness
[Progress bar]

Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz wymagane pole, przez naciśnięcie przycisku



lub  przeprowadź ustawienia:


- Automatyczne oświetlenie wyświetlacza: gdy zostanie wybrana ta opcja, podświetlenie włączy się automatycznie i wyłączy według ustawionego czasu
- Włączenie oświetlenia wyświetlacza: ustawienie czasu włączenia podświetlenia
- Wyłączenie oświetlenia wyświetlacza: ustawienie czasu wyłączenia podświetlenia
- Automatyczne ustawienie jasności: gdy ta opcja zostanie wybrana, jasność będzie się zmieniała w zależności od intensywności światła zmierzonej przez czujnik promieniowania słonecznego znajdującego się na zintegrowanym czujniku bezprzewodowym 6-w-1 z anemometrem ultradźwiękowym
- Maksymalna jasność: ustawienie maksymalnej jasności przy największej intensywności światła
- Minimalna jasność: ustawienie minimalnej jasności przy najsłabszej intensywności światła


Gdy zostało ustawione automatyczne oświetlenie wyświetlacza, przez naciśnięcie przycisku

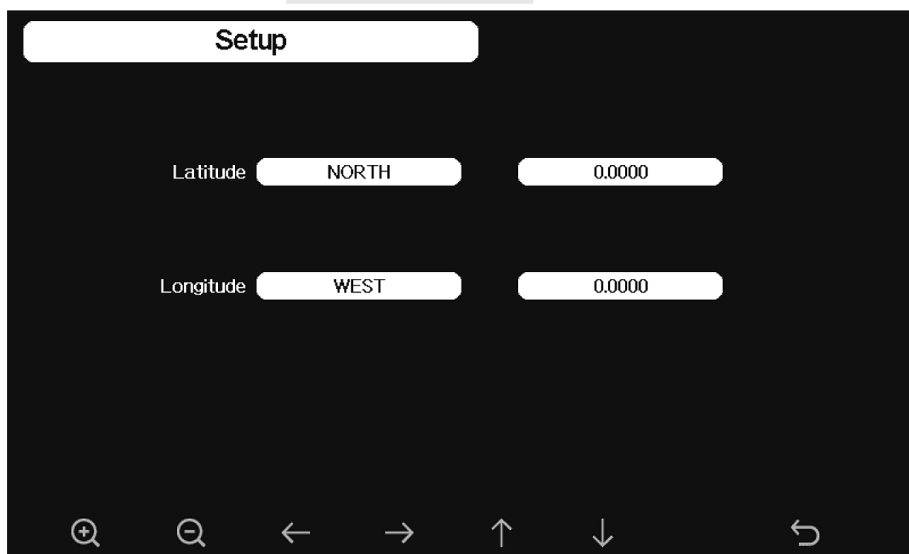


można podświetlenie wyłączyć ręcznie. Podświetlenie ponownie włączy się automatycznie wg ustawionego czasu włączenia oświetlenia wyświetlacza.

USTAWIENIE SZEROKOŚCI I DŁUGOŚCI GEOGRAFICZNEJ








W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Dług. geogr./szer. geogr.“ i

naciśnij przycisk  do wejścia do ustawień szerokości i długości geograficznej.





a) Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz wymagane pole

b) Przez naciśnięcie przycisku  lub  przeprowadź zmianę



- c) Przez naciśnięcie przycisku     przejdiesz na numer, zaś naciskając przyciski  lub  numer zmienisz
- d) Przez naciśnięcie przycisku  powrócisz na ekran główny trybu ustawień.

Czas wschodu/zachodu słońca oblicza się automatycznie na podstawie szerokości i długości geograficznej. Informacje dot. twojego położenia można znaleźć na internecie (np. w mapach Google). Do poprawnego funkcjonowania powinny wystarczyć dwie liczby po przecinku.

RESETOWANIE TYGODNIOWYCH OPADÓW DESZCZU


W trybie konfiguracji naciśnij przycisk , aby wybrać pole "Resetuj tygodniowe opady deszczu" i naciśnij przycisk , aby wybrać dzień, w którym zmierzona wartość tygodniowych opadów deszczu zostanie zresetowana (poniedziałek lub niedziela).




USTAWIENIE OKRESU OPADÓW

W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Okres opadów“, zaś naciskając przycisk  wybierz miesiąc, w którym rozpoczyna się roczny okres opadów. Wartością wyjściową jest styczeń.

Na ustawienie okresu opadów ma wpływ roczne maksimum, minimum oraz ogólna wartość opadów. Roczna suma opadów oraz roczne Wartości Max/Min opadów zostaną wyzerowane 0:00 pierwszego dnia wybranego miesiąca.

USTAWIENIE INTERWAŁU ZAPISU

W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Interwał“:

- a) Przez naciśnięcie przycisku  lub  ustaw pierwszy numer interwału zapisywania danych
- b) Naciśnij przycisk  do ustawień dalszego numeru, ustawiany numer zostanie oznaczony na czerwono

Zakres od 1 do 240 minut.

USTAWIENIE SERWERÓW METEOROLOGICZNYCH



Teraz możesz przejść do dalszego rozdziału " PRZYŁĄCZENIE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ DO SIECI BEZPRZEWODOWEJ WI-FI", aby można było przyłączyć jednostkę główną do sieci Wi-Fi. Po czym przejdź z powrotem do niniejszej części, aby dokonać ustawień serwerów meteorologicznych.

Stacja meteorologiczna ma do dyspozycji funkcję zapisywania uzyskanych wartości na wybrany serwer web, patrz poniżej:

| Usługa | Opis |
|-----------------------------|---|
| Weather Underground | Weather Underground to usługa, która umożliwia użytkownikom przysyłać i wyświetlać wartości z pomiarów w grafach, dodawać tekst w celu bardziej szczegółowych analiz itp. Stosowna aplikacja dla iPad, iPhone oraz urządzenia z OS Android jest dostępna na internecie. Wunderground.com |
| Weathercloud | Weathercloud to sieć społecznościowa tworzona przez obserwatorów pogody z wszystkich krańców świata. Podaje aktualne wartości uzyskanych wartości pogody. WeatherCloud.net |
| WeatherObservationsWebsite | Celem tych stron internetowych jest wytworzenie platformy do dzielenia się aktualnymi obserwacjami pogody z całego świata, bez względu na to, skąd pochodzą, jaki jest zakres szczegółów czy też częstotliwości przesyłanych danych. Zalecane dla zaawansowanych użytkowników. wow.metoffice.gov.uk |
| Ecowitt Weather | Serwer umożliwiający użytkownikom zapisywanie danych z pomiarów do własnej bazy danych, popularny szczególnie w Azji. Ecowitt.net |
| Własny (serwer użytkownika) | Niniejsza stacja meteorologiczna umożliwia użytkownikowi wysyłać dane na jego serwer prywatny. |

UWAGA:

Gdy dokonujesz testowania stacji meteorologicznej przed trwałym umieszczeniem poszczególnych czujników w wymaganych miejscach, jednostkę główną można przyłączyć do Wi-Fi, lecz na razie prosimy nie konfigurować żadnego serwera meteorologicznego. W przeciwnym razie mogłoby dojść do zapisu zniekształconych danych. Po zakończeniu testowania można wybrane serwery meteorologiczne skonfigurować.

W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Serwer Meteo“ i naciśnij przycisk  do wejścia do ustawień serwerów meteorologicznych.



Setup

Wunderground

Station ID

Station Key

Weathercloud

Station ID

Station Key

WOW



Station ID









Station Key

Ecowitt

Interval MAC: B4E6:2D:07:25:73

Customized

Station ID. Przez naciśnięcie przycisku  wybierz pole „Station ID“ wybranego serwera meteorologicznego. Do wprowadzenia ID stacji, naciśnij przycisk  do wyświetlenia klawiatury, naciśnij przycisk     przejdź na znak i przez naciśnięcie przycisku  go wybierz. Przez naciśnięcie przycisku  powrócisz na ekran główny trybu ustawień.

Station Key. Przez naciśnięcie przycisku  wybierz pole „Station Key“ wybranego serwera meteorologicznego. Do wprowadzenia klucza/hasła, naciśnij przycisk  do wyświetlenia klawiatury, naciśnij przycisk     przejdź na znak i przez naciśnięcie przycisku  go wybierz. Przez naciśnięcie przycisku  powrócisz do ekranu głównego trybu ustawień.

Powyżej podane kroki powtórz dla każdego serwera, na który chcesz przysyłać dane. Wybór oraz ilość wykorzystanych serwerów jest zależna od wymagań użytkownika. Dalsze informacje dotyczące tego, jak uzyskać ID stacji oraz klucz, znajdziesz poniżej.

Utworzenie konta Weather Underground

UWAGA:

Zaleca się wykorzystanie Google Chrome w trakcie całego procesu rejestracji. Do rejestracji kąta zastosuj ważny adres mailowy.

- W swojej przeglądarce internetowej podaj poniższy adres stron internetowych www.wunderground.com, po czym kliknij na przycisk **JOIN** w prawym górnym narożu. Podaj dane rejestracyjne zgodnie z instrukcjami podanymi na stronie wstępnej: twój e-mail oraz hasło, które chcesz używać do logowania, zaznacz „I agree to the Terms of Use“ i kliknij na przycisk potwierdzenia **Sign up for free**.
- Na stronie wstępnej kliknij na przycisk **My Profile** w prawym górnym narożu i wybierz możliwość „My Weather Stations“. Na dalszej stronie kliknij na przycisk **Add New Device**, po czym na **Personal Weather Station** i wybierz „other“. Kliknij na przycisk **Next**.
- Na mapie wybierz lokalizację, w której będą dokonywane pomiary wielkości meteorologicznych. Przesuwając niebieski punkt, miejsce określisz bardziej dokładnie, i kliknij na przycisk **Next**.

Add a New PWS

TYPE LOCATION DETAILS DONE

Tell Us More About Your Device

75%

Name:(Required)

Give Your Device a Name

Surface Type:

Elevation:(Required)

452

Associate Webcam:

Select Webcam

- d) Wybierz nazwę swojej stacji meteorologicznej (Name). Dalsze dane są nieobowiązkowe, np. wysokość umiejscowienia czujnika zewnętrznego nad powierzchnią ziemi (Height Above Ground). W sekcji „You Make Our Forecasts More Accurate,...“ kliknij na „I Accept“. Potwierdź klikając na przycisk **Next**.

Congratulations! Your personal weather station is now registered with Weather Underground.

Enter the information below to your weather station software.

Your PWS

Station ID:

IOSTRA69

Station Key:

b4Eh1fbc

- e) Przypisany numer identyfikacyjny „Station ID” stacji meteorologicznej oraz hasło „Station Key” zapisz w celu wprowadzenia do jednostki głównej.

Wyświetlenie zmierzonych wartości na serwerze Weather Underground

W celu wyświetlania aktualnych danych z twojej stacji meteorologicznej w przeglądarce (na komputerze lub w telefonie komórkowym) odwiedź www.wunderground.com, do wyszukiwarki wprowadzisz swoje „Station ID”. Na dalszej stronie wyświetlą się twoje dane. Możesz się także zalogować do swojego konta. Dzięki zalogowaniu możesz pobierać zapisane dane z twojej stacji meteorologicznej.



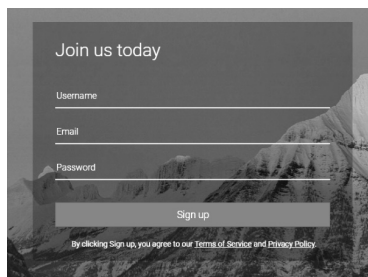
Dalszym sposobem, jak wyświetlić wartości z pomiarów, to wpisać do paska adresu co następuje:

<https://www.wunderground.com/dashboard/pws/XXXX>

Zamiast "XXXX" napisz "Station ID" Twojej stacji meteorologicznej.

Utworzenie konta Weathercloud

- a) W swojej przeglądarce internetowej znajdziesz poniższy adres sieci web <https://weathercloud.net>, po czym wprowadzisz wymaganą nazwę użytkownika (Username), twój e-mail oraz hasło (Password) przy pomocy którego będziesz dokonywał logowania, klikniesz w przycisk **Sign Up**.
- b) Zaloguj się do usługi Weathercloud, kliknij w ikonę profilu znajdującą się po prawej na górze, po czym w „Devices”. Po czym kliknij na przycisk „+ New” do utworzenia nowego urządzenia.
- c) Na stronie „Create new device” wprowadź wszelkie dane. W menu „Model” wybierz opcję „3055 Arcus” w sekcji „GARNI”. W ofercie „Link type” wybierz możliwość „Other” lub „Weather Display”. Po wprowadzeniu danych, kliknij na przycisk „Create”.



- d) Na dalszej stronie kliknij na przycisk „**Settings**”, a potem na przycisk „**Link**”. Przypisany numer identyfikacyjny „Weathercloud ID” stacji meteorologicznej oraz hasło „Key” zapisz w celu wprowadzenia do jednostki głównej.

here.'"/>

Link device

The link details for your device **GARNI** are provided below:

Weathercloud ID

1a924e50ebff01bxx

Key

35ed7e990a6d2437a6a0e5321274bcb7

Follow the instructions [here](#).

Wyświetlenie zmierzonych wartości na serwerze Weathercloud

Do wyświetlania aktualnych danych z twojej stacji meteorologicznej w przeglądarce internetowej (na komputerze lub komórce), odwiedź www.wundercloud.net i zaloguj się do konta. Kliknij w nazwę Twojej stacji meteorologicznej.

Do wyświetlenia aktualnych danych z Twojej stacji meteorologicznej kliknij na ikony "**Current**", "**Wind**", "**Evolution**" lub "**Inside**".

Utworzenie konta WeatherObservationWebsite (WOW)

UWAGA:

Serwer WeatherObservationWebsite polecamy tylko dla bardziej doświadczonych użytkowników z zaawansowaną znajomością języka angielskiego.

- a) W swojej przeglądarce internetowej podaj poniższy adres web <https://wow.metoffice.gov.uk>, kliknij na przycisk **Sign up** w prawym górnym narożu, po czym na **New Account** i wypełnij formularz. Po wypełnieniu kliknij na **Register** i poczekaj na e-mail, w którym potwierdzisz swój adres e-mail oraz rejestrację. Postępuj wg instrukcji i zaloguj się do swojego profilu.
- b) Po zalogowaniu się trzeba utworzyć nową sieć WOW (WOW site). Sieciami rozumie się sposób, jakim WOW organizuje dane, które są na serwer przesyłane. W zasadzie WOW buduje osobiste strony web dla twojej stacji meteorologicznej. Ze stronami internetowymi są połączone dwie pozycje, które są niezbędne do zapisywania danych:
- **Site ID**
 - Numer, który służy do odróżnienia danej strony od innej. Numer ten się wyświetli (w nawiasach) obok lub pod nazwą web na stronach z informacjami dotyczącymi strony internetowej, na przykład: 6a571450-df53-e611-9401-0003ff5987fd
 - **Klucz uwierzytelniania (Authentication Key)**
 - Chodzi o numer sześciocyfrowy, który służy do zapewnienia tego, by dane pochodziły od ciebie a nie od innego użytkownika.

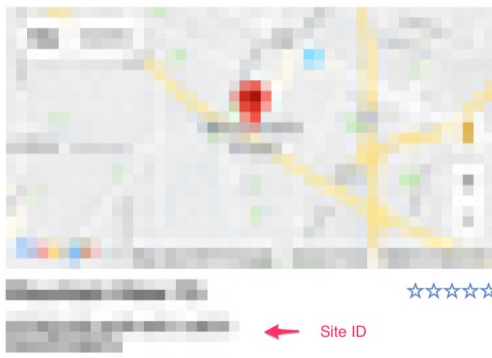
Klikając na przycisk **Enter** oraz **Site** rozpocznij ustawiać nowe strony. W kolejnym formularzu wypełnij pozycję stacji meteorologicznej oraz dalsze szczegóły powiązane z wymaganym funkcjonowaniem strony. Po zakończeniu ustawień pojawi się komunikat „Site Created!”.

Site ID

Upewnij się, że jesteś (nadal) zalogowany do stron WOW. Jeżeli doszło do twojego wylogowania, zaloguj się ponownie. Teraz kliknij na „My Sites” w panelu nawigacyjnym u góry. Jeżeli masz tylko 1 „sieć”, zostanie wyświetlona jej strona. Jeżeli masz ich więcej, trzeba będzie najpierw wybrać odpowiednią. Na tej stronie znajdziesz ID stron internetowych wprost pod mapą (patrz rysunek w prawo).

Edit Site

Invite User



Klucz uwierzytelniania (Authentication Key)

Kliknij na przycisk Edit Site znajdujący się po prawej pod mapą na stronie głównej sieci. Pod pkt. nr 2 ustaw numer 6 miejscowy „Authentication Key”.

Uzyskany numer identyfikacyjny (Site ID) oraz klucz uwierzytelniania (Authentication Key) wprowadź do stosownych pól w ustawieniach jednostki głównej, patrz rozdział poprzednie.

Authentication Key

123456

Utworzenie konta Ecowitt Weather account

- W swojej przeglądarce internetowej podaj poniższy adres stron internetowych www.ecowitt.net, po czym kliknij na przycisk **Register** w prawym górnym narożu. Wypełnij dane rejestracyjne zgodnie z poleceniami na stronie.
- Kliknij w przycisk menu (3 linie poziome) w lewym górnym narożu, po czym w **Devices**.
- Kliknij w przycisk **Add Device** i wprowadź wszystkie potrzebne informacje. MAC adres stacji meteorologicznej znajdziesz obok ustawień interwału wysyłania danych w ustawieniach serwerów meteorologicznych w jednostce głównej. Podczas dokonywania wyboru umiejscowienia urządzenia na mapie, poczekaj zanim mapa nie zostanie wyświetlona w całości, dopiero po tym wybierz umiejscowienie.
- Kliknij na przycisk **Save**.
- Kliknij w przycisk menu (3 linie poziome) w lewym górnym narożu, po czym w **Dashboard**. Wartości z pomiarów przez stację meteorologiczną będą do dyspozycji w trakcie kilku minut.

W ustawieniach serwerów meteorologicznych w jednostce głównej wybierz interwał wysyłania danych na serwer Ecowitt Weather, wartością opcjonalną jest 1 minuta.

Wyświetlenie uzyskanych wartości na serwerze Ecowitt Weather

Do paska adresu przeglądarki sieci web wprowadź:





www.ecowitt.net/home/index?id=XXXXXXX

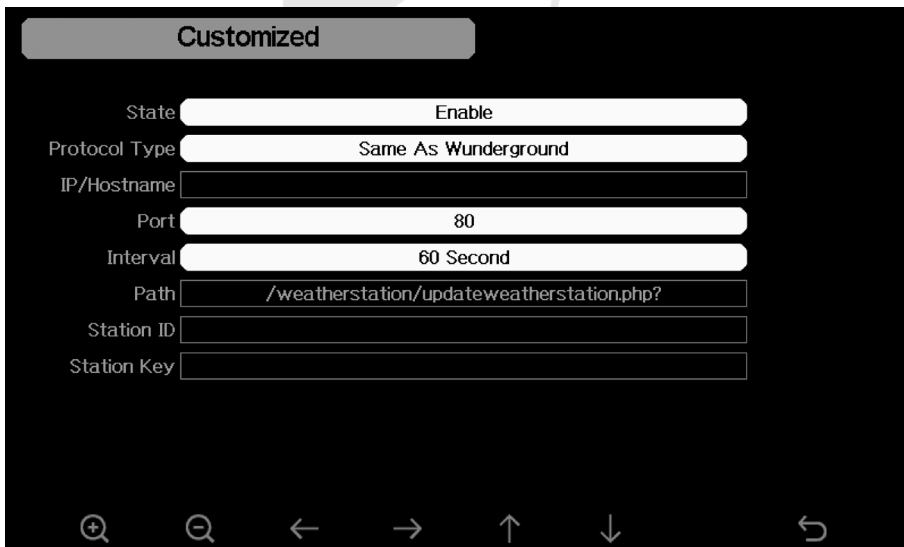
Zamiast "XXXX" napisz "Station ID" Twojej stacji meteorologicznej.

Jeżeli chcesz się dzielić swoimi danymi z innymi użytkownikami, na stronie Devices kliknij w ikonę niebieskiego ołówka, po czym zaznacz opcję „Public Data”. Inni użytkownicy muszą się najpierw zalogować do ecowitt.net, aby mogli zobaczyć twoje dane.

Własny serwer użytkownika (Customized)

Bardzo doświadczonym użytkownikom stacja meteorologiczna oferuje możliwość przesyłania danych na własny serwer użytkownika. Ustawienia można również wprowadzić w trybie AP (access point), patrz poniższa sekcja.

- a) Na ekranie ustawień serwerów meteorologicznych naciśnij przycisk  do wyboru pola „Własne” i naciśnij przycisk  do wejścia do ustawienia własnego serwera użytkownika.
- b) Przez naciśnięcie przycisku  wybierz pole „Stan”, zaś przez naciśnięcie przycisku  zmień na „Dozwolone”. Strony www/serwer użytkownika powinien stosować taki sam protokół, co Wunderground lub Ecowitt. Wprowadź wszystkie potrzebne informacje.



- c) Przez naciśnięcie przycisku  powrócisz na poprzedni ekran trybu ustawień.

APLIKACJA GARNI TECHNOLOGY



Do przeglądania uzyskanych wartości można wykorzystać także oficjalną aplikację „GARNI technology”, która jest do pobrania w Google Play (dla Android) i App Store (dla iOS).

Do aktywacji aplikacji podaj kod (w formie np. 0000 – 1111 – 2222) znajdujący się z tyłu jednostki głównej stacji meteorologicznej, wpisać bez myślników i bez spacji. Kod ten trzeba należyście przechować.

Więcej informacji znajdziesz na www.garni-meteo.cz/aplikace, www.garnitechnology.cz lub www.garnitechnology.com.

UWAGA:

Aplikacja jest udostępniana bezpłatnie i nie jest częścią produktu, którego prawidłowe działanie nie zależy od aplikacji. Producent zastrzega sobie prawo do zmiany funkcji, specyfikacji, wyglądu i świadczenia usług aplikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

PRZYŁĄCZENIE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ DO BEZPRZEWODOWE SIECI WI-FI

Podłączenie jednostki głównej do sieci bezprzewodowej Wi-Fi można wykonać na dwa sposoby - w trybie AP (access point) za pomocą urządzenia mobilnego lub laptopa, co umożliwi również przesyłanie danych do serwerów pogodowych, **lub** bezpośrednio na jednostce głównej.

Konfigurowanie połączenia Wi-Fi w trybie AP

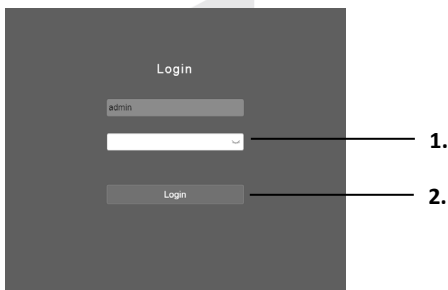
Przy pierwszym włączeniu urządzenie główne aktywuje tryb AP (access point) i rozgłasza własną sieć Wi-Fi. Umożliwi to bezpośrednie połączenie w celu wybrania sieci Wi-Fi, z którą jednostka główna będzie połączona, skonfigurowania połączeń z serwerami pogodowymi itp.

- Użyj smartfona, tabletu lub komputera, aby podłączyć urządzenie główne do sieci Wi-Fi.
- Na komputerze przejdź do ustawień sieci Wi-Fi. Na urządzeniu z systemem Android/iOS przejdź do ustawień → Wi-Fi → wybierz SSID urządzenia głównego z listy w postaci EasyWeatherPro-XXXXXX (X= litera lub cyfra) i poczekaj kilka sekund na nawiązanie połączenia.
- Jeśli po nawiązaniu połączenia z siecią EasyWeatherPro-XXXXXX pojawi się komunikat ostrzegawczy o niedostępności połączenia internetowego, potwierdź utrzymanie połączenia. Sieć, o której mowa, służy wyłącznie do celów konfiguracji, po czym jednostka główna połączy się z wybraną siecią domową, która zapewni dostęp do Internetu.
- Następnie wprowadź następujący adres IP w pasku adresu przeglądarki internetowej:
http://192.168.4.1
- Na wyświetlonej stronie kliknij przycisk Login (Zaloguj). Hasło nie jest wymagane do pierwszego logowania, można je ustawić na następnej stronie, patrz punkt 18 poniżej.



UWAGA:

- Niektóre przeglądarki internetowe mogą traktować ciąg 192.168.4.1 jako żądanie wyszukiwania, więc zawsze poprzedzaj ciąg nazwą protokołu http://.
- Zalecane przeglądarki internetowe: Google Chrome, Safari, Microsoft Edge.



- Hasło logowania (chyba że jest to pierwsze logowanie i zostało ustawione przez użytkownika)
- Naciśnij, aby uzyskać dostęp do ustawień

The screenshot shows the configuration page for Ecowitt.net. It is divided into two main sections: 'Ecowitt.net' and 'WIFI Network'.

Ecowitt.net section:

- 3. Interval (minutes): A dropdown menu set to '1'.
- 4. Ecowitt.net: A text field containing the URL 'Ecowitt.net'.
- 5. MAC: A text field containing '30-83-98-A7-4E-56'.
- 6. Save: A button to save the Ecowitt.net settings.

WIFI Network section:

- 8. Router SSID: A text input field.
- 7. Scan Router: A button to scan for available Wi-Fi networks.
- 9. WIFI Password: A text input field.
- 10. Show password: A checkbox to toggle password visibility.
- 11. IP Address, Subnet Mask, Default Gateway: Three text input fields, all set to '0.0.0.0'.
- 12. Apply: A button to apply the network settings.
- 13. Upgrade: A checkbox labeled 'Automatically upgrade firmware'.
- 14. Version: A text field showing 'Current version: V5.1.1'.
- 14. Check firmware: A button to check for updates.
- 15. Device AP Auto OFF: A checkbox with a note: 'When the device is successfully connected to the router, the AP (EasyWeatherPro-A74E56) will be automatically shut down 5 minutes later'.
- 16. Apply: A button to apply the AP Auto OFF setting.
- 17. Login & AP Password: A text input field.
- 17. Show password: A checkbox to toggle password visibility.
- 19. Apply: A button to apply the login and password settings.

3. Ustawienie interwału wysyłania danych do serwera meteo Ecowitt.net
4. Dostęp do strony internetowej Ecowitt.net
5. Adres MAC jednostki głównej
6. Zapisywanie ustawień dla Ecowitt.net
7. Wyszukiwanie dostępnych sieci Wi-Fi/Seznam dostępnych Wi-Fi sítí
8. Lista dostępnych sieci Wi-Fi
9. Hasło do połączenia z wybraną siecią Wi-Fi
10. Aby wyświetlić wprowadzone hasło sieci Wi-Fi
11. Szczegóły połączenia sieciowego
12. Zapisywanie i potwierdzanie ustawień sieci Wi-Fi
13. Wybór automatycznej aktualizacji oprogramowania sprzętowego Wi-Fi urządzenia głównego
14. Ręczne sprawdzanie aktualizacji oprogramowania sprzętowego
15. Opcja automatycznego wyłączenia trybu AP jednostki głównej - jeśli zostanie wybrana, jednostka główna wyłączy tryb AP pięć minut po podłączeniu do routera, a sieć Wi-Fi rozgłaszana przez jednostkę główną przestanie pojawiać się w dostępnych sieciach Wi-Fi
16. Zapisywanie i potwierdzanie ustawień automatycznego wyłączenia punktu dostępowego i aktualizacji oprogramowania sprzętowego Wi-Fi
17. Wyświetlanie hasła wprowadzonego w celu zalogowania się do ustawień urządzenia głównego
18. Pole edycji w celu utworzenia hasła logowania
19. Zapisywanie wprowadzonego hasła logowania

Wunderground

Station ID

Station Key

Weathercloud

Weathercloud ID

Weathercloud Key

WeatherObservationsWebsite

Station ID

Station Key

Customized

Customized Disable Enable

Protocol Type Same As Ecowitt Wunderground

Server IP / Hostname

Path

Port

Upload Interval Seconds

Version: EasyWeatherPro_V5.1.1

20. Pole do wprowadzenia identyfikatora i hasła do wybranego serwera meteo
21. Pole do wprowadzenia identyfikatora i hasła do wybranego serwera meteo
22. Pole do wprowadzenia identyfikatora i hasła do wybranego serwera meteo
23. Pole do konfiguracji własnego serwera użytkownika
24. Zapisywanie własnych ustawień serwera użytkownika
25. Aktualna wersja oprogramowania sprzętowego Wi-Fi jednostki głównej

Wyjście z trybu AP



Tryb AP (access point) zostaje wyłączony, a urządzenie główne przestaje transmitować własną sieć Wi-Fi w następujących przypadkach (zalecane):

- **Po pierwszym włączeniu i skonfigurowaniu połączenia Wi-Fi w urządzeniu głównym** – sieć EasyWeatherPro wyłącza się automatycznie po pięciu minutach. Interfejs sieciowy będzie dostępny tylko za pośrednictwem adresu IP przypisanego przez router. W formularzu interfejsu internetowego pole wyboru automatycznego wyłączania sieci EasyWeatherPro-XXXXXX jest zaznaczone automatycznie, bez interwencji użytkownika.
- **Po pierwszym włączeniu i uruchomieniu interfejsu internetowego za pośrednictwem sieci EasyWeatherPro** - Po skonfigurowaniu Wi-Fi i zaznaczeniu pola wyboru (potwierdzonego przyciskiem Apply, punkt 16, patrz wyżej), tryb AP zostanie wyłączony po pięciu minutach. Interfejs sieciowy będzie nadal dostępny tylko za pośrednictwem adresu IP przypisanego przez router.

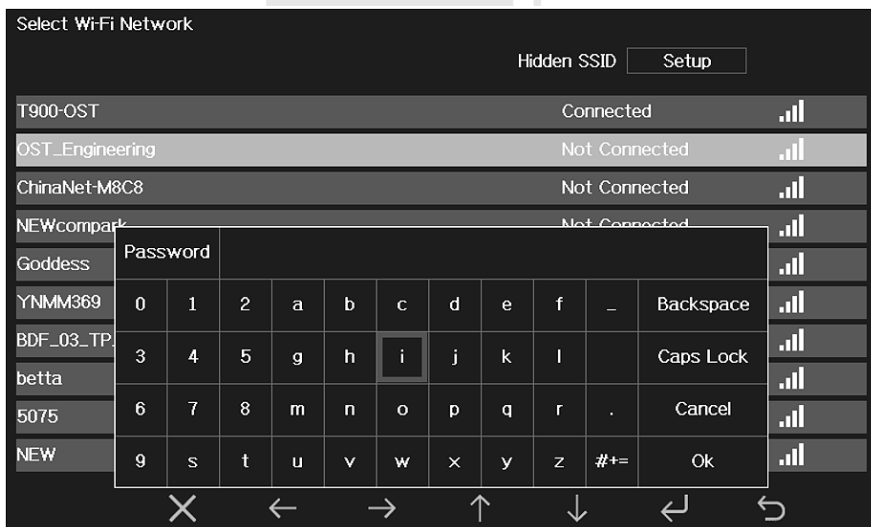
Ponowne uruchamianie trybu AP










Tryb AP (access point) można uruchomić ponownie, resetując urządzenie główne do ustawień fabrycznych (wszystkie dane zostaną usunięte) lub wprowadzając ustawienia urządzenia głównego za pośrednictwem adresu IP przypisanego przez router i odznaczając pole wyboru w interfejsie internetowym i potwierdzając przyciskiem Apply.



Konfigurowanie połączenia Wi-Fi w urządzeniu głównym



W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Wyszukiwanie sieci Wi-Fi”, po czym naciśnij przycisk  do wejścia do ustawień przyłączenia do sieci Wi-Fi.

Podczas wejścia do tego trybu jednostka główna wyświetli wszystkie dostępne sieci Wi-Fi. Wybierz sieć (SSID), do której jednostka główna powinna się przyłączyć (jest wspierana tylko sieć Wi-Fi operująca na 2.4 GHz), i podaj wymagane hasło.
























- Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz sieć Wi-Fi
- Naciśnij przycisk  do potwierdzenia i podaj hasło – naciśnij przycisk     przejdź na znak i przez naciśnięcie przycisku  go wybierz.
- Przez naciśnięcie przycisku  wprowadzanie zostanie anulowane
- Jest możliwe, że twoja sieć nie będzie podczas skanowania sieci Wi-Fi podana na liście.

Naciśnij przycisk  po czym  w celu ponownego wejścia do ustawień przyłączenia i wyszukiwania sieci Wi-Fi.

Po udanym przyłączeniu do sieci Wi-Fi, w trybie ekranu głównego w lewym górnym rogu na wyświetlaczu jednostki głównej zostanie wyświetlona ikona , po czym jednostka główna może przysyłać dane na wybrany serwer/serwery meteorologiczne. Gdy dojdzie do udanego przesłania danych na serwer Wunderground.com, w trybie ekranu głównego pojawi się w lewym górnym narożu wyświetlacza jednostki głównej ikona . Inne ikony będą wyświetlane w zależności od serwerów, do których wysyłane są dane.




Sieć z ukrytym SSID

Gdy sieć Wi-Fi, do której chcesz się podłączyć, ma ukryte SSID, postępuj podczas przyłączania wg poniższych kroków:


- Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz wymagane pole „Ukryte SSID”, przez naciśnięcie przycisku  wejdź w ustawienia
- Przez naciśnięcie przycisku  wybierz SSID. Przez naciśnięcie przycisku  wyświetl klawiaturę i wprowadź SSID
- Przez naciśnięcie przycisku     przejdziesz na znak, zaś naciskając przycisk  dokonasz jego wyboru. Przez naciśnięcie przycisku  wprowadzanie zostanie anulowane
- Przez naciśnięcie przycisku  wybierz Hasło. Przez naciśnięcie przycisku  wyświetl klawiaturę i wprowadź hasło
- Przez naciśnięcie przycisku     przejdziesz na znak, zaś naciskając przycisk  dokonasz jego wyboru. Przez naciśnięcie przycisku  wprowadzanie zostanie anulowane
- Przez naciśnięcie przycisku  wybierz pole „Przyłącz”, naciśnij przycisk  do potwierdzenia
- Po udanym przyłączeniu zostanie wyświetlony stan „Przyłączone”





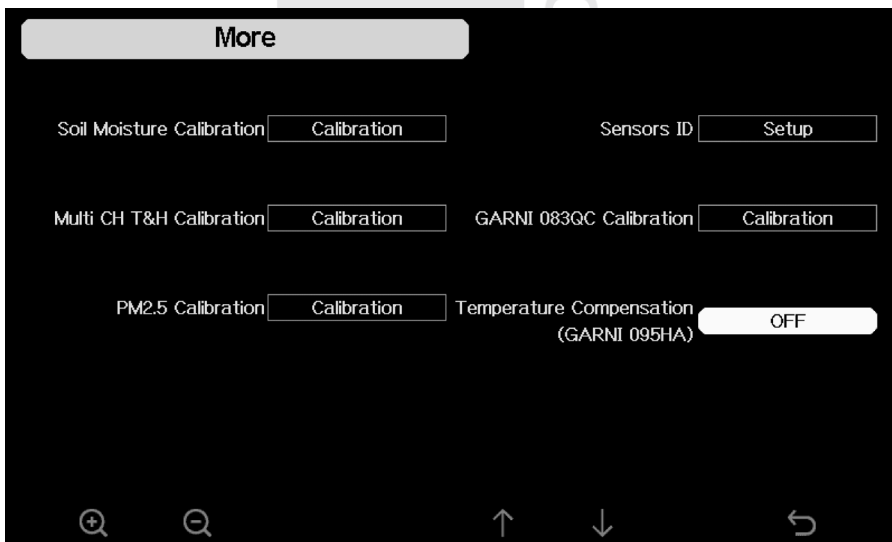
ZEROWANIE DZIENNYCH OPADÓW

W trybie konfiguracji naciśnij przycisk , aby wybrać pole "Reset Daily Precipitation" i naciśnij przycisk  lub , aby ustawić godzinę, o której opady dla danego dnia zostaną wyzerowane i rozpocznie się nowy pomiar. Aby wyzerować o północy, pozostaw 00:00.

DALSZE USTAWIENIA

W trybie ustawień wybierz przez naciśnięcie przycisku  pole „Dalszy” i naciśnij przycisk

 lub  do wejścia do dalszej oferty ustawień.









Tu można ustawić kalibrację dot. opcjonalnych wielokanałowych czujników wilgotności gleby, czystości powietrza PM2.5 (GARNI 080Q) oraz czujniki temperatury i wilgotności względnej (GARNI 092H). Dalsze informacje dot. kalibracji można znaleźć w podrozdziale „Kalibracja”. Dalsze kliknięcie w „Czujnik ID” możesz pozbiierać lub zarządzać ID wszystkich haseł. Kompensacja promieniowania zmniejsza ewentualne błędy pomiarowe temperatury na podstawie rzeczywistej prędkości wiatru i promieniowania słonecznego.

UWAGA:

- Do kalibracji czujnika jakości powietrza (GARNI 080Q) jest w pierwszej kolejności potrzebne niezawodne źródło na podstawie którego urządzenie profesjonalne, od usługi lokalnej do pomiaru jakości powietrza.
- Funkcje i interfejsy mogą się różnić w zależności od wersji oprogramowania sprzętowego.

a) Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz wymagane pole

b) Przez naciśnięcie przycisku  lub  potwierdź zmianę

c) Przez naciśnięcie przycisku     przejdiesz na numer, zaś naciskając przyciski  lub  numer zmienisz lub ustawienie

d) Przez naciśnięcie przycisku  powrócisz na wcześniejszy ekran

ID czujników

Na ekranie czujników ID można dokonywać co następuje:


- Wyświetlenie nazwy modelu czujnika, ID czujnika i siły sygnału: 1-4 kolumny oznaczają 1-4 udane odbiory sygnału
- Parowanie czujnika, jeżeli czujnik jest off-line
- Zezwolenie lub zakaz przyłączenia czujnika
- Ręczne wprowadzenie czujnika ID, jeżeli czujnik jest off-line

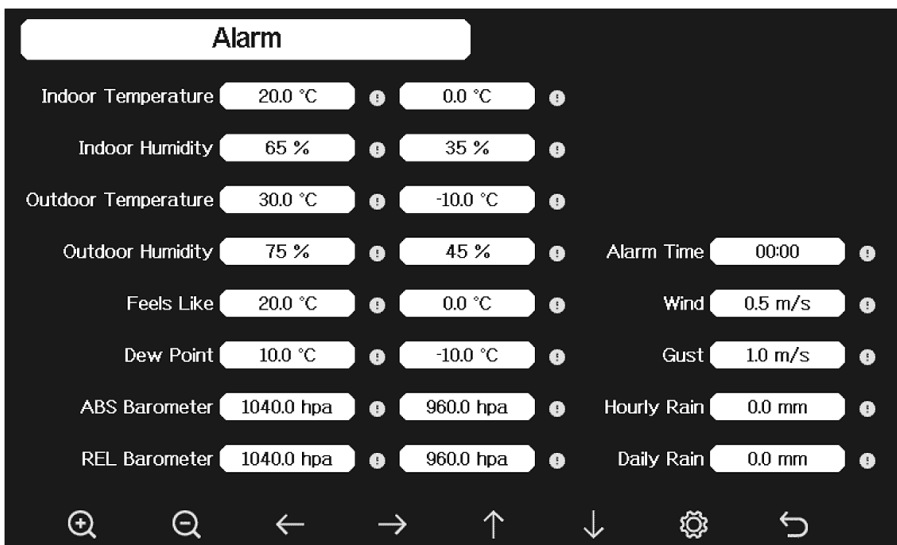
Naciśnij przyciski  i , aby wyświetlić następną lub poprzednią kolumnę czujnika.

| Sensor | Signal | ID | CH | Sensor | Signal | ID | CH | Sensor | Signal | ID |
|--------|--------|---------|----|--------|--------|------|----|--------|--------|------|
| G4INT | | d8 | 1 | G080Q | | ---- | 1 | Soil | | c4c6 |
| G090HP | | b7 | 2 | G080Q | | ---- | 2 | Soil | | c517 |
| T&H | | Disable | 3 | G080Q | | ---- | 3 | Soil | | c5ef |
| G095HA | | 2202 | 4 | G080Q | | ---- | 4 | Soil | | c4b5 |
| G097R | | 18961 | 1 | G092H | | bd | 5 | Soil | | c552 |
| G094L | | c497 | 2 | G092H | | 1d | 6 | Soil | | c51b |
| G083QC | | 2cb3 | 3 | G092H | | b6 | 7 | Soil | | c550 |
| N/A | | ---- | 4 | G092H | | e5 | 8 | Soil | | c516 |
| N/A | | ---- | 5 | G092H | | 78 | 1 | WLeak | | ---- |
| | | | 6 | G092H | | 8e | 2 | WLeak | | ---- |
| | | | 7 | G092H | | 18 | 3 | WLeak | | ---- |
| | | | 8 | G092H | | af | 4 | WLeak | | d4a7 |

USTAWIENIE ALARMU UZYSKANYCH WARTOŚCI I CZASU BUDZENIA

W trybie ekranu głównego przejdź w tryb ustawień przez naciśnięcie przycisku . Dalsze

naciśnięcie przycisku  spowoduje, że przejdziesz w tryb ustawień alarmu i czasu budzenia.



| Ikona | Opis |
|--|---|
|  | Przycisk wyboru Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru jednostki lub zmiany jednostek |
|  | Przycisk wyboru Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru jednostki lub zmiany jednostek |
|  | Przycisk w lewo Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru wartości, którą chcesz ustawić |
|  | Przycisk w prawo Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru wartości, którą chcesz ustawić |
|  | Przycisk do góry Przez naciśnięcie niniejszego przycisku zmienisz aktywowane pole wyboru |
|  | Przycisk w dół Przez naciśnięcie niniejszego przycisku zmienisz aktywowane pole wyboru |
|  | Przycisk ustawień Przez naciśnięcie przycisku przejdziesz na dalszą stronę trybu ustawień |
|  | Przycisk powrotu Przez naciśnięcie niniejszego przycisku powrócisz na ekran główny |

Pierwsza kolumna każdego wiersza jest górną wartością alarmu, zaś druga kolumna to dolna wartość alarmu. Gdy alarm jest włączony, ikona „!” będzie czerwona, a taka sama ikona pojawi się na ekranie głównym obok stosownej wielkości meteorologicznej. Gdy alarm jest wyłączony, ikona „!” będzie szara, a taka sama ikona pojawi się na ekranie głównym obok stosownej wielkości meteorologicznej.

Jak tylko zostanie osiągnięta wartość, która została ustawiona, dojdzie do aktywizacji alarmu - stosowna ikona zacznie migać, sygnał dźwiękowy będzie brzmiał przez 120 sekund lub dopóki nie dojdzie do obniżenia (wartość górna) lub podwyższenia (wartość górna), w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.

Sygnal dźwiękowy alarmu (po aktywizacji) można stłumić przez naciśnięcie dowolnego przycisku.



- a) Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz wymagane pole
- b) Przez naciśnięcie przycisku  lub  potwierdź zmianę
- c) Przez naciśnięcie przycisku     przejdziesz na numer, zaś naciskając przyciski  lub  numer zmienisz lub ustawienie
- d) Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz ikonę „!” do włączenia lub wyłączenia alarmu, przez naciśnięcie przycisku  lub  dokonaj zmiany ustawień
- e) Przez naciśnięcie przycisku  powrócisz na wcześniejszy ekran

W taki sam sposób postępuj do ustawień czasu budzenia. Jeżeli budzik jest włączony, ikona „!” będzie żółta.

UWAGA:









Alarm wskaźnika UV nie jest do dyspozycji, może zostać zmieniony podczas aktualizacji firmwaru.

KALIBRACJA





W trybie ekranu głównego przejdź w tryb ustawień przez naciśnięcie przycisku . W konsekwencji dalszych dwu naciśnięć przycisku  przejdziesz w tryb kalibracji.

Calibration

| | | | |
|---------------------|---|---------------------|--|
| Indoor Temperature | <input type="text" value="77.7 °F"/> | 1w/m ² = | <input type="text" value="126.7 lux"/> |
| Indoor Humidity | <input type="text" value="67 %"/> | UV Gain | <input type="text" value="1.00"/> |
| Outdoor Temperature | <input type="text" value="77.2 °F"/> | Wind Gain | <input type="text" value="1.00"/> |
| Outdoor Humidity | <input type="text" value="65 %"/> | Rain Gain | <input type="text" value="1.00"/> |
| ABS Barometer | <input type="text" value="29.78 inHg"/> | Daily Rain | <input type="text" value="0.00 in"/> |
| REL Barometer | <input type="text" value="29.78 inHg"/> | Weekly Rain | <input type="text" value="0.00 in"/> |
| Wind Direction | <input type="text" value="58"/> | Monthly Rain | <input type="text" value="0.00 in"/> |
| Solar Rad. Gain | <input type="text" value="1.00"/> | Yearly Rain | <input type="text" value="0.00 in"/> |



| Ikona | Opis |
|--|---|
|  | Przycisk wyboru Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru jednostki lub zmiany jednostek |
|  | Przycisk wyboru Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru jednostki lub zmiany jednostek |
|  | Przycisk w lewo Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru wartości, którą chcesz ustawić |
|  | Przycisk w prawo Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru wartości, którą chcesz ustawić |
|  | Przycisk do góry Przez naciśnięcie niniejszego przycisku zmienisz aktywowane pole wyboru |
|  | Przycisk w dół Przez naciśnięcie niniejszego przycisku zmienisz aktywowane pole wyboru |
|  | Przycisk ustawień Przez naciśnięcie przycisku przejdziesz na dalszą stronę trybu ustawień |
|  | Przycisk powrotu Przez naciśnięcie niniejszego przycisku powrócisz na ekran główny |

- a) Przez naciśnięcie przycisku  wybierz wielkość poddawaną pomiarowi, którą chcesz skalibrować
- b) Przez naciśnięcie przycisku  podświetlij znak (plus albo minus), po czym numer
- c) Przez naciśnięcie przycisku  lub  dokonaj zmiany skalibrowanej wartości

| Wartość | Typ kalibracji | Wartość wyjściowa | Zwykle źródło kalibracyjne |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------|--|
| Temperatura | Offset (przesunięcie) | Aktualna uzyskana wartość | Czerwony termometr litowy lub rtęciowy (1) |
| Wilgotność względna | Offset | Aktualna uzyskana wartość | Psychrometr (2) |
| Absolutne ciśnienie bar. | Offset | Aktualna uzyskana wartość | Skalibrowany barometr laboratoryjny |
| Względne ciśnienie bar. | Offset | Aktualna uzyskana wartość | Lokalne lotnisko (3) |
| Kierunek wiatru | Offset | Aktualna uzyskana wartość | GPS, kompas (4) |
| Promieniowanie słoneczne | Gain (wzmocnienie) | 1.00 | Laboratoryjnie skalibrowany czujnik promieniowania słonecznego |

| | | | |
|------------------------------------|--------|---------------------------|---|
| 1 w/m ² | Gain | 126.7 lux | Konwersja promieniowania słonecznego z luksów na w/m ² do korekcji długości falowej (5) |
| UV | Gain | 1.00 | Laboratoryjnie skalibrowany czujnik UV |
| Prędkość wiatru (wiatr) | Gain | 1.00 | Laboratoryjnie kalibrowany anemometr (6) |
| Suma opadów deszczowych | Gain | 1.00 | Szklany deszczomierz o średnicy co najmniej 10 cm (7) |
| Dzienna suma opadów deszczowych | Offset | Aktualna uzyskana wartość | Gdy stacja meteorologiczna nie działała przez cały dzień, nie doszło więc do zapisu dziennej sumy opadów deszczowych, wprowadź wartość offset |
| Tygodniowa suma opadów deszczowych | Offset | Aktualna uzyskana wartość | Gdy stacja meteorologiczna nie działała przez cały tydzień, nie doszło więc do zapisu dziennej sumy opadów deszczowych, wprowadź wartość offset |
| Miesięczna suma opadów deszczowych | Offset | Aktualna uzyskana wartość | Gdy stacja meteorologiczna nie działała przez cały miesiąc, nie doszło więc do zapisu dziennej sumy opadów deszczowych, wprowadź wartość offset |
| Roczna suma opadów deszczowych | Offset | Aktualna uzyskana wartość | Gdy stacja meteorologiczna nie działała przez cały rok, nie doszło więc do zapisu dziennej sumy opadów deszczowych, wprowadź wartość offset |

Temperatura

- 1) Do błędów podczas pomiaru temperatury może dojść, gdy czujnik zostanie umieszczony zbyt blisko źródła ciepła (np. konstrukcja budowlana, ziemia lub drzewa).

Do kalibracji temperatury zaleca się wykorzystać termometr rtęciowy lub alkoholowy (cieczowy). Termometry bimetalowe (numeryczne) i cyfrowe (innych stacji meteorologicznych) nie są dobrym źródłem i mają własny błąd pomiarowy. Lokalne stacje meteorologiczne są również złym źródłem z powodu różnicy w położeniu, czasie (stacje meteorologiczne na lotniskach są aktualizowane tylko raz na godzinę) i ewentualnym błędem kalibracji (wiele oficjalnych stacji meteorologicznych nie jest zainstalowanych ani skalibrowanych poprawnie).

Umieść czujnik w cieniu obok termometru cieczowego i pozostaw stabilizować przez 3 godziny. Porównaj tą temperaturę z termometrem cieczowym i ustaw wartość kalibracji tak, aby odpowiadała wartościom z pomiarów.

Wilgotność względna

- 2) Wilgotność względna to elektronicznie trudno osiągalny parametr, który z biegiem czasu zmienia się na skutek zanieczyszczenia. Oprócz tego na dokonanie pomiaru wilgotności ma nieprzyjemny wpływ umiejscowienie (np. instalacja ponad gliną bądź trawnikiem).

Oficjalne stacje pomiarowe corocznie rekalibrują lub wymieniają czujnik wilgotności. Ze względu na tolerancje produkcyjne dokładność pomiaru wilgotności porusza się w zakresie $\pm 5\%$. Do wzrostu tej dokładności można wewnętrzną i zewnętrzną wilgotności względną skalibrować przy pomocy dokładnego źródła, na przykład psychometra.

Względne ciśnienie barometryczne

- 3) Jednostka główna może wyświetlać dwa odrębne ciśnienia barometryczne: absolutny (z pomiaru) i względny (skorygowany w stosunku do poziomu morza).

Do porównania warunków ciśnienia dwu różnych miejsc meteorologowie korygują ciśnienie w stosunku do warunków panujących na poziomie morza. Ponieważ ze wzrastającą wysokością nad poziomem morza ciśnienie powietrza maleje, ciśnienie jest korygowane w stosunku do poziomu morza (ciśnienie, które byłoby na twoim miejscu, gdybyś się znajdował na poziomie morza), które jest zazwyczaj wyższe niż ciśnienie osiągnęte z pomiaru.

Ciśnienie absolutne może więc wynosić 28,62 inHg (969 mb) na wysokości powyżej morza 305 m (1000 stóp), lecz ciśnienie względne wynosi 30,00 inHg (1016 mb).

Standardowe ciśnienie na poziomie morza wynosi 29,92 in Hg (1013 mb). Chodzi o przeciętne ciśnienie osiągnęte na poziomie powierzchni morza na całym świecie. Uzyskane wartości ciśnienia względnego wyższe niż 29,92 inHg (1013 mb) są uważane za ciśnienie wysokie, zaś wartości ciśnienia względnego niższe niż 29,92 inHg są uważane za niskie ciśnienie.

Gdy chcesz stwierdzić względne ciśnienie barometryczne w twojej lokalizacji, odszukaj oficjalną stację pomiarową, która znajduje się w twoim pobliżu, i ustaw swoją stację meteorologiczną tak, odpowiadała danej wartości z pomiarów.

Kierunek wiatru

- 4) Kalibrację trzeba przeprowadzić tylko w wypadku, że zintegrowany czujnik bezprzewodowy 6-w-1 z anemometrem ultradźwiękowym został zainstalowany w nieodpowiedni sposób i nie doszło do ukierunkowania strzałki N na północ.

1 w/m²

- 5) Wyjściowy współczynnik konwersji opierający się o długość fali jasnego światła słonecznego to 126,7 luksów / w/m². Ta wartość jest międzynarodowym standardem, nie może być skalibrowana.

Prędkość wiatru

- 6) Prędkość wiatru najbardziej wrażliwa na miejsce instalacji. Reguła dotycząca poprawnej instalacji anemometru to 4x odległość od najwyższej przeszkody. Na przykład gdy wysokość twojego domu wynosi 6 m a ty zamontujesz czujnik na 1,5 m wysoki filar:

Odległość: $4 \times (6 - 1,5) = 18 \text{ m}$

Liczne instalacje nie są doskonałe a instalacja anemometru na dachu może być skomplikowana. Dlatego można ten ewentualny błąd pomiaru skalibrować. Do właściwej kalibracji poleca się wykorzystać skalibrowany anemometr (nie jest częścią zestawu) oraz wentylator ze stałymi obrotami i wysoką prędkością.

Suma opadów deszczowych

- 7) Deszczomierz jest skalibrowany fabrycznie na podstawie średnicy lejka. Przechyłane członko przechyli się po każdym 0,254 mm deszczu (jest oznaczane jako odróżnienie). Nagromadzone opady deszczowe można porównać ze szklanym deszczomierzem z wizjerem co najmniej 0,254 mm.

Uważaj na regularne czyszczenie lejka deszczomierza. Patrz rozdział „Utrzymanie”.

UWAGA:

Celem kalibracji jest sprecyzować lub naprawić ewentualny błąd pomiaru powiązany z błędnym zakresem urządzenia. Błędy mogą zaistnieć w konsekwencji odchyłek elektronicznych (przykładem może być oporowe urządzenie cieplne lub termometr oporowy, czujnik wilgotności to urządzenie pojemnościowe), odchyłek mechanicznych lub degradacji (zużycie części ruchomych, zanieczyszczenie czujników).

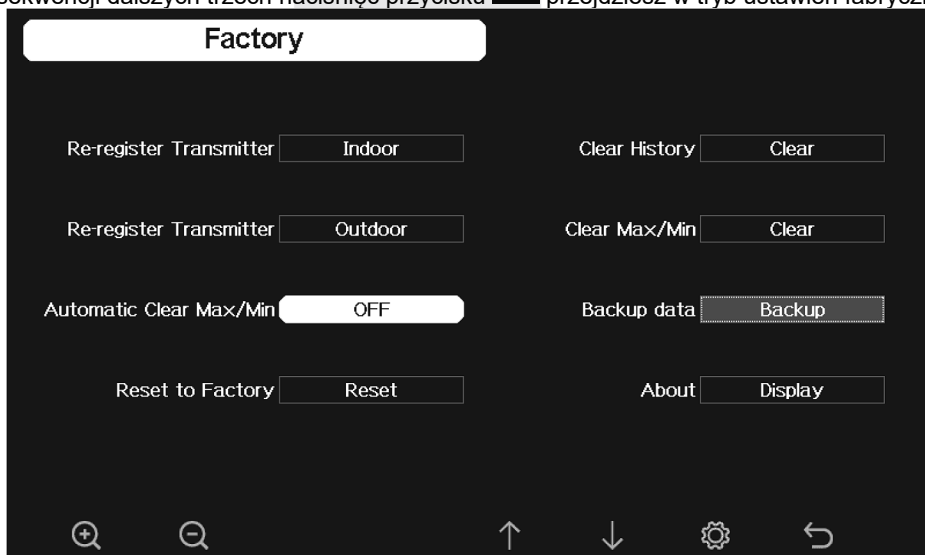
Kalibracja jest odpowiednia tylko w wypadku, że masz do dyspozycji niezawodne skalibrowane źródło, z którym można porównać wartości z pomiarów, i nie jest obowiązkowa. W niniejszej części zostały opisane praktyki, procedury oraz źródła do kalibracji czujników, aby doszło do obniżenia błędów podczas produkcji i degradacji. Nie dokonuj porównania danych uzyskanych ze źródeł, jak internet, radio, telewizja lub gazety. Celem twojej stacji meteorologicznej jest dokonywać pomiarów warunków twojej okolicy, które istotnie się różnią w poszczególnych lokalizacjach.

W celu poprawienia wyników jest wyraźnie zalecane przeprowadzić kalibrację promieniowania UV co 2 aż 3 miesiące. Współczynnik UV może z biegiem czasu zmieniać wyniki w zależności od warunków jasnego i silnego światła słonecznego. Dlatego kalibracja wskaźnika UV jest zalecana.


USTAWIENIA FABRYCZNE

W trybie ekranu głównego przejdź w tryb ustawień przez naciśnięcie przycisku . W

konsekwencji dalszych trzech naciśnień przycisku  przejdiesz w tryb ustawień fabrycznych.











a) Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz wymagane pole

b) Przez naciśnięcie przycisku  lub  potwierdź dokonanie wyboru lub przeprowadź zmianę

c) Przez naciśnięcie przycisku  powrócisz na wcześniejszy ekran

Ponowne parowanie czujnika wewnętrznego









W razie, gdy trzeba przeprowadzić ponowne parowanie wewnętrznego czujnika

bezprzewodowego GARNI 090HP, np. czujnik został wymieniony, naciśnij przycisk  lub  do dokonania wyboru pole „Ponowne parowanie czujnika: Wewnętrzny”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  pojawi się okno z wiadomością „Chcesz sparować nowy czujnik wewnętrzny?”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz możliwość Tak lub Nie. Przez naciśnięcie przycisku  lub  potwierdź dokonanie wyboru.

Ponowne parowanie czujnika zewnętrznego





W razie, gdy trzeba przeprowadzić ponowne parowanie zintegrowanego czujnika

bezprzewodowego 6-w-1 z anemometrem ultradźwiękowym GARNI 095HA, np. czujnik został

wymieniony, naciśnij przycisk  lub  do dokonania wyboru pole „Ponowne parowanie czujnika: Zewnętrzny”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  zostanie wyświetlone okno z wiadomością „Chcesz dokonać parowania nowego czujnika zewnętrznego?”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz możliwość Tak lub Nie. Przez naciśnięcie przycisku  lub  potwierdź dokonanie wyboru.

Automatyczne usuwanie zapisów wartości Max/Min









Gdy chcesz włączyć lub wyłączyć automatyczne usuwanie maksymalnych i minimalnych

uzyskanych wartości dokonywane o godzinie 0:00, naciśnij przycisk  lub  i wybierz pole „Auto. usuwanie Max/Min”. Naciśnij przycisk  lub  do włączenia/wyłączenia.





Gdy automatyczne usuwanie jest włączone, zostaną na stosownym ekranie wyświetlone maksymalne i minimalne wartości z pomiarów jedynie z danego dnia. Gdy automatyczne usuwanie jest wyłączone, będą wyświetlane maksymalne i minimalne wartości z całego okresu działalności stacji meteorologicznej (lub od ostatniego resetu).

Wprowadzenie do trybu fabrycznego









Do wprowadzenia do ustawienia fabrycznego i skasowania wszelkich ustawień oraz uzyskanych wartości,

Naciśnij przycisk  lub  i wybierz pole „Wznowienie ustawień fabrycznych”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  zostanie wyświetlone okno z wiadomością „Chcesz wznowić ustawienia fabryczne i usunąć wszelkie dane?”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz możliwość Tak lub Nie. Przez naciśnięcie przycisku  lub  potwierdź dokonanie wyboru.









Język

Do zmiany języka naciśnij przycisk  lub  i wybierz pole „Język”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz wymagany język. Przeprowadzona zmiana przejawia się natychmiast.









Usunięcie uzyskanych wartości Max/Min

Do usunięcia zapisu wszystkich uzyskanych wartości, naciśnij przycisk  lub  i wybierz pole „Usunięcie hist. pomiarów”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  zostanie wyświetlone okno z wiadomością „Chcesz usunąć historię pomiarów?”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz możliwość Tak lub Nie. Przez naciśnięcie przycisku  lub  potwierdź dokonanie wyboru. Jeżeli zostało wybrane Tak, dojdzie do usunięcia wszystkich wartości z pomiarów.

Anulowanie uzyskanych wartości Max/Min

Do usunięcia zapisu maksymalnych i minimalnych wartości z pomiarów, naciśnij przycisk  lub  i wybierz pole „Usunięcie pomiarów Max/Min”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  zostanie wyświetlone okno z wiadomością „Chcesz usunąć wartości max/min?”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz możliwość Tak lub Nie. Przez naciśnięcie przycisku  lub  potwierdź dokonanie wyboru. Jeżeli zostało wybrane Tak, dojdzie do usunięcia maksymalne i minimalne wartości z pomiarów.

Kopia zapasowa danych




Jeżeli chcesz stworzyć kopię zapasową wszystkich wartości z pomiarów po ostatnim wznowieniu ustawień fabrycznych lub usunięciu historii na kartę SD, naciśnij przycisk  lub  i wybierz pole „Kopia zapasowa danych”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  zostanie wyświetlone okno z wiadomością „Kopiować dane z pomiarów na kartę SD?”. Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz możliwość Ok lub Anulować. Przez naciśnięcie przycisku  lub  potwierdź dokonanie wyboru.

UWAGA:

Przed wykorzystaniem tej funkcji trzeba do jednostki głównej włożyć kartę SD (nie jest częścią zestawu).

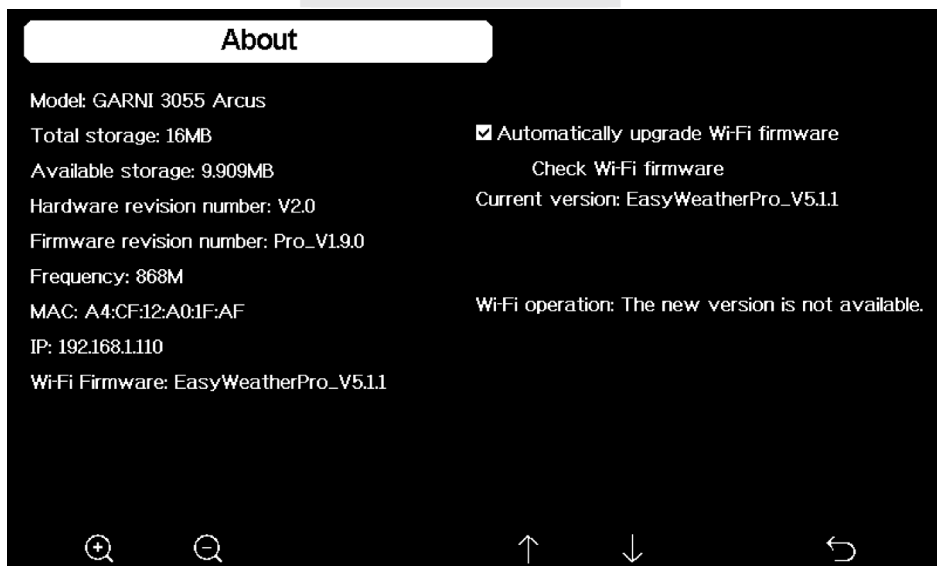
O stacji meteorologicznej

Jeżeli chcesz wyświetlić informacje dot. stacji meteorologicznej, przez naciśnięcie przycisku









 lub  wybierz pole „O stacji meteorologicznej” i przez naciśnięcie przycisku  lub

 potwierdź. Zostaną wyświetlone poszczególne informacje:

- Model
- Ogólna pamięć pamięci masowej
- Dostępna pamięć pamięci masowej
- Numer rewizji osprzętu
- Numer rewizji firmware
- Częstotliwość, z którą stacja meteorologiczna pracuje
- MAC adres jednostki głównej
- IP adres jednostki głównej
- Wersja firmware Wi-Fi



Wi-Fi firmware

- "Automatically upgrade Wi-Fi firmware" (Automatycznie aktualizuj oprogramowanie sprzętowe Wi-Fi) - urządzenie główne umożliwia automatyczną aktualizację oprogramowania sprzętowego Wi-Fi. Jeśli chcesz, aby te aktualizacje były wykonywane automatycznie, naciśnij  lub , aby wybrać pole "Automatically update Wi-Fi firmware" i naciśnij  lub , aby potwierdzić.
- "Check Wi-Fi firmware" (Sprawdź oprogramowanie sprzętowe Wi-Fi) - aby ręcznie sprawdzić dostępność oprogramowania sprzętowego Wi-Fi, naciśnij  lub  i wybierz pole "Sprawdź oprogramowanie sprzętowe Wi-Fi", a następnie naciśnij  lub , aby potwierdzić.

ZAPIS UZYSKANYCH WARTOŚCI

ZAPIS I RESETOWANIE UZYSKANYCH WARTOŚCI MAX/MIN

Do wyświetlenia maksymalnych i minimalnych wartości z pomiarów naciśnij w trybie ekranu

głównego przycisk




Max/Min

| | | |
|--|--|--|
| Indoor Temperature 78.4°F 12/5/2018 AM 4:59 77.7°F 12/5/2018 AM 6:19 | Indoor Humidity 65% 12/5/2018 AM 4:59 63% 12/5/2018 AM 5:44 | Hourly 0.00in/h 12/5/2018 AM 4:59 |
| Outdoor Temperature 140.0°F 12/5/2018 AM 5:03 -40.0°F 12/5/2018 AM 5:30 | Outdoor Humidity 99% 12/5/2018 AM 5:00 10% 12/5/2018 AM 5:25 | Daily Rain 0.00in 12/5/2018 AM 4:59 |
| Dew Point 125.2°F 12/5/2018 AM 5:00 -39.3°F 12/5/2018 AM 5:32 | Feels Like 190.0°F 12/5/2018 AM 5:24 -40.0°F 12/5/2018 AM 5:30 | Weekly Rain 0.00in 12/5/2018 AM 4:59 |
| ABS Barometer 29.79inHg 12/5/2018 AM 6:03 29.69inHg 12/5/2018 AM 5:17 | REL Barometer 29.79inHg 12/5/2018 AM 6:03 29.69inHg 12/5/2018 AM 5:17 | Monthly Rain 0.00in 12/5/2018 AM 4:59 |
| | | Yearly Rain 0.00in 12/5/2018 AM 4:59 |
| | | Wind 0.0mph 12/5/2018 AM 4:59 |
| | | Gust 0.0mph 12/5/2018 AM 4:59 |
| | | Solar Rad. 0.000w/m² 12/5/2018 AM 4:59 |
| | | UVI 0 12/5/2018 AM 6:03 |

Navigation icons: +, -, left arrow, up arrow, down arrow, up/down arrows, right arrow.

| Ikona | Opis |
|-------|--|
| | Przycisk wyboru Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru zapis MAX/MIN, który chcesz usunąć |
| | Przycisk wyboru Przez naciśnięcie niniejszego przycisku dokonasz wyboru zapis MAX/MIN, który chcesz usunąć |
| | Przycisk potwierdzenia Po dokonaniu wyboru zapisu MAX/MIN zapisu, naciśnij ten przycisk, pojawi się okno z wiadomością „Czysz usunąć MAX/MIN wartości?” Przez naciśnięcie przycisku lub wybierz możliwość Tak lub Nie. Przez naciśnięcie przycisku lub potwierdź dokonanie wyboru. |
| | Przycisk do góry Przez naciśnięcie niniejszego przycisku zmienisz aktywizowane pole wyboru |
| | Przycisk w dół Przez naciśnięcie niniejszego przycisku zmienisz aktywizowane pole wyboru |
| | Przycisk zapisu wartości z pomiarów Przez naciśnięcie tego przycisku przejdziesz na dalszy ekran zapisów wartości z pomiarów |
| | Przycisk powrotu Przez naciśnięcie niniejszego przycisku powrócisz na ekran główny |

ZAPIS WSZYSTKICH WARTOŚCI Z POMIARÓW









W trybie ekranu głównego naciśnij dwa razy przycisk  do wyświetlenia ekranu z wszystkimi wartościami z pomiarów.








UWAGA:


Jeśli karta microSD nie zostanie włożona do urządzenia głównego, odczyty z opcjonalnych czujników nie będą zapisywane. Jeśli karta microSD jest włożona, dane są zapisywane automatycznie w ustawionych odstępach czasu.


| No | Time | Indoor Temperature (°C) | Indoor Humidity (%) | Outdoor Temperature (°C) | Outdoor Humidity (%) | Dew Point (°C) | Feels Like (°C) | Wind (m/s) |
|----|-----------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|----------------|-----------------|------------|
| 1 | 10/3/2023 13:07 | 24.2 | 53 | 24.5 | 38 | 9.3 | 24.5 | 0.0 |
| 2 | 10/3/2023 13:08 | 24.3 | 53 | 24.5 | 38 | 9.3 | 24.5 | 0.0 |
| 3 | 10/3/2023 13:09 | 24.2 | 53 | 24.5 | 39 | 9.7 | 24.5 | 0.0 |
| 4 | 10/3/2023 13:10 | 24.2 | 53 | 24.5 | 39 | 9.7 | 24.5 | 0.0 |
| 5 | 10/3/2023 13:11 | 24.3 | 53 | 24.5 | 39 | 9.7 | 24.5 | 0.0 |
| 6 | 10/3/2023 13:12 | 24.2 | 53 | 24.5 | 39 | 9.7 | 24.5 | 0.0 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| Ikona | Opis |
|--|--|
|  | Przycisk usunięcia zapisu Przez naciśnięcie tego przycisku dojdzie do usunięcia wszystkich zapisów z wartościami z pomiarów |
|  | Przycisk wyboru strony Przez naciśnięcie tego przycisku wejdiesz na konkretną stronę zapisów z wartościami z pomiarów. Każda strona zawiera 16 zestawów danych |
|  | Przycisk przesunięcia w lewo Przez naciśnięcie tego przycisku przesuniesz się na stronie zapisów w lewo |
|  | Przycisk przesunięcia w prawo Przez naciśnięcie tego przycisku przesuniesz się na stronie zapisów w prawo |
|  | Przycisk strona poprzednia Przez naciśnięcie tego przycisku przesuniesz się na poprzednią stronę zapisów |
|  | Przycisk dalsza strona Przez naciśnięcie tego przycisku przesuniesz się na kolejną stronę zapisów |
|  | Przycisk zapisu wartości z pomiarów Przez naciśnięcie tego przycisku przejdziesz na dalszy ekran zapisów wartości z pomiarów |
|  | Przycisk powrotu Przez naciśnięcie niniejszego przycisku powrócisz na ekran główny |

Do usunięcia zapisu wszystkich wartości z pomiarów, naciśnij przycisk , pojawi się okno z wiadomością „Clear the history record” (Chcesz usunąć hist. pomiarów?). Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz możliwość Tak lub Nie. Przez naciśnięcie przycisku  lub  potwierdź dokonanie wyboru. Jeżeli zostało wybrane Tak, dojdzie do usunięcia wszystkich wartości z pomiarów.

| No | Time | Indoor Temperature (°F) | Indoor Humidity (%) | Outdoor Temperature (°F) | Outdoor Humidity (%) | Dew Point (°F) | Feels Like (°F) | Wind (mph) |
|------|-------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|----------------|-----------------|------------|
| 2721 | 12/5/2018 AM 5:13 | 78.4 | 65 | 24.8 | 54 | 10.4 | 24.8 | 0.0 |
| 2722 | 12/5/2018 AM 5:18 | 78.4 | 65 | 59.0 | 73 | 50.4 | 59.0 | 0.0 |
| 2723 | 12/5/2018 AM 5:23 | 78.4 | 65 | 87.8 | 89 | 84.2 | 111.7 | 0.0 |
| 2724 | 12/5/2018 AM 5:28 | | | | 19 | 69.8 | 123.8 | 0.0 |
| 2725 | 12/5/2018 AM 5:33 | | | | 39 | -39.3 | -22.0 | 0.0 |
| 2726 | 12/5/2018 AM 5:38 | | | | 58 | 0.1 | 12.2 | 0.0 |
| 2727 | 12/5/2018 AM 5:43 | | | | 74 | 33.4 | 41.0 | 0.0 |
| 2728 | 12/5/2018 AM 5:48 | | | | 95 | 77.2 | 78.8 | 0.0 |
| 2729 | 12/5/2018 AM 5:52 | | | | 24 | 67.6 | 113.0 | 0.0 |
| 2730 | 12/5/2018 AM 5:57 | | | | 42 | -- | -36.4 | 0.0 |









 Clear the history record?

Do wyświetlenia konkretnej strony zapisu wartości z pomiarów naciśnij przycisk .


| No | Time | Indoor Temperature (°F) | Indoor Humidity (%) | Outdoor Temperature (°F) | Outdoor Humidity (%) | Dew Point (°F) | Feels Like (°F) | Wind (mph) |
|------|-------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|----------------|-----------------|------------|
| 2721 | 12/5/2018 AM 5:13 | 78.4 | 65 | 24.8 | 54 | 10.4 | 24.8 | 0.0 |
| 2722 | 12/5/2018 AM 5:18 | 78.4 | 65 | 59.0 | 73 | 50.4 | 59.0 | 0.0 |
| 2723 | 12/5/2018 AM 5:23 | 78.4 | 65 | 87.8 | 89 | 84.2 | 111.7 | 0.0 |
| 2724 | 12/5/2018 AM 5:28 | 78.4 | 65 | 123.8 | 19 | 69.8 | 123.8 | 0.0 |
| 2725 | 12/5/2018 AM 5:33 | | | | 39 | -39.3 | -22.0 | 0.0 |
| 2726 | 12/5/2018 AM 5:38 | | | | 58 | 0.1 | 12.2 | 0.0 |
| 2727 | 12/5/2018 AM 5:43 | | | | 74 | 33.4 | 41.0 | 0.0 |
| 2728 | 12/5/2018 AM 5:48 | | | | 95 | 77.2 | 78.8 | 0.0 |
| 2729 | 12/5/2018 AM 5:52 | | | | 24 | 67.6 | 113.0 | 0.0 |
| 2730 | 12/5/2018 AM 5:57 | | | | 42 | -- | -36.4 | 0.0 |
| 2731 | 12/5/2018 AM 6:24 | 77.4 | 64 | -4.0 | 71 | -11.2 | -4.0 | 0.0 |

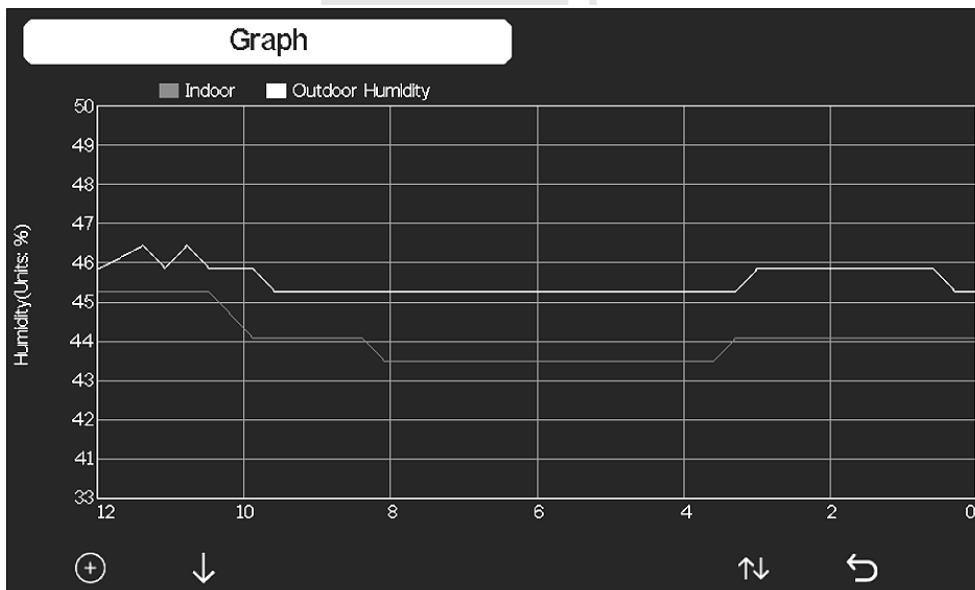
View data on page 1 to 171


00171

Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz numer w menu stron i przez naciśnięcie przycisku  lub  przeprowadź zmianę numeru. Przez naciśnięcie przycisku  lub  zmień aktywowane pole wyboru, wybierz OK lub Anuluj, po czym naciśnij przycisk  lub  do potwierdzenia.

WYKRES UZYSKANYCH WARTOŚCI

W trybie ekranu głównego naciśnij trzy razy przycisk  do wyświetlenia ekranu z grafem wartościami z pomiarów.




Przez naciśnięcie przycisku  dokonasz przełączenia pomiędzy grafami wartości z pomiarów za ostatnich 12/24/48/72 godzin.

Przez naciśnięcie przycisku  wyświetlisz kolejno poniższe grafy:

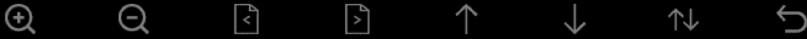
- Ciśnienie barometryczne (absolutne i względne)
- Temperatura wewnętrzna i zewnętrzna
- Punkt rosy i temperatura odczuwalna
- Wilgotność względna wewnętrzna i zewnętrzna
- Prędkość wiatru i poryw wiatru
- Kierunek wiatru
- Indeks UV
- Promieniowanie słoneczne
- Suma opadów deszczowych za godzinę i dzienna

WARTOŚCI UZYSKANE CZUJNIKAMI OPCJONALNYMI



Gdy do jednostki głównej zostały podłączone czujniki opcjonalne, GARNI 092H, GARNI 080Q i/lub GARNI 094L, można ich bieżące wartości z pomiarów wyświetlić na ekranie wartości z pomiarów czujników opcjonalnych. Do wyświetlenia naciśnij cztery razy w trybie ekranu

głównego przycisk 












| G092H KA1 | G092H KA2 | G092H KA3 | G092H KA6 | G092H KA8 | G090HP | Soil CH1 | Soil CH2 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|----------|
| 25.4 °C | 25.4 °C | 26.6 °C | 25.5 °C | 25.5 °C | 24.2 °C | 0 % | 0 % |
| 49 % | -- | 35 % | 53 % | 47 % | 53 % | | |
| Soil CH3 | Soil CH4 | Soil CH5 | | | | | |
| 0 % | 0 % | 20 % | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



Gdy jest przyłączonych więcej czujników, mogą ich dane zostać wyświetlone na innej stronie.

Naciśnij przycisk , aby przejść do następnej strony, naciśnij przycisk , aby powrócić do poprzedniej strony.

Zmiana nazwy czujnika

- Przez naciśnięcie przycisku  lub  wybierz pole do ustawień nazwy, nazwa uzyska zielony kolor
- Przez naciśnięcie przycisku  lub  zostanie wyświetlona klawiatura do wprowadzenia nazwy czujnika
- Przez naciśnięcie przycisku     przejdziesz na znak na klawiaturze, zaś naciskając przycisk  dokonasz jego wyboru
- Naciśnij przycisk , aby usunąć ostatni wprowadzony znak
- Przez naciśnięcie przycisku  powrócisz na wcześniejszy ekran








SKALA BEAUFORTA

Skala Beauforta to międzynarodowo używana skala do opisywania siły wiatru.

| Prędkość wiatru | Stopień | Wiatr | Znaki w środowisku |
|--|----------------|---------------------|--|
| 0 - 1 mph 0 - 1.6 km/h | 0 | Cisza | Dym unosi się prosto do góry. |
| 1 - 3 mph 1.6 - 4.8 km/h | 1 | Powiew | Kierunek wiatru poznawalny wg kierunku dymu, liście i wiatrowskaz się nie poruszają. |
| 3 - 7 mph 4.8 - 11.3 km/h | 2 | Słaby wiatr | Wiatr wyczuwany na skórze. Liście szeleszczą. Wiatrowskaz zaczyna się ruszać. |
| 7 - 12 mph 11.3 - 19.3 km/h | 3 | Łagodny wiatr | Liście i małe gałązki w stałym ruchu. Wiatr napina proporczyki. |
| 12 - 18 mph 19.3 - 29.0 km/h | 4 | Umiarkowany wiatr | Kurz i papier podnoszą się. Gałęzie zaczynają się poruszać. |
| 18 - 24 mph 29.0 - 38.6 km/h | 5 | Dość silny wiatr | Przeciętnie grube gałęzie w stałym ruchu. Małe drzewa liściaste kołyszają się. |
| 24 - 31 mph 38.6 - 49.9 km/h | 6 | Silny wiatr | Duże gałęzie w ruchu. Słychać świst wiatru nad głową. Kapelusze zrywane z głowy. Puste plastikowe kosze na odpad są przewracane. |
| 31 - 38 mph 49.9 - 61.2 km/h | 7 | Bardzo silny wiatr | Całe drzewa w ruchu. Pod wiatr idzie się z wysiłkiem. |
| 38 - 46 mph 61.2 - 74.1 km/h | 8 | Sztorm/wicher | Gałązki są odłamywane od drzew. Samochody skręcają pod wpływem wiatru. Chodzenie jest praktycznie niemożliwe. |
| 46 - 54 mph 74.1 - 86.9 km/h | 9 | Silny sztorm | Łamie gałęzie drzew oraz mniejsze drzewa. Wyrwane są dachówki z dachów. |
| 55 - 63 mph 88.5 - 101.4 km/h | 10 | Bardzo silny sztorm | Drzewa wyrwane z korzeniami. Poważne zniszczenia konstrukcji. |
| 64 - 73 mph 103 - 117.5 km/h | 11 | Gwałtowny sztorm | Znaczna część konstrukcji zniszczona. |
| 74 mph i więcej 119.1 km/h i więcej | 12 | Huragan | Masowe i powszechne zniszczenia konstrukcji. Grzy i przedmioty niezabezpieczone latają swobodnie. |

PROGNOZA POGODY

Jednostka główna zawiera wbudowany wrażliwy czujnik do pomiaru ciśnienia barometrycznego, który jest przeznaczony do dokonywania prognozy pogody na kolejnych 12 aż 24 godzin w okręgu 30 aż 50 km (19~31 mili).

| Słonecznie | Słonecznie z małym zachmurzeniem | Zachmurzenie |
|--|---|---|
|  |  |  |
| Ciśnienie bar. nie rośnie przez dłuższy czas | Nieznaczny wzrost ciśnienia bar. lub jednostka gł. została właśnie włączona (ikona wyjściowa) | Ciś. bar. nieznacznie opada |
| Deszcz | Deszcz/burza | Opady śniegowe |
|  |  |  |
| Ciśnienie bar. spada przez dłuższy czas | Ciś. bar szybko opada | Ciś. bar. opada już przez dłuższy czas (temperatura minusowa) |
| Burza śnieżna | | |
|  | | |
| Ciś. bar szybko opada (temperatura minusowa) | | |



UWAGA:

- Dokładność prognozy pogody opierającej się o ciśnienie barometryczne porusza się w granicach 70 aż 75%.
- Prognoza pogody obowiązuje kolejnych 12 aż 24 godzin, nie musi koniecznie reflektować bieżącej sytuacji.
- Prognoza opadów śniegowych opiera się o temperaturę zewnętrzną. Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej 0°C, na wyświetlaczu pojawi się ikona śnieżenia.

OSTRZEŻENIE PRZED PIORUNAMI



Ikona piorunu się pojawi, jeżeli wartość punktu rosy przekroczy 21°C. Oznacza to, że istnieje możliwość pojawienia się burz.

UV INDEX

Indeks UV jest wielkością niewymiarową wykorzystywaną do pomiaru ultrafioletowego promieniowania słonecznego. Stacja meteorologiczne pracuje z zakresem 0 aż 15.

| Promieniowanie UV | Indeks UV | Stopień ekspozycji |
|-----------------------|-----------|--------------------|
| 0 - 99 uW/cm2 | 0 | Niski |
| 99 - 540 uW/cm2 | 1 | Niski |
| 540 - 1000 uW/cm2 | 2 | Niski |
| 1000 - 1400 uW/cm2 | 3 | Umiarkowany |
| 1400 - 1843 uW/cm2 | 4 | Umiarkowany |
| 1843 - 2292 uW/cm2 | 5 | Wysoki |
| 2292 - 2734 uW/cm2 | 6 | Wysoki |
| 2734 - 3138 uW/cm2 | 7 | Wysoki |
| 3138 - 3648 uW/cm2 | 8 | Bardzo wysoki |
| 3648 - 4196 uW/cm2 | 9 | Bardzo wysoki |
| 4196 - 4707 uW/cm2 | 10 | Bardzo wysoki |
| 4707 - 5209 uW/cm2 | 11 | Ekstremalny |
| 5209 - 5735 uW/cm2 | 12 | Ekstremalny |
| 5735 - 6276 uW/cm2 | 13 | Ekstremalny |
| 6276 - 6778 uW/cm2 | 14 | Ekstremalny |
| 6778 uw/cm2 and above | 15 | Ekstremalny |

FAZA KSIĘŻYCA

Na Fazę Księżycy ma wpływ czas, data oraz strefa czasu. Poniższa tabela tłumaczy ikony poszczególnych faz.

| Fazy księżycy | Ikona | Fazy księżycy | Ikona |
|--|---|---|---|
| Dzień 1 |  | Dzień 14 |  |
| Dzień 2 Księżyc sierpowaty dorastający |  | Dzień 15 |  |
| Dzień 3 |  | Dzień 16 Wypukły (cofa się) |  |
| Dzień 4 |  | Dzień 17 |  |
| Dzień 5 |  | Dzień 18 Półksiężyc (ostatnia kwadra) |  |

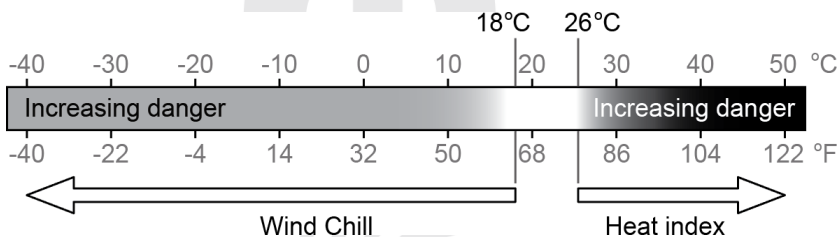
| | | | |
|--|--|---|--|
| Dzień 6 | | Dzień 19 | |
| Dzień 7 | | Dzień 20 | |
| Dzień 8 Półksiężyc (pierwsza kwarta) | | Dzień 21 | |
| Dzień 9 | | Dzień 22 | |
| Dzień 10 Wypukły (dorastający) | | Dzień 23 | |
| Dzień 11 | | Dzień 24 Cofający się księżyc sierpowaty | |
| Dzień 12 | | Dzień 25 | |
| Dzień 13 Pełnia | | Dzień 26 Nov (Księżyc nie widać) | |

INDEKS

Temperatura odczuwalna (Feels like)

Indeks temperatury odczuwanej określa zewnętrzną temperaturę odczuwaną. Do 18°C jest to Wind Chill, od 18,1°C do 25,9 °C to aktualna temperatura zewnętrzna, a od 26 °C to indeks temperatury.

Dla temperatur w zakresie 18,1°C aż 25,9°C, gdzie wiatr i wilgotność mają mniejszy wpływ na temperaturę, jednostka główna wyświetli rzeczywistie uzyskaną temperaturę zewnętrzną jako temperaturę odczuwaną.



Punkt rosy (Dew point)

Punkt rosy (temperatura punktu rosy) to temperatura, przy której powietrze zostaje nasycone przez pary wodne (wilgotność względna powietrza osiąga 100%) w sposób maksymalny. Jeżeli temperatura spadnie poniżej tego punktu, dochodzi do kondensacji. Temperatura punktu rosy jest różna dla różnego rodzaju wilgotności absolutnych powietrza.

Temperatura punktu rosy zostaje obliczona z temperatury zewnętrznej oraz wilgotności powietrza uzyskanej przez czujnik temperatury znajdujący się na zintegrowanym czujniku bezprzewodowym 6-w-1 z anemometrem ultradźwiękowym - GARNI 095HA.

AKTUALIZACJA FIRMWARE

Niniejsza stacja meteorologiczna umożliwia aktualizację firmware jednostki głównej i oprogramowania sprzętowego modułu Wi-Fi.

1. Pobierz do swojego PC najnowszą wersję firmware z jednej z naszych stron internetowych: www.garni-meteo.cz; www.garnitechnology.cz lub www.garnitechnology.com
2. Otwórz plik zip
3. Skopiuj plik "user.bin" do katalogu głównego karty microSD
4. Do włączonej jednostki głównej włóż kartę microSD, proces aktualizacji rozpocznie się automatycznie
5. Po aktualizacji dojdzie do restartu jednostki głównej



UWAGA:

Ustawienie jednostki głównej ani też zapisane dane nie zostaną podczas procesu aktualizacji usunięte.

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego modułu Wi-Fi:

Aktualizację oprogramowania sprzętowego modułu Wi-Fi można przeprowadzić automatycznie lub ręcznie, patrz podrozdział "Wi-Fi firmware" w rozdziale "Ustawienia fabryczne".

UTRZYMANIE

Wymiana baterii

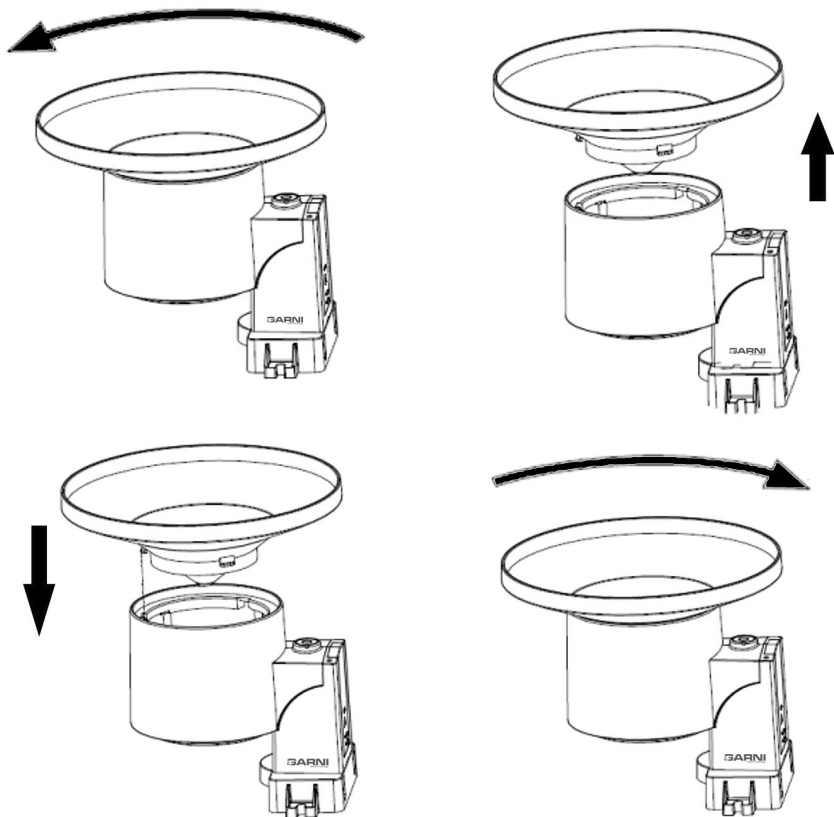


Jeżeli pojawi się ikona wyładowanych baterii "🔋" obok stosownego czujnika bezprzewodowego, oznacza to, że baterie są prawie wyładowane. Wymień baterie za nowe, patrz rozdział poprzedni.

Utrzymanie deszczomierza

Regularnie, raz na 3 miesiące polecamy dokonywać kontroli deszczomierza.

- a) Przekręć lejek w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i wyjmij go podnosząc do góry.
- b) Oczyszcz lejek i czółenka przechyłane wilgotną szmatką z nieczystości i pozostałości liści i owadów.
- c) Gdy wewnętrzna przestrzeń deszczomierza jest zanieczyszczona przez owady, popryskaj go lekko środkiem owadobójczym.
- d) Czysty i wysuszony lejek umieść na deszczomierzu.

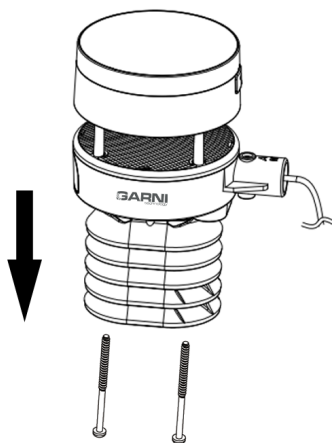


Utrzymanie czujnika UV oraz panelu słonecznego

Czujnik UV oraz panel słoneczny zaleca się czyścić co trzy miesiące przy pomocy lekko nawilżonej nieściernej szmatki. Podczas używania będzie czujnik UV degradować w naturalny sposób. Czujnik UV może być kalibrowany przy pomocy stosownego miernika, patrz rozdział „Kalibracja”.

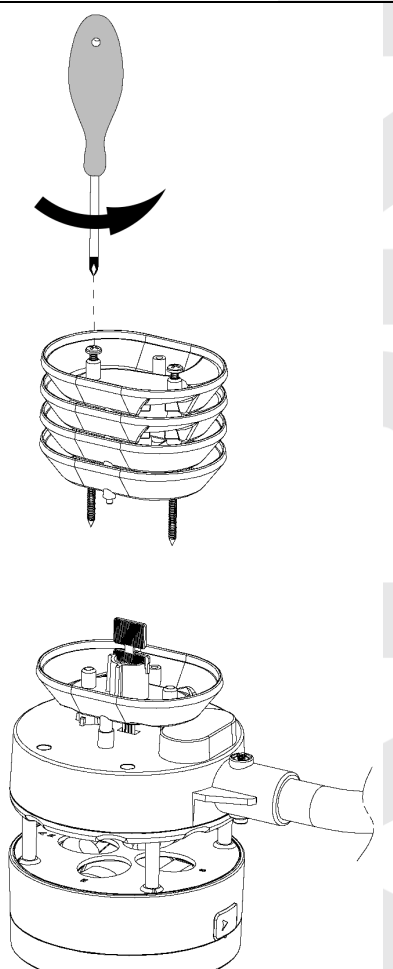
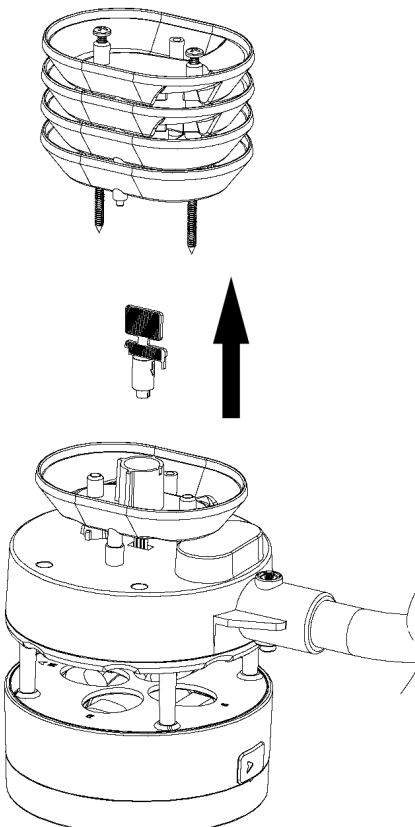
Utrzymanie czujnika pomiaru temperatury i wilgotności

- Usuń 2 śruby w dolnej części tarczy radiacyjnej
- Uważnie zdejmij tarczę radiacyjną
- Uważnie usuń wszelkie nieczystości i owady z czujników (czujniki wewnętrzne można zmyć)
- Wyczyść tarczę radiacyjną wodą, by usunięte zostały wszelkie nieczystości i owady.
- Kiedy wszelkie części będą czyste i całkowicie suche, zainstaluj je z powrotem





Wymiana czujnika temperatury i wilgotności względnej

W przypadku awarii czujnika temperatury i wilgotności względnej znajdującego się pod osłoną radiacyjną zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6 w 1, czujnik ten można wymienić. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się ze sprzedawcą.

| | |
|---|---|
|  |  |
| <p>a) Odkręć 2 śruby w dolnej części osłony przed promieniowaniem i ostrożnie zdejmij osłonę przed promieniowaniem.</p> <p>b) Ostrożnie usuń wszystkie zanieczyszczenia i owady.</p> | <p>c) Wyjmij istniejący czujnik temperatury i wilgotności względnej, nie są potrzebne żadne narzędzia.</p> <p>d) Włóż nowy czujnik temperatury i wilgotności względnej, upewniając się, że jego orientacja jest zgodna z wycięciem.</p> |
| <p>e) Wyczyść osłonę przed promieniowaniem wodą, aby usunąć wszelkie zabrudzenia i owady.</p> <p>f) Gdy wszystkie części są czyste i całkowicie suche, a nowy czujnik jest prawidłowo umieszczony i podłączony, zainstaluj go ponownie.</p> | |



| Problem | Rozwiązanie |
|--|--|
| <p>Czujnik bezprzewodowy (temperatura i wilgotność) nie wyświetla wartości na jednostce głównej</p> <p>Na wyświetlaczu są myślniki</p> | <p>Upewnij się, że czujnik bezprzewodowy jest w zasięgu sygnału.</p> <p>Przeprowadź reset czujnika i nowe parowanie z jednostką główną.</p> <p>Włóż nowe baterie do czujnika bezprzewodowego</p> <p>Na sygnał radiowy czujnika bezprzewodowego może mieć wpływ odległość, zakłócanie (inne stacje meteorologiczne, komórki, routery bezprzewodowe, telewizory i ekrany komputerowe) oraz przeszkody w drodze transmisji sygnału do jednostki głównej, jak na przykład ściana. Sygnały radiowe nie przenikną przez metale i grunt (na przykład wzgórze).</p> |
| <p>Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 6-w-1 z anemometrem ultradźwiękowym nie wyświetla wartości na jednostce głównej</p> | <p>Jest możliwe, że czujnik nie został sparowany poprawnie i jednostka główna zapisała dane jako nieważne, trzeba jednostkę główną resetować. Naciśnij i przez okres 3 sekund przytrzymaj przycisk [RESET] znajdujący się na prawej stronie jednostki głównej do całkowitego wyładowania.</p> <p>Wymij baterie z czujnika i zakryj panel słoneczny przez okres jednej minuty, aby doszło do wyładowania napięcia resztkowego. Włóż baterie z powrotem i przeprowadź nowe parowanie przez wyłączenie i włączenie jednostki głównej w odległości ok. 3 metry od czujnika. Dioda LED będzie migać w zależności od bieżącego stanu czujnika. Gdy dioda LED nie miga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymień baterie z czujnika. Gdy baterie zostały wymienione, sprawdź ich biegunowość. Gdy dioda LED miga normalnie, kontynuuj dalszy krok. • Mogło dojść do tymczasowej straty sygnału w konsekwencji zakłócania lub innych czynników powiązanych z umieszczeniem czujnika, ewentualnie zostały wymienione baterie w czujniku i nie doszło do nowego parowania z jednostką główną. Spróbuj wyłączyć i włączyć jednostkę główną. • Jednostkę główną umieść w maks. odległości 3 metrów od czujnika, odłącz adapter zasilający i poczekaj 10 sekund. Po czym ponownie przyłącz adapter zasilający jednostki głównej. |

| | |
|---|---|
| <p>Wartości z pomiarów temperatury były w trakcie dnia bardzo wysokie</p> | <p>Upewnij się, że czujnik nie jest zbyt blisko źródeł ciepła, jak np. budowy, chodniki, ściany lub jednostki klimatyzacyjne.</p> <p>Umieść czujnik w otwartej przestrzeni i co najmniej 1,5 metra od ziemi.</p> <p>Wykorzystaj funkcję kalibracji do kompensacji błędów spowodowanych przez źródła promieniowania ciepłego.</p> |
| <p>Absolutne ciśnienie barometryczne nie odpowiada wartościom z pomiarów lokalnej stacji meteorologicznej</p> | <p>Może zostać wyświetlone ciśnienie względne zamiast absolutnego.</p> <p>Wybierz ciśnienie absolutne. Upewnij się, że dokonałeś poprawnej kalibracji ciśnienia barometrycznego zgodnie z lokalną stacją meteorologiczną, patrz rozdział Kalibracja.</p> |
| <p>Deszczomierz wysyła wartości z pomiarów opadów nawet kiedy nie pada</p> | <p>Niestabilny montaż deszczomierza (np. wychylenia pręta montażowego w trakcie wiatru) może spowodować naliczanie opadów spowodowane przez przypadkowy ruch członka przechylanego. Upewnij się, że czujnik oraz pręt montażowy są stabilnie zakotwiczone.</p> |
| <p>Dane nie są wysyłane na Wunderground.com, Weathercloud.net ani też na inne serwery</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnij się, że twoje ID i klucz stacji są poprawne. 2. Upewnij się, że na wyświetlaczu jednostki głównej, jest poprawna data i czas. W odwrotnym wypadku danych nie trzeba zapisywać w rzeczywistym czasie. 3. Sprawdź ustawienie czasu, daty i strefy czasu. 4. Jeżeli klucz zawiera numer „1”, spróbuj zamiast niego wprowadzić małą literę „L”. 5. Sprawdź ustawienie firewallu na swoim routerze. Jednostka główna przesyła dane przez port 80 (http). |
| <p>Żadne połączenie z Wi-Fi</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź, czy na wyświetlaczu jednostki głównej jest wyświetlana ikona przyłączenia do sieci Wi-Fi . 2. Jeżeli ma miejsce połączenie bezprzewodowe a dane są przesyłane do meteoserwera Wunderground.com, na ekranie głównym pojawi się ikona , lub inne ikony zgodnie z ustawionymi metaserwerami. 3. Upewnij się, że ustawienie sieci Wi-Fi jest poprawne (nazwa sieci, hasło i ustawienie szyfrowania). 4. Upewnij się, że przyłączasz się do pasma 2,4 GHz, nie do 5 GHz, Wi-Fi routera. |

PARAMETRY TECHNICZNE

JEDNOSTKA GŁÓWNA

Specyfikacja podstawowa

| | |
|--|---------------------------------|
| Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.) | 194 x 137.9 x 19 mm |
| Masa | 297 g bez adaptera zasilającego |
| Zasilanie | 100-240V, 50-60Hz/5V DC |
| Zakres temperatury eksploatacyjnej | 5 °C ~ 40 °C |
| Zakres eksploatacyjnej wilgotności względnej | 20% ~ 90% |

| | |
|----------------------------------|--|
| Wspierane karty typu Micro SD | 32 GB maksimum; SDSC, SDHC |
| Wspierane czujniki bezprzewodowe | GARNI 090HP GARNI 095HA GARNI 097R GARNI 092H (opcjonalne, nie jest częścią pakietu) GARNI 080Q (opcjonalne, nie jest częścią pakietu) GARNI 094L (opcjonalne, nie jest częścią pakietu) GARNI 4INT (opcjonalne, nie jest częścią pakietu) |

Specyfikacja Wi-Fi

| | |
|---------------------------------------|--|
| Wi-Fi standard | 802 .11 b/g/n |
| Częstotliwość operacyjna Wi-Fi | 2.4 GHz |
| Wspierane typy zabezpieczenia routera | WPA/WPA2, OPEN, WEP (WEP wspiera tylko hasła heksadecymalne) |

Specyfikacja funkcji czasu

| | |
|---------------------------|--|
| Wyświetlanie czasu | HH: MM: SS HH: MM: SS am am HH: MM: SS |
| Format wyświetlania czasu | 12 lub (AM/PM), czy też 24-godzinowy |
| Format wyświetlania daty | DD-MM-YYYY (Dzień - Miesiąc - Rok) YYYY-MM-DD (Rok - Miesiąc - Dzień) MM-DD-YYYY (Miesiąc - Dzień - Rok) |
| Ustawianie czasu | Przez internet przy pomocy UTC serwera czasu |
| Nazwy skrótów dnia | EN / DE / PL |
| Strefa czasowa | +13 ~ -12 godzin |
| DST (czas letni) | Włączone lub wyłączone |

Barometr

| | |
|--------------------------|--|
| Jednostki | hPa, inHg i mmHg |
| Zakres pomiaru | 300 ~ 1100 hPa (ustawienie ciśnienia względnego 300 ~ 1100 hPa) |
| Rozdzielczość | 0,1hPa / 0,01inHg / 0,1mmHg |
| Ikony prognozy pogody | Słonecznie, słonecznie z małym zachmurzeniem, zachmurzenie, deszcz, deszcz / burze, śnieg, burza śnieżna |
| Tryb wyświetlania | Bieżący |
| Tryby pamięci | Wartości z pomiarów za ostatnich 72 godz., dzienne Max / Min |
| Alarm mierzonej wartości | Zakres górny (HI), zakres dolny (LO) |

Temperatura wewnętrzna i zewnętrzna

| | |
|--------------------------|--|
| Jednostki | °C i °F |
| Wyświetlana treść | Wewnętrzna/Zewnętrzna: -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F) |
| Rozdzielczość | Jedno miejsce dziesiętne |
| Tryb wyświetlania | Bieżący |
| Tryby pamięci | Wartości z pomiarów za ostatnich 72 godz., dzienne Max / Min |
| Alarm mierzonej wartości | Zakres górny (HI), zakres dolny (LO) |

Wilgotność względna wewnętrzna i zewnętrzna

| | |
|--------------------------|--|
| Jednostki | % |
| Wyświetlana treść | 1 ~ 99% |
| Rozdzielczość | 1% |
| Tryb wyświetlania | Bieżący |
| Tryby pamięci | Wartości z pomiarów za ostatnich 72 godz., dzienne Max / Min |
| Alarm mierzonej wartości | Zakres górny (HI), zakres dolny (LO) |

Anemometr

| | |
|------------------------------|--|
| Jednostki prędkości wiatru | m/s, km/h, knot, mph, bft i ft/s |
| Wyświetlana treść | 0 ~ 112mph, 50 m/s, 180 km/h, 97 węzła |
| Rozdzielczość | 0,1 (nie obowiązuje skali Beauforta) |
| Tryb wyświetlania | Aktualne prędkość wiatru, poryw wiatru, średnia prędkość i kierunek wiatru za 10 min., maksymalny dzienny poryw wiatru |
| Tryby pamięci | Wartości z pomiarów w trakcie ostatnich 72 godz., Max porywy wiatru / przeciętna prędkość wiatru |
| Alarm mierzonej wartości | Górna wartość graniczna prędkość wiatru oraz górna wartość graniczna porywów wiatru |
| Wyświetlenie kierunku wiatru | 16 kierunków lub 360 stopni |

Deszczomierz

| | |
|-----------------------------------|--|
| Jednostka sumy opadów deszczowych | mm i in (cale) |
| Zakres sumy opadów deszczowych | 0 ~ 9999 mm (0 ~ 393,66 in) |
| Rozdzielczość | 0,254 mm (3 miejsca dziesiętne w palcach) |
| Tryb wyświetlania | Rate* / Event / Godzinowy / Dzienny / Tygodniowy / Miesięczny / Roczny |
| Tryby pamięci | Wartości z pomiarów za ostatnich 72 godz., Wartość maksymalna |
| Alarm mierzonej wartości | Suma opadów deszczowych za godzinę, dzienna suma opadów deszczowych |

* intensywność deszczu w mm na godzinę

Indeks UV

| | |
|--------------------------|--|
| Wyświetlana treść | 0 ~ 15 |
| Rozdzielczość | 1 |
| Tryb wyświetlania | Indeks UV |
| Tryby pamięci | Wartości z pomiarów za ostatnich 72 godz., Max |
| Alarm mierzonej wartości | Żaden |

Intensywność promieniowania słonecznego

| | |
|----------------------------------|--|
| Jednostka int. prom. słonecznego | w/m ² , Lux a Fc |
| Wyświetlana treść | 0 ~ 200 kLux |
| Rozdzielczość | 1 |
| Tryb wyświetlania | Intensywność promieniowania słonecznego |
| Tryby pamięci | Wartości z pomiarów za ostatnich 72 godz., Max |
| Alarm mierzonej wartości | Żaden |

WEWNĘTRZNY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY – GARNI 090HP

| | |
|--|---|
| Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.) | 42 x 122 x 18 mm |
| Masa | 49 g |
| Zasilanie | 2 x AA 1,5 V baterie litowe (nie są częścią pakietu) |
| Mierzone wielkości | Temperatura, wilgotność względna, ciśnienie barometryczne |
| Dokładność pomiaru temperatury | 55 ~ 60 °C ± 0,5 °C (131 ~ 140 °F ± 0,9 °F) 10 ~ 55 °C ± 0,4 °C (50 ~ 131 °F ± 0,7 °F) -20 ~ 10 °C ± 1,3 °C (-4 ~ 50 °F ± 2,3 °F) -40 ~ -20 °C ± 1,9 °C (-40 ~ -4 °F ± 3,4 °F) |
| Dokładność pomiaru wilgotności względnej | 1 ~ 20 % RH ± 6,5 % RH 25 °C (77 °F) 21 ~ 80 % RH ± 3,5 % RH 25 °C (77 °F) 81 ~ 99 % RH ± 6,5 % RH 25 °C (77 °F) |
| Dokładność pomiaru ciśnienia barometrycznego | (700 ~ 1100 hPa ± 5 hPa) / (300 ~ 700 hPa ± 8 hPa) (20,67 ~ 32,48inHg ± 0,15inHg) / (8,86 ~ 20,67inHg ± 0,24inHg) (525,04 ~ 825,07mmHg ± 3,75mmHg) / (225,02 ~ 525,05mmHg ± 6mmHg) Przy temperaturze 25 °C (77 °F) |
| Typ wykorzystanych czujników | SENSIRION |
| Częstotliwość transmisji | 868 MHz |
| Maks. moc częstotliwości radiowej | 5 dBm (2.5 mW) |
| Zakres sygnału | 100 metrów |
| Interwał transmisji danych | 48 sekund |
| Temperatura eksploatacyjna | -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F) |

ZINTEGROWANY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY 6-W-1 - GARNI 095HA

| | |
|--|--|
| Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.) | 116 x 90 x 90 mm |
| Masa | 366,5g |
| Zasilanie główne | Wbudowany panel słoneczny: 6,5V/4 mA |
| Zasilanie pomocnicze | 2 x AA 1,5 V baterie litowe (nie są częścią pakietu) |
| Dane z pomiarów | Temperatura, wilgotność względna, prędkość i kierunek wiatru, indeks UV oraz intensywność promieniowania słonecznego |
| Dokładny pomiar prędkości wiatru | < 10m/s: +/- 0,5m/s; > 10m/s: +/- 5% (w zależności od tego, która wartość jest wyższa) |
| Dokładność pomiaru temperatury | 55 ~ 60 °C ± 0,5 °C (131 ~ 140 °F ± 0,9 °F) 10 ~ 55 °C ± 0,4 °C (50 ~ 131 °F ± 0,7 °F) -20 ~ 10 °C ± 1,3 °C (-4 ~ 50 °F ± 2,3 °F) -40 ~ -20 °C ± 1,9 °C (-40 ~ -4 °F ± 3,4 °F) |
| Dokładność pomiaru wilgotności względnej | 1 ~ 20 % RH ± 6,5 % RH 25 °C (77 °F) 21 ~ 80 % RH ± 3,5 % RH 25 °C (77 °F) 81 ~ 99 % RH ± 6,5 % RH 25 °C (77 °F) |
| Typ wykorzystanych czujników | SENSIRION (temperatura i wilgotność względna) |
| Częstotliwość transmisji | 868 MHz |
| Maks. moc częstotliwości radiowej | 7 dBm (5 mW) |
| Zakres sygnału | 300 metrów |
| Interwał transmisji danych | 4,8 sekund Wzór prędkości wiatru: 4 sekundy, gdy prędkość jest mniejsza niż 3 m/s; 2 sekundy, gdy prędkość wiatru jest w zakresie 3 m/s aż 5 m/s 1 sekundy, gdy prędkość wiatru jest większa niż 5 m/s |
| Temperatura eksploatacyjna | -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F) Zalecane baterie litowe |

UWAGA:

Głównym źródłem energii dla zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 6-w-1 z anemometrem ultradźwiękowym jest panel słoneczny. Gdy nie jest do dyspozycji wystarczająca ilość energii słonecznej, zostaną do zasilania wykorzystane baterie. W klimacie, w którym temperatura często utrzymuje się poniżej 0°C (32°F), wyraźnie się zaleca wykorzystanie baterii litowych, ponieważ w tych warunkach działają lepiej niż baterie alkaliczne.

- Kiedy maksymalna prędkość wiatru w ostatnich 4 sekundach jest większa lub równa 5 m/s, pomiar prędkości wiatru jest dokonywany każdą 1 sekundę. Kiedy maksymalna prędkość wiatru w ostatnich 4 sekundach porusza się pomiędzy 3 m/s a 5 m/s, pomiar prędkości wiatru jest dokonywany co 2 sekundy. Kiedy maksymalna prędkość wiatru w ostatnich 4 sekundach jest niższa niż 3 m/s, pomiar prędkości wiatru jest dokonywany co 4 sekundy.
- Dane dotyczące prędkości wiatru są wyświetlane w rzeczywistym czasie (aktualny pomiar jest wysyłany do jednostki głównej).

- Wartość porywu wiatru to maksymalna prędkość wiatru za ostatnich 28 sekund.
- Gdy prędkość wiatru jest niższa niż 5 m/s, dyspersja kierunku wiatru będzie wzrastać.

DESZCZOMIERZ – GARNI 097R

| | |
|-----------------------------------|--|
| Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.) | 181,1 x 159 x 181,1 mm |
| Masa | 366 g |
| Zasilanie | 1 x AA 1,5 V bateria litowa (nie jest częścią pakietu) |
| Dane z pomiarów | Opady |
| Dokładność pomiaru opadów | ± 5% lub 1 przechylenie |
| Częstotliwość transmisji | 868 MHz |
| Maks. moc częstotliwości radiowej | 5 dBm (2.5 mW) |
| Zakres sygnału | 100 metrów |
| Interwał transmisji danych | 49 sekund |
| Temperatura eksploatacyjna | -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F) Zalecane baterie litowe |

UTYLIZACJA ODPADU ELEKTRYCZNEGO

Produkt należy utylizować zgodnie z przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być wyrzucany razem z odpadami zmieszany, lecz musi być składowany w wyznaczonych miejscach, tj. w punktach selektywnej zbiórki lub w punktach odbioru.



OŚWIADCZENIE ZGODNOŚCI

Niniejszym firma GARNI technology a.s. oświadcza, że typ urządzenia radiowego - stacja meteorologiczna model GARNI 3055 Arcus - jest w zgodzie z dyrektywą 2014/53/UE. Całkowite brzmienie oświadczenie zgodności UE jest do dyspozycji na poniższych stronach internetowych: www.garni-meteo.cz

Instrukcję przetłumaczył, opracował:  **GARNI** technology a.s.

Kopiowanie niniejszej instrukcji, lub jej części, jest zabronione bez pisemnej zgody autora

www.garnitechnology.com

www.garnitechnology.cz

www.garni-meteo.cz

04G23

Zmiany w świadczeniu usług aplikacji GARNI technology oraz serwerów Weather Underground i Weathercloud, Weather Observation Website i Ecowitt są zastrzeżone.