



## Wi-Fi stacja meteorologiczna Model: GARNI 2055 ARCUS (2nd gen) Instrukcja



## 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

- Przestudiowanie i przechowanie niniejszej instrukcji jest wyraźnie zalecane. Producent ani też dostawca nie będą ponosili żadnej odpowiedzialności za dokonanie niepoprawnego pomiaru, utratę danych lub inne ewentualne konsekwencje spowodowane na skutek nieodpowiedniego wykorzystania produktu.
- Rysunki podane w niniejszym podręczniku mogą się różnić od 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.



# SPIS TREŚCI

WSTĘP	1
OPIS	1
JEDNOSTKĄ GŁÓWNA	1
WYŚWIETLACZ LCD	2
CZUJNIK BEZPRZEWODOWY DO POMIARU TEMPERATURY ORAZ WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ GARNI 055H	2
ZINTEGROWANY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY 7-W-1 GARNI 1NG	3
WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI	3
INSTALACJA ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 GARNI 1NG	3
INSTALACJA CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO GARNI 055H	9
USTAWIENIE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ	11
RESET I WPROWADZENIE DO TRYBU FABRYCZNEGO	11
PAROWANIE DODATKOWYCH CZUJNIKÓW BEZPRZEWODOWYCH (OPCJONALNIE)	12
SKIEROWANIE ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 NA POŁUDNIE	12
UTWORZENIE KONTA NA SERWERZE METEOROLOGICZNYM ORAZ USTAWIENIE ŁĄCZA WI-FI	12
UTWORZENIE KONTA WEATHER UNDERGROUND	12
UTWORZENIE KONTA NA WEATHERCLOUD	14
WŁASNY SERWER UŻYTKOWNIKA	15
USTAWIENIE PRZYŁĄCZENIA WI-FI	15
USTAWIENIE PRZYŁĄCZENIA DO SERWERA METEOROLOGICZNEGO	16
USTAWIENIA ZAAWANSOWANE W INTERFEJSIE SIECI WEB	18
WYŚWIETLENIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI NA SERWERZE WEATHER UNDERGROUND	19
WYŚWIETLENIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI NA SERWERZE WEATHERCLOUD	19
APLIKACJA GARNI TECHNOLOGY	19
AKTUALIZACJA FIRMWARE	20
DALSZE USTAWIENIA I FUNKCJE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ	20
RĘCZNE USTAWIENIE CZASU	20
FAZA KSIĘŻYCA	21
CZAS WSCHODU I ZACHODU SŁOŃCA	21
USTAWIENIE CZASU BUDZENIA	21
WŁĄCZENIE / WYŁĄCZENIE BUDZENIA ORAZ FUNKCJA PRE-ALARM	22
WYŚWIETLENIE TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ ORAZ WILGOTNOŚCI	22
WSKAŹNIK TENDENCJI ROZWOJU	23
ANEMOMETR	23
WSPÓŁCZYNNIK	24
PROGNOZA POGODY	25
CIŚNIENIE BAROMETRYCZNE	25
SUMA OPADÓW DESZCZOWYCH	26
INTENSYWNOŚĆ PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO, WSPÓŁCZYNNIK UV ORAZ RYZYKOWNY CZAS EKSPOZYCJI	26
MAKSYMALNE / MINIMALNE UZYSKANE WARTOŚCI	27
WARTOŚCI UZYSKANE ZA OSTATNICH 24 GODZIN	28
USTAWIENIE ALARMU WARTOŚCI UZYSKANYCH	28
OŚWIETLENIE WYŚWIETLACZA	29
KONTRAST WYŚWIETLACZA	29
UTRZYMANIE	29
WYMIANA BATERII	29
UTRZYMANIE ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 GARNI 1NG	30
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	31
PARAMETRY TECHNICZNE	31
JEDNOSTKA GŁÓWNA	31
ZINTEGROWANY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY 7-W-1 GARNI 1NG	34
CZUJNIK BEZPRZEWODOWY DO POMIARU TEMPERATURY ORAZ WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ GARNI 055H	35
OŚWIADCZENIE ZGODNOŚCI	35

## WSTĘP

Stacja meteorologiczna z Wi-Fi i profesjonalnym zintegrowanym czujnikiem bezprzewodowym 7-w-1, model GARNI 2055 ΛRCUS, gromadzi dokładne i szczegółowe dane dotyczące pogody, które kolejno umieszcza automatycznie na znane usługi meteorologiczne Weather Underground i Weathercloud. Te umożliwiają automatyczne zapisywanie danych ze stacji meteorologicznych różnych użytkowników, którzy dzięki temu mają swobodny dostęp do swoich danych skądkolwiek, gdzie jest dostęp do internetu. Zaawansowani użytkownicy mogą wykorzystać opcję zapisania uzyskanych danych bezpośrednio na swój serwer prywatny. Produkt oferuje dużą moc dla wszystkich profesjonalnych obserwatorów oraz entuzjastów, i to dzięki szerokiej gamie ustawień i czujników. Jednostka główna daje lokalną prognozę pogody, wartości maksymalne i minimalne oraz wartości ogólne wszelkich wielkości meteorologicznych, to wszystko bez konieczności wykorzystania komputera stacjonarnego.

Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 GARNI 1NG 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 wbudowany kondensator, który jest ładowany za pomocą wbudowanego panelu solarnego. Czujniki są kompletnie zmontowane i skalibrowane tak, żeby instalacja była dla użytkownika jak najprostsza.

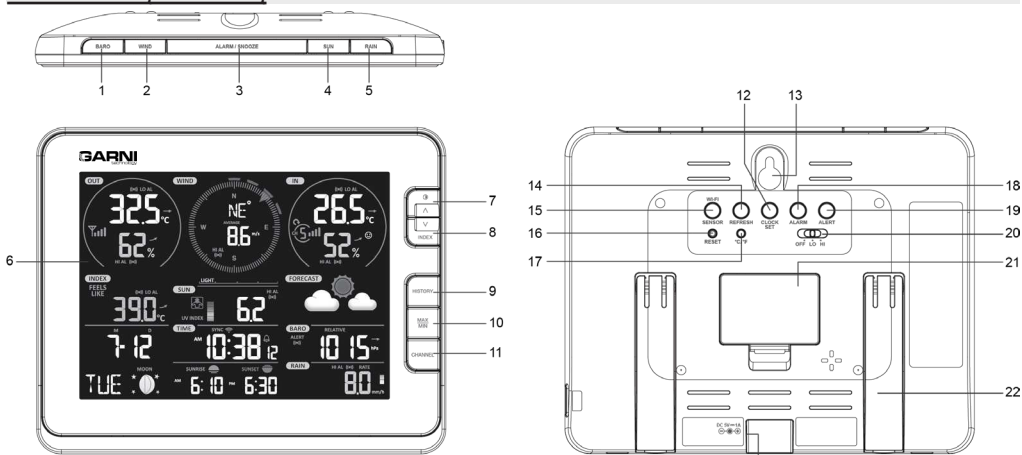
Jednostka główna jest osadzona procesorami dużych szybkości, które analizują mierzone wartości wielkości meteorologicznych, te zaś przy pomocy lokalnej sieci Wi-Fi zapisuje w realnym czasie na wybrany serwer/serwery Wunderground.com oraz weathercloud.net, ewentualnie na prywatny serwer użytkownika. Jednostka główna może być również synchronizowana z serwerem czasu w celu zabezpieczania wyświetlania dokładnego czasu i daty i przypisywania dokładnej sygnatury czasowej do poszczególnych pomiarów. Łatwo czytelny kolorowy wyświetlacz VA wyświetla zaawansowane zapisy meteorologiczne, np. alarmy wysokich/niskich wartości, zmianę indeksu pogodowego i zapisy MAX/MIN. Dzięki możliwości kalibracji, wyświetlania czasu wschodu i zachodu Słońca oraz wyświetlania faz Księżyca chodzi o doskonałą profesjonalną stację meteorologiczną do twojego domu.

## UWAGA:

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

## OPIS

### JEDNOSTKA GŁÓWNA



- |                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| 1. Przycisk [ <b>BARO</b> ]          | 9. Przycisk [ <b>HISTORY</b> ]         | 18. Przycisk [ <b>ALARM</b> ]                                      |
| 2. Przycisk [ <b>WIND</b> ]          | 10. Przycisk [ <b>MAX / MIN</b> ]      | 19. Przycisk [ <b>ALERT</b> ]                                      |
| 3. Przycisk [ <b>ALARM/ SNOOZE</b> ] | 11. Przycisk [ <b>CHANNEL</b> ]        | 20. Przelącznik intensywności oświetlenia [ <b>OFF / HI / LO</b> ] |
| 4. Przycisk [ <b>SUN</b> ]           | 12. Otwór montażowy                    | 21. Przesłoner baterii   |
| 5. Przycisk [ <b>RAIN</b> ]          | 13. Otwór montażowy                    | 22. Stojak   |
| 6. Wyświetlacz LCD                   | 14. Przycisk [ <b>REFRESH</b> ]        | 23. Gniazdo zasilania  |
| 7. Przycisk [ <b>⊙ / ^</b> ]         | 15. Przycisk [ <b>WI-FI / SENSOR</b> ] |  |
| 8. Przycisk [ <b>INDEX / ∨</b> ]     | 16. Przycisk [ <b>RESET</b> ]          |  |
|                                      | 17. Przycisk [ <b>°C / °F</b> ]        |  |

## WYŚWIETLACZ LCD

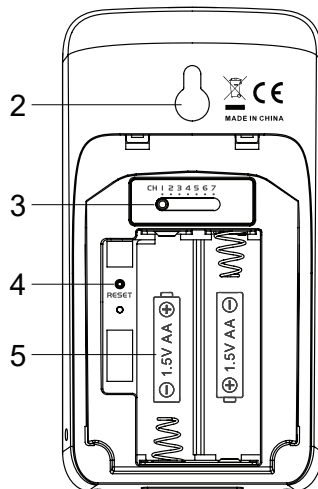


1	2	3
4	5	6
7	8	9
	10	11

Opis poszczególnych sekcji wyświetlacza:

1. Temperatura zewnętrzna i wilgotność
2. Szybkość i kierunek wiatru
3. Temperatura wewnętrzna i wilgotność (kanały 1 aż 7)
4. Indeks (np. współczynnik UV, Wind Chill, itp.)
5. Współczynnik UV oraz intensywność promieniowania słonecznego (SUN)
6. Ikony prognozy pogody
7. Data i faza Księżyca
8. Aktualny czas / czas budzenia
9. Ciśnienie barometryczne
10. Czas wschodu i zachodu Słońca
11. Suma opadów deszczowych

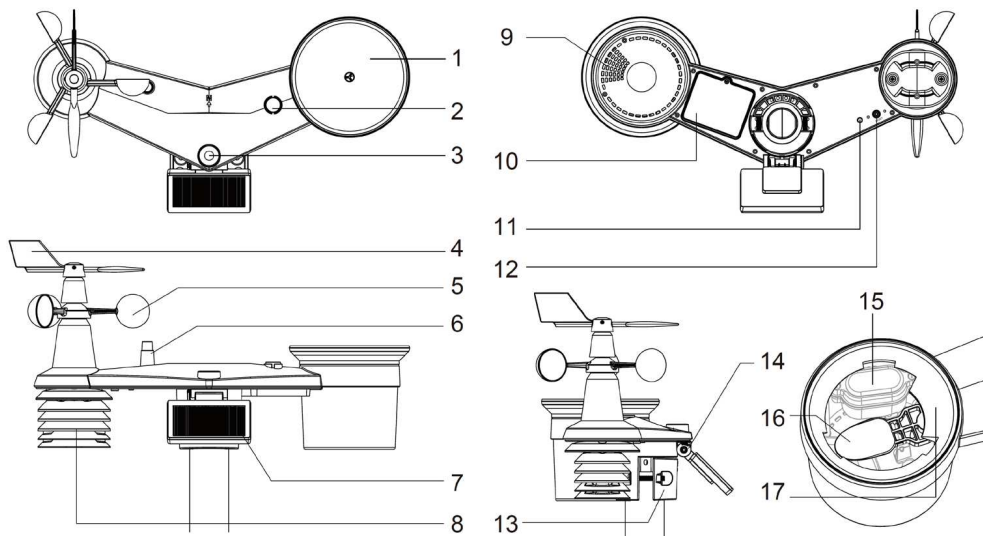
## CZUJNIK BEZPRZEWODOWY DO POMIARU TEMPERATURY ORAZ WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ GARNI 055H



1. Dioda LED wskazująca transmisję danych
2. Gniazdo do zawieszenia na ścianę
3. Przełącznik kanałów
4. Przycisk [ RESET ]
5. Przestrzeń baterii

## ZINTEGROWANY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY 7-W-1 GARNI 1NG

Zintegrowany bezprzewodowy czujnik 7 w 1 mierzy kierunek i prędkość wiatru, sumę opadów, wskaźnik UV, promieniowanie słoneczne, temperaturę i wilgotność względną. Został zaprojektowany i skalibrowany w celu łatwej instalacji.



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. Wbudowany kondensator
16. Czółenko
17. Czujnik deszczu

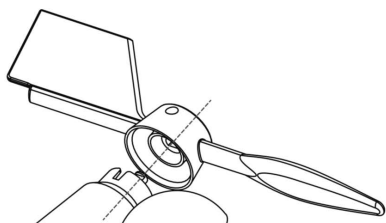
## WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI

Jednostkę główną można sparować z zewnętrznym zintegrowanym czujnikiem bezprzewodowym 7-w-1 GARNI 1NG i z aż 7 opcjonalnymi czujnikami bezprzewodowymi szczegóły na stronie 10.

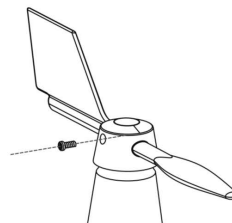
## INSTALACJA ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 GARNI 1NG

### 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 uchwyty chorągiewki, dokręcić śrubę. Upewnić się, że chorągiewka obraca się swobodnie. Małe tarcie zapewnia dokładniejszy pomiar kierunku wiatru.



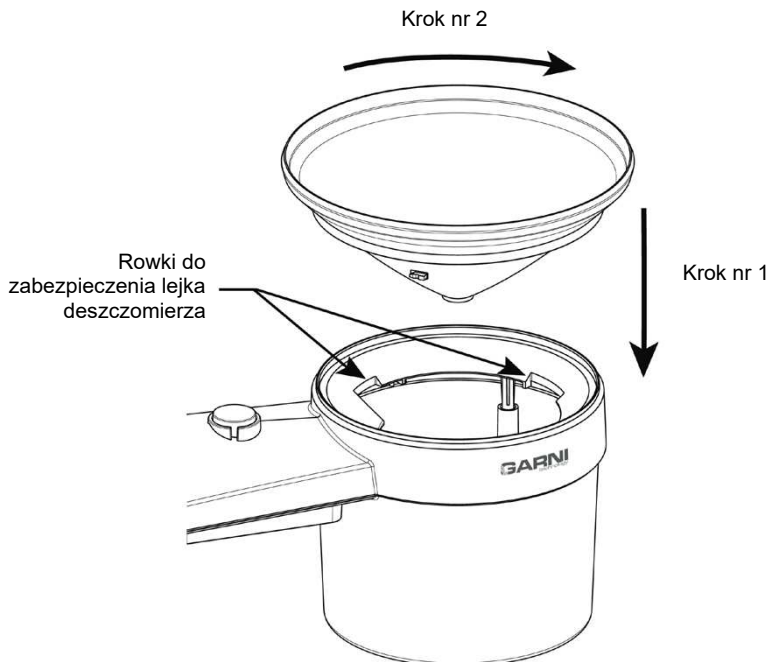
Krok nr 1



Krok nr 2

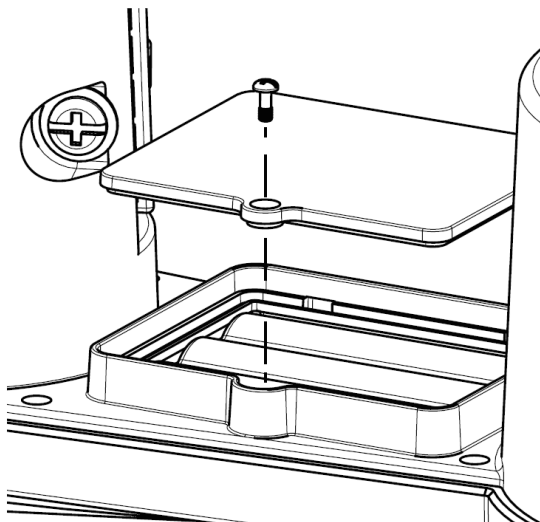
## INSTALACJA LEJKA DESZCZOMIERZA

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



## WKŁADANIE BATERII ZAPASOWYCH

Odkręć śrubę na spodzie zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7 w 1 i przesunij pokrywę do góry. Włóż baterie (3 baterie AA, zalecane baterie litowe, nie ładowalne), zwróć uwagę na prawidłową polaryzację (+ / -). Przykręć z powrotem pokrywę komory baterii i dokręć śrubę. Upewnij się, że czerwona dioda LED znajdująca się na spodzie zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7 w 1 miga co 12 sekund.



## UWAGA:

- Trzeba się upewnić, czy osłona komory baterii jest należycie zamknięta.
- Poleca się opatrzyć osłonę baterii taśmą wodoodporną w celu zapewnienia wyższej ochrony przed wilgotnością i słonym powietrzem.

## WBUDOWANY KONDENSATOR

Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7w1 posiada wbudowany kondensator, który znajduje się w przestrzeni obok lejka deszczomierza i dostarcza zasilanie do czujnika. Kondensator jest zasilany przez panel słoneczny, więc upewnij się, że panel jest prawidłowo ustawiony, patrz następujący podrozdział. Jeśli kondensator nie jest naładowany, zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7 w 1 będzie zasilany z zapasowych baterii.

Np.:

- 1) Jeśli panel słoneczny zostanie wystawiony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych (100 000 luksów) przez 4 godziny, wbudowany kondensator zostanie w pełni naładowany i zapewni zasilanie czujnika przez 1 dzień. Energia z baterii zapasowej nie zostanie zużyta.
- 2) Jeśli wbudowany kondensator nie jest w pełni naładowany, a bezpośrednie światło słoneczne nie pada wystarczająco długo na panel słoneczny, czujnik będzie zasilany z zapasowych baterii. Po naładowaniu kondensatora zasilanie będzie dostarczane przez kondensator.
- 3) Jeśli kondensator zostanie całkowicie rozładowany, a czujnik zostanie umieszczony z dala od światła słonecznego, zapasowa bateria zapewni zasilanie przez około 1 rok.

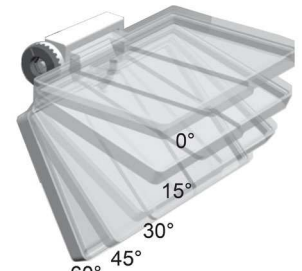


## UWAGA:

- Podane założenia dotyczące żywotności baterii zapasowych są jedynie orientacyjne, rzeczywista żywotność baterii będzie się różnić w zależności od warunków środowiskowych, w których będzie używany zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1.
- Nie manipuluj przy wbudowanym kondensatorze.

## USTAWIENIE PANELU SOLARNEGO

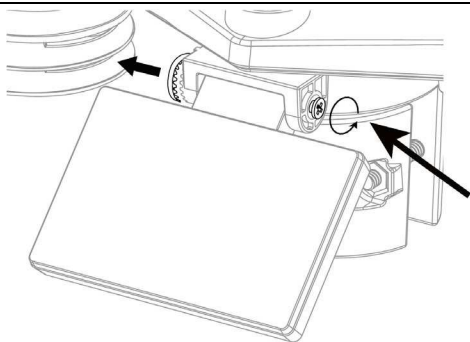
Kąt nachylenia panelu solarnego można ustawić w kierunku pionowym z 0° na 15°, 30°, 45° i 60° w zależności od obszaru, w którym jest stacja meteorologiczna użytkowana. Dla optymalnej pracy podczas całego roku ustawić kąt nachylenia najbliższy konkretnej szerokości geograficznej.

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°	

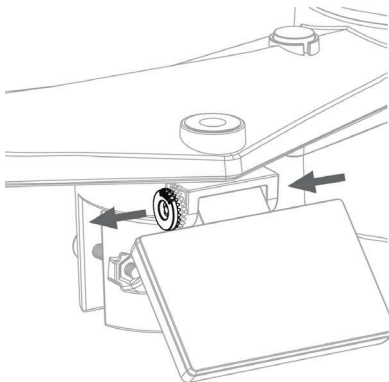
\*W przypadku instalacji zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 na półkuli południowej powinien być panel solarne skierowany na północ.



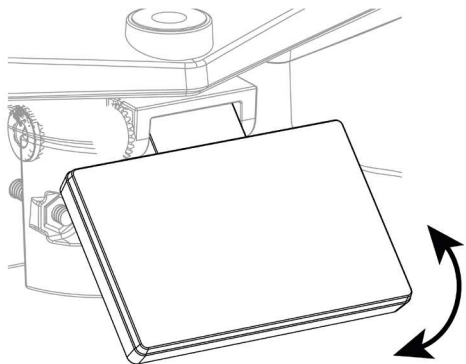
1) Obluzować śrubę.



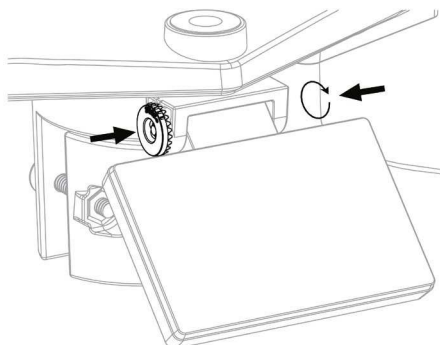
2) Wcisnąć śrubę do środka w ten sposób, żeby doszło do oddzielenia kół zębatach z odwrotnej strony od pozycji blokującej.



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.



5) Usunąć folię ochronną panelu solarnego.



### ZESTAW DO MONTAŻU ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO

1. Stojak 1 szt	2. Zacisk montażowy 1 szt	3. Drażek plastikowy 1 szt
4. Śruby 4 szt	5. Nakrętki 4 szt	6. Płaskie podkładki 4 szt
7. Śruba 1szt	8. Nakrętka 1szt	

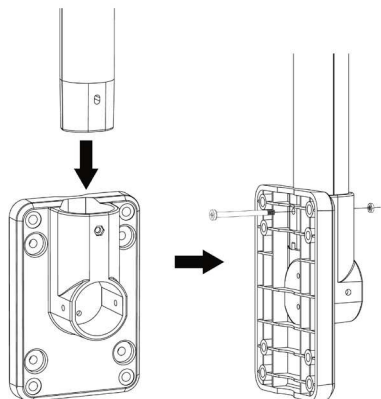
### MONTAŻ STOJAKA CZUJNIKA

#### UWAGA:

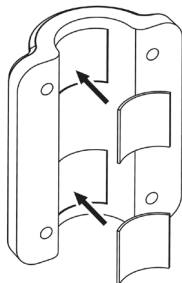
- Jakikolwiek przedmiot metalowy może przyciągać uderzenia pioruna. Zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 nie należy nigdy instalować w pobliżu piorunochronu.
- Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 trzeba instalować tylko w suchej i jasnej pogodzie.
- Podczas umieszczania oraz instalacji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

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

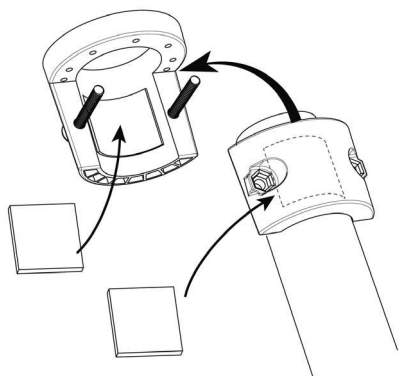
1a. Wstawić drążek plastikowy do otworu w stojaku i następnie zabezpieczyć drążek za pomocą śruby i nakrętki.



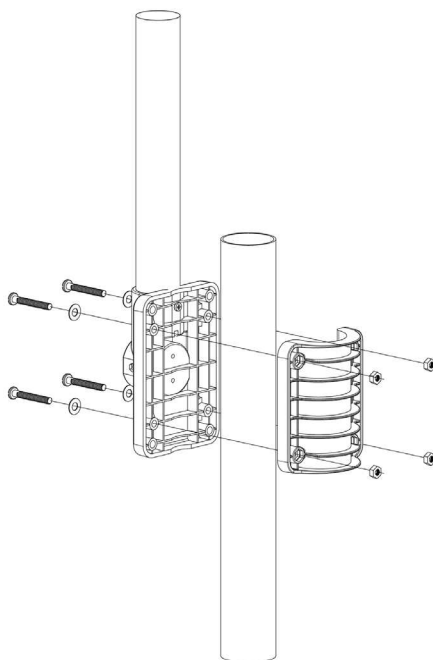
1b. Na wewnętrzną stronę zacisku montażowego umieścić podkładki gumowe.



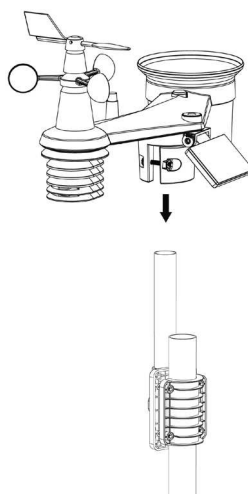
2. Na wewnętrzną stronę uchwyty na dolnej stronie zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 umieścić 2 podkładki gumowe.



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



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.



## SKIEROWANIE ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 NA PÓŁNOC

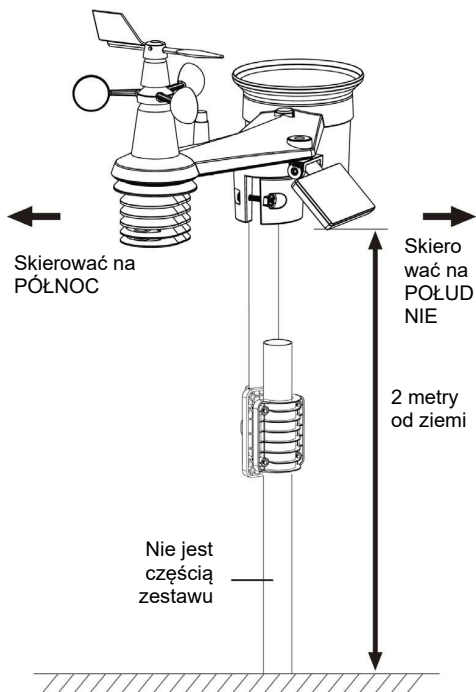
W celu dokonywania dokładnych pomiarów wielkości meteorologicznych instalować zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 na otwartej przestrzeni, z dala od przeszkód.

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.

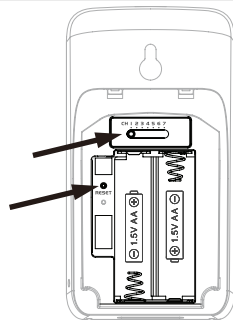
W celu dokładnego pomiaru wiatru, sumy opadów, UV i promieniowania słonecznego trzeba uważać podczas montażu zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1 na to, aby pęcherzyk poziomicy znajdował się w środkowym punkcie.

P. ozdźiał „INSTALACJA ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-w-1 GARNI 1NG”



## INSTALACJA CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO GARNI 055H

1. Wsuń osłonę baterii w kierunku na dół.
2. Przy pomocy przełącznika kanałów wybierz wymagany numer kanału (np. 1)
3. Włóż baterie (2 x AA baterie), uważaj na właściwą biegunowość (+ / -).
4. Włóż z powrotem osłonę baterii.
5. Czujnik sparuje się teraz w trakcie kilku minut z jednostką główną.
6. Dioda LED migocze każdą minutę.







### UWAGA:

- Jeżeli chcesz zmienić ustawiony kanał, zmień ustawienie kanału przy pomocy przełącznika z tylnej strony czujnika i naciśnij przycisk [ **RESET** ] na czujniku bezprzewodowym.
- Czujnik bezprzewodowy umieść poza zasięgiem światła słonecznego, deszczu lub śniegu.
- W celu zapewnienia bezproblemowego nawiązania łączności, włóż w pierwszej kolejności baterie do czujnika bezprzewodowego, później naciśnij przycisk [ **RESET** ] na jednostce głównej.

## CZUJNIKI OPCJONALNE

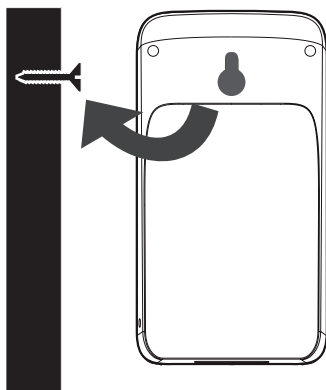
Poniższe czujniki opcjonalne, które można kupić samodzielnie, są w pełni kompatybilne ze stacją meteorologiczną GARNI 2055 **ARCLUS**. Szczegółowe informacje dot. czujników i kompletną ofertę można znaleźć na [www.garni-meteo.cz](http://www.garni-meteo.cz), [www.garnitechnology.cz](http://www.garnitechnology.cz), [www.garnitechnology.com](http://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	

### UMIESZCZENIE CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO

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



## USTAWIENIE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ

### WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI

1. Przyłącz złącze źródła sieciowego do otworu zasilającego z tylnej strony jednostki głównej.
2. Zostaną wyświetlone wszystkie segmenty wyświetlacza.
3. Jednostka główna rozpocznie automatyczne wyszukiwanie czujnika bezprzewodowego i przełączy się do trybu AP (access point), patrz rozdział **USTAWIENIE ŁĄCZA WI-FI**.



#### UWAGA:

Jeżeli po przyłączeniu źródła sieciowego nie na wyświetlaczu nic się pojawi, naciśnij krótko przycisk [ **RESET** ] znajdujący się z tyłu jednostki głównej.

### PAROWANIE Z CZUJNIKAMI BEZPRZEWODOWYMI

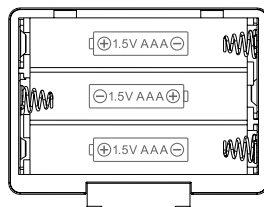
Po rozruchu jednostka główna rozpocznie automatyczne wyszukiwanie sygnału wewnętrznego czujnika bezprzewodowego oraz zintegrowanego czujnika bezprzewodowego do nawiązania połączenia. Do ręcznego rozpoczęcia wyszukiwania trzeba nacisnąć przycisk [ **Wi-Fi / SENSOR** ]. Jak tylko dojdzie do pomyślnego połączenia, na wyświetlaczu jednostki głównej pojawi się ikona anteny oraz uzyskane wartości.

### BATERIA DODATKOWA

Baterie rezerwowe stosuje się do przechowania informacji wrażliwych na upływ czasu w pamięci jednostki głównej w trakcie przerwy w dostawie prądu, czyli:

- *Czas i data, czas budzenia, MAX i MIN uzyskane wartości, uzyskane wielkości mające wpływ na pogodę za ostatnich 24 godzin, alarm osiągnięcia ustawionych wartości, historia poszczególnych kanałów oraz ustawione jednostki pomiaru.*

1. Usuń osłonę przestrzeni baterii jednostki głównej
2. Włóż baterie rezerwowe (3 x AAA baterie), uważaj przy tym na właściwą biegunowość.
3. Zamknij osłonę baterii.



### PAMIĘĆ WEWNĘTRZNA

Jednostka główna ma wbudowaną pamięć flash przechowującą ustawienia opcjonalne, jak:

- *Strefa czasu, ustawienie funkcji DST oraz SYNC, ustawienie łącza sieci Wi-Fi oraz poszczególnych serwerów, szerokości i długość geograficzna, wybór półkuli północnej lub południowej, wartości kalibracji oraz dane identyfikacyjne sparowanych czujników.*

### RESET I WPROWADZENIE DO TRYBU FABRYCZNEGO

Do resetowania jednostki głównej trzeba krótko nacisnąć przycisk [ **RESET** ] znajdujący się z tyłu jednostki głównej.

Do wprowadzenia do ustawienia fabrycznego i skasowania wszelkich ustawień oraz uzyskanych wartości, trzeba nacisnąć i przez okres 6 sekund przytrzymać przycisk [ **RESET** ] z tyłu jednostki głównej.

### PONOWNE PRZYŁĄCZENIE CZUJNIKÓW BEZPRZEWODOWYCH (RESYNCHRONIZACJA)

Przez krótkie naciśnięcie przycisku [ **SENSOR / WI-FI** ] jednostka główna rozpocznie ponowne wyszukiwanie czujników bezprzewodowych i przyłączy się do czujników, które już wcześniej były z jednostką główną połączone/zsynchronizowane, tzn. że jednostka główna nie zgubi przyłączenia do wcześniej sparowanych czujników.

### WYMIANA BATERII ORAZ RĘCZNE PAROWANIE CZUJNIKA

Jeżeli doszło do wymiany baterii zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1, parowanie trzeba przeprowadzić ręcznie.

1. Wszelkie stare baterie czujnika trzeba wymienić za nowe.
2. Naciśnij przycisk [ **SENSOR / WI-FI** ] na jednostce głównej.
3. Naciśnij przycisk [ **RESET** ] na zintegrowanym czujniku bezprzewodowym 7-w-1.

### **PAROWANIE DODATKOWYCH CZUJNIKÓW BEZPRZEWODOWYCH (OPCJONALNIE)**

Jednostka główna wspiera przyłączenie aż 7 dodatkowych czujników bezprzewodowych.


1. Naciśnij przycisk [ **SENSOR / WI-FI** ] na jednostce głównej.
2. Naciśnij przycisk [ **RESET** ] na danym czujniku i odczekaj kilka minut, zanim nowy czujnik sparuje się z jednostką główną.

#### **UWAGA:**

- Do zapewnienia poprawnego funkcjonowania nie może być dany numer kanału zduplikowany. Szczegóły dot. ustawienia kanałów patrz rozdział „**INSTALACJA CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO GARNI 055H**”.
- Niniejsza stacja meteorologiczna wspiera różne rodzaje dodatkowych czujników bezprzewodowych, np. czujnik basenowy. Do uzyskania dalszych informacji, można się zwrócić do swojego sprzedawcy.

### **SKIEROWANIE ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 NA POŁUDNIE**

Czujnik bezprzewodowy 7-w-1 jest z produkcji skalibrowany w taki sposób, by w ustawieniu opcjonalnym wskazywał północ. Użytkownicy żyjący na półkuli południowej (np. Australia, Nowa Zelandia) mogą wymagać, by czujnik bezprzewodowy został zainstalowany w taki sposób, by strzałka wskazywała południe.

1. Najpierw zainstaluj czujnik bezprzewodowy 7-w-1 przy pomocy strzałki wskazującej na południe (szczegóły dot. instalacji patrz "**INSTALACJA ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-w-1 GARNI 1NG**")
2. Wybierz „S” w sekcji półkuli w interfejsie internetowym ustawienia jednostki głównej, patrz „**USTAWIENIE PRZYŁĄCZENIA DO SERWERÓW METEOROLOGICZNYCH**”
3. Naciśnij przycisk  w celu potwierdzenia i zakończenia ustawień.

#### **UWAGA:**

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

### **UTWORZENIE KONTA NA SERWERZE METEOROLOGICZNYM ORAZ USTAWIENIE ŁĄCZA WI-FI**

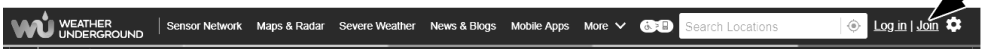
Jednostka główna potrafi przy pomocy połączenia do lokalnej sieci Wi-Fi zapisać dane dot. pogody do usług Weather Underground, Weathercloud i/lub na prywatny serwer użytkownika. Po ustawieniu urządzenia postępuj wg instrukcji poniżej.

#### **UWAGA:**

Zmiany w świadczeniu usług Weather Underground i Weathercloud są zastrzeżone.

### **UTWORZENIE KONTA WEATHER UNDERGROUND**

1. W celu otwarcia stron rejestracyjnych, przejdź pod adres [www.wunderground.com](http://www.wunderground.com) i kliknij na przycisk „Join” w prawym górnym narożu. W celu utworzenia konta, postępuj wg instrukcji.

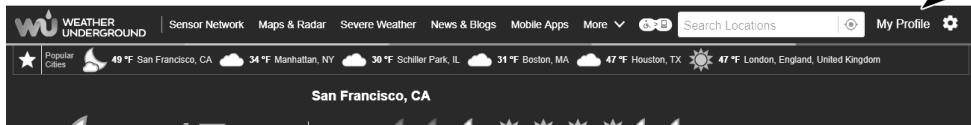


#### **UWAGA:**

Do rejestracji kąta zastosuj ważny adres mailowy.

Zaleca się wykorzystanie Google Chrome w trakcie całego procesu rejestracji.

2. Po utworzeniu konta powróć z powrotem na stronę główną Weather Underground. Kliknij na przycisk „**My Profile**” w prawej górnej części, otworzy się menu rozwijane, gdzie kliknij na przycisk „**My Devices**”. Na nowo otwartej stronie kliknij na przycisk „**Add New Device**” umieszczone po prawej w środku.



3. Na dalszej stronie kliknij na przycisk „**Personal Weather Station**“, po czym oznacz umieszczenie twojej stacji meteorologicznej niebieskim punktem na mapie i kliknij na przycisk „**Next**“.
4. Zgodnie z instrukcjami wprowadź informacje dot. twojej stacji: podaj nazwę stacji meteorologicznej (Name), po czym naciśnij przycisk „**Other**“ w sekcji „**Device Hardware**“ a w szarym prostokącie kliknij na „**I Accept**“. Do zakończenia procesu kliknij na przycisk „**Next**“. Teraz ma twoja stacja meteorologiczna przypisany numer identyfikacyjny oraz klucz.

Tell Us More About Your Device



<b>Name:</b> (Required)	<input type="text" value="GARNI weather station"/>	<b>Surface Type:</b>	<input type="text" value="Select device surface"/>
<b>Elevation:</b> (Required)	<input type="text" value="692.25724"/>	<b>Associate Webcam:</b>	<input type="text" value="Select WebCams"/>
<b>Device Hardware:</b> (Required)	<input type="text" value="other"/>		
<b>Height Above Ground:</b>	<input type="text" value="Ft. Above Ground"/>		

**You Make Our Forecasts More Accurate, We Respect Your Privacy**

Contribute to the Weather Underground community by sharing some information about yourself and your sensor. We use this information to manage your account and to improve the experience from the Weather Underground community. We may also share certain data for commercial purposes, such as your sensor location.

Learn more about how we take your privacy seriously

(Required)  
 I Accept  I Deny

**Email Preferences:**

I would like to receive PWS notifications

Back

Next

5. Do kontynuowania ustawień zapisz numer identyfikacyjny oraz klucz twojej stacji.

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

Enter the information below to your weather station software.

Your PWS

Station ID:

**I0STRA69**

Station Key:

**b4Eh1fbc**



## UTWORZENIE KONTA NA WEATHERCLOUD

1. W celu dokonania rejestracji, odwiedź stronę [www.weathercloud.net](http://www.weathercloud.net) a po kliknięciu na przycisk „Join us today” pojawią się poniższe instrukcje.



### UWAGA:

Do rejestracji kąta zastosuj ważny adres mailowy.

Join us today

Username

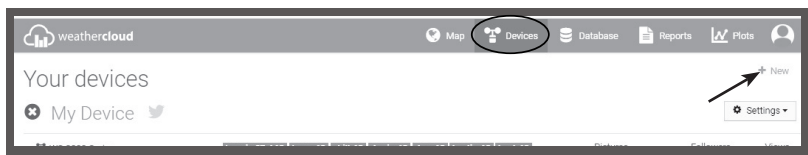
Email

Password

Sign up

By clicking Sign up, you agree to our Terms of Service and Privacy Policy.

2. Zaloguj się do usługi weathercloud i odwiedź stronę „Devices”. Po czym kliknij na przycisk „+ New” lub „Create device” do utworzenia nowego urządzenia.



3. Na stronie „Create new device” wprowadź wszelkie dane. W menu „Model\*” wybierz opcję „2055 Arcus” w sekcji „GARNI”. W menu „Link type\*” wybierz opcję „SETTINGS”. Po wprowadzeniu danych, kliknij na przycisk „Create”

Create new device

Basic information

Name \* My device

Model \* Select model

Link type \* Select link type

Website www.example.com

Description

Location

Country \* Select country

State / Province \* Select state / province

City \*

Time zone \* (UTC+00:00) UTC

Get coordinates

Latitude \*

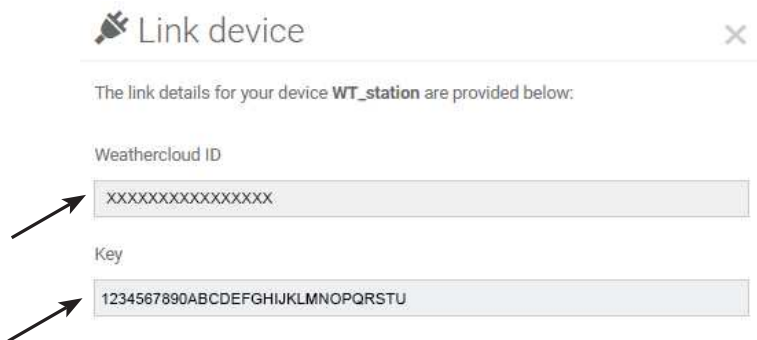
Longitude \*

Altitude 0 m

Height 0 m

Create

4. Na dalszej stronie kliknij na przycisk „**Options**” , po czym na przycisk „**Link**”.  
Do kontynuowania ustawień, zapisz swój numer identyfikacyjny oraz klucz.




### **WŁASNY SERWER UŻYTKOWNIKA**

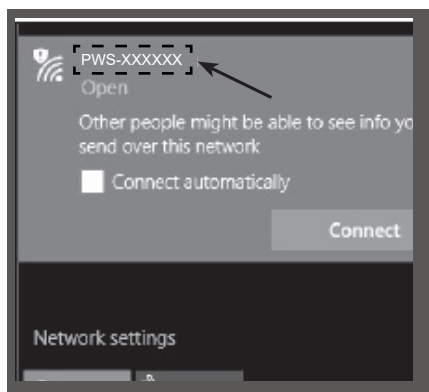
Niniejsza stacja meteorologiczna umożliwia użytkownikowi wysłać dane ja jego serwer prywatny. Do tego celu są zastrzeżone pola na stronie „SETUP” pod ustawieniem serwera Weathercloud, patrz strona nr 12. Zostaje wspierany protokół http.

### **UWAGA:**

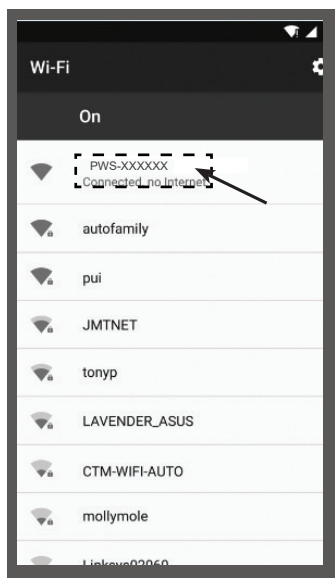
GARNI technology a.s. nie udziela usług rozwoju lub wynajmu serwera.  
Zmiany wszystkich powyżej podanych serwerów są zastrzeżone.

### **USTAWIENIE PRZYŁĄCZENIA WI-FI**

1. Podczas pierwszego włączenia jednostki głównej lub przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [ **SENSOR / WI-FI** ] przez okres 6 sekund w trybie normalnym, na wyświetlaczu LCD pojawią się ikony „AP” i „”. Ikony te wskazują, że jednostka główna weszła w tryb „AP” (Access Point) i można przeprowadzić ustawianie Wi-Fi.
2. Do przyłączenia jednostki głównej do sieci Wi-Fi, użyj smartfona, tabletu lub komputera.
3. W komputerze przejdź do ustawień sieci Wi-Fi. W urządzeniu z systemem operacyjnym Androdi/ iOS przejdź do oferty ustawień → Wi-Fi → z listy wybierz SSID jednostki głównej w kształcie PWS-XXXXXX (X= litera lub numer) i odczekaj kilka sekund, zanim dojdzie do przyłączenia.



Interfejs obsługi Wi-Fi na komputerze (Windows 10)



Interfejs obsługi Wi-Fi w systemie operacyjnym Android

4. Po przyłączeniu wprowadź do linii adresów przeglądarki internetowej poniższy adres IP, otrzymasz przez to dostęp do interfejsu sieci web jednostki głównej:  
**http://192.168.1.1**



**UWAGA:**

- Ze względu na to, że niektóre przeglądarki internetowej będą szereg 192.168.1.1 uważały za żądanie wyszukiwania, przed szereg zawsze podaj nazwę protokołu http://.
- Zalecane przeglądarki internetowej: Google Chrome, Safari, Microsoft Edge.
- Widok ustawień Wi-Fi na rysunkach poniżej ma charakter demonstracyjny i nie musi odpowiadać rzeczywistości.

**STAN ŁĄCZA WI-FI**

Poniżej zostały pokazane ikony stanu połączenia Wi-F, które mogą być wyświetlone na wyświetlaczu:

<p>Ikona świeci: Pomyślne przyłączenie do lokalnej sieci Wi-Fi</p>	<p>Ikona migocze: Sygnał Wi-Fi nie jest stabilny lub też jednostka główna stara się przyłączyć do routera</p>	<p>Ikona migocze: Jednostka główna w trybie AP (access point)</p>

**USTAWIENIE PRZYŁĄCZENIA DO SERWERA METEOROLOGICZNEGO**

Na stronach „SETUP” interfejsu sieci web podaj poniższe informacje, patrz poniżej. Jeżeli chcesz wykorzystać usługi Wunderground.com, Weathercloud.net lub opcję przesyłania danych na swój serwer prywatny, pozostaw dane pola puste.

## Strona SETUP

**SETTINGS**

**SETUP**      **ADVANCED**

Language: English

WiFi Router setup

Search Router: ROUTER\_A

Add Router

Security type: WAP2

Router Password: \*\*\*\*\*

Weather server setup

**Wunderground**

Station ID: WDw124

Station key: \*\*\*\*\*

**Weathercloud**

Station ID: IPACIR23Wc

Station key: \*\*\*\*\*

URL: http://WAC.com

Station ID: IDCR21w1

Station key: \*\*\*\*\*

Mac address: 00:0E:C6:00:07:10

Time server setup

Server URL: nist.time.gov

Time Zone: 0:00

Location for sunrise / sunset

\*Latitude: 0.0000 North

Enter 0 to 90, no negative numbers

\*Longitude: 0.0000 East

Enter 0 to 180, no negative numbers

Hemisphere: N

\* Depends on the model

Firmware version: 1.00

Apply

W celu dostępu do rozszerzonych możliwości ustawień, kliknij na ikonę „ADVANCED”

Wybór mutacji językowej internetowej formularza ustawień

Wybór routera (SSID) do przyłączenia

Podręcznik wprowadzenia routera SSID, jeżeli znajduje się w ofercie powyżej

Wybór protokołu bezpieczeństwa routera (zazwyczaj WAP2)

Włóż hasło do przyłączenia do wybranego routera

Włóż ID oraz hasło wygenerowane przez serwer Weather Underground

Włóż ID oraz hasło wygenerowane przez serwer Weathercloud

Włóż URL serwera prywatnego, patrz rozdział „PRYWATNY SERWER UŻYTKOWNIKA”

W zależności od potrzeby włóż ID oraz hasło do identyfikacji na serwerze prywatnym

Wybór serwera czasu do synchronizacji czasu i daty

Wybór strefy czasu

Ustawienie szerokości i długości geograficznej, dla krajów EU ustaw longitude na East, dla USA na West; latitude pozostaw North

Wybór półkuli eksploatacji, dla EU pozostaw N, dla Australii S

Naciśnij do wyszukiwania routera

Naciśnij do ręcznego dodania routera

Wprowadź szerokość i długość geograficzną na 4 miejsca dziesiętne

Naciśnij do potwierdzenia i zakończenia ustawień



### UWAGA:

- Po zakończeniu ustawień, twój komputer lub komórka przejdzie do połączenia opcjonalnego.
- W trakcie trybu AP możesz nacisnąć i przez okres 6 sekund przytrzymać przycisk [ **WI-FI / SENSOR** ],
- przez co tryb AP zostanie zakończony a jednostka główna wznowi wszystkie wcześniejsze ustawienia.

### STREFA CZASU

Do wyświetlenia poprawnego czasu w wypadku automatycznej aktualizacji z serwera czasowego trzeba ustawić stosowną strefę czasu miejsca, w którym stacja meteorologiczna jest eksploatowana, np. +1:00 dla Republiki Czeskiej i Słowacji.

Time server setup

Server URL: nist.time.gov

Time Zone: 0:00

## STAN PODŁĄCZENIA DO SERWERA CZASU

Po podłączeniu jednostki głównej do internetu, odbędzie się próba połączenia internetowego z serwerem czasu, by jednostka główna uzyskała czas UTC (Uniwersalny czas koordynowany). Po pomyślnym przyłączeniu i aktualizacji czasu, na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona "SYNC".



Czas jest automatycznie zsynchronizowany przy pomocy serwera czasowego codziennie o godzinie 12:00 i 24:00. Przy pomocy przycisku [REFRESH] można ręcznie wywołać synchronizację automatyczną, czas zostanie zsynchronizowany w trakcie jednej minuty.

## USTAWIENIA ZAAWANSOWANE W INTERFEJSIE SIECI WEB

Naciśnij przycisk "ADVANCED" na górnej stronie interfejsu sieci web do wejścia na stronę ustawień zaawansowanych. Na tej stronie można dokonać ustawień i wyświetlić dane kalibracyjne jednostki głównej, jak też dokonać tu aktualizacji firmware (wyłącznie podczas dostępu z komputera).

### Strona ADVANCED

Naciśnij „SETUP” do powrotu na stronę ustawień

Wybierz jednostkę, którą chcesz ustawić

Kalibracja temperatury zewnętrznej i temperatury z czujników przyłączonych

Kalibracja zewnętrznej wilgotności względnej oraz wilgotności względnej z czujników przyłączonych

Kalibracja ciśnienia barometrycznego

Wybierz jednostkę, którą chcesz ustawić

Current offset podaje o ile jednostek pomiar został skalibrowany

Kalibracja pomiaru opadów, szybkości i kierunku wiatru, UV oraz promieniowania słonecznego

Aktualna wersja firmware

Aktualizacja firmware jest umożliwiona tylko przez komputer

**SETTINGS**

**SETUP** **ADVANCED**

Temperature °C Humidity %

Indoor  Current offset: 1  Current offset: -5

Outdoor  Current offset: -9  Current offset: 10

CH 1  Current offset: 2  Current offset: -5

CH 2  Current offset: 3  Current offset: -2

CH 3  Current offset: 1.2  Current offset: -2

CH 4  Current offset: -0.2  Current offset: -5

CH 5  Current offset: -20.1  Current offset: -3

CH 6  Current offset: 11.5  Current offset: -10

CH 7  Current offset: 0.2  Current offset: -3

Range: -20.0 ~ 20.0°C Range: -20 ~ 20  
-36.0 ~ 36.0°F (Default: 0.0) (Default: 0.0)

Pressure hpa

Absolute Pressure Offset:  Current offset: -3 (Default: 0)

Relative Pressure Offset:  Current offset: 10 (Default: 0)

Setting Range: -560~560hpa / -16.54 ~ 16.54inHg / -420 ~ 420mmHg

\*Rain gain:  Current gain: 0.85 Range: 0.5 ~ 1.5(Default: 1.00)

\*Wind speed gain:  Current gain: 0.75 Range: 0.5 ~ 1.5(Default: 1.00)

\*Wind direction:  Current offset: 2 Range: -10 ~ 10(Default: 0°)

\*UV gain:  Current gain: 1.1 Range: 0.01 ~ 10(Default: 1.00)

\*Light gain:  Current gain: 1.1 Range: 0.01 ~ 10(Default: 1.00)

\* Depends on the model

Firmware version: 1.00

Browse

Upload

## KALIBRACJA

1. Parametr można wyświetlić i ustawić w odpowiedniej sekcji, aktualna wartość kompensacji wyświetli poprzednio wprowadzoną wartość (np. -1°C temperatura zewnętrzna)
  2. Ustawienie trzeba potwierdzić przez naciśnięcie przycisku **Apply** na stronie „SETUP”
- Jeżeli chcesz przeprowadzić zmianę, włoż nową wartość do pustego pola, ta nowa wartość stanie się ważna po naciśnięciu przycisku **Apply** na stronie „SETUP”.

## UWAGA:

- Kalibracja większości parametrów nie jest konieczna, z wyjątkiem ciśnienia względnego. Wartość ta musi być skalibrowana względem poziomu morza, by uwzględniała aktualną wysokość nad poziomem morza.
- Wartości temperatury wewnętrznej i zewnętrznej oraz wilgotności względnej nie można kalibrować, wartości te kalibrują się na poszczególnych kanałach (CH 1 aż CH 7).

## WYŚWIETLENIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI NA SERWERZE WEATHER UNDERGROUND

Do wyświetlania aktualnych danych z twojej stacji meteorologicznej w przeglądarce internetowej (na komputerze lub komórce), odwiedź [www.wunderground.com](http://www.wunderground.com) i do pola wyszukiwania wprowadź swoje dane „Station ID”. Na dalszej stronie wyświetlą się twoje dane. Możesz się także zalogować do swojego konta. Dzięki zalogowaniu możesz pobierać zapisane dane z twojej stacji meteorologicznej.



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

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

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

## WYŚWIETLENIE ZMIERZONYCH WARTOŚCI NA SERWERZE WEATHERCLOUD

1. W celu wyświetlania aktualnych danych z twojej stacji meteorologicznej w przeglądarce
2. (na komputerze lub w smartfonie) odwiedź [www.weathercloud.net](http://www.weathercloud.net) i zaloguj się do konta
3. Kliknij na ikonę „View” w menu rozwijanym „Settings” Twojej stacji.



4. Do wyświetlenia aktualnych danych z Twojej stacji meteorologicznej kliknij na ikony „Current”, „Wind”, „Evolution” lub „Inside”.

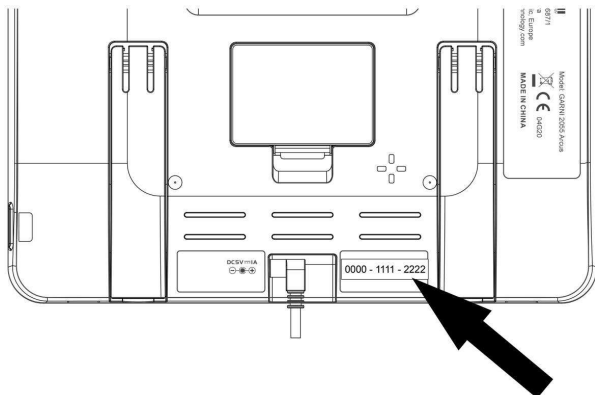
## APLIKACJA GARNI TECHNOLOGY

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



Do aktywacji trzeba wprowadzić kod (w kształcie np. 0000 – 1111 – 2222) znajdujący się na tylnej stronie jednostki głównej stacji meteorologicznej. Wpisz kod bez myślników i spacji. Ten kod trzeba należycie przechować.

Dalsze informacje można znaleźć na [www.garni-meteo.cz/aplikacja](http://www.garni-meteo.cz/aplikacja), [www.garnitechnology.cz](http://www.garnitechnology.cz) lub [www.garnitechnology.com](http://www.garnitechnology.com).



## UWAGA:

Zmiany w udostępnianiu aplikacji GARNI technology są zastrzeżone.

## AKTUALIZACJA FIRMWARE

Ponieważ funkcja aktualizacji firmware jest dostępna tylko w przeglądarkach wspierających język znaczników HTML5 na platformie PC, do aktualizacji jest wymagany komputer. Podczas dostępu do interfejsu za pomocą komputera, sekcja aktualizacji firmware jest dostępna na dolnej stronie ustawień zaawansowanych.



## PROCEDURA AKTUALIZACJI

1. Pobierz do swojego PC najnowszą wersję firmware z jednej z naszych stron internetowych: [www.garni-meteo.cz](http://www.garni-meteo.cz); [www.garnitechnology.cz](http://www.garnitechnology.cz) lub [www.garnitechnology.com](http://www.garnitechnology.com)
  2. Wprowadź jednostkę główną do trybu AP (access point) i przyłącz się do niej za pośrednictwem PC, patrz rozdział „USTAWIENIE PRZYŁĄCZENIA WI-FI”.
  3. Kliknij na przycisk **Browse** i wyszukaj umiejscowienie pliku, który został pobrany w pierwszym kroku.
  4. Kliknij na przycisk **Upload** do rozpoczęcia ładowania firmware aktualizacyjnego do jednostki głównej.
  5. Po tym, co jednostka główna otrzymała plik firmware, wyświetlacz LCD zacznie pokazywać postęp aktualizacji (100 oznacza zakończenie aktualizacji).
- Czas potrzebny do aktualizacji to 5 ~ 8 minut.



6. Po zakończeniu aktualizacji dojdzie do restartu jednostki głównej.
7. Jednostka główna pozostanie w trybie AP (access point) w celu kontroli wersji firmware oraz dalszych ustawień. Przez naciśnięcie przycisku **Apply** na stronie „SETUP” ustawienie zostanie zakończone.

## WAŻNE OSTRZEŻENIE:

- Jeżeli w trakcie procesu aktualizacji zostanie w przeglądarce wyświetlony komunikat błędu „File Error”, trzeba przeprowadzić restart komputera i ponownie włączyć przeglądarkę, bez tego jednak by wcześniej doszło do otwarcia innych okien, LUB też trzeba usunąć ciasteczka. Zaleca się przeglądarkę Google Chrome.
- Podczas procesu aktualizacji stacja powinna być przyłączona do adaptera sieciowego.
- Upewnij się, że twoje połączenie Wi-Fi jest stabilne.
- Po rozpoczęciu procesu aktualizacji nie pracuj z komputerem ani z jednostką główną.
- W trakcie aktualizacji jednostka główna przestanie wysyłać zmierzone dane. Po pomyślnym zakończeniu aktualizacji, jednostka główna przyłączy się ponownie do Wi-Fi routera i ponownie zacznie wysyłać dane. Jeżeli jednostka główna nie potrafi się przyłączyć do twojego Wi-Fi routera, zamknij stronę „SETUP” i proces aktualizacji powtórz.
- Po aktualizacji trzeba sprawdzić ustawienie na stronie „SETUP”, jak np. ID, hasła itp.
- Proces aktualizacji firmware ma potencjalne ryzyko, które nie może zagwarantować 100% sukcesu. Jeżeli aktualizacja zawiedzie, trzeba powtórzyć powyżej podane kroki i proces powtórz.

## DALSZE USTAWIENIA I FUNKCJE JEDNOSTKI GŁÓWNEJ

### RĘCZNE USTAWIENIE CZASU

Jednostka główna jest zaprojektowana w taki sposób, by synchronizowała się z czasem lokalnym za pomocą przypisanego serwera czasu. Jeżeli chcesz ją stosować off-line, można czas ustawić ręcznie. Przy pierwszym włączeniu naciśnij i przytrzymaj przycisk [ **WI-FI / SENSOR** ] przez okres 6 sekund i przywróć jednostkę główną do trybu normalnego.

1. W trybie normalnym naciśnij i przytrzymaj przycisk [ **CLOCK SET** ] przez okres 2 sekund w celu wejścia do ustawień.
2. Kolejność kroków ustawień: DST AUTO/OFF → Godzina → Minuta → Sekunda → 12/24 format godzinowy → Rok → Miesiąc → Dzień → Format daty M-D/D-M → Synchronizacja czasu ON/OFF → Język skrótów nazw dni

- Naciśnij przycisk [  $\wedge$  ] lub [  $\vee$  ] do zmiany ustawionej wartości. Naciśnij i przytrzymaj przycisk szybkiego przesuwania.
- Naciśnij przycisk [ **CLOCK SET** ] do zapisania i zakończenia trybu ustawień. W innym wypadku jednostka główna dokona automatycznego zakończenia trybu ustawień po 60 sekundach bez naciśnięcia przycisku.



#### UWAGA:

- W trybie normalnym naciśnij przycisk [ **CLOCK SET** ] do przełączenia pomiędzy wyświetleniem roku i daty.
- Podczas ustawiania naciśnij i przytrzymaj przyciska [ **CLOCK SET** ] przez okres 2 sekund do powrotu do trybu normalnego.

#### CZAS LETNI (DST)

Funkcja DST do automatycznej zmiany na czas letni jest w ustawieniach domyślnych włączona. Przy zmianie czasu na letni zostanie doliczona 1 godzina do czasu aktualnego a na wyświetlaczu pojawi się ikona „DST”.

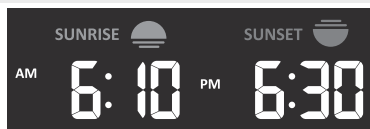
#### FAZA KSIĘŻYCA

Na Fazę Księżyca ma wpływ czas, data oraz strefa czasu. Poniższa tabela opisuje ikony faz Księżyca na półkuli północnej oraz południowej. Wejrzyj do rozdziału „SKIEROWANIE ZINTEGROWANEGO CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO 7-W-1 NA POŁUDNIE” do uzyskania informacji o ustawieniach dot. półkuli południowej.

Półkula północna	Fazy księżyca	Półkula południowa
	Nov (Księżyca nie widać)	
	Księżyc sierpowaty dorastający	
	Półksiężyc (pierwsza kwarta)	
	Wypukły (dorasta)	
	Pełnia	
	Wypukły (cofa się)	
	Półksiężyc (ostatnia kwarta)	
	Cofający się księżyc sierpowaty	

#### CZAS WSCHODU I ZACHODU SŁOŃCA

Czas wschodu i zachodu Słońca jest określony strefą czasu oraz długością i szerokością geograficzną, dlatego trzeba uważać na wprowadzenie właściwych danych w fazie ustawiania. Jeżeli długość i szerokość geograficzna nie zgadza się z podaną strefą czasu, czas wschodu i zachodu Słońca nie zostanie wyświetlony.



#### USTAWIENIE CZASU BUDZENIA

- W trybie normalnym naciśnij i przytrzymaj przycisk [ **ALARM** ] przez okres 2 sekund, godziny zaczną migotać.
- Naciśnij przycisk [  $\wedge$  ] lub [  $\vee$  ] do zwiększenia lub obniżenia ustawianej wartości, przez przytrzymanie przycisku wartość będzie rosła szybciej lub dojdzie do jej szybszego obniżenia.
- Naciśnij ponownie przycisk [ **ALARM** ] do przejścia na ustawienia minut.
- Naciśnij przycisk [  $\wedge$  ] lub [  $\vee$  ] do zwiększenia lub obniżenia ustawianej wartości.
- Naciśnij przycisk [ **ALARM** ] do zapisania wartości i zakończenia ustawień.



#### UWAGA:

- W trybie budzika zostanie na wyświetlaczu LCD wyświetlona ikona „”.
- Jak tylko ustawisz czas budzenia, funkcja budzika włączy się automatycznie.



## WŁĄCZENIE / WYŁĄCZENIE BUDZENIA ORAZ FUNKCJA PRE-ALARM

1. W trybie normalnym naciśnij przycisk [ **ALARM** ] przez okres 5 sekund do wyświetlania czasu budzika.
2. Kiedy zostanie wyświetlony czas budzika, naciśnij ponownie przycisk [ **ALARM** ] do aktywacji funkcji budzika. **Lib** naciśnij dwa razy przycisk [ **ALARM** ] do aktywacji budzika z funkcją pre-alarm.


		
Alarm wyłączony	Alarm włączony	Alarm włączony z funkcją pre-alarm

### UWAGA:

Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej  $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ , zostanie zaktywizowana funkcja pre-alarm, wstępnie ustawiony budzik zabrzmi 30 minut wcześniej a ikona ice-alert będzie migotać. 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 migotać ikona „”.

## WYŚWIETLENIE TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ I WEWNĘTRZNEJ ORAZ WILGOTNOŚCI

- Temperatura i wilgotność względna są wyświetlane w sekcjach temperatura i wilgotność wewnętrzna (kanały 1 aż 7) oraz temperatura i wilgotność zewnętrzna.
- Do przełączenia pomiędzy wyświetlaniem temperatury w stopniach Celsjusza  $^{\circ}\text{C}$  lub Fahrenheita  $^{\circ}\text{F}$  trzeba wykorzystać przycisk [  $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$  ].
- 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”.

## WSKAŹNIK KOMFORTU CIEPLNEGO

Wskazywanie komfortu cieplnego jest ikona postawiona na temperaturze i wilgotności powietrza wewnętrznego. Celem tego wskaźnika jest określenie poziomu komfortu.



Środowisko zbyt zimne / suche



Środowisko przyjemne






Środowisko zbyt gorące / wilgotne

### UWAGA:

- Wskaźnik komfortu cieplnego może się różnić przy tej samej temperaturze w zależności od wilgotności.
- Jeżeli temperatura spadnie poniżej  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $32\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) lub też wzrośnie ponad  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $140\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), wskazywanie komfortu cieplnego nie będzie określane.

## ODBIÓR SYGNAŁU CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO


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

Zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1			
Dalsze czujniki bezprzewodowe			
	Żaden sygnał	Słaby sygnał	Silny sygnał

2. Jeżeli sygnał został przerwany i nie można było nawiązać połączenia przez okres dłuższy niż 15 minut, ikona sygnału zniknie. W związku z kanałami powiązаныmi, w wypadku temperatury i wilgotności wzgl. zostanie wyświetlony wskaźnik „Er”.

- Jeżeli sygnał nie pojawi się przez 48 godzin, wskaźnik „Er” będzie wyświetlany na stałe. Trzeba wymienić baterie, po czym nacisnąć przycisk [ **WI-FI / SENSOR** ] do wznowienia połączenia z czujnikiem bezprzewodowym.

## WYŚWIETLANIE DALSZYCH KANAŁÓW (FUNKCJA OPCJONALNA Z CZUJNIKAMI DODATKOWYMI)

Jednostkę główną można sparować ze zintegrowanym czujnikiem bezprzewodowym 7-w-1 i z aż 7 opcjonalnymi czujnikami bezprzewodowymi. Jeżeli posiadasz 2 lub więcej czujników, przez naciśnięcie przycisku [ **CHANNEL** ] w normalnym trybie będziesz dokonywał przełączanie pomiędzy różnymi kanałami, lub przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [ **CHANNEL** ] przez okres 2 sekund włączysz cykl automatyczny, który będzie dane z poszczególnych kanałów wyświetlać każde 4 sekundy. W trybie cyklu automatycznego na wyświetlaczu będzie wyświetlana ikona . Po zatrzymaniu cyklu automatycznego i wyświetleniu kanału bieżącego, naciśnij przycisk [ **CHANNEL** ]

## WSKAŹNIK TENDENCJI ROZWOJU

Wskaźnik tendencji rozwoju pokazuje rozwój na podstawie uzyskanych wartości. Ikona będzie wyświetlana koło temperatury, wilgotności wzgl., indeksu oraz ciśnienia barometrycznego.



Wzrasta



Nie zmienia się



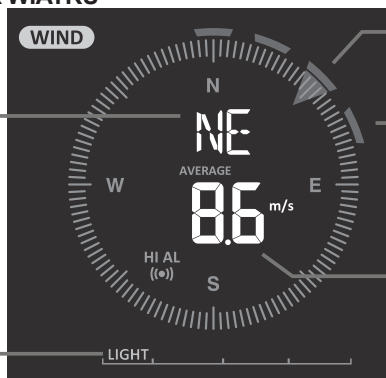
Opada się

## ANEMOMETR

### SZYBKOŚĆ I KIERUNEK WIATRU

Skrót kierunku wiatru, np. NE = northeast, północno-wschodni

Tekstowa ikona szybkości wiatru



Aktualny kierunek wiatru

Kierunek wiatru za ostatnich 5 minut

Przeciętna szybkość wiatru / poryw wiatru

### USTAWIENIE JEDNOSTEK SZYBKOŚCI WIATRU I SPOSÓB POKAZANIA KIERUNKU WIATRU

- W normalnym trybie naciśnij przycisk [ **WIND** ] przez okres 2 s po wejściu do menu ustawień
- Naciśnij przycisk [ **^** ] lub [ **v** ] do przełączenia jednostek: m/s → km/h → węzły → mph
- Naciśnij przycisk [ **WIND** ] do potwierdzenia ustawień oraz przejście do ustawienia wyświetlania kierunku wiatru
- Naciśnij przycisk [ **^** ] lub [ **v** ] do przełączenia pomiędzy widokiem kierunku wiatru przy pomocy skrótu (16 skrótów) lub w stopniach (360°)
- W celu potwierdzenia i zakończenia ustawień naciśnij przycisk [ **WIND** ]

### WYBÓR TRYBU WYŚWIETLANIA WIATRU

W normalnym trybie naciśnij przycisk [ **WIND** ] do przełączania pomiędzy wartościami szybkości wiatru **BEAUFORT** = Skala Beauforta, **AVERAGE** = średnia szybkość wiatru zmierzona za ostatnich 12 sekund, **GUST** = poryw wiatru, wyświetlanie maksymalnej szybkości wiatru zapisanej w trakcie ostatniego pomiaru.

### SKALA BEAUFORTA

Skala Beauforta to międzynarodowo używana skala do opisywania siły wiatru.

Stopień	Wiatr	Szybkość wiatru	Znaki w środowisku
0	Cisza	< 1 km/h	Dym unosi się prosto do góry.
		< 1 mph	
		< 1 węzeł	
		< 0,3 m/s	
1	Powiew	1,1 ~ 5 km/h	Kierunek wiatru poznawalny wg kierunku dymu, liście i wiatrowskaz się nie poruszają.
		1 ~ 3 mph	
		1 ~ 3 węzły	
		0,3 ~ 1,5 m/s	
2	Słaby wiatr	6 ~ 11 km/h	Wiatr wyczuwany na skórze. Liście szeleszczą. Wiatrowskaz zaczyna się ruszać.
		4 ~ 7 mph	
		4 ~ 6 węzły	
		1,6 ~ 3,3 m/s	
3	Łagodny wiatr	12 ~ 19 km/h	Liście i małe gałązki w stałym ruchu. Wiatr napina proporceyki.
		8 ~ 12 mph	
		7 ~ 10 węzły	
		3,4 ~ 5,4 m/s	
4	Umiarkowany wiatr	20 ~ 28 km/h	Kurcz i papier podnoszą się. Gałęzie zaczynają się poruszać.
		13 ~ 17 mph	
		11 ~ 16 węzły	
		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 węzły	
		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 węzły	
		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 węzły	
		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 węzły	
		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 węzły	
		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 węzły	
		24,5 ~ 28,4 m/s	
11	Gwałtowny sztorm	103 ~ 117 km/h	Znaczna część konstrukcji zniszczona.
		64 ~ 73 mph	
		56 ~ 63 węzły	
		28,5 ~ 32,6 m/s	
12	Huragan	≥ 118 km/h	Masowe i powszechne zniszczenia konstrukcji. Grzy i przedmioty niezabezpieczone latają swobodnie.
		≥ 74 mph	
		≥ 64 węzły	
		≥ 32,7 m/s	

## WSPÓŁCZYNNIK

W części INDEKS można przez naciśnięcie przycisku [ INDEX ] wyświetlić indeks pogody w poniższej kolejności: **TEMPERATURA ODCZUWANA (FEELS LIKE) → PUNKT ROSY (DEW POINT) → INDEKS TEMPERATUROWY (HEAT INDEX) → WIND CHILL.**

## TEMPERATURA ODCZUWANA (FEELS LIKE)

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

## PUNKT ROSY (DEW POINT)

- Punkt rosy (temperatura punktu rosy) to temperatura, przy której powietrze zostaje nasycone przez pary wodne (wilgotność względna powietrza osiąga 100%) w sposób maksymalny. Jeżeli temperatura spadnie poniżej tego punktu, dochodzi do kondensacji. Temperatura punktu rosy jest różna dla różnego rodzaju wilgotności absolutnych powietrza.
- Temperatura punktu rosy zostaje obliczona z temperatury zewnętrznej oraz wilgotności powietrza uzyskiwanych ze zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1.

## INDEKS TEMPERATUROWY (HEAT INDEX)

Indeks temperaturowy jest obliczany przy temperaturze 27°C (80°F) i 50°C (120°F). Wartość indeksu temperaturowego jest obliczana wyłącznie z wartości temperatury i wilgotności względnej uzyskiwanych z czujnika zintegrowanego 7-w-1.

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

## WIND CHILL

Pomiar Wind Chill (temperatura odczuwana na skutek wiatru) jest postawiony na kombinacji skutków temperatury i szybkości wiatru. Wartość Wind Chill jest obliczana wyłącznie z wartości temperatury uzyskanej ze zintegrowanego czujnika bezprzewodowego 7-w-1.

## PROGNOZA POGODY

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



Słonecznie



Słonecznie z małym zachmurzeniem



Zachmurzenie



Deszcz



Deszcz/burza (migocze)



Opady śniegowe



### UWAGA:

- Dokładność prognozy pogody opierającej się o ciśnienie barometryczne porusza się w granicach 70 aż 75%.
- Prognoza pogody obowiązuje kolejnych 12 aż 24 godzin, nie musi koniecznie reflektować bieżącej sytuacji.
- Prognoza opadów śniegowych opiera się o temperaturę zewnętrzną. Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej -3°C (26°F), na wyświetlaczu pojawi się ikona śnieżenia.

## CIŚNIENIE BAROMETRYCZNE

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



## USTAWIENIE JEDNOSTEK POMIARU CIŚNIENIA BAROMETRYCZNEGO

Przez naciśnięcie przycisku [ **BARO** ] w trybie normalnym dokonasz zmianę jednostki ciśnienia barometrycznego w poniższej kolejności: hPa → inHg → mmHg

## WYŚWIETLANIE ABSOLUTNEGO / WZGLĘDNEGO CIŚNIENIA BAROMETRYCZNEGO

Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [ **BARO** ] w trybie normalnym będziesz dokonywać przełączania pomiędzy wyświetlaniem ciśnienia absolutnego i względnego.

## SUMA OPADÓW DESZCZOWYCH

Sekcja sumy opadów deszczowych pokazuje na wyświetlaczu informacje dot. sumy opadów.

## USTAWIENIE JEDNOSTKI SUMY OPADÓW DESZCZOWYCH

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk [ **RAIN** ] przez okres 2 sekund do wejścia do ustawień jednostki.
2. Naciśnij przycisk [ **^** ] lub [ **v** ] do przełączania jednostki sumy opadów deszczowych pomiędzy mm a in (suma opadów) lub mm/h and in/h (intensywność opadów deszczowych = rain rate).
3. W celu potwierdzenia i zakończenia ustawień naciśnij przycisk [ **RAIN** ].

## WYBÓR TRYBU WYŚWIETLANIA

Przez naciśnięcie przycisku [ **RAIN** ] dokonujesz przełączania pomiędzy:

1. **HOURLY** - bieżąca suma opadów deszczowych za ostatnią godzinę
2. **DAILY** - ogólna suma opadów deszczowych za dzień (od północy)
3. **WEEKLY** - ogólna suma opadów deszczowych za aktualny tydzień
4. **MONTHLY** - ogólna suma opadów deszczowych za aktualny miesiąc
5. **Total** - suma całkowita opadów deszczowych od ostatniego resetu
6. **Rate** - aktualna intensywność opadów deszczowych (opiera się o pomiary z ostatnich 10 minut)

Wyświetlony czas pomiaru



Stopień intensywności opadów deszczowych



Stopnie intensywności opadów deszczowych:

Stopień 1:  
Słaby deszcz  
0,1 ~ 2,5 mm/h



Stopień 2:  
Umiarkowany deszcz  
2,51 ~ 10,0 mm/h



Stopień 3:  
Silny deszcz  
10,1 ~ 50,0 mm/h



Stopień 4  
Nawalne opady deszczu:  
> 50,0 mm/h



## RESETOWANIE ZAPISU SUMY OPADÓW

Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [ **HISTORY** ] przez okres 2 sekund w trybie normalnym dokonasz resetu zapisów sumy opadów deszczowych (Total).

## UWAGA:

W celu zapewnienia poprawności danych, przeprowadź reset wszelkich zapisów dotyczących sumy opadów atmosferycznych w wypadku, że masz zamiar przemieścić zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1.

## INTENSYWNÓŚĆ PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO, WSPÓŁCZYNNIK UV ORAZ RYZYKOWNY CZAS EKSPOZYCJI

Sekcja wyświetlacza współczynnika UV oraz intensywności promieniowania słonecznego pokazuje uzyskane wartości współczynnika UV, promieniowania słonecznego oraz ryzykowny czas ekspozycji. Naciśnij przycisk [ **SUN** ] do wyświetlenia poszczególnych wartości.

## INTENSYWNÓŚĆ PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO:

1. Przy wyświetlaniu intensywności promieniowania słonecznego, naciśnij i przez okres 2 sekund przytrzymaj przycisk [ **SUN** ] w celu ustawienia jednostki.
2. Naciśnij przycisk [ **^** ] lub [ **v** ] do dokonania zmiany jednostki w tej kolejności: Klux → Kfc → W/m<sup>2</sup>.
3. W celu potwierdzenia i zakończenia ustawień naciśnij przycisk [ **SUN** ].



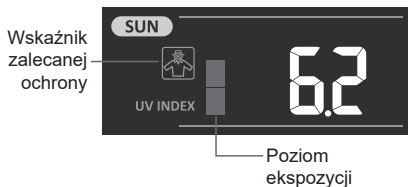
## WSPÓŁCZYNNIK UV:

Indeks UV jest wielkością niewymiarną wykorzystywaną do pomiaru ultrafioletowego promieniowania słonecznego. Stacja meteorologiczna pracuje z zakresem 0 aż 16.




Zostanie także wyświetlony stosowny poziom ekspozycji promieniowania UV oraz wskaźnik zalecanej ochrony.

## RYZIKOWNY CZAS EKSPOZYCJI:

Pokazuje czas wystawienia na promieniowanie słoneczne zanim dojdzie do spalenia skóry na skutek aktualnego promieniowania UV.



## TABELKA WSPÓŁCZYNNIKA UV ORAZ RYZIKOWNEGO CZASU EKSPOZYCJI

Stopień ekspozycji	Niski		Umiarkowany			Wysoki		Bardzo wysoki			Ekstremalny	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~16
Indeks UV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~16
Ryzykowny czas ekspozycji	N/A		45 minut			30 minut		15 minut			10 minut	
Wskaźnik zalecanej ochrony	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. Jeżeli musisz pozostać na zewnątrz, znajdź zacienione schronienie.			 	

## UWAGA:

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

## MAKSYMALNE / MINIMALNE UZYSKANE WARTOŚCI

Jednostką główną zapisuje maksymalne (MAX) i minimalne (MIN) uzyskane wartości z odpowiednimi danymi dot. czasu (sygnatura czasowa) do prostego przeglądania.

## WYŚWIETLANIE UZYSKANYCH WARTOŚCI MAX / MIN

W normalnym trybie naciśnij przycisk [ MAX / MIN ] do wyświetlenia MAX i MIN uzyskanych wartości w poniższej kolejności: MAX temperatura zewnętrzna → MIN temperatura zewnętrzna → MAX zewnętrzna wilgotność względna → MIN wewnętrzna wilgotność względna → MAX temperatura aktualnie wyświetlanego kanału („wewnętrzna”) → MIN temperatura aktualnie wyświetlanego kanału („wewnętrzna”) → MAX wilgotność wzgl. aktualnie wyświetlanego kanału („zewnątrzna”) → MIN wilgotność wzgl. aktualnie wyświetlanego kanału („wewnętrzna”) → MAX prędkość wiatru → MAX poryw wiatru → MAX temperatura odczuwana → MIN temperatura odczuwana → MAX punkt rosy → MIN punkt rosy → MAX indeks temperaturowy → MIN indeks temperaturowy → MAX wind chill → MIN wind chill → MAX współczynnik UV → MAX intensywność promieniowania słonecznego → MAX względne ciśnienie barometryczne → MIN względne ciśnienie barometryczne → MAX absolutne ciśnienie barometryczne → MIN absolutne ciśnienie barometryczne → MAX intensywność opadów deszczowych.

## SKASOWANIE ZAPISÓW WARTOŚCI MAX/MIN

Do usunięcia właśnie wyświetlanego zapisu maksymalnych lub minimalnych zmierzonych wartości trzeba przytrzymać przycisk [ MAX / MIN ] przez okres 2 sekund.

**UWAGA:**

Na wyświetlaczu pojawi się stosowna ikona „**MAX**” / „**MIN**”, „**HISTORY**” oraz sygnatura czasowa.

**WARTOŚCI UZYSKANE ZA OSTATNICH 24 GODZIN**

Jednostka główna zapisuje automatycznie dane pomiarowe z ostatnich 24 godzin.

1. Naciśnij przycisk [**HISTORY**] do wyświetlenia uzyskanych wartości, np. aktualny czas to 7:25, 8 marca, na wyświetlaczu zostaną wyświetlone wartości zmierzone 7:00, 8 marca.
2. Ponownie naciśnij przycisk [**HISTORY**] do wyświetlenia starszych zapisów z ostatnich 24 godzin, np. 6:00 (8. marca), 5:00 (8 marca), ..., 10:00 (7 marca), 9:00 (7 marca), 8:00 (7 marca).

**UWAGA:**

Wyświetlacz LCD wyświetli także ikonę „**HISTORY**” oraz sygnaturę czasową.

**USTAWIENIE ALARMU WARTOŚCI UZYSKANYCH**

Do ostrzeżenia ze względu na osiągnięcie ustawionych wartości są stosowane alarmy.

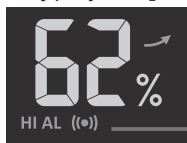
Jak tylko zostaną osiągnięte wartości, które zostały ustawione, dojdzie do aktywacji alarmu i zacznie migotać ikona stosownego alarmu ustawionego limitu.

**USTAWIENIE ALARMU**

1. Przy pomocy przycisku [**ALERT**] wyświetl i wybierz wymagane kryterium ostrzeżenia w poniższej kolejności:

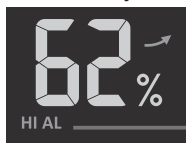
Rodzaj alarmu	Zakres ustawień	Sekcja wyświetlacza	Wartość wyjściowa
Temperatura zewnętrzna, wartość górna	-40°C ~ 80°C	Temperatury zewnętrzna i wilgotność (OUT)	40°C
Temperatura zewnętrzna, wartość dolna			0°C
Wilgotność zewnętrzna, wartość górna	1% ~ 99%		80%
Wilgotność zewnętrzna, wartość dolna			40%
Temperatura wewnętrzna, wartość górna (aktualny kanał)	-40°C ~ 80°C	Temperatura wewnętrzna i wilgotność (kanały 1 aż 7)	40°C
Temperatura wewnętrzna, wartość dolna (aktualny kanał)			0°C
Wilgotność wewnętrzna, wartość górna (aktualny kanał)	1% ~ 99%		80%
Wilgotność wewnętrzna, wartość dolna (aktualny kanał)			40%
Średnia prędkość wiatru	0,1 m/s ~ 50 m/s	Szybkość i kierunek wiatru	17,2 m/s
Temperatura odczuwana, wartość górna	-65°C ~ 50°C	Indeks	20°C
Temperatura odczuwana, wartość dolna			0°C
Punkt rosy, wartość górna	-40°C ~ 80°C		10°C
Punkt rosy, wartość dolna			-10°C
Indeks temperaturowy, wartość górna	26°C ~ 50°C		30°C
Wind Chill, wartość dolna	-65°C ~ 18°C		0°C
Współczynnik UV, wartość górna	1 ~ 16	Współczynnik UV oraz intensywność promieniowania słonecznego (SUN)	10
Intensywność promieniowania słonecznego, wartość górna	0.01 ~ 200.0Klux		100 Klux
Spadek ciśnienia barometrycznego	1 hPa ~ 10 hPa	Ciśnienie barometryczne	3 hPa
Suma godzinowa opadów deszczowych	1 mm ~ 1000 mm	Suma opadów deszczowych	100 mm

- Po wyborze wymaganych danych, przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku [ **ALERT** ] Po wybraniu wymaganych danych przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku .
- Przez naciśnięcie przycisku [ **^** ] lub [ **v** ] dokonasz modyfikacji wartości. Przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku wartość wzrośnie lub spadnie szybciej.
- Przez naciśnięcie przycisku [ **ALERT** ] ustawienia zostaną zapisane.
- Przez naciśnięcie przycisku [ **ALARM** ] dokonujesz przełączania pomiędzy włączeniem a wyłączeniem alarmu.
- Naciśnij przycisk [ **ALERT** ] do przejścia do ustawień dalszej wartości/alarmu.



Ikona włączonego alarmu

Alarm włączony



Ikona nie jest wyświetlona

Alarm wyłączony

- Przez naciśnięcie dowolnego przycisku na przedniej stronie jednostki głównej, ustawienia zostaną zapisane a ty powrócisz do trybu normalnego. Do trybu normalnego powrócisz także automatycznie po 30 sekundach, kiedy nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.

### ZCISZENIE AKTYWNEGO ALARMU

Naciśnij przycisk [ **ALARM / SNOOZE** ] do ciszenia aktywnego alarmu lub też alarm sam się wyłączy po 2 minutach. Ikona alarmu nadal będzie migotać i to aż do momentu nim zmierzona wartość nie wzrośnie lub nie spadnie pod ustawioną wartość alarmu

### UWAGA:

- Przy osiągnięciu ustawionej wartości, zostanie na wyświetlaczu wyświetlona dana wartość (będzie migotać), alarm zostanie włączony na okres 2 minut.
- Alarm ponownie się włączy, kiedy wartości mierzone ponownie dostaną się do obszaru ustawionego zakresu.

### OŚWIETLENIE WYŚWIETLACZA

Oświetlenie wyświetlacza można przy pomocy przełącznika [ **OFF / HI / LO** ] ustawić w poniższy sposób:


- Przełącz do położenia [ **HI** ] do włączenia wyższego poziomu oświetlenia wyświetlacza.
- Przełącz do położenia [ **LO** ] do włączenia niższego poziomu oświetlenia wyświetlacza.
- Przełącz do położenia [ **OFF** ] do wyłączenia oświetlenia wyświetlacza.

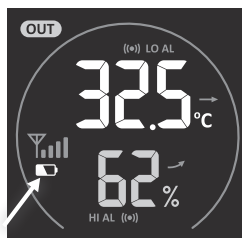
### KONTRAST WYŚWIETLACZA

W normalnym trybie naciśnij przycisk [ **☉ / ^** ] do modyfikacji kontrastu LCD tak, by był dobrze czytelny z wymaganych kątów podglądu.

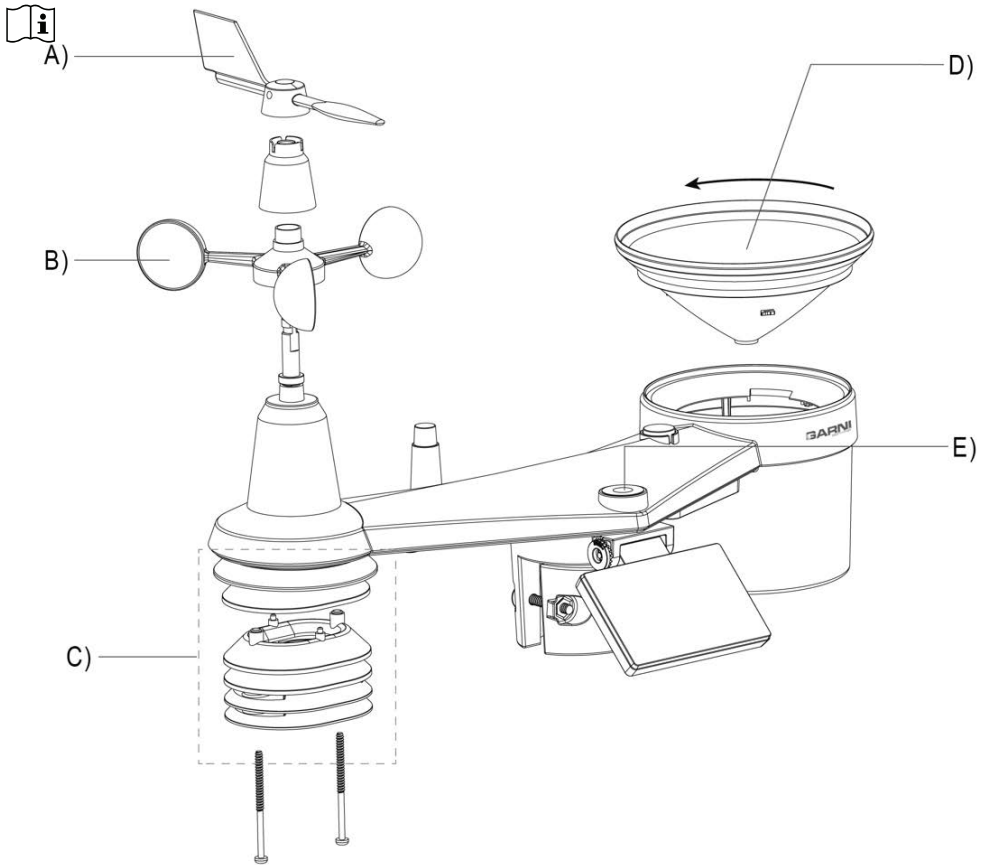
### UTRZYMANIE

#### WYMIANA BATERII

Jeżeli wyświetlana jest ikona słabych baterii "  " w sekcji z wartościami OUT lub IN, oznacza to, że baterie w zintegrowanym czujniku bezprzewodowym 7-w-1, lub czujniku dodatkowym aktualnego kanału są prawie wyczerpane. Powinno się przeprowadzić natychmiastową wymianę wszelkich baterii w czujniku bieżącego kanału.







**A) WYMIANA CHORAĞIEWKI**

1. Jeśli chorażewka jest uszkodzona, odkręć śrubę z boku, wymień chorażewkę i ponownie przykręć śrubę.

**B) WYMIANA WIATROWSKAZU**

1. W przypadku uszkodzenia wiatrowskazu zdejmij chorażewkę, odkręć śrubę plastikowej części pod nim i wyjmij go. Wymień wiatrowskaz włóż z powrotem plastikową część, wkręć śruby i ponownie załóż chorażewkę.

**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 zmontować). 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 mikrołódka.
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 1NG jest przerywane lub nie ma połączenia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Upewnij się, że czujnik jest w zasięgu sygnału (maks. 150 m)</li><li>2. Przeprowadź reset czujnika i nowe parowanie/synchronizację z jednostką główną</li></ol>
Połączenie z czujnikiem bezprzewodowym jest przerywane lub nie ma połączenia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Upewnij się, że czujnik jest w zasięgu sygnału</li><li>2. Upewnij się, że numer kanału na wyświetlaczu zgadza się z numerem kanału ustawionym na czujniku</li><li>3. Przeprowadź reset czujnika i nowe parowanie/synchronizację z jednostką główną</li></ol>
Żadne połączenie z WiFi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdź, czy na wyświetlaczu jest wyświetlana ikona WiFi, powinna być wyświetlana nieustannie</li><li>2. Upewnij się, że przyłączasz się do pasma 2,4 GHz, nie do 5 GHz, WiFi routera</li></ol>
Dane nie są wysyłane na Wunderground.com na weathercloud.net	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Upewnij się, że doszło do poprawnego wprowadzenia numeru oraz klucza identyfikacyjnego</li><li>2. Upewnij się, że na jednostce głównej jest wyświetlany poprawny czas i data i jest ustawiona właściwa strefa czasu, w odwrotnym wypadku są nagrywane dane ze złą sygnaturą czasu</li></ol>
Zmierzone wartości są w grafie na Wunderground.com przesunięte o jedną godzinę w okresie czasu letniego	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Upewnij się, że strefa czasu jest poprawnie odzwierciedlana na Wunderground.com</li><li>2. Upewnij się, że doszło do poprawnego ustawienia strefy czasu a funkcja DST jest na jednostce głównej włączona</li><li>3. Jeżeli na Wunderground.com została stacja meteorologiczna zlokalizowana poza strefą czasu USA, DST (czas letni) nie będzie ważny. W celu rozwiązania funkcji DST trzeba wyłączyć</li></ol>
Uzyskane wartości sumy opadów deszczowych nie są poprawne	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Upewnij się, że w zbiorniku deszczomierza nie ma nieczystości</li><li>2. Upewnij się, że czółenka przechyłane porusza się swobodnie</li></ol>
Zmierzone wartości temperatury były w trakcie dnia bardzo wysokie	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Należy sprawdzić, czy czujnik nie znajduje się w pobliżu źródeł ciepła lub powierzchni odbijających temperaturę, takich jak budynki, ściany, chodniki, klimatyzatory itp.</li></ol>

## PARAMETRY TECHNICZNE

### JEDNOSTKA GŁÓWNA

Specyfikacja podstawowa	
Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.)	215 x 172 x 29mm (8.5 x 6.8 x 1.1in)
Masa	639 g (z bateriami)
Zasilanie	Adapter sieciowy DC 5V, 1A
Bateria dodatkowa	3 x 1.5 V baterie typu AAA (zalecane alkaliczne)
Typ wykorzystanych czujników	SENSIRION
Zakres temperatury eksploatacyjnej	-5°C ~ 50°C

## Specyfikacja Wi-Fi

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)
Wspierane urządzenia do ustawienia jednostki gł.	Urządzenie z funkcją AP (access point) jakimi są smartfony (Android oraz iOS), laptopy, iPad, komputery z systemem operacyjnym Windows
Zalecana przeglądarka:	Przeglądarka ze wsparciem HTML 5, np. aktualizowane wersje Google Chrome, Safari, Edge, Firefox lub Opera

## Specyfikacje połączenia z czujnikami bezprzewodowymi

Wspierane czujniki bezprzewodowe	1x zintegrowany czujnik bezprzewodowy 7-w-1 (GARNI 1NG) i kombinacja do 7 czujników bezprzewodowych GARNI 055H (1 szt. w zestawie), GARNI 056H, GARNI 057P, GARNI 071S
Częstotliwość transmisji	868 Mhz
Maks. moc częstotliwości radiowej	7 dBm (5 mW)
Zakres sygnału	Aż 150 m w otwartej przestrzeni

## Specyfikacja funkcji czasu

Wyświetlanie czasu	HH: MM: SS
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
Strefa czasowa	+13 ~ -12 hour
DST (czas letni)	AUTO / OFF (włączone lub wyłączone)

## Barometr

**Uwaga:** Poniższa lista jest zestawiona tak, jak jest wyświetlona na wyświetlaczu jednostki głównej.

Jednostki	hPa, inHg i mmHg
Zakres pomiaru	540 ~ 1100 hPa (ustawienie ciśnienia względnego 930 ~ 1050 hPa)
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	Słonecznie, słonecznie z małym zachmurzeniem, zachmurzenie, deszcz, deszcz/burze i śnieg
Tryb wyświetlania	Bieżący
Tryby pamięci	Wartości uzyskane za ostatnich 24 godz., dzienne Max / Min
Alarm mierzonej wartości	Alarm zmiany ciśnienia

## Temperatura wewnętrzna i zewnętrzna

**Uwaga:** Poniższa lista jest zestawiona tak, jak jest wyświetlona na wyświetlaczu jednostki głównej.

Jednostki	°C i °F
Wyświetlana treść	Wewnętrzna: -40 ~ 70°C (-40 ~ 158°F), zewnętrzna: -40 ~ 80 (-40 ~ 176°F)

Dokładność temperatury wewnętrznej	55 ~ 60°C ± 0.5°C (131 ~ 140°F ± 0.9°F) 10 ~ 55°C ± 0.4°C (50 ~ 131°F ± 0.7°F) -20 ~ 10°C ± 1.3°C (-4 ~ 50°F ± 2.3°F) -40 ~ -20°C ± 1.9°C (-40 ~ -4°F ± 3.4°F)
Dokładność temperatury zewnętrznej	-40 ~ -20°C ± 1.0°C (-40 ~ -4°F ± 1.8°F) -19.9 ~ 0°C ± 0.7°C (-3.8 ~ 32°F ± 1.3°F) 0.1 ~ 60°C ± 0.4°C (-32.1 ~ 140°F ± 0.7°F)
Rozdzielczość	°C / °F (1 miejsce dziesiętne)
Tryb wyświetlania	Bieżący
Tryby pamięci	Wartości uzyskane za ostatnich 24 godz., dzienne Max / Min
Alarm mierzonej wartości	Zakres górny (HI), zakres dolny (LO)

### **Wilgotność względna wewnętrzna i zewnętrzna**

**Uwaga:** Poniższa lista jest zestawiona tak, jak jest wyświetlona na wyświetlaczu jednostki głównej.

Jednostki	%
Wyświetlana treść	1 ~ 99%
Dokładność wilgotności względnej wewnętrznej	1 ~ 20% RH ± 6.5% RH @ 25°C (77°F) 21 ~ 80% RH ± 3.5% RH @ 25°C (77°F) 81 ~ 99% RH ± 6.5% RH @ 25°C (77°F)
Dokładność wilgotności względnej zewnętrznej	1 ~ 9% RH ± 5% RH @ 25°C (77°F) 10 ~ 90% RH ± 3.5% RH @ 25°C (77°F) 91 ~ 99% RH ± 5% RH @ 25°C (77°F)
Rozdzielczość	1%
Tryb wyświetlania	Bieżący
Tryby pamięci	Wartości uzyskane za ostatnich 24 godz., dzienne Max / Min
Alarm mierzonej wartości	Zakres górny (HI), zakres dolny (LO)

### **Anemometr**

**Uwaga:** Poniższa lista jest zestawiona tak, jak jest wyświetlona na wyświetlaczu jednostki głównej.

Jednostki szybkości wiatru	mph, m/s, km/h i węzły (knots)
Zakres wyświetlania prędkości wiatru	0 ~ 112 mph, 50 m/s, 180 km/h, 97 węzłów
Rozdzielczość	0,1 mph, 0,1 m/s, 0,1 km/h i 0,1 węzła (1 miejsce dziesiętne)
Dokładność	< 5m/s: +/- 0.8m/s; > 5m/s: +/- 6% (cokolwiek, co jest większe)
Tryb wyświetlania	Poryw wiatru / przeciętna szybkość wiatru
Tryby pamięci	Wartości uzyskane w trakcie ostatnich 24 godz., Max porywy wiatru / przeciętna szybkość wiatru
Alarm mierzonej wartości	Górny zakres szybkości wiatru (porywu wiatru/szybkość przeciętną)
Wyświetlenie kierunku wiatru	16 kierunków lub 360 stopni

### **Deszczomierz**

**Uwaga:** Poniższa lista jest zestawiona tak, jak jest wyświetlona na wyświetlaczu jednostki głównej.

Jednostka sumy opadów deszczowych	mm i in (cale)
Dokładność sumy opadów deszczowych	± 7% lub 1 przechylenie
Zakres sumy opadów deszczowych	0 ~ 19999mm (0 ~ 787.3 in)
Rozdzielczość	0,254 mm (3 miejsca dziesiętne - milimetry), 0,01 in
Tryb wyświetlania	Bieżący
Tryby pamięci	Wartości uzyskane za ostatnich 24 godz., Wartość maksymalna

Tryb wyświetlania sumy opadów deszczowych	Godzinowy / dzienny / tygodniowy / miesięczny / ogólna suma opadów deszczowych
Alarm mierzonej wartości	Granica górna (HI)

### Współczynnik UV

**Uwaga:** Poniższa lista jest zestawiona tak, jak jest wyświetlona na wyświetlaczu jednostki głównej.

Wyświetlana treść	0 ~ 16
Rozdzielczość	1 miejsce dziesiętne
Tryb wyświetlania	Współczynnik UV, ryzykowny czas ekspozycji
Tryby pamięci	Wartości uzyskane za ostatnich 24 godz., Wartość maksymalna
Alarm mierzonej wartości	Granica górna (HI)

### Intensywność promieniowania słonecznego

**Uwaga:** Poniższa lista jest zestawiona tak, jak jest wyświetlona na wyświetlaczu jednostki głównej.

Jednostka int. prom. słonecz.	Klux, Kfc i W/m <sup>2</sup>
Wyświetlana treść	0 ~ 200 Klux
Rozdzielczość	Klux, Kfc a W/m <sup>2</sup> (2 miejsca dziesiętne)
Tryby pamięci	Wartości uzyskane za ostatnich 24 godz., Wartość maksymalna
Alarm mierzonej wartości	Granica górna (HI)

### Indeks

**Uwaga:** Poniższa lista jest zestawiona tak, jak jest wyświetlona na wyświetlaczu jednostki głównej.

Tryb współczynnika	Temperatura odczuwana, Wind Chill, indeks temperatury i punkt rosy
Zakres temperatury odczuwanej	-65 ~ 50 °C
Zakres punktu rosy	-20 ~ 80°C
Zakres indeksu temperaturowego	26 ~ 50°C
Zakres wartości Wind Chill	-65 ~ 18°C (szybkość wiatru > 4,8 km/h)
Tryb wyświetlania	Bieżący
Tryby pamięci	Wartości uzyskane za ostatnich 24 godz., dzienne Max / Min
Alarm mierzonej wartości	Temperatura odczuwana - zakres górny i dolny; punkt rosy - zakres górny i dolny; indeks temperaturowy - zakres górny; Wind Chill - zakres dolny

### ZINTEGROWANY CZUJNIK BEZPRZEWODOWY 7-W-1 GARNI 1NG

Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.)	390 x 231 x 165 mm (15.4 x 9 x 6.5 cal)
Masa	599 g (bez baterii i podstawki)
Bateria zapasowa	Bateria zapasowa 3 baterie AA 1,5 V (zalecane baterie litowe)
Zasilanie	Wbudowany kondensator
Pojemność kondensatora	Okolo 12mAh
Dzienne zużycie energii z baterii	4.5 mAh
Wydajność panelu solarnego	0,5 W (w oparciu o 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		
<b>Wytrzymałość kondensatora</b>			
Poziom ekspozycji (jasność)	Czas narażenia *	Ładowanie kondensatora	Czas zasilania czujnika (przy 25°C)
Światło słoneczne (100 000 lx)	4 godziny	Pełne naładowanie	Okolo 48 godzin
	2 godziny	75%	Okolo 24 godzin
	1 godzina	50%	Okolo 12 godzin
Światło słoneczne (30 000 lx)	8 godzin	W pełni naładowany	Okolo 48 godzin
	4 godziny	50%	Okolo 12 godzin

\*Powyższe czasy naświetlania są orientacyjne. Rzeczywisty czas naświetlania zależy od warunków oświetleniowych i kąta padania promieni słonecznych.

\*Aby uzyskać optymalną wydajność przez cały rok, należy ustawić odpowiedni kąt nachylenia panelu słonecznego dla danej szerokości geograficznej, patrz poprzednie sekcje.

### **CZUJNIK BEZPRZEWODOWY DO POMIARU TEMPERATURY ORAZ WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ GARNI 055H**

Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.)	60 x 113 x 39,5 mm (2.4 x 4.4 x 1.6 cali)
Masa	126 g (z bateriami)
Zasilanie	2 x AA size 1.5V batteries (Lithium batteries recommended)
Mierzone wielkości	Temperatura i wilgotność względna
Typ wykorzystanych czujników	SENSIRION
Zakres sygnału	aż 150 m w otwartej przestrzeni
Częstotliwość transmisji	868 Mhz
Maks. moc częstotliwości radiowej	7 dBm (5 mW)
Interwał transmisji danych	Każdych 60 sekund
Temperatura eksploatacyjna	-40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F) Zalecane baterie litowe

### **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.



### **OŚWIADCZENIE ZGODNOŚCI**

Niniejszym firma GARNI technology a.s. oświadcza, że typ urządzenia radiowego - stacja meteorologiczna model GARNI 2055 Arcus - jest w zgodzie z dyrektywą 2014/53/UE.

Całkowite brzmienie oświadczenia zgodności UE jest do dyspozycji na poniższych stronach internetowych: [www.garni-meteo.cz](http://www.garni-meteo.cz)

Instrukcję przetłumaczył, dostosował i opracował:



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

[www.garni-meteo.cz](http://www.garni-meteo.cz)  
[www.garnitechnology.cz](http://www.garnitechnology.cz)  
[www.garnitechnology.com](http://www.garnitechnology.com)

07G23

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