

Geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor

Model: GARNI 1NG

Handleiding



SYMBOLLEN



Na dit symbool volgt een belangrijke waarschuwing



Na dit symbool volgt een opmerking

Volg voor een veilig gebruik altijd de instructies in deze handleiding.

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN



Waarschuwingen

- Het is sterk aanbevolen om deze handleiding door te lezen en te bewaren. De fabrikant en leverancier zijn niet aansprakelijk voor onjuiste metingen, gegevensverlies of andere mogelijke problemen veroorzaakt door onjuist gebruik van het product.
- De afbeeldingen in deze handleiding kunnen afwijken van de werkelijke uitvoering.
- Het kopiëren van (delen van) deze handleiding is zonder toestemming van de fabrikant niet toegestaan.
- De fabrikant behoudt zich het recht voor om de technische eigenschappen en de inhoud van de handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- Dit product is ontworpen voor gebruik binnenshuis en is bedoeld voor het melden van weersomstandigheden. Dit product is niet bedoeld voor medische doeleinden of om het publiek te informeren.
- Leg niets op het product.
- Gebruik het product niet in de nabijheid van gastoestellen, verwarmingsinstallaties of haarden.
- Gebruik alleen nieuwe batterijen. Gebruik geen nieuwe en oude batterijen tegelijk.
- Gebruik alleen door de fabrikant aanbevolen accessoires/vervangende onderdelen.
- Niet-originele reserveonderdelen kunnen brand, een elektrische schok of andere schade veroorzaken.
- Dit product is alleen geschikt voor montage op een hoogte < 2 m.

Waarschuwing

- Dek de ventilatieopeningen niet af met voorwerpen (kranten, vitrages enz.).
- Sleutel niet aan de interne componenten van het product; dit leidt tot verlies van de garantie.
- Gebruik het product niet als het beschadigd is.
- Dit product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen.
- Ga bij verwerking van dit product te werk overeenkomstig de voorschriften op het gebied van afvalverwerking.
- Bewaar nieuwe en gebruikte batterijen buiten bereik van kinderen.
- Gooi batterijen niet weg bij het huishoudelijk restafval, maar lever ze in op een daartoe bestemde plaats.

Gevaar

- Stel het product niet bloot aan forcerende krachten, schokken, stof in de lucht, hoge temperaturen of overmatige vochtigheid.
- Dompel het product nooit onder in water of andere vloeistoffen.
- Gebruik voor het reinigen van het product geen ruwe of bijtende materialen.
- Spuit in de nabijheid van het product niet met brandbare materialen, zoals insecticiden of luchtverfrissers.
- LET OP! Als u batterijen vervangt door een onjuist type, bestaat er explosiegevaar.
- Batterijen mogen tijdens gebruik, opslag of vervoer niet worden blootgesteld aan hoge of extreem lage temperaturen en een lage luchtdruk op grote hoogte. Dit kan leiden tot explosie of lekkage van vloeistof of gas.
- Blootstelling van batterijen aan open vuur, mechanische of andere schade kan leiden tot ontploffing van de batterijen.
- Slik batterijen niet in; gevaar voor chemische brandwonden aan inwendige organen.



OPMERKING:

Deze handleiding bevat informatie over het juiste gebruik van het product. Neem grondig kennis van de handleiding, zodat u alle functies van het weerstation begrijpt en er volledig gebruik van kunt maken. Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik.

INLEIDING

De geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 1NG meet de buitentemperatuur en relatieve luchtvochtigheid, windsnelheid en -richting, neerslag, uv-index en zonnestraling, waarbij de gegevens over een afstand van tot 150 m (in open terrein) verstuurd worden naar de hoofdunit. De stroom wordt geleverd door een ingebouwde condensator, die wordt opgeladen met behulp van een ingebouwd zonnepaneel. De sensoren zijn volledig gemonteerd en gekalibreerd, zodat de installatie voor u zo eenvoudig mogelijk is.

De geïntegreerde 7-in-1 draadloze sensor GARNI 1NG is compatibel met GARNI 1085 Arcus, GARNI 2040 Arcus, GARNI 3015 Arcus, etc. Ga voor een volledige lijst met compatibele producten naar www.garnitechnology.com, www.garnitechnology.cz en/of www.garni-meteo.cz.

VOÓR DE INSTALLATIE



OPMERKING:

We adviseren het weerstation, alvorens het te installeren op de plaats waar het gebruikt zal gaan worden, een week op een tijdelijke, eenvoudig toegankelijke locatie te plaatsen. Dit stelt u in staat alle functies te controleren, ervoor te zorgen dat het gebruik probleemloos verloopt en kennis te maken met het weerstation en zijn kalibratie-methoden. Tijdens deze periode kunt u tevens het bereik van de draadloze verbinding tussen de hoofdunit en de sensoren testen.

PLAATSIING

Kies voor de plaatsing van de buitensensoren een geschikte plaats die nauwkeurige metingen mogelijk maakt, en houdt rekening met het volgende:

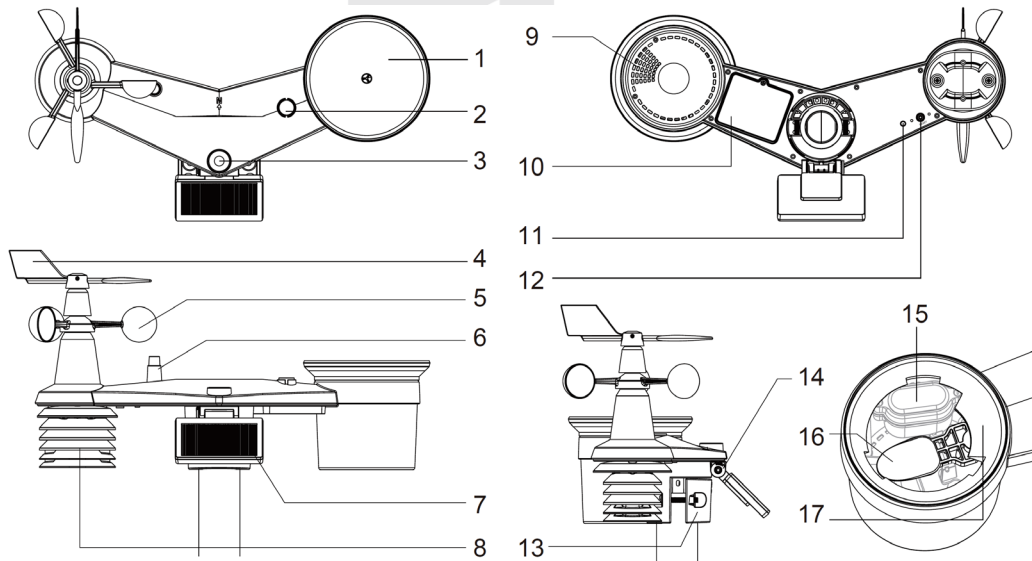
1. Het is goed om de regenmeter eens in de paar maanden schoon te maken.
2. Plaats de geïntegreerde draadloze sensor op minimaal 1,5 meter van omringende gebouwen, bomen, daken en/of de grond.
3. Kies een plaats in de open ruimte in direct zonlicht, zodat de meting van de windsnelheid, windrichting en totale neerslag niet wordt vertekend.
4. Het maximum signaalbereik van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor in open ruimte en bij ideale omstandigheden is 150 meter. Obstakels verminderen het bereik.
5. Plaats de hoofdunit en de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor op een afstand van ten minste één meter van bronnen van elektromagnetische en radiostoringen.

INGEBRUIKNAME

DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 1NG INSTALLEREN

De geïntegreerde draadloze 7-in-1 buitensensor meet de windrichting en -snelheid, neerslag, uv-index, zonnestraling, temperatuur en luchtvochtigheid. Hij is ontworpen en gekalibreerd voor eenvoudige installatie.

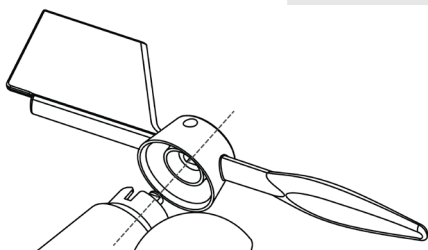
BESCHRIJVING



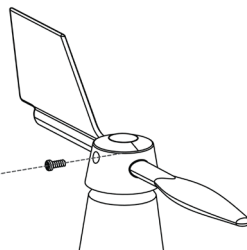
- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Regenmeter | 10. Batterijklep |
| 2. Waterpas | 11. Ledlampje |
| 3. Uv-/zonnestralingssensor | 12. Knop [RESET] |
| 4. Anemometer – windrichtingsmeter | 13. Montagehuls |
| 5. Anemometer – windsnelheidsmeter | 14. Instelbare arm zonnepaneel |
| 6. Antenne | 15. Ingebouwde condensator |
| 7. Zonnepaneel | 16. Spoel |
| 8. Stralingsschild | 17. Regensenso |
| 9. Openingen voor waterafvoer | |

DE WINDWIJZER INSTALLEREN

Plaats de windwijzer volgens onderstaande afbeelding op de houder zodat de vlakke onderkant van de windwijzer uitgelijnd is met het vlakke oppervlak van de houder en draai vervolgens de schroef aan. Controleer of de windwijzer vrij kan ronddraaien. Een kleine weerstand zorgt ervoor dat de windrichting nauwkeuriger gemeten wordt.



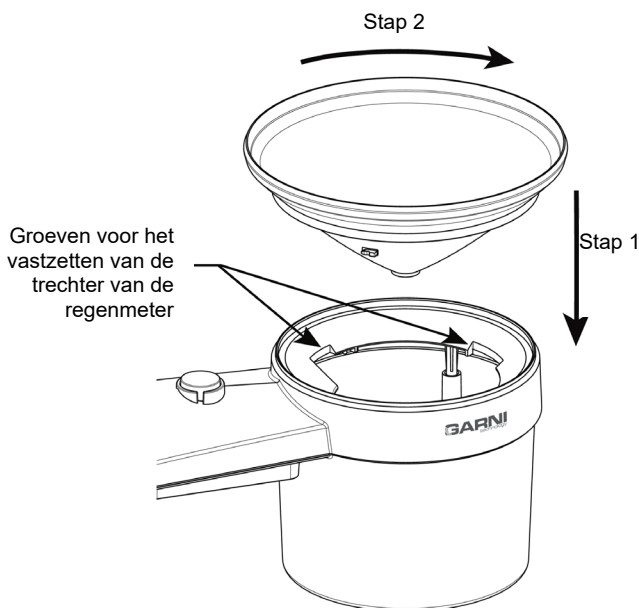
Stap 1



Stap 2

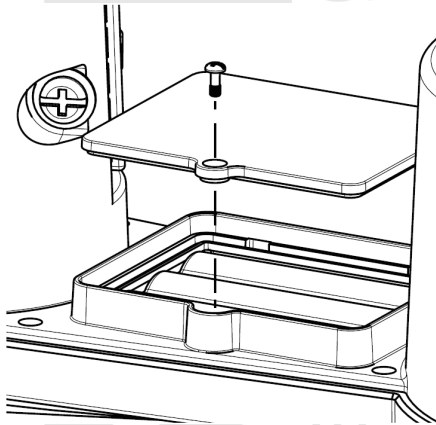
DE TRECHTER VAN DE REGENMETER PLAATSEN

Plaats de trechter van de regenmeter volgens onderstaande afbeelding op de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor en zet de trechter vast door hem met de wijzers van de klok mee te draaien.



DE BACK-UP BATTERIJ PLAATSEN

Verwijder de schroef aan de onderkant van de geïntegreerde 7-in-1 draadloze sensor en schuif het klepje omhoog. Plaats de batterijen (3 x AA-batterijen, lithiumbatterijen worden aanbevolen, niet-oplaadbaar) en let op de juiste polariteit (+ / -). Schroef het deksel van het batterijvakje weer vast en draai de schroef vast. Controleer of de rode LED aan de onderkant van de geïntegreerde 7-in-1 draadloze sensor om de 12 seconden knippert.



OPMERKING:

- Controleer of de batterijklep goed gesloten is.
- Het is aanbevolen om waterbestendige plakband om de klep van het batterijvak te plakken voor een betere bestendigheid tegen vochtige en zoute lucht.

INGEBOUWDE CONDENSATOR

De geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor heeft een ingebouwde condensator, deze bevindt zich in de ruimte naast de trechter van de regenmeter en voorziet de sensor van stroom. De condensator wordt gevoed door een zonnepaneel, dus zorg ervoor dat het paneel correct is ingesteld, zie volgende onderafdeling. Als de condensator niet is opgeladen, wordt de geïntegreerde draadloze sensor 7-in-1 gevoed door back-upbatterijen.

Bijv...:

- 1) Als het zonnepaneel 4 uur wordt blootgesteld aan direct zonlicht (100.000 lux), zal de ingebouwde condensator volledig opladen en de sensor gedurende 1 dag van stroom voorzien. De back-upbatterij wordt niet verbruikt.
- 2) Als de ingebouwde condensator niet volledig is opgeladen en er niet lang genoeg direct zonlicht op het zonnepaneel valt, wordt de sensor gevoed door back-upbatterijen. Nadat de condensator is opgeladen, wordt de voeding geleverd door de condensator.
- 3) Als de condensator volledig leeg is en de sensor niet in het zonlicht staat, zal de back-upbatterij ongeveer 1 jaar stroom leveren.

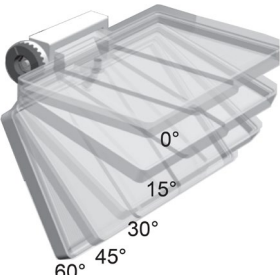


OPMERKING:

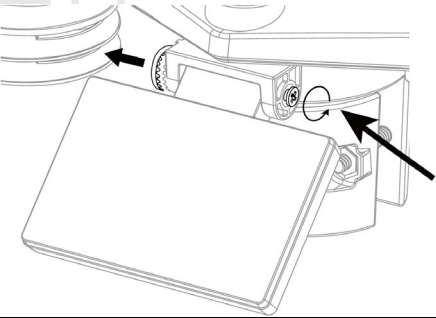
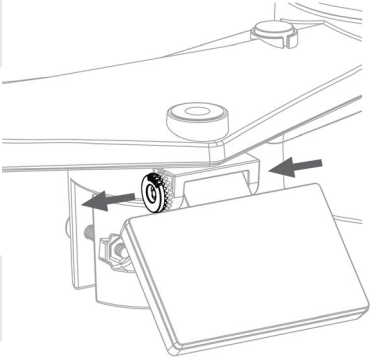
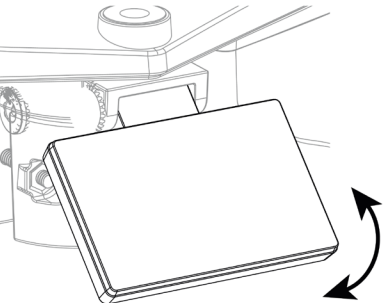
- De vermelde aanname van de levensduur van de back-upbatterijen is slechts indicatief, de werkelijke levensduur van de batterijen is afhankelijk van de omgevingsomstandigheden waarin de geïntegreerde draadloze sensor 7-in-1 zal worden gebruikt.
- Knoei niet met de ingebouwde condensator.

HET ZONNEPANEEL INSTELLEN

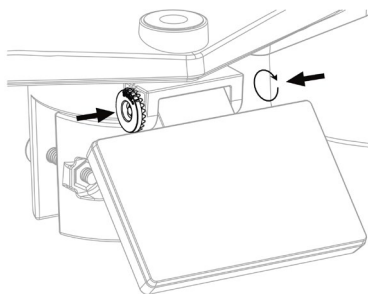
De hellingshoek van het zonnepaneel kan verticaal worden veranderd van 0° in 15°, 30°, 45° en 60° om deze aan te passen aan het gebied waar het weerstation wordt gebruikt. Stel voor een optimaal gebruik het hele jaar door de hellingshoek in die het dichtst in de buurt komt van uw breedtegraad.

Locatie (breedtegraad, lengtegraad)	Hellingshoek zonnepaneel	
Hamburg (53.558, 9.7874)	60°	
Praag (50.082, 14.4642)	60°	
Bratislava (48.155, 17.1064)	60°	
Boedapest (47.504, 19.0683)	60°	
Sydney (-33.5738, 151.3053) *	30°	

*Bij installatie van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor op het zuidelijk halfrond moet het zonnepaneel naar het noorden worden gericht.

1) Draai de bout los.	
2) Duw de bout zodanig naar binnen, dat het tandwiel aan de andere zijde losraakt van zijn vergrendelde positie.	
3) Stel de verticale hoek van het zonnepaneel (0°, 15°, 30°, 45°, 60°) in volgens de breedtegraad van de locatie van het weerstation.	

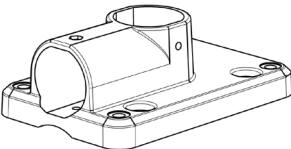
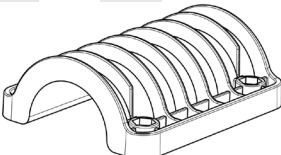
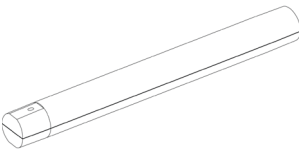
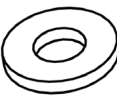
- 4) Druk het tandwiel aan en draai de schroef aan, zodat het tandwiel stevig vastzit.



- 5) Verwijder de beschermfolie van het zonnepaneel.



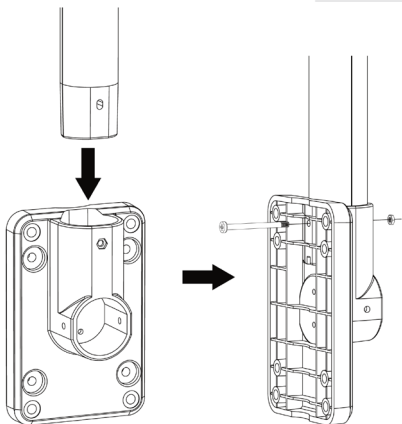
MONTAGESET VOOR DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE SENSOR

		
1. Standaard 1 st.	2. Montageklem 1 st.	3. Kunststof staaf 1 st.
		
4. Bouten 4 st.	5. Moeren 4 st.	6. Vlakke sluitringen 4 st.
		
7. Bout 1 st.	8. Moer 1 st.	

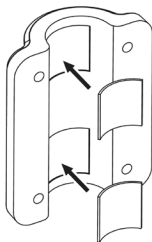
DE SENSORSTANDAARD MONTEREN

1. Bevestig de kunststof staaf aan de montagepaal met behulp van de standaard, montagebeugel, sluitringen, bouten en moeren. Ga te werk volgens de instructies 1a, 1b, 1c:

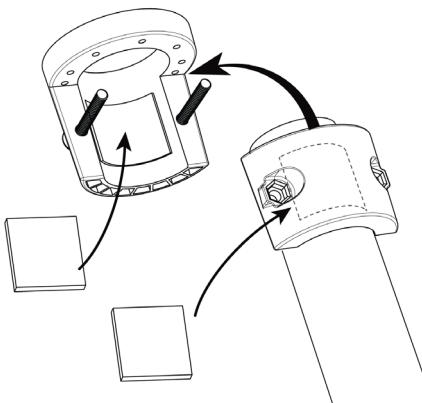
1a. Plaats de kunststof staaf in het gat in de standaard en zet vast met een bout en moer.



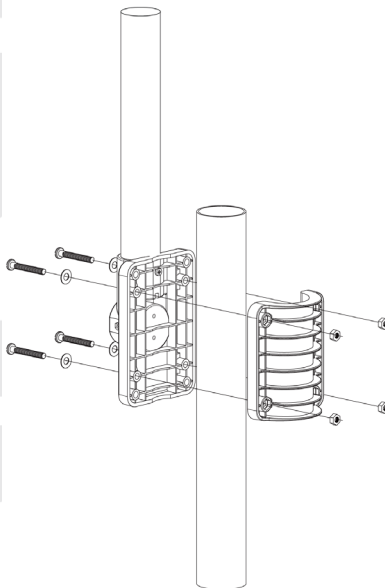
1b. Plaats een rubberen sluitring aan de binnenzijde van de montageklem.



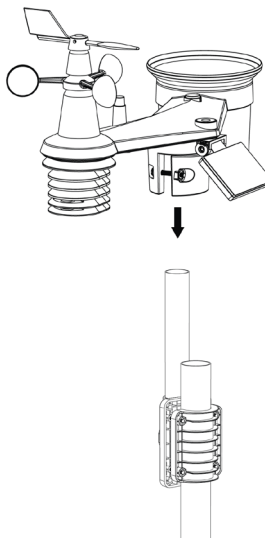
2. Plaats 2 rubberen sluitringen aan de onderzijde van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor.



1c. Bevestig de standaard en de klem aan de paal (niet meegeleverd) met de 4 lange bouten en moeren.



3. Plaats de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor op de gemonteerde standaard, richt het gedeelte met de windrichtings- en windsnelheidsmeter naar het noorden en draai de bouten aan. Zorg ervoor dat de bel van de waterpas zich in de middencirkel bevindt.





OPMERKING:

- Elk metalen voorwerp kan blikseminslagen aantrekken. Installeer de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor nooit in de buurt van een bliksemafleiter.
- Installeer de draadloze 7-in-1 sensor alleen bij helder, droog weer.
- Ga bij de plaatsing en installatie te werk overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften.

DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR OP HET NOORDEN RICHTEN

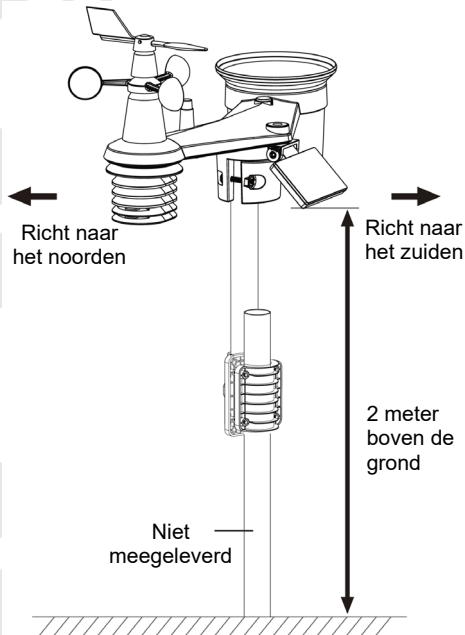
Installeer de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor voor een juiste meting van meteorologische waarden in open ruimte zonder obstakels.

Aan de bovenzijde van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor staan een pijl en de letter N. Richt deze pijl met behulp van gps of een kompas naar het noorden om de windrichting correct te kunnen meten. Bevestig de sensorstandaard (meegeleverd) aan een stalen buis of stang met een diameter van 35 ~ 40 mm, op een afstand van ten minste 2 meter boven de grond.

Kies daarvoor open ruimte op een afstand van maximaal 150 m van de hoofdunit.

Voor nauwkeurige wind- en neerslag- en uv-metingen moet u er bij de installatie van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor op letten dat de bubbel van de waterpas zich precies in het midden bevindt.

Zie het hoofdstuk DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 1NG INSTALLEREN.



DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR OP HET ZUIDEN RICHTEN

De geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor is af fabriek zo gekalibreerd dat deze in de standaardinstelling naar het noorden wijst. Gebruikers op het zuidelijk halfrond (bijv. Australië, Nieuw-Zeeland) kunnen de draadloze sensor zo installeren dat de pijl naar het zuiden wijst.

1. Installeer de 7-in-1 sensor eerst met de pijl naar het zuiden (voor informatie over de installatie, zie DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 1NG INSTALLEREN)
2. Selecteer "S" in de sectie voor de keuze van het halfrond bij de instellingen van de hoofdunit.
3. Voltooi het proces en sluit de instellingen af.



OPMERKING:

Bij wijziging van de oriëntatie van het noordelijk naar het zuidelijk halfrond worden de maanfasen automatisch omgedraaid.

SIGNAALSTORINGEN ELIMINEREN

Draadloze radiocommunicatie (RF) is gevoelig voor storingen, afstand, muren en metalen obstakels. We adviseren de volgende werkwijzen om probleemloze draadloze communicatie tussen de sensoren en de hoofdunit te bewerkstelligen:

- **Elektromagnetische interferentie (EMI):** Plaats de hoofdunit op een afstand van ten minste één meter van beeldschermen van computers en televisies.
- **Hoogfrequente storingen (RFI):** Als u over andere apparatuur beschikt, die in dezelfde frequentieband functioneert als de binnen- en/of buitensensor, en als dit tot storing van de communicatie tussen de sensoren en de hoofdunit leidt, probeer dan t.b.v. het oplossen van het probleem deze andere apparatuur uit te schakelen. Misschien is het noodzakelijk de draadloze sensor of de hoofdunit te verplaatsen om de storingen te voorkomen en een betrouwbare verbinding tussen deze twee units te bewerkstelligen. De door het weerstation gebruikte frequentie is 868 MHz.
- **Direct zicht:** Dit apparaat is berekend op 150 meter bij direct zicht (afhankelijk van de concrete sensor, zie de technische specificaties; onder ideale omstandigheden: geen storingen, barrières of muren), maar in de dagelijkse praktijk, waar het signaal vaak door één of twee muren gaat, is een signaaloverdracht over een afstand van ongeveer 70 meter reëel.
- **Metalen obstakels:** Radiosignalen dringen niet door metalen barrières heen, zoals bijvoorbeeld aluminium muurbekledingen of metalen muurframes. Wanneer zich tussen de hoofdunit en de draadloze sensor dergelijke obstakels voordoen en dit tot problemen bij de draadloze communicatie tussen deze apparaten leidt, verander dan hun locatie.

Obstakel	Verlaging van de kracht van het radiosignaal
Glas (niet-behandeld)	10-20%
Hout	10-30%
Gipsplaat	20-40%
Baksteen	30-50%
Folie-isolatie	60-70%
Beton	80-90%
Aluminium/metaal	90-100%

HOOFDUNIT AAN DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR KOPPELEN

Direct na inschakeling van de hoofdunit wordt de koppelingsmodus geactiveerd, waarin de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor automatisch gekoppeld kan worden (het antennectogram knippert). De koppeling kan ook handmatig worden uitgevoerd door kort op de knop [**SENSOR / WI-FI**] aan de achterzijde van de hoofdunit te drukken. Als de koppeling met succes voltooid is, worden op het scherm van de hoofdunit permanent de signaalsterkte van de sensor en de meetwaarden getoond.

MEETWAARDEN WISSEN

Tijdens de installatie van de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor kan het zijn dat door de hantering 'valse' neerslag- en windwaarden zijn gemeten. Na de installatie kunnen deze waarden worden gewist door kort op de knop [**RESET**] op de achterzijde van de hoofdunit te drukken; de hoofdunit wordt opnieuw gestart.

ONDERHOUD

BATTERIJEN VAN DE AANGESLOTEN SENSOREN VERVANGEN

Wanneer in de sectie met de waarden OUT of IN het pictogram van bijna lege batterijen  of  verschijnt, betekent dit dat de batterijen in de 7-in-1 sensor of de aanvullende sensor van het huidige kanaal bijna leeg zijn. Vervang dan onmiddellijk alle batterijen in de sensor van het huidige kanaal / van de huidige sensor.

Handmatig sensoren koppelen

Na het vervangen van de batterijen in de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor of een extra sensor moeten deze handmatig opnieuw worden gekoppeld:

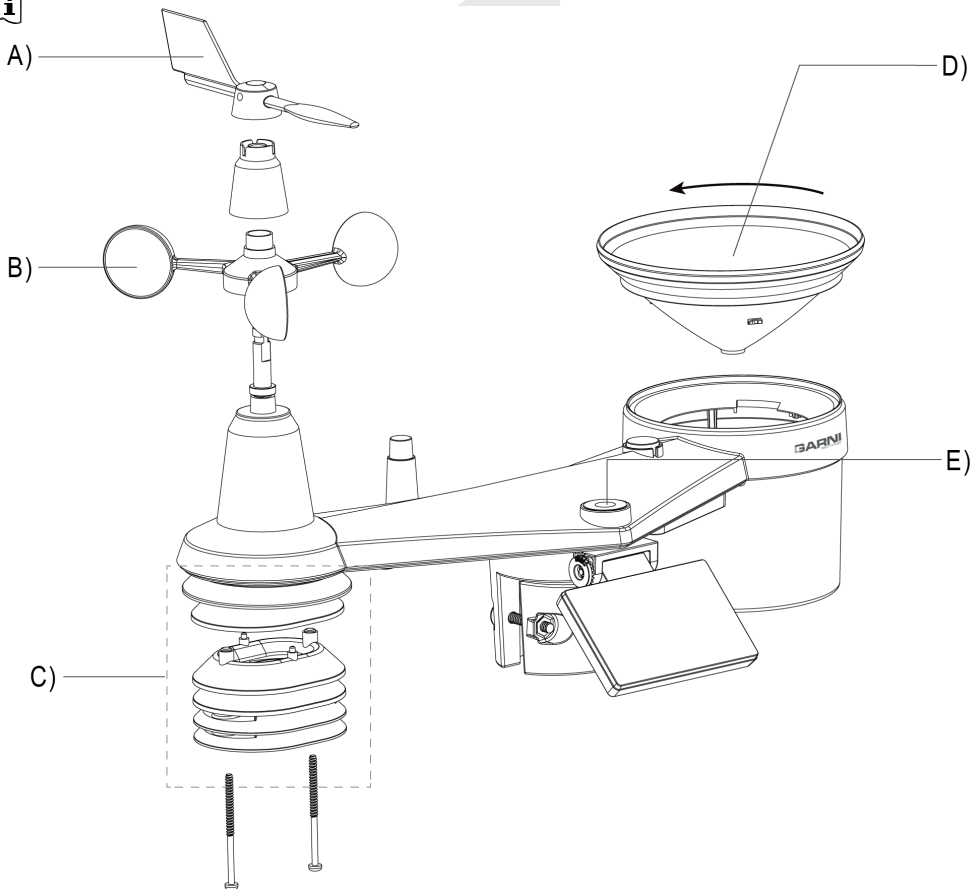
1. Vervang alle oude batterijen in de sensor door nieuwe.
2. Druk kort op de knop [**SENSOR / WI-FI**] op de hoofdunit om de sensor opnieuw te koppelen.



OPMERKING:

- Kanaalnummers mogen niet dubbel gebruikt worden.
- Kijk voor het huidige aanbod van optionele sensoren op www.garnitechnology.com, www.garnitechnology.cz of www.garni-meteo.cz of neem contact op met uw verkoper.

ONDERHOUD VAN DE GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 1NG



A) VERVANGEN VAN DE WINDRICHTINGSMETER

1. Haal bij beschadiging van de windrichtingsmeter de windsnelheidsmeter eraf, schroef de schroef van het kunststof gedeelte eronder eruit en verwijder hem. Vervang de windrichtingsmeter, plaats het kunststof gedeelte terug, draai de schroeven er weer in en plaats de windsnelheidsmeter terug.

B) WINDSNELHEIDSMETER VERVANGEN

1. Schroef het schroefje uit de zijkant van de windsnelheidsmeter.
2. Vervang de windsnelheidsmeter, draai het schroefje er weer in en plaats de rubberen dop erop.

C) ONDERHOUD VAN DE SENSOR VOOR HET METEN VAN DE TEMPERAATUUR EN DE LUCHTVOCHTIGHEID

1. Schroef de twee schroeven aan de onderzijde van het stralingsscherm los en haal het scherm er voorzichtig uit.

2. Verwijder voorzichtig al het vuil en insecten van de huls van de sensor (de sensoren binnenin mogen niet nat worden). Reinig het scherm met water om al het vuil en insecten te verwijderen.
3. Plaats de onderdelen terug zodra ze schoon en helemaal droog zijn.

D) ONDERHOUD VAN DE REGENMETER

1. Schroef het buisje van de regenmeter los door deze met 30° tegen de wijzers van de klok in te draaien.
2. Neem het buisje er voorzichtig uit. Maak het schoon en verwijder al het vuil en insecten.
3. Monteer het schone en volledig droge buisje weer terug.

E) ONDERHOUD VAN DE UV-SENSOR EN KALIBRATIE

1. Maak voor een nauwkeurige meting van de uv-straling de behuizing van de uv-sensor schoon met een vochtige microvezeldoek.
2. Tijdens het gebruik wordt de uv-sensor van nature slechter. De uv-sensor kan worden gekalibreerd met een geschikte meter.

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem	Oplossing
De verbinding met de 7-in-1 sensor GARNI 1NG is onderbroken of hij is niet verbonden	1. Zorg ervoor dat de sensor binnen signaalbereik (max. 150 m) is 2. Reset de sensor en koppel/synchroniseer hem met de hoofdunit
Op het scherm staat bij de meetwaarden het opschrift 'Er'	1. Het signaal is meer dan 15 minuten weggefallen 2. Plaats de hoofdunit en de draadloze sensor dicht bij elkaar 3. Controleer of de batterijen niet leeg zijn 4. Controleer of de hoofdunit op voldoende afstand staat van elektronische apparatuur die de draadloze gegevensoverdracht zou kunnen beïnvloeden (televisie, computer, magnetron) 5. Als het probleem aanhoudt, reset dan de hoofdunit en de geïntegreerde draadloze sensor en evt. de extra sensoren
De gemeten neerslagwaarden zijn niet correct	1. Controleer of er geen vuil in de buis van de regenmeter zit 2. Controleer of de kantelbare spoel vrij kan bewegen
De gemeten waarden van de temperatuur/luchtvochtigheid zijn niet correct	1. Controleer het stralingsschild, controleer de behuizing van de sensor 2. Plaats de hoofdunit of de sensor niet in de buurt van een warmtebron 3. Als de metingen nog steeds onnauwkeurig zijn, pas de waarde dan aan in de kalibratiemodus
De gemeten waarden van de windsnelheid/windrichting zijn niet correct	1. Controleer de windsnelheidsmeter 2. Controleer de windrichtingsmeter
De gemeten temperatuurwaarden waren gedurende de dag erg hoog	Check na of de sensor niet is aangebracht in de nabijheid van een warmtebron of een oppervlak dat warmte uitstraalt, zoals bijv. gebouwen, wanden, stoepen, airco-units e.d.
Nachts is er condens verschenen onder de uv-sensor	Condens verdwijnt als de omgevingstemperatuur stijgt. Het heeft geen invloed op de functionaliteit van de sensor.

TECHNISCHE PARAMETERS

GEÏNTEGREERDE DRAADLOZE 7-IN-1 SENSOR GARNI 1NG

Afmetingen (b x h x d)	390 x 231 x 165 mm (15,4 x 9 x 6,5 in)
Gewicht	599 g (zonder batterijen en standaard)
Reserve batterij	3 x 1,5V AA-batterijen (lithiumbatterijen aanbevolen)
Stroomvoorziening	Ingebouwde condensator
De capaciteit van de condensator	Cca 12 mAh
Dagelijks energieverbruik	4.5 mAh
Prestaties van zonnepanelen	0,5 W (gebaseerd op 40.000 lux)
Meteorologische gegevens	Temperatuur, relatieve luchtvochtigheid, windsnelheid, windrichting, hoeveelheid neerslag, uv-index en zonnestralingsintensiteit
Type van de gebruikte sensoren	SENSIRION (Temperatuur en relatieve luchtvochtigheid)
Signaalbereik	Tot 150 m in open gebied
Overdrachtsfrequentie	868 Mhz
Maximaal radiofrequentievermogen	7 dBm (5 mW)
Interval gegevensoverdracht	12 seconden – uv-index, zonnestralingsintensiteit, windsnelheid en -richting 24 seconden – temperatuur en relatieve luchtvochtigheid, neerslag
Bedrijfstemperatuur	-40 ~ 60 °C (-40 ~ 140 °F)
Bedrijfsvochtigheid	1 ~ 99% zonder condens

Uithoudingsvermogen van de condensator

Belichtingsniveau (helderheid)	Blootstellingstijd *	Opladen van de condensator	Sensortoevoertijd (bij 25°C)
Zonlicht (100.000 lx)	4 uur	Volledig opgeladen	Ongeveer 48 uur
	2 uur	75%	Ongeveer 24 uur
	1 uur	50%	Ongeveer 12 uur
Zonlicht (30.000 lx)	8 uur	Volledig opgeladen	Ongeveer 48 uur
	4 uur	50%	Ongeveer 12 uur

* Bovenstaande belichtingstijden zijn indicatief. De werkelijke belichtingstijd is afhankelijk van de lichtomstandigheden en de hoek van het invallende zonlicht.

* Voor optimale prestaties gedurende het hele jaar stelt u de juiste hellingshoek van het zonnepaneel in op uw breedtegraad, nl. vorige hoofdstukken.

Buitentemperatuur (Opmerking: De grootte wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 1NG)

Temperatuureenheid	°C en °F
Nauwkeurigheid	-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)
Differentie	°C / °F (1 decimaal)

Luchtvochtigheid buiten (Opmerking: De grootte wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 1NG)

Eenheid luchtvochtigheid	%
Nauwkeurigheid	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)
Differentie	1%

Anemometer (Opmerking: De grootte wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 1NG)

Eenheid windsnelheid	mph, m/s, km/u en knopen
Weergavebereik windsnelheid	0 ~ 112 mph, 50 m/s, 180 km/u, 97 knopen
Differentie	mph, m/s, km/u en knopen (1 decimaal)
Nauwkeurigheid snelheidsmeting	< 5m/s: +/- 0.8m/s; > 5m/s: +/- 6% (alles wat groter is)

Neerslagmeter (Opmerking: De grootheid wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 1NG)	
Eenheid neerslag	mm en in (inches (duimen))
Eenheid hoeveelheid neerslag 'RATE'	Mm/u en in/h (inch per uur)
Nauwkeurigheid neerslagmeting	± 7% of 1 keer omklappen
Bereik van de hoeveelheid neerslag	0 ~ 19999 mm (0 ~ 787,3 in)
Differentie	0,254 mm (0,001 in) (3 decimalen)
UV-INDEX (Opmerking: De grootheid wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 1NG)	
Getoond bereik	0 ~ 16
Differentie	1 decimaal
Zonnestralingsintensiteit (Opmerking: De grootheid wordt gemeten door de geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor GARNI 1NG)	
Eenheid zonnestralingsintensiteit	Klux, Kfc en W/m ²
Getoond bereik	0 ~ 200 Klux
Differentie	Klux, Kfc, W/m ² – 2 decimalen

AFVOER VAN ELEKTRONISCH AFVAL

Verwerk dit product overeenkomstig de voorschriften op het gebied van afvalverwerking. Elektronische apparatuur mag niet verwerkt worden als restafval, maar moet verwerkt worden in hiertoe bestemde ruimten, d.w.z. afgegeven worden inzamelplaatsen of -punten.



VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Bij deze verklaart GARNI technology a.s. dat dit type radioapparatuur – geïntegreerde draadloze 7-in-1 sensor, model GARNI 1NG – voldoet aan de eisen van de Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de verklaring van overeenstemming is beschikbaar op de website: www.garni-meteo.cz

De handleiding is vertaald, aangepast en verwerkt door: **GARNI** technology a.s.

Het kopiëren van (delen van) deze handleiding is zonder toestemming van de auteur niet toegestaan.

Ver. 04G23

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