

## Czujnik bezprzewodowy do pomiaru wilgotności i temperatury gleby

Model: GARNI 071S

### Instrukcja

#### INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA



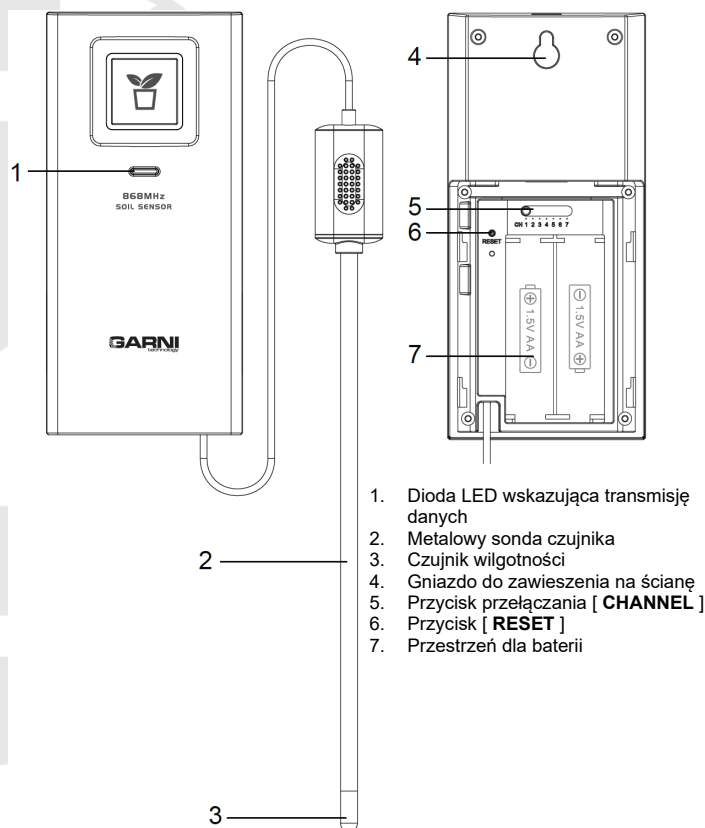
##### Uwaga

- Przestudiowanie i przechowanie niniejszej instrukcji jest wyraźnie zalecane. Producent ani też dostawca nie będą ponosił 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.
- Ostrzeżenie**
- Nie zakrywać otworów wentylacyjnych żadnymi przedmiotami (gazetami, zasłonami itp.)
  - Nie powinno się manipulować z częściami wewnętrznymi urządzenia, co powodowałoby utracenie 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, gdy doszło do jego uszkodzenia.
  - 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 baterii do niesortowanego odpadu z gospodarstw domowych, ale do miejsc do tego celu przeznaczonych.

##### 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 zmoczenia 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 (np. 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 akumulatorów na bezpośrednie działanie ognia, uszkodzenia mechaniczne lub inne mogą spowodować wybuch akumulatorów.
- Nie używaj baterii, istnieje ryzyko porażenia chemicznymi narządami wewnętrznymi.

#### OPIS



1. Dioda LED wskazująca transmisję danych
2. Metalowy sonda czujnika
3. Czujnik wilgotności
4. Gniazdo do zawieszania na ścianę
5. Przycisk przełączania [ CHANNEL ]
6. Przycisk [ RESET ]
7. Przestrzeń dla baterii

#### WPROWADZENIE W RUCH

1. Usunąć osłonę przestrzeni na baterie czujnika bezprzewodowego.
2. Wybierz wymagany kanał przy pomocy przełącznika [ CHANNEL ]. W razie wykorzystania większej ilości czujników bezprzewodowych wybierz dla każdego czujnika bezprzewodowego inny kanał.
3. Włóż baterie (2 x AA baterie, do eksploatacji w chłodnym środowisku zaleca się baterie litowe), trzeba uważać na właściwą biegunowość (+/-)
4. Po włożeniu baterii dojdzie do zapalenia się diody LED na 1 sekundę.
5. Instalować z powrotem osłonę baterii.



##### UWAGA:

- Nie stosuj akumulatorów.
- W razie, że trzeba będzie zmienić numer kanału, przesuń przełącznik kanałów do nowego położenia z wymaganym numerem kanału, po czym przy pomocy szpilki naciśnij przycisk [ RESET ] z tylnej strony czujnika w celu jego zresetowania. Po czym naciśnij przycisk [ SENSOR ] z tylnej strony jednostki głównej.
- Do zapewnienia poprawnego funkcjonowania nie może być dany numer kanału zduplikowany.
- Czujnik bezprzewodowy umieścić poza zasięgiem bezpośredniego światła słonecznego, deszczu lub śniegu.

#### PAROWANIE CZUJNIKA Z JEDNOSTKĄ GŁÓWNA

Jednostka główna odszuka automatycznie czujnik bezprzewodowy (czujniki) i przyłączy się do niego (nich). Po udanym sparowaniu na wyświetlaczu jednostki głównej pojawi się ikona siły sygnału czujnika (czujników) oraz uzyskane wartości. Więcej informacji na temat kompatybilności można znaleźć na [www.garnitechnology.com](http://www.garnitechnology.com) albo [www.garni-meteo.cz](http://www.garni-meteo.cz).



##### UWAGA:

Podczas każdego wysyłania uzyskanych wartości dioda LED będzie migać. Czujnik wysyła uzyskane wartości do jednostki głównej w ustalonym interwale 60 sekund.

#### WYŚWIETLENIE POMIARU WARTOŚCI TEMPERATURY GLEBY

Zmierzona wartość temperatury gleby pojawi się na wyświetlaczu jednostki głównej, z którą czujnik jest sparowany.

#### WYŚWIETLENIE POMIARU WARTOŚCI WILGOTNOŚCI GLEBY

Zmierzona wartość wilgotności gleby pojawi się na wyświetlaczu jednostki głównej, z którą czujnik jest sparowany.

Wilgotność gleby można podzielić do 5 różnych poziomów: bardzo niska, niska, wystarczająca, dobra i wysoka.

Do określenia wilgotności gleby czujnik dokonuje pomiaru wilgotności w 16 punktach i przelicza je na wartości procentowe:

Punkt nr	% wilgotności	Poziom wilgotności
1	0%	Bardzo niska
2	7%	
3	13%	
4	20%	
5	27%	
6	33%	Niska
7	40%	
8	47%	
9	53%	
10	60%	
11	67%	Wystarczająca
12	73%	
13	80%	
14	87%	Dobra
15	93%	Wysoka
16	99%	

#### **UWAGA:**

Na dokładność pomiaru czujnika może mieć wpływ stan gleby. Na przykład w luźnej glebie może być wilgotność niższa niż w glebie zwartej.

### **INSTALACJA CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO**

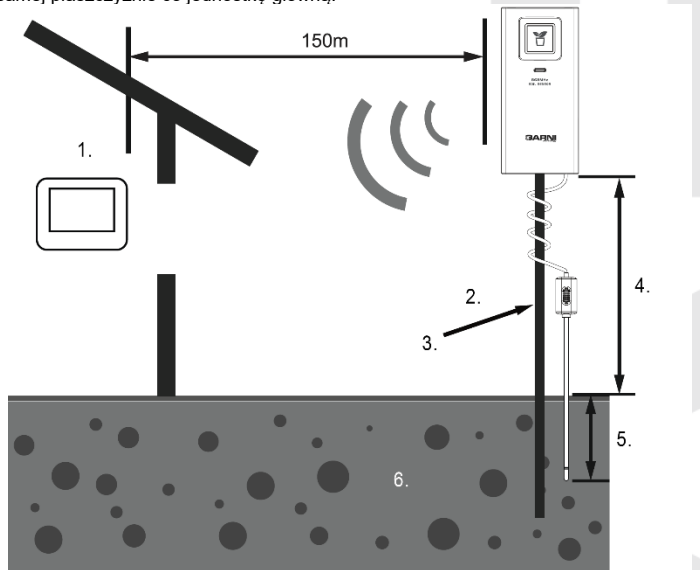
Wybierz odpowiednie miejsce instalacji tak, aby sonda metalowa czujnika weszła w glebę na głębokość mniej więcej 10 cm (4 cale). Czujnik bezprzewodowy powinien zostać umieszczony w odległości do 30 metrów od jednostki głównej, aby osiągnięto najlepszą moc transmisji, powinno być umieszczony tak, aby był chroniony przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, deszczem lub śniegiem.

Na zasięg sygnału czujnika bezprzewodowego mają wpływ przeszkody jak ściany, okna, drzewa, jak też wzajemne położenie jednostki głównej i czujnika bezprzewodowego. Wypróbuj różne umiejscowienie w celu zapewnienia najlepszego odbioru sygnału czujnika bezprzewodowego.

Czujnik bezprzewodowy trzeba umieścić poza zasięgiem innych urządzeń elektrycznych, ram metalowych, by nie doszło do zakłócania sygnału czujnika bezprzewodowego.

#### **UWAGA:**

Zasięg transmisji sygnału czujnika stopniowo się obniża, jak czujnik zbliża się do gleby. Jeżeli chcesz osiągnąć najlepszy zasięg transmisji, zainstaluj czujnik w tej samej płaszczyźnie co jednostkę główną.




1. Jednostka główna
2. Umieszczenie czujnika bezprzewodowego
3. Pręt montażowy (nie jest częścią pakietu)
4. Umieszczenie czujnika od ziemi: 100 cm
5. Sonda metalowa umieszczona w glebie ok. 10 – 15 cm pod powierzchnią
6. Gleba

### **RESET CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO**

W razie potrzeby naciśnij przy pomocy cienkiego przedmiotu (np. agrafki) przycisk [ **RESET** ] z tylnej strony czujnika.

### **SYMBOL SŁABYCH BATERII**

Jeżeli baterie w czujniku bezprzewodowym są prawie wyladowane, na wyświetlaczu jednostki głównej zostanie przy odpowiednim kanale wyświetlony symbol „”.

#### **UWAGA:**

Na wyświetlaczu jednostki głównej zostanie pokazany symbol wyladowanej baterii tylko wówczas, gdy wyświetlany jest dany kanał.

### **PARAMETRY TECHNICZNE**

Wymiary (Szer. x Wys. x Gł.)	125 x 58 x 19 mm (4.9 x 2.2 x 0.7 cala)
Masa	144 g (z bateriami)
Zasilanie	2 x 1,5 V baterie typu AA (do eksploatacji w chłodnym środowisku zaleca się baterie litowe)
Mierzone wielkości	Wilgotność i temperatura gleby
Częstotliwość transmisji	868 MHz
Maks. moc częstotliwości radiowej	7 dBm (5mW)
Zasięg sygnału	aż 150 m (492 stóp) w otwartej przestrzeni
Dokładność pomiaru temperatury	-5°C ~ -0.1°C ± 2°C (23 ~ 32°F ± 4°F) 0 ~ 40°C ± 1°C (32 ~ 104°F ± 2°F) 40.1 ~ 50°C ± 2°C (104 ~ 122°F ± 4°F) W temperaturze poniżej -5°C lub ponad 50°C nie jest gwarantowana dokładność
Dokładność pomiaru wilgotności wzgl.	0% ~ 99%
Ilość kanałów	7 (CH 1 ~ 7)
Przedział transmisji danych	60 sekund
Zakres temperatury roboczej	- 20°C do 60°C ( - 4°F do 140°F )
Zakres wilgotności eksploatacyjnej	0% aż 99%

### **UTYLIZACJA ODPADU ELEKTRYCZNEGO**

Niniejszy produkt trzeba zlikwidować w zgodzie z przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Urządzenia elektryczne nie można likwidować wspólnie z odpadem z gospodarstw domowych, lecz trzeba go utylizować w zastrzeżonych przestrzeniach, tj. w punktach ich gromadzenia lub skupu.



### **DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

Firma GARNI technology a.s. oświadcza, że typ urządzenia radiowego - czujnik bezprzewodowy model GARNI 071S - 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:

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

**GARNI**  
technology a.s.

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

Wer. 1  
05G22