

**WI-FI stacja meteorologiczna z prognozą na 24 godziny/ 10 dni
oraz zintegrowanym czujnikiem bezprzewodowym 7-w-1**

Model: GARNI 2040 ARCUS


Instrukcja




TREŚĆ

INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA.....	3
WSTĘP	4
PRZED INSTALACJĄ.....	4
UMIEJSCOWIENIE	4
WPROWADZENIE W RUCH.....	5
INSTALACJA ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 GARNI 7INT.....	5
CZUJNIKI OPCJONALNE	12
ELIMINACJA ZAKŁÓCANIA SYGNAŁU	14
INSTALACJA JEDNOSTKI GŁÓWNEJ	14
FUNKCJE I STEROWANIE JEDNOSTKĄ GŁÓWNA.....	16
EKRAN GŁÓWNY	16
PRZYCISKI STERUJĄCE	17
FUNKCJE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ	19
PROGNOZA POGODY.....	19
AKTUALNA PROGNOZA POGODY ORAZ PROGNOZA POGODY NA NASTĘPNYCH 10 DNI	20
AKTUALNA PROGNOZA POGODY ORAZ PROGNOZA POGODY NA NASTĘPNYCH 23 GODZIN.....	21
CIŚNIENIE BAROMETRYCZNE.....	22
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA I WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA ORAZ INDEKSY POGODY	23
TEMPERATURA WEWNĘTRZNA I WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA, WARTOŚCI ZMIERZONE PRZEZ CZUJNIKI BEZPRZEWODOWE.....	24
WSKAŹNIK TENDENCJI ROZWOJU	25
KIERUNEK I PRĘDKOŚĆ WIATRU.....	25
SUMA OPADÓW DESZCZU	27
UV INDEKS I STOPIEŃ EKSPOZYCJI	28
NATEŻENIE PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO ORAZ NIEBEZPIECZNY CZAS EKSPOZYCJI	29
JAKOŚĆ POWIETRZA	29
STAN NIEBA	30
WYKRES ZMIERZONYCH WARTOŚCI.....	31
MAKSYMALNE / MINIMALNE ZMIERZONE WARTOŚCI	31
FAZY KSIĘŻYCA	32
CZAS WSCHODU I ZACHODU SŁOŃCA, CZAS WSCHODU I ZACHODU KSIĘŻYCA	32
ODBIÓR SYGNAŁU CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO	33
SYNCHRONIZACJA CZASU ON/OFF	33
STAN PODŁĄCZENIA DO SIECI WI-FI.....	33
INNE USTAWIENIA.....	33
RĘCZNE USTAWIENIE CZASU I DATY ORAZ INNE USTAWIENIA	33
USTAWIENIE JEDNOSTEK	34
WŁĄCZENIE / WYŁĄCZENIE BUDZENIA ORAZ FUNKCJA PRE-ALARM	35
OŚWIETLENIE WYŚWIETLACZA	36
UTWORZENIE KONTA NA SERWERZE PWL I PODŁĄCZENIE DO SIECI WI-FI	36
UTWORZENIE KONTA ProWeatherLive (PWL).....	36
USTAWIENIE ŁĄCZA WI-FI	39
1) Aplikacja WSLink.....	39
2) Włączenie trybu AP (ACCESS POINT).....	39
3) Podłączenie aplikacji do jednostki głównej	39
4) Ustawienie jednostki głównej.....	41
5) Ustawienie podłączenia do serwera meteorologicznego.....	42
KALIBRACJA	42
PROCEDURA AKTUALIZACJI FIRMWARE.....	45
TRYB STA	45
WYŚWIETLENIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI NA SERWERU PWL	46
WYŚWIETLENIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI NA SERWERZE ProWeatherLive.....	46
WYŚWIETLENIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI W APLIKACJI ProWeatherLive	47
WYSYŁANIE DANYCH NA INNE SERWERY	47
UTRZYMANIE	47
AKTUALIZACJA FIRMWARE.....	47
WYMIANA BATERII PODŁĄCZONYCH CZUJNIKÓW	48
RESET I PRZYWRÓCENIA USTAWIENIA FABRYCZNEGO.....	48
KONSERWACJA ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 GARNI 7INT.....	49
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	50
PARAMETRY TECHNICZNE	51
LIKwidACJA ODPADU ELEKTRYCZNEGO	55
DEKLARACJA ZGODNOŚCI	55

SYMBOLE

 Ten symbol sygnalizuje ważne ostrzeżenie

 Ten symbol sygnalizuje uwagę
W celu bezpiecznego wykorzystania trzeba zawsze dotrzymywać instrukcje opisane w niniejszej dokumentacji.

INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA



Uwaga

- Przeszukiwanie 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 rzeczywistego stanu.
- Kopiowanie niniejszej instrukcji lub jej części jest bez zgody producenta zabronione.
- 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 publicznego.
- Na produkcie nie należy niczego kłaść.
- Produktu nie powinno się używać w pobliżu urządzeń gazowych, grzejników lub kominków.
- Stosować wyłącznie nowe baterie. Nie mieszać nowych baterii ze starymi.
- Stosować tylko dodatki / części zamienne wyznaczone przez producenta.
- Nieoryginalne części zamienne mogą spowodować pożar, porażenie prądem i szereg dalszych ryzyk.
- Produkt niniejszy jest odpowiedni tylko do montażu na wysokości < 2 m.

Ostrzeżenie

- Nie zakrywać otworów wentylacyjnych żadnymi przedmiotami (gazetami, zasłonami itp.)
- Nie należy manipulować częściami wewnętrznymi produktu, co powodowałoby utratę gwarancji.
- Umieszczenie tego produktu na niektórych rodzajach drewna może spowodować uszkodzenie powierzchni, za które producent nie ponosi odpowiedzialności. Trzeba przestrzegać zaleceń producenta mebli w celu odpowiedniej pielęgnacji.
- Nie używać 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 akumulatory trzeba przechowywać poza zasięgiem dzieci.
- Nie wyrzucać starych akumulatorów do niesortowanego odpadu z gospodarstw domowych, ale do miejsc do tego celu przeznaczonych.
- Jednostka główna jest przeznaczona do wykorzystania wyłącznie w środowisku wewnętrznym.

Ryzyko

- Produkt nie może być wystawiany na działanie sił, wstrząsów, pyłu zawieszonego, wysokich temperatur lub nadmiernej wilgotności.
- 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.
- W pobliżu produktu nie rozpylać żadnych łatwopalnych materiałów, takich jak środki owadobójcze lub substancje zapachowe.
- UWAGA! W przypadku wymiany akumulatorów na niewłaściwy typ grozi niebezpieczeństwo wybuchu.
- Podczas użytkowania, przechowywania lub transportu nie można narażać akumulatorów 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, uszkodzeń mechanicznych lub innych może spowodować wybuch baterii.
- Spożywanie baterii jest zabronione, istnieje ryzyko chemicznych poparzeń narządów wewnętrznych.



WSTĘP

Stacja meteorologiczna z Wi-Fi, prognozą na 24 godziny/ 10 dni i profesjonalnym zintegrowanym czujnikiem bezprzewodowym 7-w-1, model GARNI 2040 **ARCUS**, gromadzi dokładne i szczegółowe dane dotyczące pogody, które następnie w czasie realnym za pomocą wbudowanego modułu Wi-Fi oraz lokalnej sieci Wi-Fi umieszcza na serwer meteorologiczny ProWeatherLive. Ten umożliwia zautomatyzowane wgrzywanie danych z stacji meteorologicznej oraz wolny dostęp do wszystkich danych z jakiegokolwiek miejsca z dostępem do Internetu, za pośrednictwem przeglądarki internetowej albo aplikacji mobilnej. Jednocześnie serwer PWL wysyła do jednostki głównej informacje dotyczące zasięgu widzenia, zachmurzenia oraz prognozy pogody na 24 godziny / 10 dni. Produkt oferuje dużą wydajność dla wszystkich profesjonalnych obserwatorów oraz entuzjastów, i to dzięki szerokiej gamie ustawień i czujników. Stacja zapewnia lokalną prognozę pogody, wartości maksymalne i minimalne oraz wartości ogólne wszelkich wielkości meteorologicznych, to wszystko bez konieczności wykorzystania komputera stacjonarnego.

Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 GARNI 7INT dokonuje pomiar temperatury zewnętrznej oraz wilgotności względnej, prędkości oraz kierunku wiatru, opadów deszczowych, indeksu UV oraz promieniowania słonecznego, dane są przesyłane do jednostki głównej aż na odległość 150 m (w otwartej przestrzeni). Zasilanie zapewnia bateria, której ładowanie realizowane jest za pomocą wbudowanego panelu solarnego. Czujniki są kompletnie zmontowane i skalibrowane tak, żeby instalacja była dla użytkownika jak najprostsza.

Jednostka główna wyposażona jest w wyświetlacz VA z dobrym odczytem, ultra czarnym tłem i możliwością automatycznej regulacji jasności, który poza danymi z wszystkich podłączonych czujników (np. czujnik do pomiaru temperatury i wilgotności względnej, czujnik basenowy, czujnik wilgotności i temperatury gruntu, czujnik detekcji piorunów, czujnik jakości powietrza) pokazuje prognozę pogody, ciśnienie barometryczne, indeksy pogody razem z funkcjami zaawansowanymi oraz informacjami, np. alarm ostrzegawczy dla wysokich/niskich zmierzonych wartości oraz utrata połączenia z czujnikami za pośrednictwem notyfikacji w aplikacji mobilnej, itd. Szybki procesor jednostki głównej analizuje zmierzone wartości wielkości meteorologicznych, wbudowana pamięć zachowuje maksymalne / minimalne wartości zmierzone w danym dniu albo od początku pomiaru i dokonuje automatycznej regulacji czasu i daty z Internetu.

Dzięki prostemu sterowaniu, łatwej konserwacji, możliwości kalibracji, pokazywania czasu wschodu i zachodu Słońca i Miesiąca, pokazywania faz Miesiąca, automatycznej regulacji jasności wyświetlacza oraz dużej ilości mierzonych wielkości i prognozie długoterminowej chodzi o wyjątkowo profesjonalną stację meteorologiczną dla 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.

PRZED INSTALACJĄ

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 można również przetestować zasięg bezprzewodowy pomiędzy jednostką główną a czujnikami.

UMIEJSCOWIENIE

Przed instalacją czujników zewnętrznych trzeba wybrać odpowiednie umieszczenie do zapewnienia dokładnego pomiaru, trzeba uwzględnić co następuje:

1. Czyszczenie deszczomierza trzeba przeprowadzać co kilka miesięcy.
2. Zintegrowany czujnik bezprzewodowy trzeba umieścić w minimalnej odległości 1,5 metra od sąsiednich budynków, drzew, dachów i/lub ziemi.
3. Trzeba wybrać miejsce w otwartej przestrzeni na bezpośrednim słońcu, by nie dochodziło do zniekształcenia pomiaru prędkości oraz kierunku wiatru oraz sumy opadów deszczowych.
4. Maksymalny zasięg sygnału zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 wynosi w otwartej przestrzeni oraz w idealnych warunkach 150 metrów. Jakiegokolwiek przeszkody tą odległość skracają.
5. Umieścić jednostkę główną oraz zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 w odległości co najmniej jednego metra od źródeł zakłóceń elektromagnetycznych oraz radiowych.

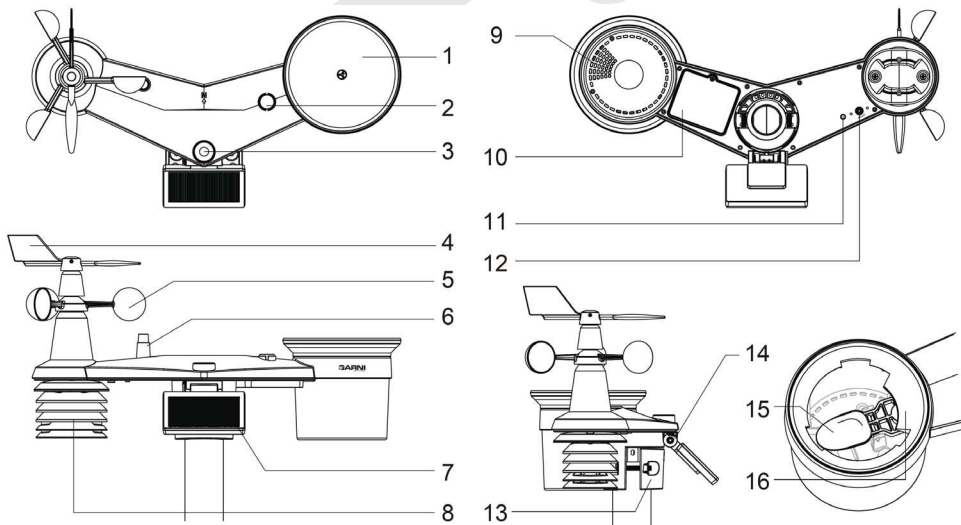
WPROWADZENIE W RUCH

Jednostkę główną można łączyć z jednym zewnętrznym zintegrowanym czujnikiem bezprzewodowym 7-w-1 GARNI 71NT oraz z innymi opcjonalnymi czujnikami bezprzewodowymi, np. czujnikiem basenowym GARNI 057P, czujnikiem PM2.5 GARNI 104Q, itp.

INSTALACJA ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 GARNI 71NT

Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 dokonuje pomiaru kierunku i prędkości wiatru, łącznej sumy opadów, indeksu UV, promieniowania słonecznego, temperatury i wilgotności względnej. Jest konstruowany i kalibrowany w celu zapewnienia prostej instalacji.

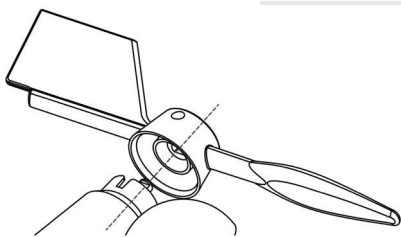
OPIS



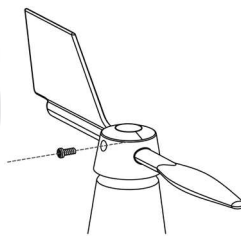
1. Deszczomierz
2. Poziomnica
3. Czujnik UV / promieniowania słonecznego
4. Anemometr - chorągiewka
5. Anemometr - wiatrowskaz
6. Antena
7. Panel solarny
8. Osłona radiacyjna
9. Otwory do spływu wody
10. Osłona baterii
11. Dioda LED
12. Przycisk [**RESET**]
13. Obejma montażowa
14. Nastawny przegub panel solarnego
15. Czółenko
16. Czujnik deszczu

INSTALACJA CHORAĞIEWKI

Według poniższych rysunków wsunąć chorągiewkę w uchwyt tak, żeby płaska powierzchnia na dolnej stronie chorągiewki znajdowała się na jednym poziomie z płaską powierzchnią uchwytu chorągiewki, dokręcić śrubę. Upewnić się, że chorągiewka obraca się swobodnie. Małe tarcie zapewnia dokładniejszy pomiar kierunku wiatru.



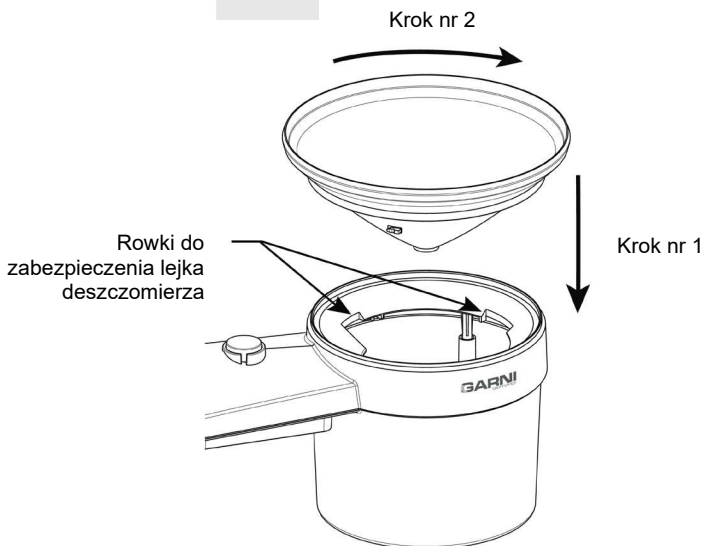
Krok nr 1



Krok nr 2

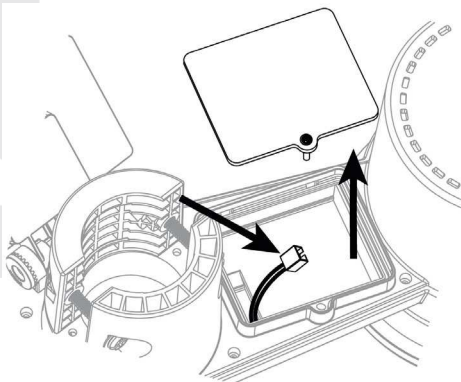
INSTALACJA LEJKA DESZCZOMIERZA

Według poniższego rysunku założyć lejek deszczomierza na zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 i przez obracanie w kierunku wskazówek zegara lejek zabezpieczyć.

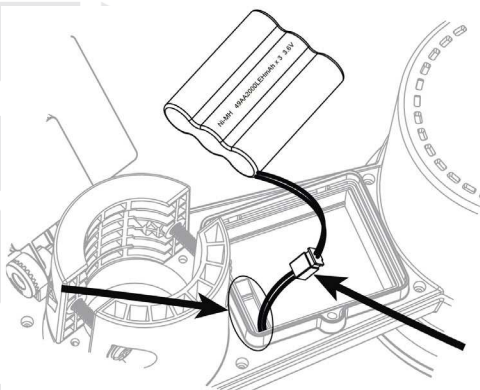


WSTAWIENIE BATERII ŁADOWALNYCH

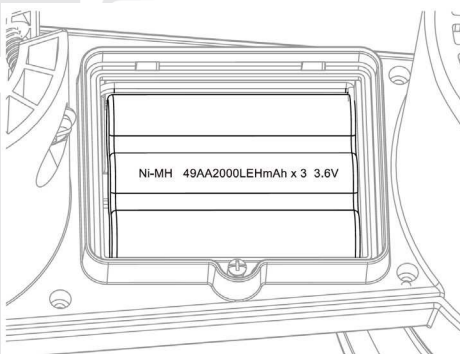
- 1) Usunąć śrubę z dolnej strony czujnika, wysunąć osłonę w kierunku do góry i wyjąć kabel.



- 2) Podłączyć kabel baterii ładowalnej do kabla zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1.

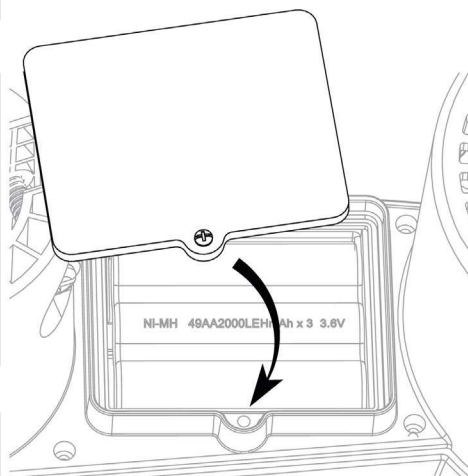


- 3) Sprawdzić, czy czerwona dioda LED umieszczona na dolnej stronie zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 miga co 12 sekund.



- 4) Do komory baterii ostrożnie wsunąć kabel i wstawić baterię.

- 5) Przykręcić z powrotem osłonę komory baterii i dokręcić śrubę.



6) Usunąć folię ochronną panelu solarnego.

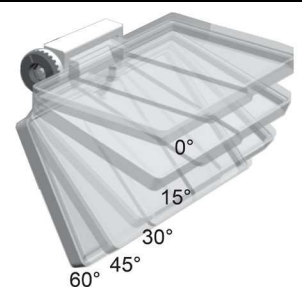


 **UWAGA:**

- Trzeba się upewnić, czy osłona komory baterii jest należycie zamknięta.
- Stosować tylko baterie ładowalne, będące częścią zestawu. Nie stosować baterii nieoryginalnych.
- Poleca się opatrzyć osłonę baterii taśmą wodoodporną w celu zapewnienia wyższej ochrony przed wilgotnością i słonym powietrzem.

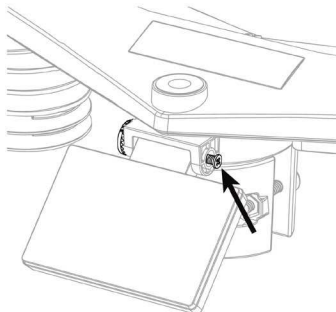
USTAWIENIE PANELU SOLARNEGO

Kąt nachylenia panelu solarnego można ustawić w kierunku pionowym z 0° na 15°, 30°, 45° i 60° w zależności od obszaru, w którym jest stacja meteorologiczna użytkowana. Dla optymalnej pracy podczas całego roku ustawić kąt nachylenia najbliższy konkretnej szerokości geograficznej.

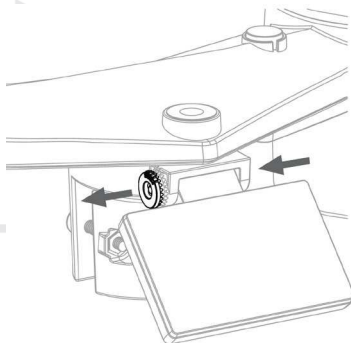
Pozycja (szerokość, długość geograficzna)	Kąt nachylenia panelu solarnego	
Hamburg (53.558, 9.7874)	60°	
Praga (50.082, 14.4642)	60°	
Bratysława (48.155, 17.1064)	60°	
Budapeszt (47.504, 19.0683)	60°	
Sydney (-33.5738, 151.3053) *	30°	

*W przypadku instalacji zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 na półkuli południowej powinien być panel solarny skierowany na północ.

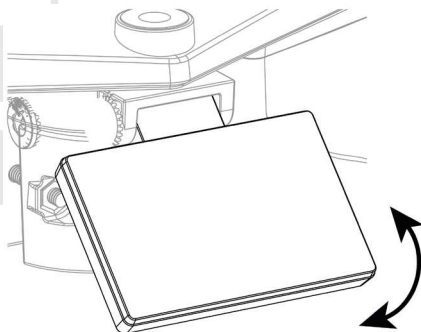
1) Obluzować śrubę.



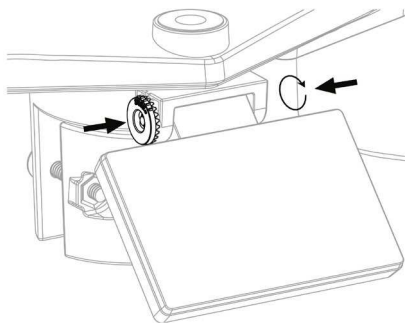
- 2) Wcisnąć śrubę do środka w ten sposób, żeby doszło do oddzielenia kół zębatach z odwrotnej strony od pozycji blokującej.



- 3) Ustawić kąt pionowy panelu solarnego (0°, 15°, 30°, 45°, 60°) według szerokości geograficznej umieszczenia stacji meteorologicznej.





- 4) Nacisnąć na koło zębate i śrubę dokręcić w ten sposób, żeby doszło do należytego zabezpieczenia kół zębatach.



ZESTAW DO MONTAŻU ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO

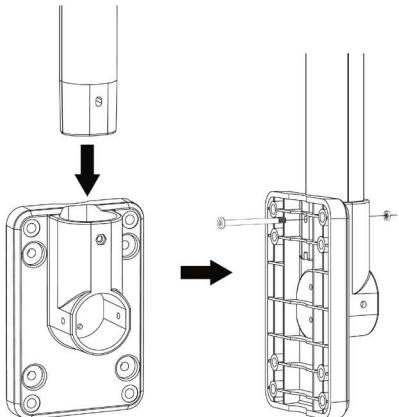
		
<p>1. Stojak 1 szt</p>	<p>2. Zacisk montażowy 1 szt</p>	<p>3. Drażek plastikowy 1 szt</p>
		
<p>4. Śruby 4 szt</p>	<p>5. Nakrętki 4 szt</p>	<p>6. Płaskie podkładki 4 szt</p>

	
7. Śruba 1szt	8. Nakrętka 1szt

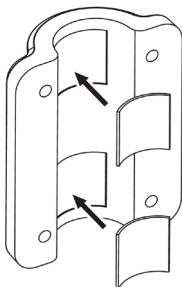
MONTAŻ STOJAKA CZUJNIKA

1. Przymocować drążek plastikowy do słupka mocującego za pomocą stojaka, zacisku montażowego, podkładek, śrub i nakrętek. Postępować według poniższych wskazówek 1a, 1b, 1c:

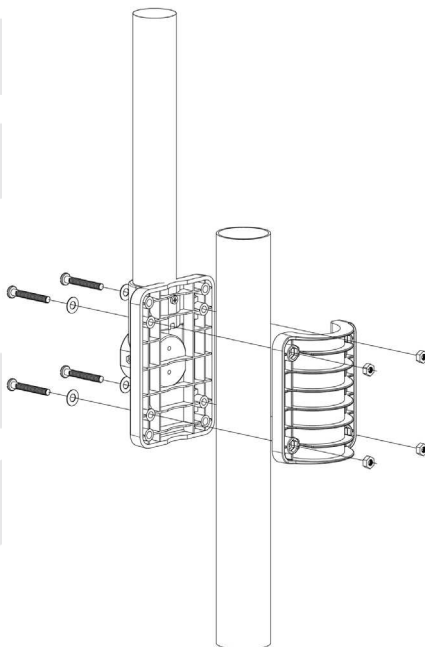
1a. Wstawić drążek plastikowy do otworu w stojaku i następnie zabezpieczyć drążek za pomocą śruby i nakrętki.



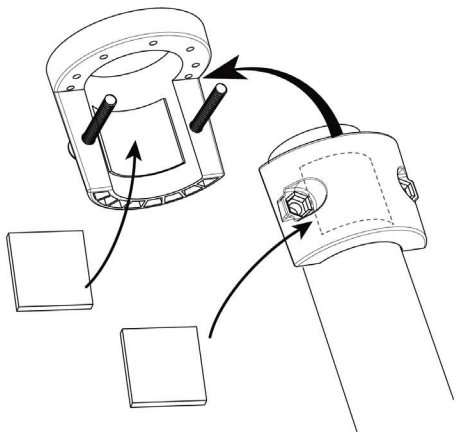
1b. Na wewnętrzną stronę zacisku montażowego umieścić podkładki gumowe.



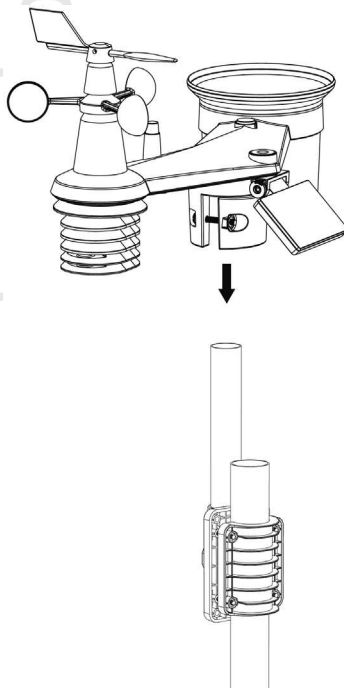
1c. Przymocować stojak i zacisk do słupka (nie wchodzi w zakres zestawu) za pomocą 4 długich śrub i nakrętek.



2. Na wewnętrzną stronę uchwyty na dolnej stronie zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 umieścić 2 podkładki gumowe.



3. Umieścić zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 na zmontowany stojak, skierować część z chorągiewką i wiatrowskazem na północ i dokręcić śruby. Trzeba dbać o to, żeby pęcherzyk libelli znajdował się w środku ampułki.



UWAGA:

- Jakikolwiek przedmiot metalowy może przyciągać uderzenia pioruna. Zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 nie należy nigdy instalować w pobliżu piorunochronu.
- Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 trzeba instalować tylko w suchej i jasnej pogodzie.
- Podczas umieszczania oraz instalacji trzeba przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.

SKIEROWANIE ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 NA PÓŁNOC

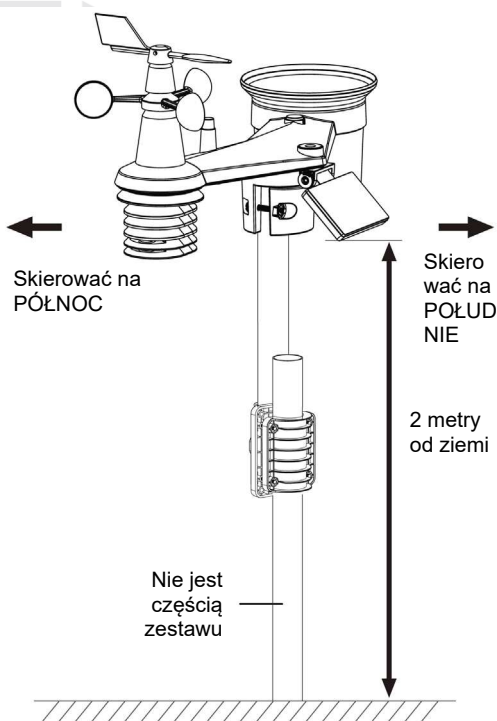
W celu dokonywania dokładnych pomiarów wielkości meteorologicznych instalować zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 na otwartej przestrzeni, z dala od przeszkód.

Na górnej stronie zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 znajduje się strzałka z literą „N”. Za pomocą GPS albo kompasu skierować wymienioną strzałkę na północ w celu poprawnego pomiaru kierunku wiatru. Przymocować stojak czujnika (jest częścią zestawu) do drążka lub słupka stalowego o średnicy 35 - 40 mm w minimalnej odległości 2 metry od ziemi.

Wybrać otwartą przestrzeń w maksymalnej odległości 150 metrów od jednostki głównej.

W celu dokładnego pomiaru wiatru, sumy opadów, UV i promieniowania słonecznego trzeba uważać podczas montażu zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 na to, aby pęcherzyk poziomnicy znajdował się w środkowym punkcie.

P. rozdział „INSTALACJA ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-w-1 GARNI 7INT”



SKIEROWANIE ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 NA POŁUDNIE

Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 jest z produkcji skalibrowany w taki sposób, żeby w ustawieniu wyjściowym wskazywał północ. Użytkownicy mieszkający na półkuli południowej (np. Australia, Nowa Zelandia) mogą instalować zintegrowany czujnik bezprzewodowy w taki sposób, żeby strzałka wskazywała południe.

1. Najpierw trzeba instalować zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 z strzałką wskazującą na południe (szczegóły dot. instalacji patrz „INSTALACJA ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-w-1 GARNI 7INT”)
2. Wybrać "S" w sekcji wyboru półkuli w ustawieniu jednostki głównej, p. podrozdział „RĘCZNE USTAWIENIE CZASU i DATY ORAZ INNE USTAWIENIA”.
3. Ukończyć proces ustawiania.







UWAGA:


Zmiana orientacji z półkuli północnej na południową obróci w sposób automatyczny fazy Księżyca.

CZUJNIKI OPCJONALNE

Poniższe czujniki opcjonalne, które można kupić samodzielnie, są w pełni kompatybilne ze stacją meteorologiczną GARNI 2040 ARCUS. Zmierzone wartości mogą być prezentowane na stronach internetowych oraz w aplikacji usługi ProWeatherLive (PWL), która została w współpracy z GARNI technology a.s. przetłumaczona do języka czeskiego (tłumaczenie do innych języków też nie jest wykluczone). Szczegółowe informacje dot. czujników i kompletnej ofertę można znaleźć na www.garni-meteo.cz, www.garnitechnology.cz, www.garnitechnology.com.

Niektóre z wymienionych czujników są wielokanałowe. Jeżeli jest dany czujnik wyposażony w przesuwany przełącznik kanałów w środku komory baterii, trzeba przed wstawieniem baterii wybrać numer kanału. Szczegóły można znaleźć w instrukcji, która jest częścią danego czujnika.

Model	Ilość kanałów	Opis	Rysunek
GARNI 055H	7 (do 7 czujników)	Czujnik bezprzewodowy do pomiaru temperatury i wilgotności względnej	
GARNI 056H		CZUJNIK BEZPRZEWODOWY DO POMIARU TEMPERATURY ORAZ WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ Z WYŚWIETLACZEM	
GARNI 071S		Czujnik bezprzewodowy do pomiaru wilgotności i temperatury gleby	
GARNI 057P		Basenowy czujnik bezprzewodowy	
GARNI 072L	1	Bezprzewodowy czujnik wykrywania piorunów	
GARNI 104Q	1	Bezprzewodowy czujnik jakości powietrza PM2.5/PM10	

GARNI 102Q	1	Czujnik bezprzewodowy CO2	
---------------	---	---------------------------	--

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:

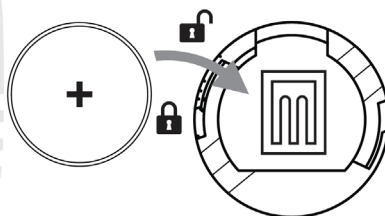
- **Umieszczenie czujników wewnątrz/na zewnątrz:** Czujnik będzie miał najdłuższy zasięg sygnału, gdy zostanie zamontowany lub zawieszony w położeniu pionowym.
- **Zakłócanie elektromagnetyczne (EMI):** Umieść jednostkę główną w odległości co najmniej jednego metra od ekranu komputerowego i telewizorów.
- **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.
- **Niezakłócany widok:** Niniejsze urządzenie zostało wymiarowane na 150 metrów bezpośredniej 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 70 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.

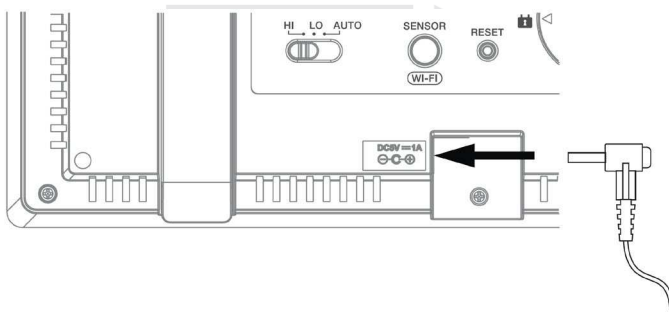
Przeszkoda	Obniżenie siły sygnału radiowego
Szkoło (nieoprawione)	10–20%
Drewno	10–30%
Płyta gipsowo-kartonowa	20–40%
Cegły	30–50%
Izolacja foliowa	60–70%
Beton	80–90%
Aluminium / metal	90–100%

INSTALACJA JEDNOSTKI GŁÓWNEJ

BATERIA ZAPASOWA

1. Zdjąć osłonę komory baterii zapasowej jednostki głównej (pozycja z ikoną otwartego zamka)
2. Wstawić baterię CR2032
3. Zamknąć osłonę baterii (pozycja z ikoną zamkniętego zamka) i do gniazda zasilania podłączyć adapter zasilający.



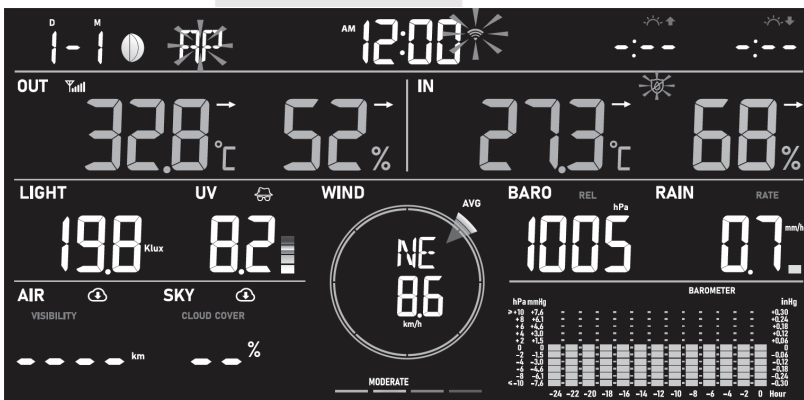


UWAGA:

- Bateria zapasowa przeznaczona jest do zachowania czasu i daty, maksymalnych i minimalnych wartości zmierzonych oraz zmierzonych wartości opadów w pamięci jednostki głównej w razie zaniku zasilania.
- Wbudowana pamięć zachowuje ustawienia podłączenia Wi-Fi, wyboru półkuli, ustawienia kalibracji i łączenia się czujników.
- W dłuższej przerwy w użytkowaniu urządzenia trzeba wyjąć baterię zapasową. Trzeba pamiętać, że niektóre ustawienia, np. czas, ostrzeżenia i zapisy w pamięci ciągle powodują wyladowanie baterii zapasowej, chociaż nie jest urządzenie stosowane.

WŁĄCZENIE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ

1. Po włączeniu jednostki głównej pokazane są wszystkie segmenty wyświetlacza.
2. Jednostka główna automatycznie przechodzi w tryb AP (Access Point – punkt dostępu). Napis AP miga na wyświetlaczu. W celu ustawienia podłączenia do sieci WI-FI trzeba postępować w zgodzie z podrozdziałem „USTAWIENIE PODŁĄCZENIA WI-FI”.



UWAGA:

Jeśli po podłączeniu adaptera na wyświetlaczu LCD jednostki głównej nie pojawiają się żadne wartości, nacisnąć przycisk [**RESET**] z tylnej strony jednostki głównej. Jeżeli nawet wówczas nie pojawią się żadne wartości, odłączyć adapter zasilający, wyjąć baterię zapasową i chwilę poczekać. Następnie wstawić baterię zapasową z powrotem do jednostki głównej i przyłączyć adapter zasilający.

ŁĄCZENIE SIĘ ZE ZINTEGROWANYM CZUJNIKIEM BEZPRZEWODOWYM 7-W-1

Zaraz po włączeniu jednostki głównej uruchomiony jest tryb łączenia się, w ramach którego może być zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 podłączony automatycznie (ikona anteny miga). Łączenie się można realizować również ręcznie przez krótkie naciśnięcie przycisku [**SENSOR / WI-FI**] na tylnej stronie jednostki głównej. Po udanym łączeniu się na wyświetlaczu jednostki głównej pojawi się ikona siły sygnału czujnika oraz zmierzone wartości.

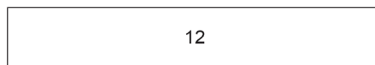
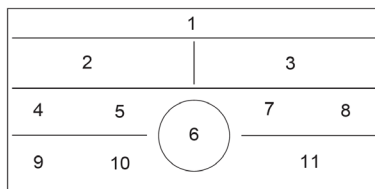
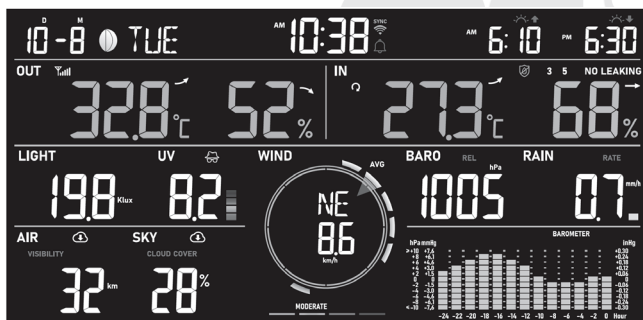
KASOWANIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI

Podczas instalacji zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 może dojść w wyniku manipulacji do zmierzenia „fałszywych” wartości opadów i wiatru. Po instalacji można wymienione wartości skasować przez krótkie naciśnięcie przycisku [**RESET**] na tylnej stronie jednostki głównej, dojdzie do restartu jednostki głównej.

FUNKCJE I STEROWANIE JEDNOSTKĄ GŁÓWNA

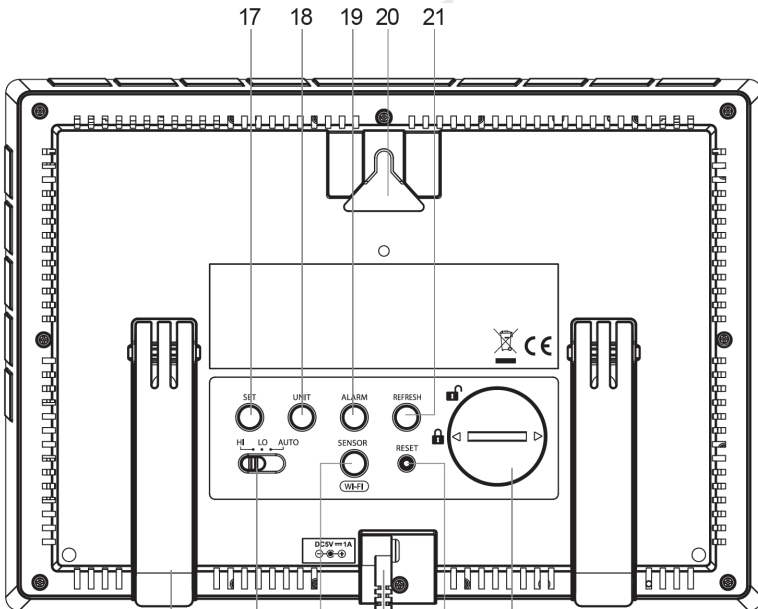
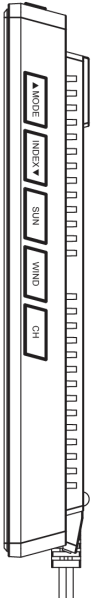
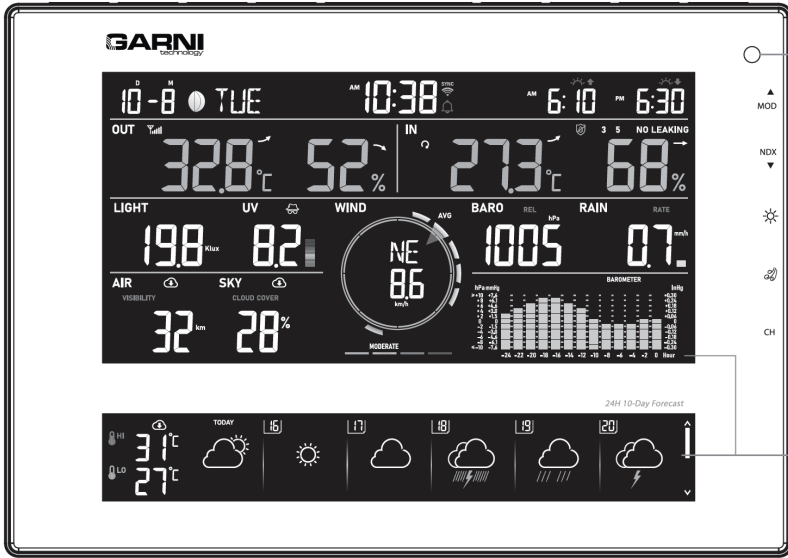
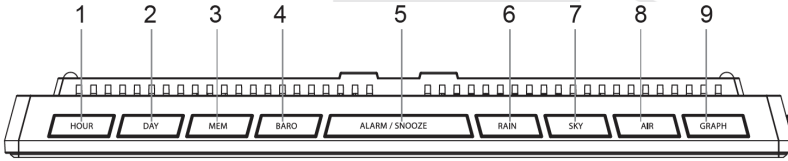
EKRAN GŁÓWNY

Po połączeniu się jednostki głównej z zintegrowanym czujnikiem bezprzewodowym 7-w-1 i podłączeniu do sieci Wi-Fi na wyświetlaczu pojawiają się zmierzone wartości:



- 1) Aktualny czas i data, fazy Księżyca, czas wschodu/zachodu Słońca albo czas wschodu/zachodu Księżyca.
- 2) Zewnętrzna temperatura oraz wilgotność względna
- 3) Wewnętrzna temperatura i wilgotność względna, temperatura i wilgotność względna zmierzona przez czujnik na danym kanale (1 - 7)
- 4) Natężenie promieniowania słonecznego / niebezpieczny czas ekspozycji
- 5) UV indeks, stopień ekspozycji oraz wskaźnik poleconej ochrony
- 6) Kierunek i prędkość wiatru
- 7) Ciśnienie barometryczne
- 8) Suma opadów deszczowych
- 9) Zasięg widzenia / jakość powietrza
- 10) Zachmurzenie / detekcja piorunów
- 11) Wykres uzyskanych wartości
- 12) Prognoza pogody – na dziś oraz na następnych 10 dni / aktualna oraz na następne 23 godziny

PRZYCISKI STERUJĄCE



Nr	Przycisk	OPIS
1	HOUR	Przez naciśnięcie tego przycisku pokazana jest prognoza pogody po godzinach.
2	DAY	Przez naciśnięcie tego przycisku pokazana jest dzienna prognoza pogody.
3	MEM	Przez naciśnięcie tego przycisku można przełączać pomiędzy pokazaniem dziennych maksymalnych i minimalnych zmierzonych wartości i MAKS/MIN wartości zmierzonych od wprowadzenia jednostki głównej w ruch.
4	BARO	Przez naciśnięcie tego przycisku można przełączać pomiędzy pokazaniem względnego i bezwzględnego ciśnienia barometrycznego.
5	ALARM / SNOOZE	Przez naciśnięcie tego przycisku można wyłubić aktywny budzik.
6	RAIN	Przez naciśnięcie tego przycisku można przełączać pomiędzy pokazywaniem dziennej sumy opadów oraz następnymi pomiarami sumy opadów (tygodniowo, miesięcznie, itp.).
7	SKY	Przez naciśnięcie tego przycisku można przełączać pomiędzy pokazywaniem wartości zachmurzenia (pokazane w %, wartość pobrana z Internetu) oraz zmierzonymi wartościami uderzeń pioruna przez czujnik bezprzewodowy do detekcji piorunów GARNI 072L (czujnik opcjonalny, nie wchodzi w zakres zestawu).
8	AIR	Przez naciśnięcie tego przycisku można przełączać pomiędzy pokazywaniem widzialności (wartość pobrana z Internetu) i zmierzoną wartością jakości powietrza przez czujnik bezprzewodowy GARNI 104Q albo GARNI 102Q na danym kanale (czujnik opcjonalny, nie wchodzi w zakres zestawu).
9	GRAPH	Przez naciśnięcie tego przycisku można przełączać pomiędzy pokazaniem wykresu zmierzonych wartości.
10	Czujnik światła w otoczeniu (dla automatycznej regulacji jasności; nie jest przyciskiem)	
11	▲ / MOD	Przez naciśnięcie tego przycisku można przełączać pomiędzy prognozowaną maksymalną i minimalną temperaturą dzienną oraz pomiędzy prognozowaną średnią temperaturą i prawdopodobieństwem opadów deszczu dla danego dnia (w trybie dziennej prognozy pogody). Następną funkcją przycisku jest podwyższanie ustawionej wartości.
12	▼ / NDX	Przez naciśnięcie tego przycisku można przełączać pomiędzy pokazaniem temperatury zewnętrznej, temperatury odczuwalnej, indeksem cieplnym, punktem rosy i wind chill. Następną funkcją przycisku jest obniżanie ustawianej wartości.
13	SUN	Przez naciśnięcie tego przycisku można przełączać pomiędzy pokazywaniem natężenia promieniowania słonecznego i niebezpiecznym czasem ekspozycji.
14	WIND	Przez naciśnięcie tego przycisku można przełączać pomiędzy pokazaniem średniej prędkości wiatru, uderzeń wiatru (Gust) i skalą Beauforta. Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku w czasie 2 sekund oraz naciśnięcie przycisku ▲ / MOD lub ▼ / NDX można przełączać pomiędzy pokazaniem kierunku wiatru w skrócie (16 skrótów) albo w stopniach (360°), przez ponowne naciśnięcie przycisku WIND można wybór pokwitować.
15	CH	Przez naciśnięcie tego przycisku można przełączać pomiędzy pokazaniem wewnętrznych zmierzonych wartości oraz wartości zmierzonych przez poszczególne podłączone czujniki.
16	Wyświetlacz jednostki głównej (uwaga): wyświetlacz nie jest dotykowy, nie należy naciskać na ekran, może dojść do jego uszkodzenia).	
17	SET	Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku można przejść w tryb ustawiania czasu i daty. Przez krótkie naciśnięcie przycisku można przełączać pomiędzy pokazaniem czasu wschodu i zachodu Słońca i czasu wschodu i zachodu Księżyca.
18	UNIT	Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku można przejść w tryb ustawiania jednostek pomiaru wartości meteorologicznych.

19	ALARM	Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku można przejść w tryb ustawiania czasu budzenia / funkcji pre-alarm.
20	Otwór do zawieszenia na ścianę	
21	REFRESH	Po naciśnięciu tego przycisku dojdzie do ręcznego pobrania danych oraz aktualnego czasu z odpowiedniego serwera i wysłania danych na serwer ProWeatherLive (PWL).
22	Stojak	
23	HI / LO / AUTO przycisk przełączania	Przez przesunięcie tego przycisku do odpowiedniej pozycji można regulować poziom jasności wyświetlacza: wyższy / niższy / włączenie funkcji automatycznego ustawienia wyświetlacza na podstawie natężenia światła w otoczeniu.
24	SENSOR / WI-FI	Po naciśnięciu tego przycisku uruchamia się tryb łączenia się czujników. Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku w czasie 6 sekund uruchamia się tryb AP (access point) i na odwrót.
25	Gniazdo zasilania	
26	RESET	Po krótkim naciśnięciu tego przycisku dochodzi do resetu jednostki głównej. Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku w czasie 6 sekund dojdzie do skasowania wszystkich danych w jednostce głównej i przywrócenia ustawienia fabrycznego.
27	Komora baterii zapasowej CR2032.	

FUNKCJE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ

PROGNOZA POGODY

Na podstawie wprowadzonej szerokości i długości geograficznej umieszczenia stacji meteorologicznej na danym koncie ProWeatherLive, p. podrozdział „WYTWORZENIE KONTA ProWeatherLive (PWL)“, pokazuje jednostka główna prognozę za pomocą ikon. Dane dla prognozy pogody pobierane są z bardzo dokładnego serwera meteorologicznego Openweathermap.org.

				
Słoneczna pogoda	Bezchmurne niebo*	Częściowo słonecznie	Częściowo słonecznie*	Słoneczna pogoda z małym zachmurzeniem / mglistą pogodą
				
Duże zachmurzenie	Pogoda wiatrowa	Słaby deszcz	Silny deszcz	Częściowo słonecznie z lekkimi opadami deszczu
				
Częściowo słonecznie z	Częściowo słonecznie z	Częściowo słonecznie z	Grzmoty	Przelotne burze

lekkimi opadami deszczu*	silnymi opadami deszczu	silnymi opadami deszczu*	silnymi opadami deszczu*	* Tylko w przypadku, kiedy jest prognoza zawarta w godzinach nocnych.
Burza	Opady śniegu	Śnieg z deszczem	Silne opady śniegu z deszczem	

AKTUALNA PROGNOZA POGODY ORAZ PROGNOZA POGODY NA NASTĘPNYCH 10 DNI

W razie potrzeby przełączenia pomiędzy pokazaniem prognozy pogody na najbliższych 5 dni oraz następnymi 5 dniami trzeba nacisnąć i przytrzymać przycisk [DAY]. Cyfra w ramce po lewej u góry pokazuje dzień w miesiącu.

Nacisnąć przycisk [DAY].	
Nacisnąć i przytrzymać przycisk [DAY]	

Prognoza pogody z prognozowaną maksymalną (HI) i minimalną (LO) temperaturą dzienną (ustawienie wyjściowe)

Wyjściowym ustawieniem dla prognozy dziennej jest prognoza pogody z prognozowaną maksymalną (HI) i minimalną (LO) dzienną temperaturą. W celu pokazania prognozowanej maksymalnej (HI) i minimalnej (LO) dziennej temperatury na następane dni trzeba kilkakrotnie nacisnąć przycisk [DAY]. W razie pomyślnej aktualizacji tych danych pojawi się ikona ☁️. Przedział czasowy aktualizacji - jedna godzina.

Nacisnąć przycisk [DAY] w celu pokazania następnego dnia	
Nacisnąć ponownie przycisk [DAY] w celu pokazania następnego dnia	
...	...
Nacisnąć ponownie przycisk [DAY] w celu pokazania następnego dnia	
Nacisnąć ponownie przycisk [DAY] w celu pokazania następnego dnia	

Prognoza pogody z prognozowaną średnią temperaturą dzienną i prawdopodobieństwem opadów w %

Nacisnąć przycisk [▲ / MODE] do przełączenia pomiędzy wyjściowym trybem pokazania prognozy pogody i prognozą pogody z prognozowaną średnią dzienną temperaturą i prawdopodobieństwem opadów w %.



Maksymalna (HI) i minimalna (LO) dzienna temperatura



Średnia dzienna temperatura i prawdopodobieństwo opadów w %

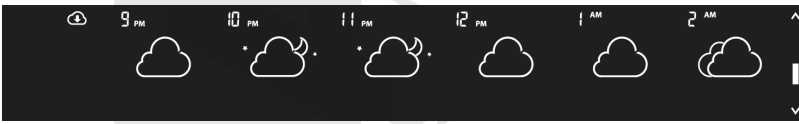

W celu pokazania prognozowanej średniej temperatury oraz prawdopodobieństwa opadów w % na następnych 10 dni nacisnąć przycisk [DAY].

Nacisnąć przycisk [DAY] w celu pokazania następnego dnia	
Nacisnąć ponownie przycisk [DAY] w celu pokazania następnego dnia	
...	...
Nacisnąć ponownie przycisk [DAY] w celu pokazania następnego dnia	
Nacisnąć ponownie przycisk [DAY] w celu pokazania następnego dnia	

AKTUALNA PROGNOZA POGODY ORAZ PROGNOZA POGODY NA NASTĘPNYCH 23 GODZIN




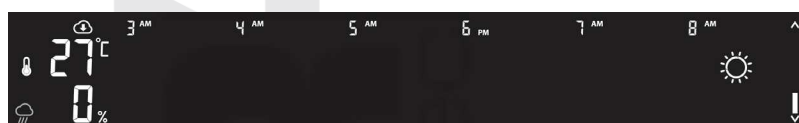
Jednostka główna zdolna jest również do pokazywania aktualnej prognozy pogody oraz prognozy na następnych 23 godzin. W celu pokazania nacisnąć przycisk [HOUR]. Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku [HOUR] po kolei pokazana będzie prognoza pogody po godzinach w 6 godzinowych przedziałach.

Nacisnąć przycisk [HOUR] w celu pokazania następnych 6 godzin	
Nacisnąć przycisk [HOUR] w celu pokazania następnych 6 godzin	

<p>Nacisnąć przycisk [HOURL] w celu pokazania następných 6 godzin</p>	
<p>Nacisnąć przycisk [HOURL] w celu pokazania następných 6 godzin</p>	

Prognoza pogody z prognozowaną średnią temperaturą po godzinach i prawdopodobieństwem opadów w %

Wyjściową prezentacją prognozy pogody po godzinach jest prognoza pogody z prognozowaną średnią temperaturą i prawdopodobieństwem opadów w % W celu pokazania prognozowanej średniej temperatury po godzinach i prawdopodobieństwa opadów w % na następne godziny trzeba nacisnąć kilkakrotnie przycisk [**HOURL**]. Cyfra w ramce po lewej u góry pokazuje odpowiednią godzinę. W razie pomyślnej aktualizacji tych danych pojawi się ikona ☁️. Przedział czasowy aktualizacji - jedna godzina.

<p>Nacisnąć przycisk [HOURL] w celu pokazania następnęj godziny</p>	
<p>Ponownie nacisnąć przycisk [HOURL] w celu pokazania następnęj godziny</p>	
<p>...</p>	<p>...</p>
<p>Ponownie nacisnąć przycisk [HOURL] w celu pokazania następnęj godziny</p>	
<p>Ponownie nacisnąć przycisk [HOURL] w celu pokazania następnęj godziny</p>	

UWAGA:

- Dane prognozy pogody pobierane są z Internetu, trzeba więc utrzymywać podłączenie jednostki głównej do Wi-Fi oraz serwera meteorologicznego ProWeatherLive, p. rozdział „UTWORZENIE KONTA NA SERWERZE PWL I PODŁĄCZENIE DO SIECI WI-FI”,
- Na stronie „Korekta stacji meteorologicznej” (Edit Devices) serwera ProWeatherLive wprowadzić poprawne umieszczenie swojej stacji meteorologicznej.
- Jeżeli nie będzie podłączenie Wi-Fi stałe/dostępne w czasie przekraczającym 3 godziny, prognoza pogody, zachmurzenie i widzialność nie będą pokazane i ikona ☁️ zniknie.

CIŚNIENIE BAROMETRYCZNE

Ciśnienie barometryczne (ciśnienie atmosferyczne) to siła, która działa atmosfera Ziemi na jednostkę powierzchni w danym miejscu. Ze względu na to, że bezwzględne ciśnienie barometryczne spada

stopniowo w zależności od wzrostu wysokości nad poziomem morza, meteorolodzy dokonują jego korekty w stosunku do warunków na poziomie morza. Dlatego może bezwzględne ciśnienie barometryczne w wysokości 300 m nad poziomem morza wynosić 1000 hPa, ale względne ciśnienie barometryczne wynosi 1013 hPa (jasne niebo).

Meteorolodzy stosują barometry do pomiarów ciśnienia barometrycznego. Na wahania ciśnienia barometrycznego wpływa pogoda, dlatego też na podstawie pomiaru jego zmian można prognozować pogodę.

W razie potrzeby określenia dokładnego względnego ciśnienia barometrycznego dla konkretnego obszaru trzeba się zwrócić do lokalnego oficjalnego obserwatorium i następnie ustawić względne ciśnienie barometryczne za pomocą kalibracji, p. podrozdział „KALIBRACJA”.

1. Ikona bezwzględnego i względnego ciśnienia barometrycznego
2. Zmierzona wartość ciśnienia barometrycznego



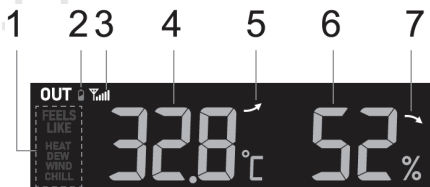
Wyświetlanie bezwzględnego i względnego ciśnienia barometrycznego

W trybie normalnym naciśnij przycisk [**BARO**] do przełączania pomiędzy:

- ABS – wyświetlanie bezwzględnego ciśnienia barometrycznego w danej lokalizacji
- REL – wyświetlanie względnego ciśnienia barometrycznego bazującego na wysokości nad poziomem morza

TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA I WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA ORAZ INDEKSY POGODY

1. Ikona tekstowa indeksu pogody
2. Ikona wyładowanych baterii w zintegrowanym czujniku bezprzewodowym 7-w-1
3. Ikona mocy sygnału zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1
4. Zmierzona wartość temperatury zewnętrznej
5. Wskaźnik trendu rozwojowego temperatury zewnętrznej
6. Zmierzona wartość zewn. wilgotności względnej
7. Wskaźnik trendu rozwoju zewnętrznej wilgotności względnej



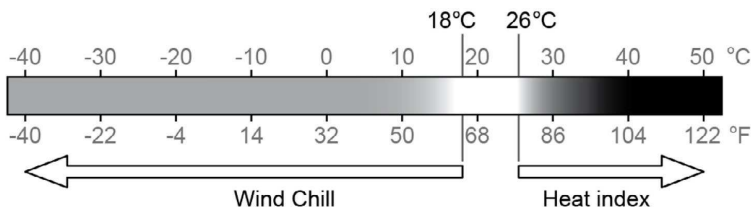
Przez naciśnięcie przycisku [**▼ / NDX**] może być pokazany indeks pogody z odpowiednią ikoną w poniższej kolejności: temperatura zewnętrzna (OUT) → temperatura odczuwalna (FEELS LIKE) → indeks ciepły (HEAT) → punkt rosy (DEW) → wind chill (WIND CHILL)

UWAGA:

- Jeżeli temperatura / wilgotność wzgl. będą się znajdowały poniżej zakresu pomiaru, na wyświetlaczu pojawi się napis „LO”. Jeżeli temperatura / wilgotność wzgl. będą się znajdowały powyżej zakresu pomiaru, na wyświetlaczu pojawi się napis „HI”.
- Przez naciśnięcie przycisku [**▼ / INDEX**] może być pokazany indeks pogody z odpowiednią ikoną w poniższej kolejności: temperatura zewnętrzna (OUT) → temperatura odczuwalna (FEELS LIKE) → indeks ciepły (HEAT) → punkt rosy (DEW) → wind chill (WIND CHILL)

Temperatura odczuwalna

Indeks temperatury odczuwalnej określa zewnętrzną temperaturę odczuwalną. Do 18 °C chodzi o Wind Chill, od 18,1 °C do 25,9 °C chodzi o aktualną temperaturę zewnętrzną, od 26 °C chodzi o indeks ciepły.



Indeks cieplny (heat index)

Indeks cieplny jest obliczany w temperaturze 26 °C (79 °F) i 50 °C (120 °F). Wartość indeksu cieplnego jest obliczana wyłącznie na podstawie wartości temperatury i wilgotności względnej zmierzonych przez zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1.

Zakres indeksu cieplnego	Ostrzeżenie	Znaczenie
od 27 °C do 32 °C (od 80 °F do 90 °F)	Alert	Możliwość wyczerpania na skutek gorąca
od 33 °C do 40 °C (od 91 °F do 105 °F)	Mocny alert	Możliwość dehydratacji z gorąca
od 41 °C do 54 °C (od 106 °F do 129 °F)	Ryzyko	Wyczerpanie na skutek gorąca
≥ 55 °C (≥ 130 °F)	Ekstremalne ryzyko	Duże ryzyko dehydratacji/udar słonecznego

Wind chill

Wartość Wind Chill (temperatury odczuwalnej pod wpływem wiatru) bazuje na wartości temperatury zewnętrznej oraz prędkości wiatru zmierzonej przez zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1.

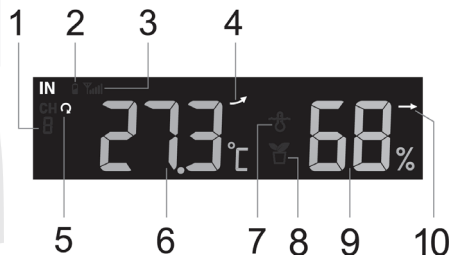
Punkt rosy (dew point)

Punkt rosy (temperatura punktu rosy) to temperatura, w której jest powietrze maksymalnie nasycone parą wodną (wilgotność względna powietrza osiąga 100%). Jeżeli temperatura spada poniżej tego punktu, dochodzi do skraplania. Temperatura punktu rosy jest różna dla różnych bezwzględnych wilgotności powietrza.

Temperatura punktu rosy obliczona jest na podstawie temperatury zewnętrznej oraz wilgotności powietrza zmierzonych przez zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1.

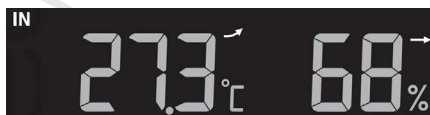
TEMPERATURA WEWNĘTRZNA I WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA, WARTOŚCI ZMIERZONE PRZEZ CZUJNIKI BEZPRZEWODOWE

- Numer kanału
- Ikona wyładowanych baterii w czujniku bezprzewodowym na danym kanale
- Ikona siły sygnału czujnika bezprzewodowego na danym kanale
- Wskaźnik trendu rozwojowego temperatury (wewnętrznej albo zewnętrznej na danym kanale)
- Ikona trybu cyklu automatycznego
- Zmierzona wartość temperatury
- Ikona czujnika basenowego
- Ikona czujnika wilgotności i temperatury gleby
- Zmierzona wartość wilgotności względnej
- Wskaźnik trendu rozwojowego wilgotności względnej (wewnętrznej albo zewnętrznej na danym kanale)



Temperatura wewnętrzna i wilgotność względna


Jako wyjściowe prezentowane są zmierzone wartości temperatury wewnętrznej i wilgotności względnej. Prezentowana jest ikona tekstowa „IN”.



Wartości zmierzone przez czujniki bezprzewodowe

Jednostkę główną można łączyć z maks. 7 opcjonalnymi czujnikami bezprzewodowymi do pomiaru temperatury i wilgotności względnej (ewentualnie wilgotności gleby albo temperaturę wody). W przypadku 1 albo więcej czujników można przez naciśnięcie przycisku [CH] w standardowym trybie ręcznie przełączać pomiędzy poszczególnymi kanałami



Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku [CH] w czasie 3 sekund dochodzi do uruchomienia automatycznego przełączania pomiędzy kanałami i dane z poszczególnych podłączonych kanałów będą pokazywane co 3 sekundy. Pojawi się ikona . Przez ponowne krótkie naciśnięcie przycisku [CH] tryb automatycznego przełączania pomiędzy kanałami wyłączy się.

W tym trybie pokazane są:

- Numer kanału aktualnie prezentowanego czujnika.
- Wartości zmierzone przez czujnik na danym kanale.
- Ikona siły sygnału danego czujnika.
- Ikona typu czujnika (dla czujnika basenowego GARNI 057P albo czujnika wilgotności i temperatury gleby GARNI 071S).

UWAGA:

Jeżeli będą w niektórych z podłączonych czujników bezprzewodowych wyładowane baterie, na wyświetlaczu jednostki głównej miga co 4 sekundy odpowiedni numer kanału, do którego jest dany czujnik podłączony.

WSKAŹNIK TENDENCJI ROZWOJU

Wskaźnik tendencji rozwoju pokazuje rozwój na podstawie zmierzonych wartości. Ikona będzie wyświetlana przy temperaturze, wilgotności względnej oraz indeksu.



Wzrasta



Nie zmienia się

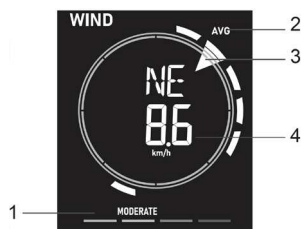


Spada

KIERUNEK I PRĘDKOŚĆ WIATRU

Na wyświetlaczu w sekcji „Kierunek i prędkość wiatru” pokazywana jest prędkość wiatru (poryw / uderzenie albo średnia), aktualny kierunek wiatru oraz dominujące kierunki wiatru (w ostatnich 5 minutach). Poziom prędkości wiatru pokazany jest też za pomocą ikony tekstowej.

1. Tekstowa ikona prędkości wiatru
2. Ikona tekstowa GUST (uderzenie / poryw wiatru); AVG (średnia prędkość wiatru)
3. Aktualny kierunek wiatru
4. Średnia prędkość wiatru; Uderzenie / poryw wiatru albo skala Beauforta



Strzałka wskazuje aktualny kierunek wiatru w realnym czasie, kolumny na brzegach wskazują maks. sześć różnych kierunków wiatru zmierzonych w ostatnich 5 minutach.

Prędkość wiatru, skala Beauforta

Przez naciśnięcie przycisku [**WIND**] można przełączać pomiędzy pokazaniem średniej prędkości wiatru, uderzeniem wiatru i skalą Beauforta. Skala Beauforta to międzynarodowa skala służąca do opisu siły wiatru. Ikona tekstowa prędkości wiatru przekazuje natychmiastową informację o prędkości wiatru:

Ikona tekstowa	LIGHT Wietrzyk	MODERATE Umiarkowany wiatr	STRONG Silny sztorm	STORM Bardzo silny sztorm
Prędkość wiatru	3 – 13 km/h 2 – 8 mph	14 – 41 km/h 9 – 25 mph	42 – 87 km/h 26 – 54 mph	≥ 88 km/h ≥ 55 mph



UWAGA:

- Prędkość wiatru jest zdefiniowana jako średnia prędkość wiatru zmierzona w przedziale czasowym ostatnich 12 sekund (1 aktualizacja pomiaru).
- Poryw wiatru zdefiniowany jest jako maksymalna prędkość wiatru zmierzona w przedziale czasowym ostatnich 12 sekund (1 aktualizacja pomiaru).
- Zmierzone wartości wysyłane są do jednostki głównej co 12 sekund.

Kierunek wiatru

Kierunek wiatru może być prezentowany w stopniach albo w skrótach tekstowych (ustawienie wyjściowe). Do przełączenia na prezentację kierunku wiatru w stopniach nacisnąć i przytrzymać przycisk [**WIND**] w czasie 2 sekund, kierunek wiatru miga. Za pomocą przycisków [**▲ / MOD**] i [**▼ / NDX**] wybrać z możliwości prezentacji.

Skala Beauforta

Stopień	Wiatr	Prędkość wiatru	Znaki w środowisku
0	Cisza	< 1 km/h	Dym unosi się prosto do góry
		< 1 mph	
		< 1 knots	
		< 0,3 m/s	
1	Wietrzyk	11 ~ 5km/h	Kierunek wiatru można identyfikować według ruchu dymu, liście i chorągiewka się nie poruszają.
		1 ~ 3 mph	
		1 ~ 3 knots	
		0,3 ~ 1,5 m/s	
2	Słaby wiatr	6 ~ 11 km/h	Wiatr wyczuwany na skórze. Liście szeleszczą. Chorągiewka zaczyna się ruszać.
		4 ~ 7 mph	
		4 ~ 6 knots	
		1,6 ~ 3,3 m/s	
3	Łagodny wiatr	12 ~ 19 km/h	Liście i małe gałązki w stałym ruchu. Wiatr napina porożczyki.
		8 ~ 12 mph	
		7 ~ 10 knots	
		3,4 ~ 5,4 m/s	
4	Umiarkowany wiatr	20 ~ 28 km/h	Kurz i papier podnoszą się. Gałęzie zaczynają się poruszać.
		13 ~ 17 mph	
		11 ~ 16 knots	
		5,5 ~ 7,9 m/s	

5	Dość silny wiatr	29 ~ 38 km/h	Przeciętnie grube gałęzie w stałym ruchu. Małe drzewa liściaste kołyszą się.
		18 ~ 24 mph	
		17 ~ 21 knots	
		8,0 ~ 10,7 m/s	
6	Silny wiatr	39 ~ 49 km/h	Duże gałęzie w ruchu. Słychać świst wiatru nad głową. Kapelusze zrywane z głowy. Puste plastikowe kosze na odpad są przewracane.
		25 ~ 30 mph	
		22 ~ 27 knots	
		10.8 ~ 13.8 m/s	
7	Bardzo silny wiatr	50 ~ 61 km/h	Całe drzewa w ruchu Pod wiatr idzie się z wysiłkiem.
		31 ~ 38 mph	
		28 ~ 33 knots	
		13.9 ~ 17.1 m/s	
8	Sztorm/wicher	62 ~ 74 km/h	Gałązki są odłamywane od drzew Samochody skręcają pod wpływem wiatru. Chodzenie jest praktycznie niemożliwe.
		39 ~ 46 mph	
		34 ~ 40 knots	
		17.2 ~ 20.7 m/s	
9	Silny sztorm	75 ~ 88 km/h	Łamie gałęzie drzew oraz mniejsze drzewa. Wyrwane są dachówki z dachów.
		47 ~ 54 mph	
		41 ~ 47 knots	
		20.8 ~ 24.4 m/s	
10	Bardzo silny sztorm	89 ~ 102 km/h	Drzewa wyrwane z korzeniami. Poważne zniszczenia konstrukcji.
		55 ~ 63 mph	
		48 ~ 55 knots	
		24.5 ~ 28.4 m/s	
11	Gwałtowny sztorm	103 ~ 117 km/h	Znaczna część konstrukcji zniszczona.
		64 ~ 73 mph	
		56 ~ 63 knots	
		28.5 ~ 32.6 m/s	
12	Huragan	≥ 118 km/h	Niszczące spustoszenia roślinności i budynków. Grzy i przedmioty niezabezpieczone latają swobodnie.
		≥ 74 mph	
		≥ 64 knots	
		≥ 32,7 m/s	

SUMA OPADÓW DESZCZU

Sekcja sumy opadów deszczu (RAIN) pokazuje na wyświetlaczu informacje dot. sumy opadów.

1. Okres opadów
2. Zmierzona wartość opadów
3. Stopień intensywności opadów deszczowych



W trybie standardowym nacisnąć przycisk **[RAIN]** do przełączania pomiędzy:

1. **DAY** - ogólna suma opadów deszczowych za dzień (od północy)
2. **WEEK** - ogólna suma opadów deszczowych za aktualny tydzień
3. **MONTH** - ogólna suma opadów deszczowych za aktualny miesiąc
4. **TOTAL** - ogólna suma opadów od ostatniego resetu
5. **RATE** - aktualne natężenie opadów deszczu (bazuje na pomiarach z ostatnich 10 minut)
6. **HOURLY** - aktualna suma opadów za ostatnią godzinę

Stopień intensywności opadów deszczowych

Stopień	1	2	3	4
Opis	Słaby deszcz	Umiarkowany deszcz	Silny deszcz	Nawalne opady deszczu
Ilość opadów deszczu (mm/h)	0.1 ~ 2.5	2.51 ~ 10.0	10.1 ~ 50.0	> 50.0

Kasowanie zapisu ogólnej sumy opadów

Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [RAIN] w czasie 3 sekund w trybie standardowym można skasować wszystkie zapisy opadów.

UWAGA:

Podczas instalacji zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 może dojść w wyniku manipulacji do zmierzenia „fałszywych” wartości opadów i wiatru. Po instalacji można wymienione wartości skasować przez krótkie naciśnięcie przycisku [RESET] na tylnej stronie jednostki głównej, dojdzie do restartu jednostki głównej.

UV INDEKS I STOPIEŃ EKSPOZYCJI

Sekcja wyświetlacza indeksu UV pokazuje zmierzone wartości indeksu UV i stopień ekspozycji. Indeks UV jest wielkością bezwymiarową wykorzystywaną do pomiaru ultrafioletowego promieniowania słonecznego.

1. Indeks UV
2. Polecona ochrona
3. Stopień ekspozycji

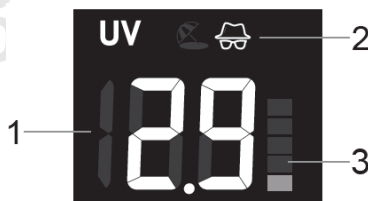




TABELA INDEKSU UV I NIEBEZPIECZNEGO CZASU EKSPOZYCJI

US EPA definiuje indeks UV jak poniżej:

Stopień	Niski		Umiarkowany			Wysoki		Bardzo wysoki			Ekstremalny	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~16
Niebezpieczny czas	N/A		45 minut			30 minut		15 minut			10 minut	
Polecona ochrona	N/A		Przeciętny lub wysoki poziom promieniowania UV. Zaleca się noszenie okularów słonecznych, czapki oraz ubrań z długim rękawem.				Bardzo wysoki lub ekstremalny poziom promieniowania UV. Zaleca się noszenie okularów słonecznych, czapki oraz ubrań z długim rękawem. W razie konieczności pozostania na zewnątrz trzeba znaleźć cień.					
Ikona zalecanej ochrony	N/A											

NATĘŻENIE PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO ORAZ NIEBEZPIECZNY CZAS EKSPOZYCJI

W sekcji wyświetlacza natężenia promieniowania słonecznego można pokazać natężenie promieniowania słonecznego oraz niebezpieczny czas ekspozycji. Niebezpieczny czas ekspozycji pokazuje czas ekspozycji na promieniowanie słoneczne, zanim dojdzie do spalenia skóry w wyniku aktualnego promieniowania UV. W trybie pokazania natężenia promieniowania słonecznego naciśnięcie przycisku [SUN] do przełączania pomiędzy prezentacją natężenia promieniowania słonecznego i niebezpiecznym czasem ekspozycji.






UWAGA:

- Niebezpieczny czas ekspozycji jest obliczany na podstawie ekspozycji zwykłego typu skóry na działanie słońca i służy tylko jako odnośnik do natężenia promieniowania UV. Czym ciemniejsza karnacja skóry, tym więcej czasu lub mocniejsze promieniowanie UV jest konieczne do wpłynięcia na skórę.

JAKOŚĆ POWIETRZA


W sekcji jakość powietrza pokazuje się widzialność (wartość pobrana z Internetu) na podstawie pozycji wprowadzonej na serwer ProWeatherLive. W razie podłączenia opcjonalnego czujnika bezprzewodowego do pomiaru jakości powietrza GARNI 104Q i/lub GARNI 102Q można przez naciśnięcie przycisku [AIR] w tej sekcji przełączać pomiędzy pokazaniem zmierzonych wartości w poniższej kolejności: widzialność → PM2.5 albo PM10 → CO2.

Naciśnięcie przycisku	Pokazane wartości	Pokazanie
[AIR]	Widzialność Widzialność mierzona jest jako wartość liniowa (w km albo milach) i ogólnie odnosi się do odległości, na którą można gołym okiem jasno zidentyfikować przedmiot albo światło, jest zależna od przejrzystości powietrza w otoczeniu. Zakres widzialności może w wyjątkowo jasnych dniach przekraczać 50 km, w mglistej pogodzie może wynosić mniej niż 1 km. Jeżeli nie będzie podłączenie Wi-Fi stałe/dostępne w czasie przekraczającym 3 godziny, widzialność nie będzie wyświetlona i ikona  zniknie.	
[AIR]	Jakość powietrza PM2.5 / PM10 W razie podłączenia opcjonalnego czujnika bezprzewodowego do pomiaru jakości powietrza GARNI 104Q jest wyjściową pokazaną wielkością PM2.5; przez naciśnięcie przycisku [UNIT] z tylnej strony jednostki głównej można przełączać pomiędzy pokazaniem zmierzonych wartości w poniższej kolejności: PM2.5 → PM10 → PM2.5 AQI → PM10 AQI (air quality index; indeks jakości powietrza).	
[AIR]	Jakość powietrza CO2 W razie podłączenia opcjonalnego czujnika bezprzewodowego do pomiaru jakości powietrza GARNI 102Q zmierzone wartości CO2 pokazywane są na wyświetlaczu.	

UWAGA:

Opcjonalne czujniki bezprzewodowe do pomiaru jakości powietrza GARNI 104Q i GARNI 102Q nie są częścią zestawu.

Automatyczne przełączanie pomiędzy zmierzonymi wartościami


Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [**AIR**] w czasie 2 sekund uruchomione jest automatyczne przełączanie pomiędzy widzialnością i kanałami. Dane z poszczególnych podłączonych kanałów i wartość widzialności będą pokazywane co 4 sekundy. Pojawi się ikona . Do wyłączenia trzeba krótko nacisnąć przycisk [**AIR**].

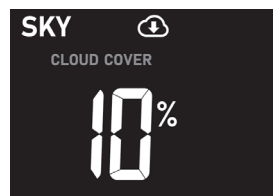
STAN NIEBA

W sekcji stan nieba prezentowane jest zachmurzenie w % (wartość pobrana z Internetu) na podstawie pozycji wprowadzonej na serwer ProWeatherLive. W razie podłączenia opcjonalnego czujnika bezprzewodowego do detekcji piorunów GARNI 072L, można przez przełączenie w tej sekcji wyświetlić ostatnie uderzenie pioruna, jego odległość od miejsca pomiaru oraz liczbę uderzeń pioruna za ostatnią godzinę.

Zachmurzenie

Zachmurzenie jest ważnym elementem w procesie zrozumienia i prognozy pogody. Zachmurzenie nie tylko wpływa na stan nieba i przynosi informacje konieczne do prognozy opadów, ale też wywiera wpływ na temperaturę występującą na danym obszarze.

Jeżeli nie będzie podłączenie Wi-Fi stałe/dostępne w czasie przekraczającym 3 godziny, zachmurzenie nie będzie wyświetlone i ikona  zniknie.



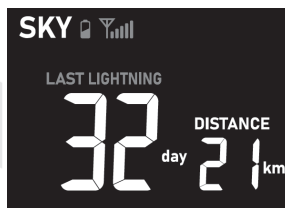
Detekcja piorunów

W razie podłączenia opcjonalnego czujnika bezprzewodowego do detekcji piorunów GARNI 072L można przez naciśnięcie przycisku [**SKY**] przełączać pomiędzy zmierzonymi wartościami w poniższej kolejności: Zachmurzenie → upływ czasu w minutach od ostatniego uderzenia pioruna i jego odległość od miejsca pomiaru → ilość uderzeń pioruna w ostatniej godzinie.

Podczas detekcji uderzeń pioruna miga na czujniku czerwone światło.




Ilość uderzeń pioruna w ostatniej godzinie



Upływ czasu od ostatniego uderzenia pioruna i jego odległość

Automatyczne przełączanie pomiędzy zmierzonymi wartościami

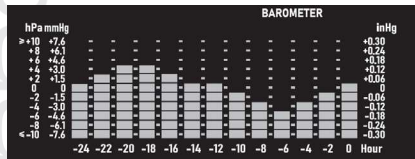
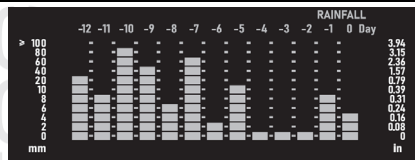
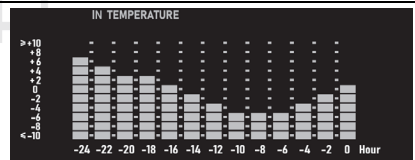
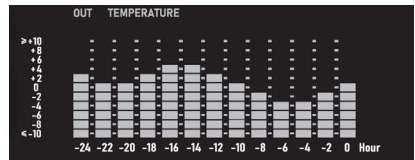
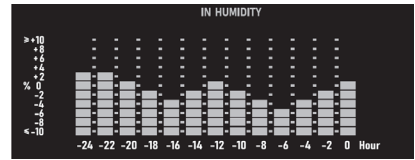
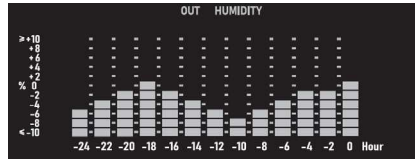
Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [**SKY**] w czasie 2 sekund można uruchomić automatyczne przełączanie pomiędzy zachmurzeniem i detekcją piorunów (o ile jest czujnik podłączony). Dane z podłączonego czujnika i wartość widzialności będą pokazywane co 4 sekundy. Pojawi się ikona . Do wyłączenia trzeba krótko nacisnąć przycisk [**SKY**].

UWAGA:

Opcjonalny czujnik bezprzewodowy detekcji piorunów GARNI 072L nie jest częścią zestawu.




WYKRES ZMIERZONYCH WARTOŚCI

W trybie standardowym nacisnąć przycisk **[GRAPH]** do przełączenia pomiędzy poniższymi wykresami zmierzonych wartości:

Naciśnięcie przycisku	Pokazane wartości	Wykres
[GRAPH]	Wykres rozwoju ciśnienia barometrycznego za ostatnie 24 godziny.	
[GRAPH]	Wykres sumy opadów deszczowych za ostatnich 12 dni.	
[GRAPH]	Wykres rozwoju temperatury wewnętrznej za ostatnie 24 godziny.	
[GRAPH]	Wykres rozwoju temperatury zewnętrznej za ostatnie 24 godziny.	
[GRAPH]	Wykres rozwoju wewnętrznej wilgotności względnej za ostatnie 24 godziny.	
[GRAPH]	Wykres rozwoju zewnętrznej wilgotności względnej za ostatnie 24 godziny.	

MAKSYMALNE / MINIMALNE ZMIERZONE WARTOŚCI

Jednostka główna zapisuje codzienne i ogólne (od ostatniego resetu) maksymalne (MAX) i minimalne (MIN) zmierzone wartości. W standardowym trybie nacisnąć przycisk **[MEM]** do pokazania zmierzonych wartości MAX i MIN w poniższej kolejności: maksymalne codzienne → minimalne codzienne → maksymalne od ostatniego resetu → minimalne od ostatniego resetu zmierzonej wartości.

 MAX	 MIN	 MAX	 MIN
Dzienne wartości MAX	Dzienne wartości MIN	MAX wartości od ostatniego resetu	MIN wartości od ostatniego resetu









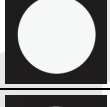

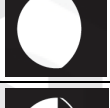
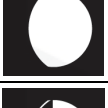




Skasowanie zapisów wartości maks. / min.

Do skasowania wszystkich zapisów maksymalnych i minimalnych zmierzonych wartości trzeba trzymać w standardowym trybie przycisk [MEM] w czasie 2 sekund.

FAZY KSIĘŻYCA

Na fazę Księżyca wpływa czas, data oraz strefa czasowa. Poniższa tabela objaśnia ikony faz Księżyca na półkuli północnej i południowej.

Więcej informacji na temat ustawień dla półkuli południowej p. rozdział „SKIEROWANIE ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 NA POŁUDNIE”.

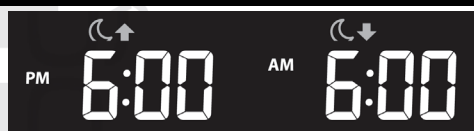
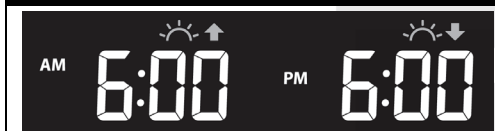
Półkula północna	Fazy księżyca	Półkula południowa
	Nów (Księżyca nie widać)	
	Sierp przybywający	
	Półksiężyc (kwadra pierwsza)	
	Wypukły (przybywa)	
	Pełnia	
	Wypukły (ubywa)	
	Półksiężyc (ostatnia kwadra)	
	Cofający się sierp Księżyca	

CZAS WSCHODU I ZACHODU SŁOŃCA, CZAS WSCHODU I ZACHODU KSIĘŻYCA

Jednostka główna na podstawie pozycji wprowadzonej na serwer ProWeatherLive pokazuje w prawym górnym rogu ekranu czas wschodu i zachodu Słońca albo czas wschodu i zachodu Księżyca. W celu krótkiego wyświetlenia czasu wschodu i zachodu Księżyca trzeba nacisnąć przycisk [SET]. W celu trwałego przełączenia wyświetlenia trzeba realizować kroki określone w podrozdziale „RĘCZNE USTAWIENIE CZASU I DATY ORAZ INNE USTAWIENIA”

Czas wschodu i zachodu Słońca

Czas wschodu i zachodu Księżyca



ODBIÓR SYGNAŁU CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO

1. Jednostka główna pokazuje się sygnału czujników bezprzewodowych w poniższy sposób:

	Brak sygnału	Słaby sygnał	Silny sygnał
Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1			
Czujniki opcjonalne			

2. Jeżeli sygnał został przerwany i nawiązanie połączenia nie było możliwe w czasie przekraczającym 15 minut, ikona sygnału znika. Przy odpowiednim czujniku pojawi się wskaźnik „Er”.
3. Jeżeli sygnał nie pojawi się w ciągu 48 godzin, wskaźnik „Er” będzie trwale wyświetlany. Trzeba wymienić baterie i następnie nacisnąć przycisk [**SENSOR / WI-FI**] do wznowienia połączenia z czujnikiem bezprzewodowym.

SYNCHRONIZACJA CZASU ON/OFF

Po pomyślnym podłączeniu jednostki głównej do sieci Wi-Fi i serwera ProWeatherLive jest na podstawie wybranej strefy czasowej ustawiony aktualny czas i data. Na wyświetlaczu pojawi się ikona „SYNC”.



Czas jest automatycznie synchronizowany raz na godzinę. Przez naciśnięcie przycisku [**REFRESH**] można ręcznie wykonać natychmiastową synchronizację.

STAN PODŁĄCZENIA DO SIECI WI-FI

Jednostka główna pokazuje stan podłączenia do sieci Wi-Fi za pomocą poniższych ikon:

Ikona świeci: Pomyślne przyłączenie do lokalnej sieci Wi-Fi	Ikona migocze: Sygnał Wi-Fi nie jest stabilny lub też jednostka główna dąży do podłączenia do routera

INNE USTAWIENIA

RĘCZNE USTAWIENIE CZASU I DATY ORAZ INNE USTAWIENIA

Nacisnąć przycisk i w czasie 2 sekund przytrzymać przycisk [**SET**] do wejścia w tryb ustawień. Nacisnąć przycisk [**▲ / MOD**] albo [**▼ / NDX**] do podwyższenia lub obniżenia ustawianej wartości, przez przytrzymanie przycisku wartość będzie wzrastać albo maleć szybciej. Nacisnąć przycisk [**SET**] w celu przejścia do następnego ustawienia.

Krok nr	Ustawienia	Procedura
1	Synchronizacja czasu ON/OFF	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do włączenia lub wyłączenia automatycznego ustawienia czasu W razie potrzeby ręcznego ustawienia czasu trzeba funkcję wyłączyć (OFF)
2	Godzina	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia godziny
3	Minuta	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia minuty
4	12/24 godzinowy format czasu	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia pokazywania czasu w formacie 12 lub 24 godzinnym
5	Rok	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia roku
6	Miesiąc	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia miesiąca
7	Dzień	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia dnia
8	M-D / D-M format daty	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia przedstawienia daty w formacie Miesiąc-Dzień lub Dzień-Miesiąc
9	Wyświetlenie czasu wschodu i zachodu Słońca lub Księżyca	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia pokazania czasu wschodu i zachodu Słońca i Księżyca
10	Półkula	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do wyboru półkuli, na której będzie stacja meteorologiczna użytkowana N=północ, S=południe
11	Język skrótów nazw dnia	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia języka skrótów dnia

UWAGA:

- Przez naciśnięcie przycisku [SET] w trybie standardowym pokazuje się na krótko aktualny rok oraz czas wschodu i zachodu Księżyca.
- Podczas ustawiania naciśnij i przytrzymaj przycisk [SET] w czasie 2 sekund w celu powrotu w tryb standardowy.

Skróty nazw dni

	poniedziałek	wtorek	środa	czwartek	piątek	sobota	niedziela
EN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
DE	MON	DIR	MIT	DON	FRE	SAM	SON
FR	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM	DIM
ES	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB	DOM
IT	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	DOM
NL	MAA	DIN	WON	DON	VRI	ZAT	ZON
RU	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС

USTAWIENIE JEDNOSTEK

Nacisnąć i w czasie 2 sekund trzymać przycisk [UNIT] w celu wejścia w tryb ustawiania jednostek.

Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do zmiany jednostek pomiaru. Nacisnąć przycisk [UNIT] w celu przejścia do następnego ustawienia. Podczas ustawiania nacisnąć i przytrzymać przycisk [UNIT] w czasie 2 sekund w celu powrotu w tryb standardowy.

Krok nr	Ustawienia	Procedura
1	Jednostki temperatury	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia jednostek temperatury °C (Celsiusza) lub °F (Fahrenheita)
2	Jednostki promieniowania słonecznego	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia jednostek promieniowania słonecznego: Klux → Kfc → W/m ²
3	Jednostki prędkości wiatru	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia jednostek prędkości wiatru: m/s km/h knots (węzły) mph (mile na godzinę)
4	Jednostki ciśnienia barometrycznego	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia jednostek ciśnienia barometrycznego: hPa inHg mmHg
5	Jednostki sumy opadów	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia jednostek sumy opadów deszczowych mm lub in (cal)
6	Jednostki odległości	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia jednostek odległości widzialności i uderzenia pioruna: km lub mi (mila)
7	Ustawienie nieistotne, nacisnąć przycisk [UNIT] w celu przejścia do następnego ustawienia.	
	Jednostki CO2	Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia jednostek CO2: ppm lub mg/m3
9	Ustawienie nieistotne, nacisnąć przycisk [UNIT] w celu zakończenia ustawiania	



UWAGA:

Czujniki bezprzewodowe do pomiaru jakości powietrza i detekcji piorunów są opcjonalne i nie wchodzi w zakres zestawu.


WŁĄCZENIE / WYŁĄCZENIE BUDZENIA ORAZ FUNKCJA PRE-ALARM

W trybie standardowym nacisnąć i przytrzymać przycisk [ALARM] w czasie 2 sekund w celu wejścia do trybu ustawienia budzenia:

Krok nr	Ustawienia	Procedura
1	Ustawienie czasu budzenia	a) Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia godziny budzenia b) Nacisnąć przycisk [ALARM] do przejścia w ustawienie minuty budzenia c) Nacisnąć przycisk [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] do ustawienia minuty budzenia d) Nacisnąć przycisk [ALARM] do zapisania czasu budzenia
3	Nacisnąć przycisk [ALARM] do włączenia albo wyłączenia funkcji pre-alarm, pokazana zostanie odpowiednia ikona, następnie już nie naciskać na jakikolwiek przycisk, ustawienie zostanie zapisane automatycznie.	





UWAGA:

- W razie włączenia funkcji budzika pojawi się ikona .
- Przez przytrzymanie przycisku [▲ / MOD] albo [▼ / NDX] dojdzie do przyspieszenia wzrostu lub obniżenia ustawianej wartości.
- W ustawiony czas budzenia włączy się sygnał alarmu.
- Podczas ustawiania nacisnąć i przytrzymać przycisk [ALARM] w czasie 2 sekund w celu powrotu w tryb standardowy.

Włączenie/wyłączenie budzenia

- 1) W trybie standardowym nacisnąć przycisk [ALARM] do wyświetlania ustawionego czasu budzenia. Nacisnąć ponownie przycisk [ALARM] do włączenia albo wyłączenia budzika, pojawi się odpowiednia ikona. Jeżeli nie jest potrzebne uruchomić funkcję pre-alarm, nie naciskać już jakiegokolwiek przycisku, ustawienie zapisane jest automatycznie. W razie potrzeby uruchomienia funkcji pre-alarm kontynuować według wskazówek w następnym kroku.

- 2) Naciśnięć ponownie przycisk [**ALARM**] do włączenia lub wyłączenia funkcji pre-alarm, pojawi się odpowiednia ikona, następnie już nie należy naciskać jakiegokolwiek przycisku, ustawienie zapisane jest automatycznie.

		
Alarm wyłączony	Alarm włączony	Budzik włączony z funkcją pre-alarm

UWAGA:


Jeżeli temperatura zewnętrzna spada poniżej -3 °C, zostanie uruchomiona funkcja pre-alarm, wstępnie ustawiony budzik zabrzmi o 30 minut wcześniej a ikona ice-alert miga.

Wyłączenie aktywnego budzika

W ustawiony czas budzenia włączy się sygnał alarmu. Zatrzymać go można w poniższy sposób:

- Budzik zostanie zatrzymany automatycznie po 2 minutach bez ingerencji ręcznej i ponownie włączony następnego dnia.
- Przez naciśnięcie przycisku [**ALARM / SNOOZE**], co powoduje aktywację ponownego budzenia. Przez to budzik się wyłączy i za 5 minut włączy się ponownie.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk [**ALARM / SNOOZE**] przez okres 2 sekund do zatrzymania budzika i jego aktywowania kolejnego dnia.
- Naciśnij przycisk [**ALARM**] do zatrzymania budzika i jego reaktywację kolejnego dnia.

UWAGA:

- Funkcja przesunięcia budzenia (Snooze) może być używana bez przerwy przez okres 24 godzin.
- W trybie ponownego budzenia (Snooze) na wyświetlaczu będzie migać ikona „”.

OŚWIETLENIE WYŚWIETLACZA

Oświetlenie wyświetlacza można ustawić przy pomocy przycisku do przełączania [**HI / LO / AUTO**] z tylnej strony jednostki głównej:

- Przełączyć do pozycji [**HI**] do włączenia najwyższego poziomu oświetlenia wyświetlacza.
- Przełączyć do pozycji [**LO**] do włączenia niższego poziomu oświetlenia wyświetlacza.
- Przełączyć do pozycji [**AUTO**] w celu włączenia funkcji automatycznego ustawiania oświetlenia wyświetlacza na podstawie natężenia światła w otoczeniu.

UTWORZENIE KONTA NA SERWERZE PWL I PODŁĄCZENIE DO SIECI WI-FI

Jednostka główna może wysyłać dane dot. pogody na serwer ProWeatherLive za pośrednictwem sieci WI-FI. Serwer PWL jest przetłumaczony na poniższe języki - angielski, niemiecki, francuski, włoski, hiszpański, holenderski i czeski.

Poniższe rysunki oraz ich opis mogą się różnić od aktualnego ustawienia w zależności od wybranej mutacji językowej. Podczas ustawiania trzeba przestrzegać poniższą procedurę.

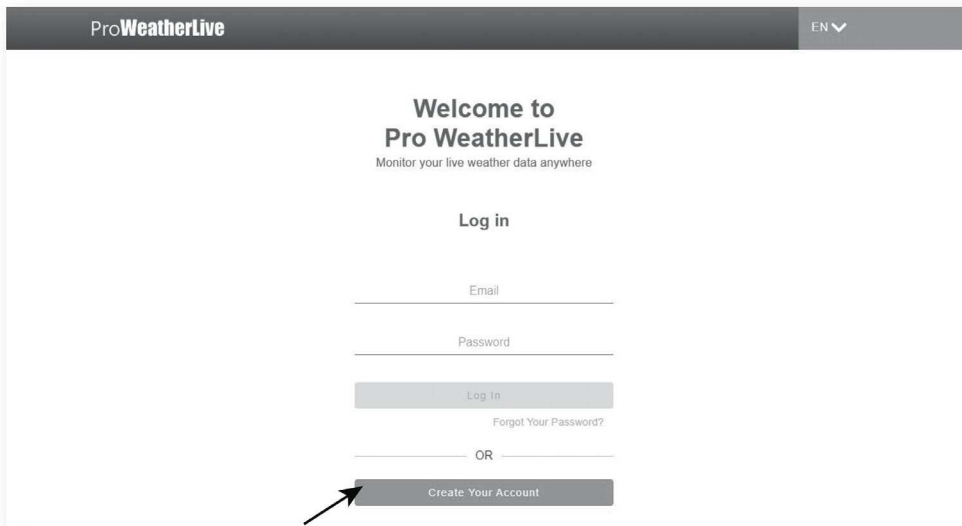
UWAGA:

- Zmiany w świadczeniu usług aplikacji i serwera ProWeatherLive są zastrzeżone bez poprzedniego oznajmienia.
- W celu rejestracji konta na wybranym serwerze trzeba wykorzystać ważny adres e-mail.
- Czeskie tłumaczenie serwera zapewniła spółka GARNI technology a.s.

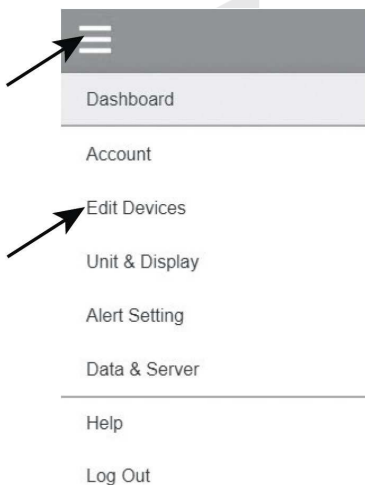
UTWORZENIE KONTA ProWeatherLive (PWL)

1. Na stronie <https://proweatherlive.net> kliknąć przycisk "**Create Your Account**" i postępować według poleceń do utworzenia konta:

- a. Wybrać i wprowadzić login
- b. Wprowadzić ważny adres e-mail
- c. Wybrać i wprowadzić hasło
- d. Wprowadzić hasło ponownie w celu pokwitowania.
- e. Zaznaczyć „**Terms and Conditions**” i kliknąć przycisk **Sign Up**



2. Zalogować się do utworzonego konta za pomocą e-mailu i wybranego hasła, kliknąć ikonę trzy kreski poziome w prawej górnej sekcji ekranu. Następnie kliknąć przycisk „**Edit Devices**”.



3. Na następnej stronie kliknąć przycisk **+ Add**. Zanotować wygenerowane ID (Station ID) i hasło (Station key), następnie kliknąć przycisk **FINISH**.

Add New Device
Here is the information of your new device

WSID
AABBCC

WSPD
112233

FINISH

4. W nowo utworzonej zakładce na tej stronie wypełnić wymagane dane:
 - a. **Device name:** dowolna nazwa stacji meteorologicznej
 - b. **Device MAC:** Adres MAC znajduje się na tabliczce z tylnej stronie jednostki głównej, w lewym dolnym rogu
 - c. **Time zone:** Wybrać według pozycji umieszczenia stacji meteorologicznej
 - d. **Elevation:** Wprowadzić wysokość nad poziomem morza w metrach według lokalizacji stacji meteorologicznej
 - e. **Latitude:** Wprowadzić szerokość geograficzną według lokalizacji stacji meteorologicznej
 - f. **Longitude:** Wprowadzić długość geograficzną według lokalizacji stacji meteorologicznej
 - g. **Privacy:** Wybrać, czy mogą być zmierzone wartości pokazane komukolwiek (Everyone) albo tylko użytkownikowi danego konta (Nobody)

Kliknąć przycisk **Confirm** w prawej górnej sekcji ekranu w celu zachowania ustawienia.

Q View Update status: last update - Cancel Confirm

Devices name: [] Time zone: Etc/UTC

Devices type: [] Elevation: []

Devices MAC: e.g. 00:00:00:00:00:00 [] Latitude: []

Station ID: AABBCC Longitude: []

Station key: 112233

UWAGA:

Większość map online, np. Google Map lub Bing Map, określa stopnie długości i szerokości geograficznej do 4 miejsc po przecinku. W przypadku długości albo szerokości geograficznej trzeba wprowadzić znak minus, o ile chodzi o zachód, wzgl. południe. Np. 74,341° w kierunku zachodnim jest "-74,341"; 33,868° w kierunku południowym jest "-33,868".

5. W aplikacji WSLink wstawić do odpowiednich pozycji wygenerowane ID (Station ID) i hasło (Station key). P. podrozdział „Ustawienie przyłączenia do serwera meteorologicznego”.

USTAWIENIE ŁACZA WI-FI

1) Aplikacja WSLink

Stacja meteorologiczna GARNI 2040 Arcus jest kompatybilna z aplikacją do wolnego pobrania WSLink dla smart telefonów Android i iOS, która umożliwia podłączenie jednostki głównej do WI-FI oraz Internetu, ustawienie serwera meteorologicznego, kalibrację czujników oraz aktualizację firmware.



Zeskanować kod QR telefonem komórkowym, przejść do odpowiedniego sklepu internetowego z aplikacjami, instalować aplikację WSLink.



App Store




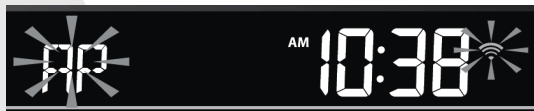
Google Play

UWAGA:

- Aplikacja WSLink przeznaczona jest tylko do ustawienia i nie umożliwia pokazanie zmierzonych wartości.
- Zmiany w świadczeniu usług aplikacji WSLink są zastrzeżone bez poprzedniego oznajmienia.

2) Włączenie trybu AP (ACCESS POINT)

Nacisnąć i przytrzymać przycisk [**SENSOR / WI-FI**] w czasie 6 sekund w celu ręcznego uruchomienia trybu AP, na co wskazują migające ikony AP i „”. Jeżeli jest jednostka główna uruchamiana po raz pierwszy, tryb AP uruchamia się automatycznie.



3) Podłączenie aplikacji do jednostki głównej

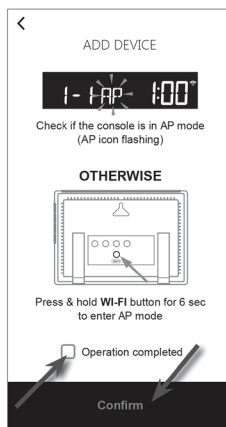
Uruchomić aplikację WSLink i postępować w zgodzie z poniższą procedurą:



a) Kliknąć przycisk „Add Device“



b) Wybrać jednostkę główną GARNI 2040 Arcus



c) Sprawdzić, czy jednostka główna w trybie AP, zaznaczyć pole "Operation completed" i przez kliknięcie "Confirm" przejść na stronę systemu smart telefonu z dostępnymi sieciami WI-FI.



e) Po dodaniu jednostki głównej do aplikacji WSLink pojawi się ikona jednostki głównej w liście urządzeń. Przez kliknięcie ikony kontynuować ustawianie.



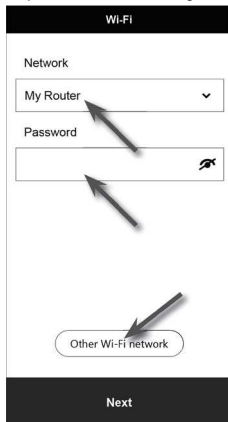
d) W liście wybrać SSID jednostki głównej w formacie: PWS-XXXXXX (zamiast X mogą występować litery albo cyfry). Po podłączenie powrócić do aplikacji.

Kontynuować ustawianie według poniższego podrozdziału.

UWAGA:

- Podczas pierwszego podłączenia do jednostki głównej może się pojawić ostrzeżenie, że nie jest dostępne podłączenie do Internetu. Wybrać możliwość pozostawić podłączenie.
- Jeżeli smart telefon nie może się podłączyć do jednostki głównej, trzeba w smart telefonie wyłączyć dane mobilne i spróbować ponownie.
- Wspierana jest tylko sieć Wi-Fi operująca w strefie 2.4 GHz.

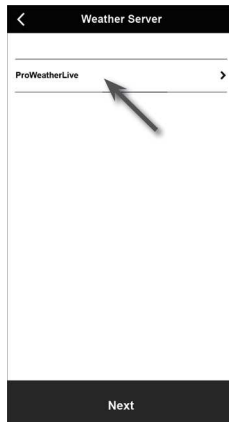
4) Ustawienie jednostki głównej



- e) **Network**: wybrać sieć Wi-Fi, do której chcemy jednostkę główną podłączyć
Password: wprowadzić hasło sieci Wi-Fi
Other Wi-Fi network: pokazanie ukrytych sieci Wi-Fi
Next: przejście do następnego ustawiania



- f) **Device name**: wprowadzić dowolną nazwę stacji meteorologicznej
Next: przejście do następnego ustawiania



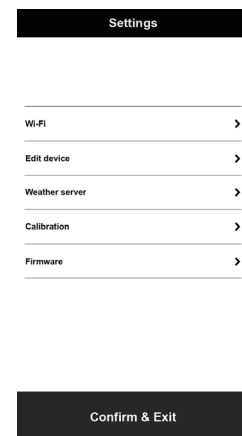
- g) **ProWeatherLive**: ustawienie podłączenia do serwera meteorologicznego, p. podrozdział „Ustawienie podłączenia do serwera meteorologicznego“
Next: przejście do następnego ustawiania



- j) **Skasowanie stacji meteorologicznej**: W razie potrzeby



- i) Ustawienie jest teraz zakończone. Przez kliknięcie ikony można



- h) Strona główna ustawienia jednostki głównej. Po zakończeniu

usunięcia urządzenia z aplikacji przesunąć ikonę jednostki głównej na lewo i kliknąć kosz.

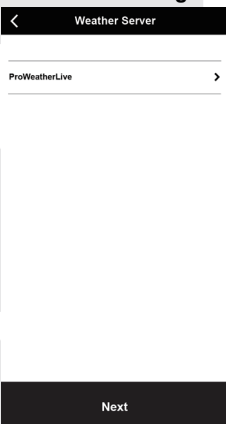
ponownie przejść do menu ustawienia.

ustawiania przez kliknięcie „**Confirm & Exit**” zakończyć tryb AP.

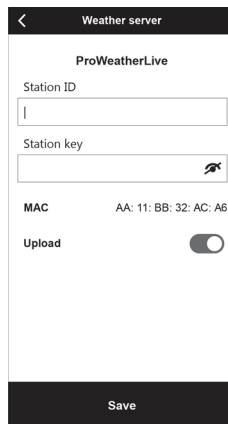
5) Ustawienie połączenia do serwera meteorologicznego



a) Na stronie głównej ustawienia kliknąć „Weather server”.

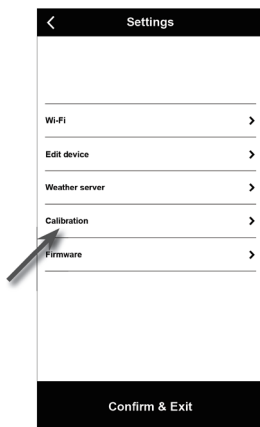


b) Wybrać serwer meteorologiczny ProWeatherLive.

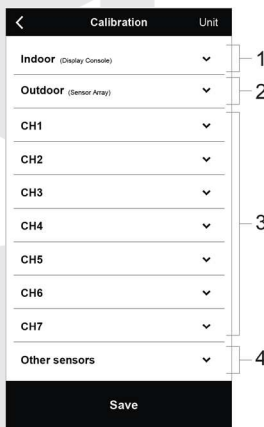


c) Wprowadzić wygenerowane ID (Station ID) i hasło (Station key), p. podrozdział „UTWORZENIE RACHUNKU ProWeatherLive (PWL)”. Kliknąć przycisk „**Save**” do zapisania i zakończenia ustawiania.

KALIBRACJA



a) Na stronie głównej ustawienia kliknąć „Calibration”.



b) Do zmiany jednostek temperatury i ciśnienia barometrycznego kliknąć przycisk „**Unit**” umieszczony na prawo u góry.

1. Indoor – wartości wewnętrzne
2. Outdoor – wartości zewnętrzne
3. Wartości zmierzone przez opcjonalne czujniki na odpowiednich kanałach
4. Pozostałe czujniki opcjonalne

1. Parametr można wyświetlić i ustawić w odpowiedniej sekcji, aktualna wartość kompensacji (current offset) pokazuje poprzednią wprowadzoną wartość (np. -1°C temperatura zewnętrzna)
2. Ustawienie trzeba pokwitować przez naciśnięcie przycisku „Save”
3. W razie potrzeby zmiany trzeba wprowadzić nową wartość do odpowiedniego pola, nowa wartość będzie obowiązywała po naciśnięciu przycisku „Save” na stronie „Calibration”.



UWAGA:

Kalibracja większości parametrów nie jest konieczna, z wyjątkiem ciśnienia względnego. Wartość ta musi być skalibrowana w stosunku do poziomu morza, żeby uwzględniała aktualną wysokość nad poziomem morza.

Parametry kalibracji

Czujnik	Wielkość	Typ kalibracji	Wartość wyjściowa	Zakres kalibracji	Zwykłe źródło kalibracji
Wewnętrzny	Temperatura	Offset (przesunięcie)	0	±20°C	Czerwony termometr alkoholowy lub rtęciowy (1)
	Wilgotność względna	Offset	0	± 20%	Psychrometr aspiracyjny (2)
	Absolutne ciśnienie bar.	Offset	0	±560hPa ±16.54inHg ±420mmHg	Skalibrowany barometr laboratoryjny
	Względne ciśnienie bar.	Offset	0	±560hPa ±16.54inHg ±420mmHg	Oficjalna stacja pomiarowa (3)
Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1	Temperatura	Offset (przesunięcie)	0	±20°C	Czerwony termometr alkoholowy lub rtęciowy (1)
	Wilgotność względna	Offset	0	± 20%	Psychrometr aspiracyjny (2)
	Prędkość wiatru	Gain (wzmocnienie)	1	x 0.5 ~1.5	Anemometr skalibrowany w laboratorium (4)
	Kierunek wiatru	Offset	0	±90°	GPS, kompas (5)
	Opady	Gain	1	x 0.5 ~1.5	Szklany deszczomierz o średnicy co najmniej 10 cm (6)
	UV (Indeks)	Gain	1	x 0.01 ~ 10.0	Czujnik UV skalibrowany w laboratorium
	Intensywność światła	Gain	1	x 0.01 ~ 10.0	Czujnik promieniowania

	(promieniowania słonecznego)				słonecznego skalibrowany w laboratorium
Opcjonalne czujniki do pomiaru temperatury i wilgotności względnej	Temperatura	Offset (przesunięcie)	0	±20°C	Czerwony termometr alkoholowy lub rtęciowy (1)
	Wilgotność względna	Offset	0	± 20%	Psychrometr aspiracyjny (2)
PM2.5/ PM10 (czujnik opcjonalny)	PM2.5	Offset	0	±99µg/m3	Skalibrowany czujnik laboratoryjny PM2.5
	PM10	Offset	0	±99µg/m3	Skalibrowany czujnik laboratoryjny PM10
CO2 (czujnik opcjonalny)	CO2	Offset	0	±500ppm	Skalibrowany czujnik laboratoryjny CO2

Temperatura

- 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 bimetaliczne (zegarowe) i cyfrowe (innych stacji meteorologicznych) nie są odpowiednim źródłem i mają własny błąd pomiaru. Lokalne stacje meteorologiczne w danym regionie nie są również odpowiednim 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 posiada poprawnej instalacji i kalibracji).

Umieścić czujnik w cieniu obok termometru cieczowego i pozostawić do ustabilizowania 3 godziny. Porównaj tę temperaturę z termometrem cieczowym i ustaw wartość kalibracji tak, aby odpowiadała wartościom z pomiarów.

Wilgotność względna

- Wilgotność względna jest parametrem trudno mierzalnym, który z biegiem czasu zmienia się na skutek zanieczyszczenia. Oprócz tego na dokonanie pomiaru wilgotności negatywnie wpływa lokalizacja (np. instalacja ponad gruntem vs. trawnik).

Oficjalne stacje pomiarowe corocznie przeprowadzają ponowną kalibrację albo wymieniają czujniki wilgotności. Ze względu na tolerancje produkcyjne dokładność pomiaru wilgotności porusza się w zakresie ±5%. Do wzrostu tej dokładności można wewnętrzną i zewnętrzną wilgotności względną skalibrować przy pomocy dokładnego źródła, na przykład psychometra.

Względne ciśnienie barometryczne

- Jednostka główna może wyświetlać dwa odrębne ciśnienia barometryczne: bezwzględne (z pomiaru) i względne (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 osiągnięte 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 osiągnięte 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.

W razie potrzeby określenia względnego ciśnienia barometrycznego w danej twojej lokalizacji trzeba znaleźć oficjalną stację pomiarową, która znajduje się w pobliżu, i ustawić swoją stację meteorologiczną tak, żeby odpowiadała danej zmierzonej wartości.

Prędkość wiatru

4) Na pomiar prędkości wiatru najwięcej wpływa miejsce instalacji. Liczne instalacje nie są odpowiednie, przy czym instalacja anemometru na dach może być skomplikowana. Dlatego można wymieniony ewentualny błąd pomiaru skalibrować. Do właściwej kalibracji poleca się wykorzystać skalibrowany anemometr (nie jest częścią zestawu) oraz wentylator ze stałymi obrotami i wysoką prędkością.

Kierunek wiatru

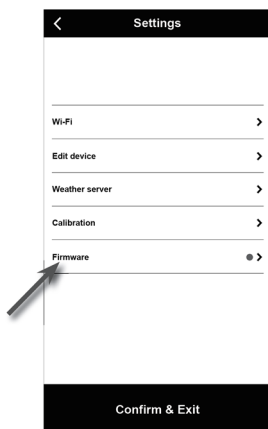
5) Kalibrację trzeba przeprowadzić tylko w przypadku niepoprawnej instalacji zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 oraz nieskierowania anemometru na północ.

Suma opadów deszczowych

6) Deszczomierz jest skalibrowany fabrycznie na podstawie średnicy lejka. Przechyłane czółenka 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.

Dbać o regularne czyszczenie lejka deszczomierza. Patrz rozdział „KONSERWACJA”.

PROCEDURA AKTUALIZACJI FIRMWARE



a) Na stronie głównej ustawienia kliknąć „Firmware“.



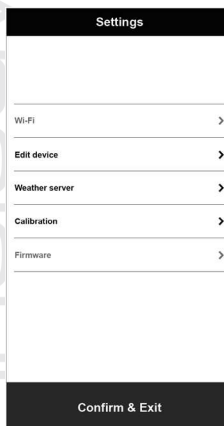
b) Pojawi się aktualna wersja firmware. Jeżeli jest do dyspozycji nowy firmware (oznakowany czerwoną kropką), kliknąć przycisk „Update“.



Po wgraniu firmware jednostki głównej skontrolować stan urządzenia. P. podrozdział „AKTUALIZACJA FIRMWARE“

TRYB STA

Jeżeli są smart telefon i jednostka główna podłączone do identycznej sieci WI-FI, można szybko rozpocząć ustawianie jednostki głównej w trybie STA.



Sprawdzić, czy jednostka główna i smart telefon są w identycznej sieci WI-FI, przez kliknięcie ikony jednostki głównej w aplikacji przejść na stronę ustawień w trybie STA.

Ta strona główna jest podobna do strony ustawień w trybie AP, różni się tylko brakiem dostępu do sekcji WI-FI i Firmware.

WYŚWIETLENIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI NA SERWERU PWL

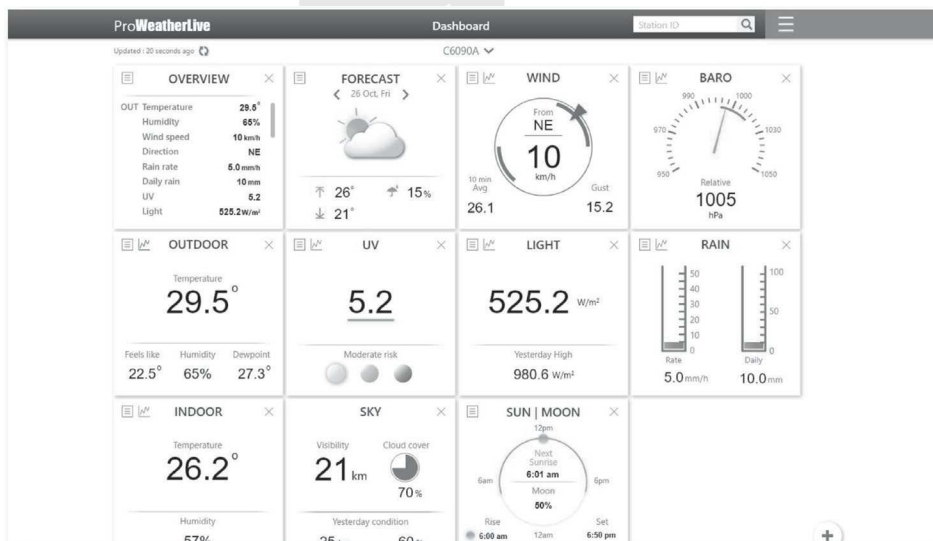
WYŚWIETLENIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI NA SERWERZE ProWeatherLive

1. Zalogować się do swojego konta na stronie <https://proweatherlive.net>.
2. Po zalogowaniu pojawi się strona (dashboard) z zmierzonymi wartościami.



UWAGA:

- W zapewnieniu czeskiego tłumaczenia serwera pośredniczyła spółka GARNI technology a.s.
- *Inne wspierane języki: angielski, niemiecki, francuski, włoski, hiszpański, holenderski.
- W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących wykorzystywania serwera PWL nacisnąć przycisk "Pomoc".



WYŚWIETLENIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI W APLIKACJI ProWeatherLive

W celu wyświetlenia zmierzonych wartości można wykorzystać również aplikację mobilną ProWeatherLive, która jest dostępna do pobrania gratis w sklepach internetowych Google Play (Android) i App Store (iOS). Aplikacja umożliwia wyświetlenie zmierzonych wartości z wszystkich podłączonych czujników, wysyłanie ostrzeżeń dotyczących zmierzonych wartości według ustawień użytkownika (tzw. alarmy) oraz inne.

WYSYŁANIE DANYCH NA INNE SERWERY

Serwer ProWeatherLive.net umożliwia wysyłanie danych z stacji meteorologicznej na inne 2 serwery meteorologiczne, np. WeatherUnderground, WeatherCloud, PWSWeather albo AWEKAS. Bardziej szczegółowe informacje dotyczące ich ustawienia (np. wytworzenie konta, stacja ID i klucze) można znaleźć w sekcji „Pomoc” na stronie internetowej ProWeatherLive.net.

UWAGA:

Dane przesłane na serwer Weather Underground można również wyświetlić w aplikacji mobilnej GARNI technology albo Weather Underground. Wymienione aplikacje jednak nie wyświetlają danych z czujników opcjonalnych. Do uruchomienia aplikacji GARNI technology jest potrzebny klucz do aktywacji. Więcej informacji można znaleźć na www.garni-meteo.cz/aplikace albo www.garnitechnology.com/application. Aplikacja jest dostępna bezpłatnie i nie jest częścią produktu, którego prawidłowe działanie w pełnym zakresie nie jest zależne od aplikacji. Producent zastrzega sobie prawo do zmiany funkcji, specyfikacji, wyglądu i świadczenia usług aplikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

UTRZYMANIE

AKTUALIZACJA FIRMWARE

Jednostka główna wspiera możliwość OTA (over the air – powietrzem / bezprzewodowo) aktualizacja firmware za pośrednictwem aplikacji mobilnej WSLink.

Procedura aktualizacji

1. Najnowszy firmware zostanie do smart telefonu pobrany automatycznie, podłączyć się do jednostki głównej za pośrednictwem aplikacji i skontrolować dostępność nowej wersji firmware (p. podrozdział „PROCEDURA AKTUALIZACJI FIRMWARE“).
2. Podczas transmisji pliku aktualizacji z smart telefonu do jednostki głównej trzeba postępować według wskazówek w aplikacji.
3. W jednostce głównej uruchomiony jest proces aktualizacji i na wyświetlaczu pojawi się procedura aktualizacji. Proces ten może trwać ok. 5 – 10 minut.
4. Po zakończeniu procesu aktualizacji dojdzie do restartu jednostki głównej.
5. Jednostka główna pozostaje w trybie AP w celu umożliwienia kontroli wersji firmware oraz wszystkich aktualnych ustawień. W celu zakończenia trybu AP i powrotu w tryb standardowy nacisnąć i przytrzymać przycisk [**SENSOR / WI-FI**] w czasie 6 sekund.





UWAGA:

- W trakcie procesu aktualizacji firmware pozostawić podłączony adapter zasilający.
- Sprawdzić, czy jest połączenie Wi-Fi stabilne.
- Po uruchomieniu procesu aktualizacji nie pracować z smart telefonem i jednostką główną do zakończenia aktualizacji.
- Podczas aktualizacji firmware jednostka główna przerywa przesyłanie danych do serwera. Po pomyślnej aktualizacji firmware dochodzi do ponownego podłączenia do routera Wi-Fi i odnowienia wgrывania danych. W razie niemożliwości podłączenia jednostki głównej do routera trzeba przejść na stronę ustawień w aplikacji WSLink i przeprowadzić ponowne ustawienie.

- Jeżeli po aktualizacji firmware brakują informacje o ustawieniu, trzeba takie informacje wprowadzić ponownie.
- Proces aktualizacji firmware obciążony jest potencjalnym ryzykiem, więc nie można zagwarantować 100 % sukces. W razie niepomyślnej aktualizacji trzeba nacisnąć i na 10 sekund przytrzymać jednocześnie przyciski [▲ / MOD] i [▼ / NDX] i następnie powtórzyć wyżej wymienione kroki do aktualizacji.

WYMIANA BATERII PODŁĄCZONYCH CZUJNIKÓW

Jeżeli wyświetlana jest ikona słabych baterii “” albo “” obok ikony siły sygnału w sekcji z wartościami OUT lub przy kanale czujników opcjonalnych oznacza to, że baterie w zintegrowanym czujniku bezprzewodowym 7-w-1 lub czujniku dodatkowym aktualnego kanału są prawie wyczerpane. Trzeba przeprowadzić natychmiastową wymianę wszystkich baterii w czujniku na aktualnym kanale/czujniku.



Ręczne łączenie się czujników

Zawsze po wymianie baterii w zintegrowanym czujniku bezprzewodowym 7-w-1 albo czujniku dodatkowym należy przeprowadzić ponowne ręczne łączenie:

1. Wszystkie stare baterie w czujniku trzeba wymienić za nowe.
2. Krótco nacisnąć przycisk [SENSOR / WI-FI] na jednostce głównej w celu ponownego łączenia.

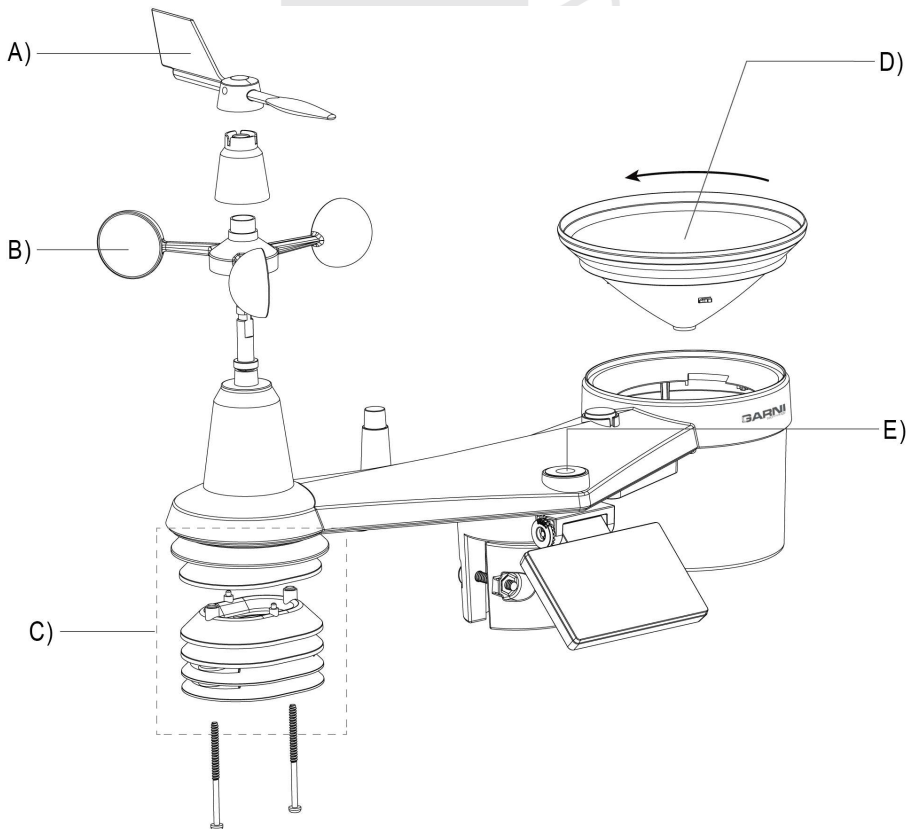
UWAGA:

- Numer kanału nie powinien być duplikowany.
- Aktualna oferta opcjonalnych czujników jest do dyspozycji www.garni-meteo.cz, www.garnitechnology.cz lub www.garnitechnology.com albo można się zwrócić do sprzedawcy.

RESET I PRZYWRÓCENIA USTAWIENIA FABRYCZNEGO

W celu resetowania jednostki głównej trzeba nacisnąć przycisk [RESET] znajdujący się z tylnej strony jednostki głównej.

W celu przywrócenia ustawienia fabrycznego nacisnąć i przytrzymać przycisk [RESET] w czasie 8 sekund.



A) WYMIANA CHORAĞIEWKI

1. W przypadku uszkodzenia chorągiewki zdjąć wiatrowskaz, odkręcić śrubę z części plastikowej pod wiatrowskazem i zdjąć wiatrowskaz. Chorągiewkę wymienić, instalować z powrotem część plastikową, zakręcić śruby i ponownie instalować wiatrowskaz.

B) WYMIANA WIATROWSKAZU

1. Wykręcić śrubę z bocznej strony wiatrowskazu.
2. Wiatrowskaz wymienić i ponownie zakręcić śrubę, nałożyć kapturek gumowy.

C) KONSERWACJA CZUJNIKA DO POMIARU TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI

1. Odkręcić dwie śruby w dolnej części tarczy radiacyjnej, tarczę ostrożnie wyciągnąć.
2. Uważnie usunąć wszystkie zanieczyszczenia i owady na korpusie czujnika (czujniki wewnątrz nie można zmoczyć). Wyczyścić tarczę wodą, by usunięte zostały wszelkie nieczystości i owady.
3. Po oczyszczeniu i wysuszeniu wszystkich części trzeba części instalować z powrotem

D) KONSERWACJA DESZCZOMIERZA

1. Odkręć lejek deszczomierza przez jego przekręcenie o 30° w kierunku przeciwnym do kierunku wskazówek zegara
2. Lejek deszczomierza uważnie wyjmij. Oczyszczyć i usunąć wszelkie nieczystości i owady.
3. Po kompletnym oczyszczeniu i wysuszeniu lejka można go zamontować z powrotem.

E) KONSERWACJA CZUJNIKA UV I KALIBRACJA

1. W celu dokonywania dokładnego pomiaru promieniowania UV delikatnie wyczyścić osłonę czujnika UV przy pomocy wilgotnej szmatki z mikrołókna.
2. Podczas użytkowania będzie czujnik UV degradować w naturalny sposób. Czujnik UV może być kalibrowany za pomocą stosownego przyrządu pomiarowego. Informacje dot. kalibracji czujnika UV można znaleźć w podrozdziale KALIBRACJA.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Rozwiązanie
Połączenie z czujnikiem 7-w-1 GARNI 7INT jest przerywane lub nie ma połączenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnić się, czy jest czujnik w zasięgu sygnału (maks. 150 m) 2. Przeprowadzić reset czujnika i nowe łączenie się/synchronizację z jednostką główną
Połączenie z czujnikiem dodatkowym jest przerywane lub nie ma połączenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnić się, że czujnik/czujniki są w zasięgu sygnału 2. Upewnić się, że numer kanału na wyświetlaczu zgadza się z numerem kanału ustawionym na czujniku 3. Przeprowadzić reset czujnika i nowe łączenie się/synchronizację z jednostką główną
Tryb STA dla ustawienia nie jest dostępny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić, czy są jednostka główna i smart telefon podłączone do identycznej sieci WI-FI. 2. Sprawdzić, czy na wyświetlaczu jednostki głównej świeci ikona WI-FI. 3. Sprawdzić, czy jest dopuszczalna funkcja lokalizacji smart telefonu. 4. Sprawdzić, czy jest stosowana aktualna wersja aplikacji WSLink.
Brak połączenia z Wi-Fi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić, czy na wyświetlaczu jednostki głównej jest wyświetlana ikona WiFi, powinna być wyświetlana nieustannie 2. W aplikacji na stronie ustawień jednostki głównej trzeba skontrolować, czy została wybrana odpowiednia sieć Wi-Fi, wprowadzone prawidłowe hasło, itd. 3. Upewnić się, czy podłączenie realizowane jest do pasma 2.4 GHz,
Wyświetlacz jednostki głównej nie działa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolować, czy jest adapter zasilający podłączony do jednostki głównej oraz do gniazda elektrycznego. 2. Przeprowadzić reset jednostki głównej przez naciśnięcie przycisku [RESET] z tylnej strony jednostki głównej.
Jednostka główna nie reaguje albo nie reaguje poprawnie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyjąć baterię zapasową. 2. Odłączyć jednostkę główną od adaptera zasilającego. 3. Odczekać minimalnie 1 minutę, następnie wstawić baterię zapasową z powrotem i podłączyć adapter zasilającym.
Dane nie są wysyłane do serwera ProWeatherlive	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić poprawne wprowadzenie ID i hasła 2. Sprawdzić, czy jest na serwerze poprawnie wprowadzony adres MAC jednostki głównej
Prognoza pogody, zachmurzenie, widzialność, czas wschodu i zachodu Słońca, czas wschodu i zachodu Księżyca nie są dokładne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnić się, że jednostka główna jest odłączona do serwera ProWeatherLive. 2. Sprawdzić, czy jest na serwerze ProWeatherLive prawidłowo wprowadzona szerokość i długość geograficzna oraz strefa czasowa 3. Naciśnąć przycisk [REFRESH] do natychmiastowej aktualizacji
Czasy wschodu i zachodu Słońca, czasy wschodu i zachodu Księżyca są inne niż na serwerze PWL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnić się, że jednostka główna jest odłączona do serwera ProWeatherLive. 2. Sprawdzić, czy jest na wyświetlaczu jednostki głównej pokazana ikona SYNC

Na wyświetlaczu przy mierzonych wielkościach pojawia się napis „Er“	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doszło do zaniku sygnału w czasie przekraczającym 15 minut 2. Skrócić odległość pomiędzy jednostką główną oraz czujnikiem bezprzewodowym 3. Skontrolować, czy nie doszło do wyładowania baterii 4. Upewnić się, czy jednostka główna jest umieszczona z dala od urządzeń elektronicznych, które mogą wpływać na transmisję bezprzewodową danych (telewizor, komputer, mikrofalówka) 5. Jeżeli problem nadal występuje, trzeba zresetować jednostkę główną oraz zintegrowany czujnik bezprzewodowy, względnie czujnik /czujniki dodatkowe
Zmierzone wartości sumy opadów nie są poprawne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnij się, że w zbiorniku deszczomierza nie ma nieczystości 2. Upewnij się, że czółenka przechyłane porusza się swobodnie
Zmierzone wartości temperatury / wilgotności nie są poprawne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolować tarczę radiacyjną, sprawdzić osłonę czujnika 2. Jednostki głównej ani czujnika nie umieszczać w pobliżu źródła ciepła. 3. Jeśli pomiary nadal nie są dokładne, modyfikować wartość w trybie kalibracji.
Zmierzone wartości prędkości / kierunku wiatru nie są poprawne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić wiatrowskaz 2. Sprawdzić chorągiewkę
Zmierzone wartości temperatury były w ciągu dnia bardzo wysokie	Upewnij się, że czujnik nie jest umieszczony w pobliżu źródeł ciepła lub powierzchni odbijających ciepło, np. budynki, ściany, chodniki, jednostki klimatyzacyjne itp.
W nocy pod czujnikiem UV pojawiła się kondensacja wody	Kondensacja znika wraz ze wzrostem temperatury otoczenia. Zjawisko to nie wpływa na funkcjonalność czujnika.

PARAMETRY TECHNICZNE

JEDNOSTKA GŁÓWNA

Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.)	217 x 152.5 x 23.5 mm (8.5 x 6 x 0.9 cal)
Masa	269 g (z baterią)
Zasilanie	DC 5V, 1A Adapter
Bateria dodatkowa	CR2032
Typ zastosowanych czujników	SENSIRION (do pomiaru temperatury i wilgotności względnej)
Zakres temperatury roboczej	-5°C ~ 50°C
Zakres wilgotności eksploatacyjnej	10 ~ 90%

Specyfikacje połączenia z czujnikami bezprzewodowymi

Wspierane czujniki bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none"> - 1 zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 GARNI 7INT (wchodzi w zakres zestawu) - do 7 bezprzewodowych czujników temperatury oraz wilgotności GARNI 055H, GARNI 056H / basenowy czujnik bezprzewodowy GARNI 057H / czujnik wilgotności i temperatury gleby GARNI 071S - 1 bezprzewodowy czujnik jakości powietrza GARNI 104Q - 1 bezprzewodowy czujnik jakości powietrza GARNI 102Q - 1 bezprzewodowy czujnik detekcji piorunów 072L
Częstotliwość transmisji	868 MHz
Zakres sygnału transmisji	Do 150 m w otwartej przestrzeni

Specyfikacje WI-FI komunikacji

Wi-Fi standard	802.11 b/g/n
Częstotliwość operacyjna WI-FI	2.4 GHz
Wspierane typy zabezpieczenia routera	WPA/WPA2, WPA3, OPEN, WEP (WEP wspiera tylko hasła heksadecymalne)

Aplikacja do ustawienia	
Aplikacja	- WSLink - Dostępna na Google Play i App Store
Wspierane serwery meteorologiczne	
Wspierany serwer meteorologiczny	ProWeatherLive
Aplikacja	- ProWeatherLive - Dostępna na Google Play i App Store
Specyfikacja funkcji czasu	
Wyświetlanie czasu	HH: MM
Format wyświetlania czasu	12 lub (AM/PM), czy też 24-godzinowy
Format wyświetlania daty	DD / MM lub MM / DD (dzień / miesiąc lub miesiąc / dzień)
Ustawianie czasu	Przez internet przy pomocy serwera lub ręcznie
Nazwa skrótu dnia	EN / DE / FR / ES / IT / NL / RU
Ciśnieniomierz (Uwaga: Wielkość mierzona jest przez czujnik w jednostce głównej)	
Jednostki	hPa, inHg and mmHg
Zakres pomiaru	540 ~ 1100 hPa (też dla ustawienie ciśnienia względnego)
Dokładność	(700 ~ 1100hPa ± 5hPa) / (540 ~ 696hPa ± 8hPa) (20.67 ~ 32.48inHg ± 0.15inHg) / (15.95 ~ 20.55inHg ± 0.24inHg) (525 ~ 825mmHg ± 3.8mmHg) / (405 ~ 522mmHg ± 6mmHg) W temperaturze 25 °C (77 °F)
Rozdzielczość	1hPa / 0.01inHg / 0.1mmHg
Ikony prognozy pogody	P. podrozdział „PROGNOZA POGODY“
Tryby pamięci	Maks. / Min. wartości zmierzone od ostatniego zerowania o północy albo od początku pomiaru; wykres za ostatnie 24 godziny
Temperatura wewnętrzna (Uwaga: Wielkość mierzona jest przez czujnik w jednostce głównej)	
Jednostka temperatury	°C i °F
Zakres pomiaru	≤0°C ± 2°C (≤32°F ± 3.6°F) >0 °C ± 1°C (>32 °F ± 1.8°F)
Odróżnienie temperatury	°C / °F (1 miejsce po przecinku)
Tryby pamięci	Maks. / Min. wartości zmierzone od ostatniego zerowania o północy albo od początku pomiaru; wykres za ostatnie 24 godziny
Wilgotność wewnętrzna (Uwaga: Wielkość mierzona jest przez czujnik w jednostce głównej)	
Jednostka wilgotności	%
Dokładność	1 ~ 9% RH ± 8% RH @ 25°C (77°F) 10 ~ 90% RH ± 5% RH @ 25°C (77°F) 90 ~ 99% RH ± 8% RH @ 25°C (77°F)
Rozdzielczość	1%
Tryby pamięci	Maks. / Min. wartości zmierzone od ostatniego zerowania o północy albo od początku pomiaru; wykres za ostatnie 24 godziny
Temperatura zewnętrzna (Uwaga: Wielkość jest zmierzona przez zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 GARNI 7INT)	
Jednostka temperatury	°C i °F
Dokładność	5.1 ~ 60°C ± 0.4°C (41.2 ~ 140°F ± 0.7°F) -19.9 ~ 5°C ± 1°C (-3.8 ~ 41°F ± 1.8°F) -40 ~ -20°C ± 1.5°C (-40 ~ -4°F ± 2.7°F)
Rozdzielczość	°C / °F (1 miejsce po przecinku)
Tryby pamięci	Maks. / Min. wartości zmierzone od ostatniego zerowania o północy albo od początku pomiaru; wykres za ostatnie 24 godziny
Wilgotność zewnętrzna (Uwaga: Wielkość jest zmierzona przez zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 GARNI 7INT)	
Jednostka wilgotności	%
Dokładność	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)
Rozdzielczość	1%

Tryby pamięci	Maks. / Min. wartości zmierzone od ostatniego zerowania o północy albo od początku pomiaru; wykres za ostatnie 24 godziny
Anemometr (Uwaga: Wielkość jest zmierzona przez zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 GARNI 7INT)	
Jednostka prędkości wiatru	mph, m/s, km/h i węzły
Zakres wyświetlania prędkości wiatru	0 ~ 112 mph, 50 m/s, 180 km/h, 97 węzłów
Rozdzielczość	mph, m/s, km/h i węzły (1 miejsce po przecinku)
Dokładność pomiaru prędkości	< 5m/s: +/- 0.5m/s; > 5m/s: +/- 6% (cokolwiek, co jest większe)
Tryb wyświetlania	Rozbieg / Średni / Skala Beauforta
Wyświetlenie kierunku wiatru	16 kierunków / skrótów albo 360 stopni
Tryby pamięci	Maks. / Min. wartości prędkości i porywu (rozbiegu) wiatru zmierzone od ostatniego zerowania o północy albo od początku pomiaru
Deszczomierz (Uwaga: Wielkość jest zmierzona przez zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 GARNI 7INT)	
Jednostka sumy opadów	mm i inch (cale)
Jednostka sumy opadów „RATE”	Mm/h i in/h (cale na godzinę)
Dokładność pomiaru sumy opadów	± 7% lub 1 przechylenie
Zakres sumy opadów deszczu	0 ~ 19999mm (0 ~ 787.3 in)
Rozdzielczość	0,254 mm (0.001 in) (3 miejsca po przecinku)
Tryby pamięci	Maksymalne wartości intensywności opadów w mm/h oraz sumy za godzinę zmierzone od ostatniego zerowania o północy albo od początku pomiaru; wykres za ostatnie 24 godziny
Wyświetlenie sumy opadów	Natężenie (rate) / za godzinę / za dobę (zerowanie o północy) / za tydzień / za miesiąc /ogólna suma opadów
INDEKS UV (Uwaga: Wielkość jest zmierzona przez zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 GARNI 7INT)	
Wyświetlony zakres	0 ~ 16
Rozdzielczość	1 miejsce po przecinku
Tryby pamięci	Maks. / Min. wartości indeksu UV zmierzone od ostatniego zerowania o północy albo od początku pomiaru
Natężenie prom. sł. (Uwaga: Wielkość jest zmierzona przez zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 GARNI 7INT)	
Jednostka natężenia prom. słonecz.	Klux, Kfc i W/m ²
Wyświetlony zakres	0 ~ 200 Klux
Rozdzielczość	Klux, Kfc, W/m ² - 2 miejsca po przecinku
Tryby pamięci	Maks. / Min. wartości natężenia promieniowania słonecznego od ostatniego zerowania o północy albo od początku pomiaru
Indeks pogody (Uwaga: Wielkość jest zmierzona przez zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 GARNI 7INT)	
Tryb indeksu pogody	Temperatura odczuwalna, Wind Chill, indeks ciepły i punkt rosy
Zakres temperatury odczuwalnej	-65 ~ 50 °C
Zakres punktu rosy	-20 ~ 80 °C
Zakres indeksu ciepłego	26 ~ 50 °C
Zakres wartości Wind Chill	-65 ~ 18 °C (prędkość wiatru > 4,8 km/h)
Tryby pamięci	Maks. / Min. wartości temperatury odczuwalnej, punktu rosy i indeksu ciepłego oraz Wind Chill zmierzone od ostatniego zerowania o północy albo od początku pomiaru
ZINTEGROWANY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY 7-w-1 GARNI 7INT	
Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.)	390 x 230 x 165 mm (15.4 x 9 x 6.5 cal)
Masa	955 g (z bateriami i stojakiem)
Zasilanie	3.6V Ni-MH baterie ładowalne
Pojemność baterii	2000mAh
Dzienne zużycie energii z baterii	4.458mAh

Wytrzymałość baterii (bez ładowania)	$2000 \cdot 0,88 / 4,458 = 394$ dni* (*na podstawie 88% sprawności)
Wydajność panelu solarnego	90 mA (6 V) (na podstawie 40 000 luksów)
Dane meteorologiczne	Temperatura, wilgotność względna, prędkość wiatru, kierunek wiatru, suma opadów deszczowych i Indeks UV oraz intensywność promieniowania słonecznego
Typ zastosowanych czujników	SENSIRION (temperatura i wilgotność względna)
Zasięg sygnału	Aż 150 m w otwartej przestrzeni
Częstotliwość transmisji	868 Mhz
Maks. moc częstotliwości radiowej	7 dBm (5 mW)
Przedział transmisji danych	12 sekund – indeks UV, intensywność promieniowania słonecznego, prędkość i kierunek wiatru 24 sekund – temperatura i wilgotność względna, suma opadów
Temperatura robocza	-40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F)
Wilgotność robocza	1 ~ 99% bez kondensacji


LIKWIDACJA ODPADU ELEKTRYCZNEGO

Niniejszy produkt trzeba zlikwidować w zgodzie z przepisami dotyczącymi likwidacji odpadów. Urządzeń elektrycznych nie można likwidować wspólnie z odpadem z gospodarstw domowych, lecz trzeba go likwidować w zastrzeżonych przestrzeniach, tj. w punktach ich zbiórki albo skupu.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niniejszym firma GARNI technology a.s. oświadcza, że typ urządzenia radiowego - stacja meteorologiczna model GARNI 2040 Arcus jest w zgodzie z dyrektywą 2014/53/UE. Całkowite brzmienie deklaracja zgodności UE jest do dyspozycji na poniższych stronach internetowych: www.garni-meteo.cz

Instrukcję przetłumaczył, dostosował i opracował:  Kopiowanie niniejszej instrukcji, lub jej części, jest zabronione bez pisemnej zgody autora

Wer. 09G22

www.garni-meteo.cz
www.garnitechnology.cz
www.garnitechnology.com

Zmiany w świadczeniu usług serwera i aplikacji ProWeatherLive oraz innych serwerów lub aplikacji są zastrzeżone.