

WiFi-weerstation met geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor, meervoudige grafische weergave en 24-uurs- / 7-daagse voorspelling
Model: GARNI 2060 ARCUS
Gebruikershandleiding



INHOUD

1.	Veiligheidsinformatie.....	4
1.1	Inleiding.....	6
2.	Vóór de installatie.....	7
2.1	Controle.....	7
2.2	Locatie.....	7
3.	Ingebruikname.....	7
3.1	Geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor GARNI 1NG.....	7
3.1.1	Installatie van de windrichtingsmeter.....	8
3.1.2	Plaatsing van de trechter van de neerslagmeter.....	8
3.1.3	Plaatsing van de batterijen.....	8
3.1.4	Instellen van het zonnepaneel.....	10
3.1.5	Installatie van de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor.....	11
3.1.6	Montage van de plastic standaard en de paal van de sensor.....	12
3.1.7	Gelijkstellen van de richting.....	13
3.1.8	Richten van de draadloze 7-in-1-sensor op het zuiden.....	13
3.2	Draadloze sensor voor het meten van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid.....	14
3.2.1	Installatie van de draadloze sensor voor het meten van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid.....	14
3.3	Synchronisatie van toegevoegde sensoren (optioneel).....	14
3.3.1	Optionele sensoren voor meting van de temperatuur, de luchtvochtigheid en de luchtkwaliteit.....	15
3.4	Aanbevelingen voor de best mogelijke draadloze communicatie.....	16
3.5	Inschakelen van de hoofdunit.....	16
3.5.1	Back-upbatterijen installeren en inschakelen.....	16
3.5.2	Hoofdunit instellen.....	17
3.6	Synchronisatie met de draadloze 7-in-1-sensor.....	17
3.7	Meetwaarden wissen.....	17
4.	Functies en bediening van de hoofdunit.....	18
4.1	Scherf van de hoofdunit.....	18
4.2	Drukknoppen van de hoofdunit.....	18
4.3	Informatie over de lokale tijd.....	20
4.4	Hoofdunit instellen.....	20
4.5	Weergave van de tijd van opkomst/ondergang van de zon.....	21
4.6	Weergave van het jaar.....	21
4.7	Maanfase.....	21
4.8	Signaalontvangst van de draadloze sensor.....	22
4.9	Trendindicator.....	22
4.10	Weergave van de buitentemperatuur en de luchtvochtigheid.....	22
4.11	Weergave van de interne optionele kanalen van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid.....	22
4.12	Luchtdruk.....	23
4.12.1	Weergave van de absolute of de relatieve luchtdruk.....	23
4.13	Weergave van de gevoelstemperatuur, het dauwpunt en de gemeten waarden van de optionele sensor.....	24
4.13.1	Gevoelstemperatuur.....	25
4.13.2	Dauwpunt.....	26
4.13.3	Tabel met indicatoren voor het niveau van verontreinigende stoffen voor de optionele sensoren.....	26
4.14	Windsnelheid en -richting.....	26
4.14.1	Overzicht.....	26
4.14.2	Weergave van de windrichting, windstoten en de schaal van Beaufort.....	26
4.14.3	Tabel met de schaal van Beaufort.....	27
4.15	Regen.....	28
4.15.1	Overzicht.....	28
4.15.2	Weergavemodus voor regen.....	28
4.15.3	Graad van neerslagintensiteit.....	28
4.15.4	Registratie van de totale hoeveelheid neerslag resetten.....	28
4.16	Zonintensiteit, uv-index en risicovolle blootstellingstijd.....	29
4.16.1	Tabel met de uv-index en de risicovolle blootstellingstijd.....	29
4.17	Grafiek met de geschiedenis van de gemeten waarden.....	29

4.17.1	Grafieken van een geselecteerde parameters voor een vastgestelde tijdsperiode	29
4.17.2	Grafieken van een geselecteerde parameter in verschillende tijdsperiodes	30
4.18	Weersvoorspelling	32
4.18.1	Weersvoorspelling per dag voor vandaag en de komende 7 dagen	32
4.18.2	Weersvoorspelling per uur voor 24 uur	33
4.18.3	Pictogram van de meerdaagse / 24-uurs-weersvoorspelling	34
4.19	Registratie van de MAX-/MIN-waarden	34
4.19.1	Weergave van de MAX-/MIN-waarden	34
4.19.2	MAX-/MIN-waarden wissen	35
4.20	Wektijd en waarschuwing bij boven- en onderlimieten van meteorologische waarden	35
4.20.1	In-/uitschakeling van de wektijd en de waarschuwing bij boven- en onderlimieten van meteorologische waarden	35
4.20.2	Instellen van de wektijd en de waarschuwing bij boven- en onderlimieten van meteorologische waarden	36
4.20.3	Wektijd opschorten	38
4.20.4	Stoppen van de waarschuwing voor meteorologische waarden	38
5.	Registratie op platformen van meteorologische servers	38
5.1	ProWeatherLive.net (PWL)	38
5.2	WeatherUnderground.com (WU)	40
5.3	Weathercloud (WC)	42
6.	Aansluiting van de hoofdunit op internet m.b.v. een WiFi-netwerk	44
6.1	Downloaden van de WSLink configuratie-applicatie	44
6.2	Hoofdunit in de modus van het uitzenden via een toegangspunt (AP)	44
6.3	Toevoegen van de hoofdunit aan WSLink	45
6.3.1	Instellen van een nieuwe hoofdunit m.b.v. WSLink	46
6.4	Instellen van een meteorologische server	47
6.5	API voor een eigen meteorologische gebruikersserver	49
6.6	Kalibratie	49
6.7	Firmwareversie	51
6.8	Gebruik in de STA-modus	52
7.	Weergave van de actuele data en het gebruik van de meteorologische server	52
7.1	Weergave van live gegevens op ProWeatherLive	52
7.2	Weergave van weergegevens op Weather Underground	53
7.3	Weergave van weergegevens op Weathercloud	53
7.4	APPLICATIE GARNI TECHNOLOGY	53
7.5	Weergave van weergegevens m.b.v. de applicatie WSLink	54
7.6	Applicatie van het besturingspaneel van ProWeatherLive	54
8.	Overige functies	54
8.1	Verlichting	54
8.2	Onderhoud	54
8.2.1	Batterijen vervangen	54
8.2.2	Batterijen vervangen en het handmatig koppelen van sensoren	54
8.2.3	Verwijderen van de aansluiting van een draadloze sensor (van draadloze sensoren)	55
8.3	Firmware updaten	55
8.4	Resetten en fabrieksinstellingen herstellen	55
8.5	Onderhoud van de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor	56
9.	Probleemoplossing	56
10.	Technische specificaties	57
10.1	Hoofdunit	57
10.2	Geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor GARNI 1NG	59
10.3	Draadloze sensor voor meting van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid GARNI 056H	60

Over deze gebruikershandleiding



Na dit symbool volgt een belangrijke waarschuwing. Volg voor een veilig gebruik altijd de instructies in deze handleiding.



Na dit symbool volgt een advies voor de gebruiker.



1. Veiligheidsinformatie



- We raden u ten eerste aan deze 'gebruikershandleiding' door te lezen en te bewaren. De fabrikant en de leverancier zijn niet aansprakelijk voor onjuiste metingen, gegevensverlies of andere mogelijke problemen veroorzaakt door onjuist gebruik van het product.
- De AC/DC-adapter wordt gebruikt als ontkoppelingsapparaat. De AC/DC-adapter van de hoofdunit mag nergens door geblokkeerd worden OF moet tijdens het beoogde gebruik eenvoudig toegankelijk zijn. Om de installatie helemaal van de voeding los te koppelen moet de AC/DC-adapter van de hoofdunit losgekoppeld zijn van het netwerk.
- Als u de batterijen in een omgeving met extreem hoge temperaturen achterlaat, kan dit een explosie of het ontsnappen van brandbare vloeistoffen of gassen tot gevolg hebben.
- Deze handleiding bevat nuttige informatie over het juiste gebruik en de verzorging van dit product. Lees deze handleiding door zodat u de functies goed begrijpt en houd haar bij de hand voor toekomstig gebruik.
- 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 niet bedoeld voor medische doeleinden of om het publiek te informeren.
- Stel het product niet bloot aan forcerende krachten, schokken, stof, hoge temperaturen of overmatige luchtvochtigheid.
- Dek de ventilatieopeningen niet af met voorwerpen (kranten, vitrages enz.).
- Dompel het product nooit onder in water of andere vloeistoffen. Neem het product als het nat is geworden direct af met een zachte doek die geen vezels afgeeft.
- Gebruik voor het reinigen van het product geen ruwe of bijtende materialen.
- Kom niet aan de interne componenten van het product. Doet u dit wel, dan vervalt de garantie.
- Plaatsing van dit product op bepaalde houtsoorten kan beschadiging van de oppervlakteafwerking tot gevolg hebben, waar de fabrikant niet voor aansprakelijk is. U vindt meer informatie in de onderhoudshandleiding van de meubelproducent.
- Gebruik alleen door de fabrikant aanbevolen accessoires.
- Dit product is uitsluitend bedoeld voor gebruik met de meegeleverde adapter. Producent: DONGGUAN SHIJIE HUAXU ELECTRONICS FACTORY, model: HX075-0501000-AB, HX075-0501000-AG-001 of HX075-0501000-AX.
- Het stopcontact moet zich in de buurt van het apparaat bevinden en goed toegankelijk zijn.
- Mochten er vervangende onderdelen benodigd zijn, zorg er dan voor dat de servicemedewerker gebruik maakt van door de producent goedgekeurde vervangende onderdelen, die over dezelfde eigenschappen beschikken als de originele onderdelen. Ontoelaatbare vervanging van onderdelen kan tot brand, verwondingen door elektrische stroom en/of andere risico's leiden.
- Dit product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen.
- De hoofdunit is uitsluitend bestemd voor gebruik binnenshuis.
- Plaats de hoofdunit op minimaal 20 cm afstand van personen.
- Dit product is alleen geschikt voor montage op een hoogte < 2 m.
- Houd bij de verwerking van het product, na afloop van zijn levensduur, rekening met de aard ervan.

- **LET OP!** Als u batterijen vervangt door een onjuist type, bestaat er explosiegevaar.
- Batterijen mogen tijdens gebruik, opslag of vervoer niet worden blootgesteld aan extreem hoge of lage temperaturen noch aan een lage luchtdruk op grote hoogte. Gebeurt dit toch, dan kan dit een explosie of het ontsnappen van brandbare vloeistoffen of gassen tot gevolg hebben.
- Verwerking van de batterijen, na afloop van hun levensduur, door ze in een vuur of kachel te gooien, of door de batterijen mechanisch te pletten of door te snijden, kan leiden tot een explosie.
- U mag batterijen niet inslikken. Dit zou tot het risico van een vernietigend effect van bijtende chemische stoffen op het lichaam leiden.
- Dit product bevat een knoopcelbatterij. Mochten knoopcelbatterijen ingeslikt worden, dan kan dit al binnen 2 uur ernstig inwendig letsel veroorzaken, dat zelfs tot de dood kan leiden.
- Bewaar nieuwe en gebruikte batterijen buiten bereik van kinderen.
- Gebruik het product niet en houd het buiten bereik van kinderen als het batterijvak niet veilig is afgesloten.
- Als u denkt dat iemand de batterijen kan hebben ingeslikt of ze ergens in willekeurig welk deel van zijn lichaam heeft, zoek dan onmiddellijk medische hulp.

1.1 Inleiding

WiFi-weerstation draadloze GARNI 2060 **ARCUS** met 24-uurs- / 7-daagse voorspelling en een professionele, geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor verzamelt nauwkeurige en gedetailleerde weersinformatie, die vervolgens m.b.v. de ingebouwde WiFi-module en het lokale WiFi-netwerk live wordt verstuurd naar meteorologische servers als ProWeatherLive, Weather Underground, Weathercloud of naar een eigen server van de gebruiker (uitsluitend aangeraden voor ervaren gebruikers). Deze servers maken het mogelijk data van het weerstation automatisch te uploaden, waarbij alle data vanuit willekeurig welke locatie met toegang tot internet, via een webbrowser of een mobiele applicatie, vrij toegankelijk zijn. Tegelijkertijd verstuurd de PWL-server een 24-uurs- / 7-daagse weersvoorspelling naar de hoofdunit. Dankzij het brede scala aan instellingen en sensoren biedt het product professionele waarnemers en enthousiastelingen solide prestaties. Het weerstation verstrekt u een lokale voorspelling, maximale en minimale waarden en een totaaloverzicht van alle meteorologische variabelen, dit alles zonder dat er een PC aan te pas komt.

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

De hoofdunit is voorzien van een goed leesbaar VA-scherm met ultrazwarte achtergrond met automatische helderheidsregeling, die de weersvoorspelling, de luchtdruk, een weerindex en de data van alle aangesloten sensoren weergeeft (bijv. sensor voor de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid, een zwembadsensor, een sensor voor de bodemvochtigheid en -temperatuur, een sensor voor de luchtkwaliteit), samen met geavanceerde functies en informatie, zoals een waarschuwingsalarm voor boven- en onderlimietwaarden van bepaalde gemeten meteorologische variabelen en een alarm dat u m.b.v. notificaties in de applicatie aangeeft dat het contact met de sensoren verbroken is e.a.. De hogesnelheidsprocessor van de hoofdunit analyseert de meetwaarden van de meteorologische variabelen, het ingebouwde geheugen bewaart de gemeten maximum- en minimumwaarden voor de betreffende dag of vanaf het begin van de metingen, en stelt m.b.v. internet automatisch tijd en datum af.

Dankzij de eenvoudige bediening en het eenvoudige onderhoud, de mogelijkheid het station te kalibreren, de tijden van de zonsopkomst en -ondergang weer te geven, de maanfase weer te geven, de automatische helderheidsregeling van het beeldscherm, het grote aantal gemeten grootheden en de langetermijnvoorspelling van het weer is dit een geweldig professioneel weerstation voor bij u thuis.



Opmerking:

Deze handleiding bevat informatie over het juiste gebruik van het product. Lees deze gebruikershandleiding alstublieft aandachtig door, zodat u alle functies van het weerstation volledig begrijpt en er gebruik van kunt maken. Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik.

2. Vóór de installatie

2.1 Controle

We adviseren gebruikers om het weerstation, voordat ze het permanent installeren, op een eenvoudig toegankelijke locatie te gebruiken. Hierdoor kunt u vertrouwd raken met de functies en kalibratieprocedures van het weerstation en kunt u zich ervan verzekeren dat het goed werkt voordat u het definitief installeert.

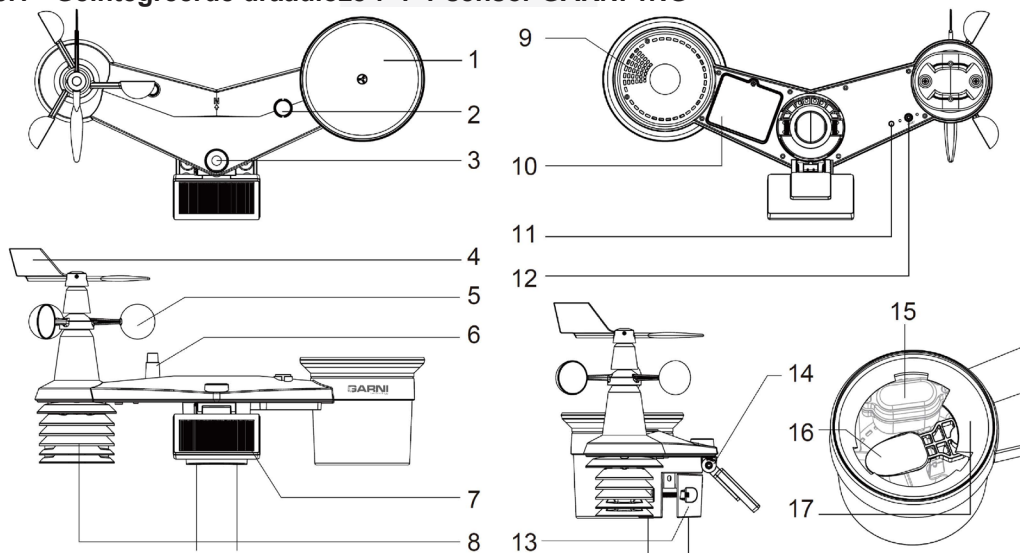
2.2 Locatie

Houd bij de plaatsing van de draadloze 7-in-1-sensor rekening met het volgende:

1. Ongeveer één keer per 1,5 tot 2 jaar moet de batterijen vervangen worden.
2. Vermijd stralingswarmte die door aangrenzende gebouwen en constructies gereflecteerd wordt. Plaats de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor op minimaal 1,5 meter afstand van willekeurig welke gebouwen, constructies, de grond en/of daken.
3. Kies een plaats in de open ruimte in direct zonlicht, zodat de meting van de windsnelheid, windrichting, totale neerslag en zonnestraling niet wordt vertekend.
4. Het maximale signaalbereik van de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor en de hoofdunit kan bij directe zichtbaarheid een afstand tot 150 meter (of 450 voet) bedragen, op voorwaarde dat zich tussen de apparaten of in hun nabijheid geen storende obstakels zijn zoals bomen, torens en/of hoogspanningslijnen bevinden. Controleer de signaalkwaliteit om een goede ontvangst te garanderen.
5. Huishoudelijke apparaten zoals koelkasten, verlichting en dimmers kunnen een bron van elektromagnetische interferentie (EMI) zijn, waarnaast ook radio-interferentie (RFI) van apparaten die in hetzelfde frequentiebereik werken storing van het signaal kan veroorzaken. Kies daarom t.b.v. een hoogwaardige ontvangst een plaats op minimaal 1 tot 2 meter (3 tot 5 voet) afstand van dergelijke storingsbronnen.

3. Ingebruikname

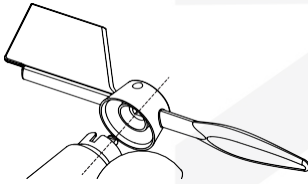
3.1 Geïntegreerde draadloze 7-v-1-sensor GARNI 1NG



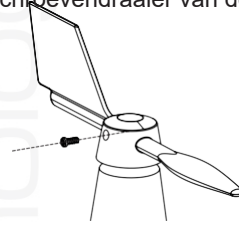
- | | | |
|-----------------------------|--|--|
| 1. Neerslagmeter | 7. Zonnepaneel | 12. Knop [RESET] |
| 2. Waterpas | 8. Stralingsscherm en sensor voor meting van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid | 13. Montagehuls |
| 3. Uv-/zonnestralingssensor | 9. Openingen voor waterafvoer | 14. Instelbare arm van het zonnepaneel |
| 4. Windrichtingsmeter | 10. Batterijklep | 15. Ingebouwde condensator |
| 5. Windsnelheidsmeter | 11. Rode led | 16. Kantelbak |
| 6. Antenne | | 17. Regensensor |

3.1.1 Installatie van de windrichtingsmeter

Schuif de windrichtingsmeter volgens onderstaande afbeelding (**Stap 1**) zodanig op de as, dat het afgevlakte vlakje op de as van de windrichtingsmeter evenwijdig ligt aan het afgevlakte vlakje van de windrichtingsmeter. (**Stap 2**) Draai met een schroevendraaier van de juiste maat de stelschroef vast.



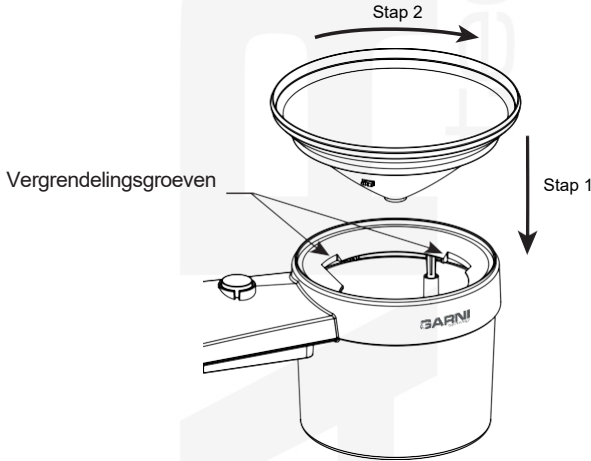
Stap 1



Stap 2

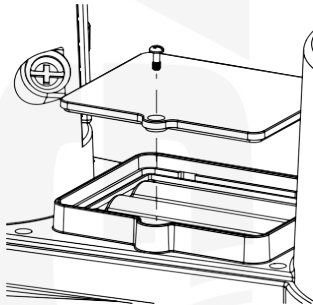
3.1.2 Plaatsing van de trechter van de neerslagmeter

Plaats de trechter van de neerslagmeter 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.



3.1.3 Plaats de batterijen

Schroef de batterijklep in het onderste gedeelte van de unit los. Plaats 3 AA batterijen (geen oplaadbare batterijen) overeenkomstig de aangegeven polariteit +/- . De rode controle-led aan de onderzijde van de geïntegreerde draadloze 7-in1-sensor gaat branden en zal iedere 12 seconden knipperen.



Opmerking:

U wordt aanbevolen gebruik te maken van **niet-oplaadbare AA lithiumbatterijen**.

INGEBOUWDE CONDENSATOR

De geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor GARNI 1NG beschikt over een ingebouwde condensator, die zich in de ruimte naast de trechter van de neerslagmeter bevindt en de voeding van de sensor verzorgt. De condensator verkrijgt energie m.b.v. het zonnepaneel, zorg er daarom voor dat dit paneel op de juiste wijze wordt ingesteld, zie de volgende subsectie. Als de condensator niet opgeladen is, zal de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor gevoed worden m.b.v. de back-upbatterijen. Bijv.:



1) Als er gedurende 4 uur direct zonlicht op het zonnepaneel valt (100.000 lux), zal de ingebouwde condensator volledig opgeladen zijn en kan hij de sensor gedurende één hele dag voeden. Er zal geen energie van de back-upbatterijen verbruikt worden.

2) Als de ingebouwde condensator niet volledig opgeladen is en er niet lang genoeg direct zonlicht op het zonnepaneel valt, zal de voeding van de sensor verzorgd worden door de back-upbatterijen. Zodra de condensator opnieuw opgeladen wordt zal de voeding weer door de condensator verzorgd worden.

3) Mocht de energie van de condensator volledig uitgeput raken, terwijl de sensor buiten het bereik van direct zonlicht is aangebracht, dan zijn de back-upbatterijen in staat de voeding gedurende ongeveer 1 jaar te verzorgen.

OPMERKING:

- De vermelde verwachte levensduur van de back-upbatterijen is slechts van informatieve aard, de daadwerkelijke levensduur van de batterijen hangt af van de omstandigheden en de omgeving waarin de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor gebruikt wordt.
- Voer geen ingrepen uit aan de ingebouwde condensator.

3.1.4 Instellen van het zonnepaneel

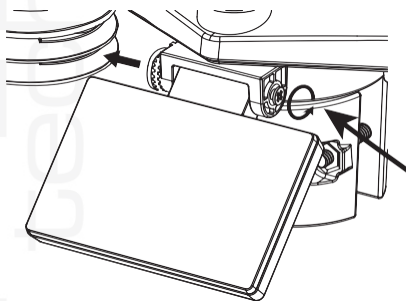
De hellingshoek van het zonnepaneel kan verticaal ingesteld worden op 0°, 15°, 30°, 45° of 60°, afhankelijk van het gebied waar u leeft. Stel voor een optimaal vermogen het hele jaar door de hellingshoek in die het dichtst in de buurt komt van uw breedtegraad.

Bijv.:

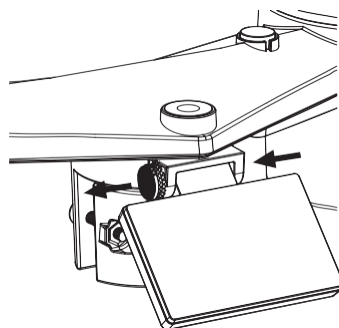
Locatie (breedtegraad, lengtegraad)	Hellingshoek zonnepaneel
Berlijn (52.5484, 13.3736)	60°
Chicago (42.1146, -88.0464)	45°
Houston (29.7711, -95.3552)	30°
Bangkok (14.2752, 100.5684)	15°
Sydney (-33.5738, 151.3053) *	30°

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

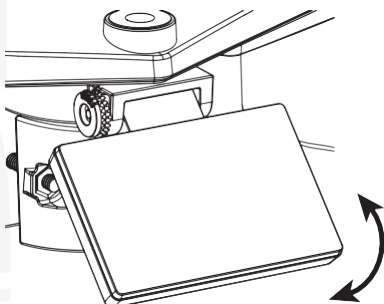
Stap 1: Draai de schroef een beetje los, totdat het tandwiel aan de tegenoverliggende zijde loskomt uit zijn vergrendelde positie.



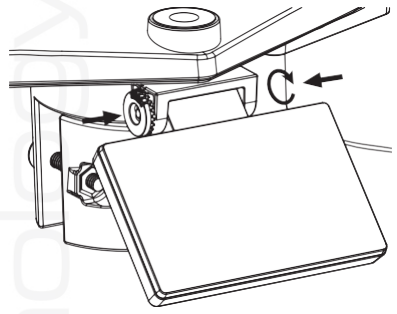
Stap 2: Druk de schroef iets naar binnen, zodat het tandwiel aan de tegenoverliggende zijde loskomt uit zijn vergrendelde positie.



Stap 3: Stel de verticale hoek van het zonnepaneel in (0°, 15°, 30°, 45°, 60°), afhankelijk van de breedtegraad van uw locatie.



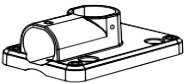
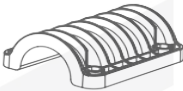
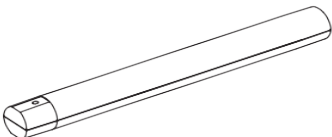






Stap 4: Druk het tandwiel aan en draai de schroef vast, zodat het tandwiel stevig vastzit.



Stap 5: Verwijder de beschermfolie van het zonnepaneel.



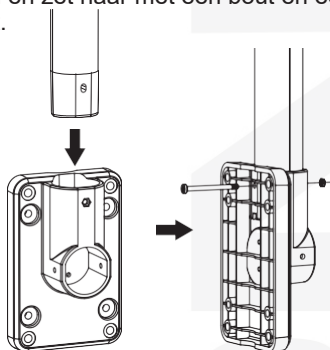
3.1.5 Installatie van de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor Montageset

		
<p>1. Standaard voor de montagestaaf, 1 stuk</p>	<p>2. Montageklem, 1 stuk</p>	<p>3. Kunststof staaf, 1 stuk</p>
		
<p>4. Schroeven, 4 stuks</p>	<p>5. Moeren, 4 stuks</p>	<p>6. Vlakke sluitringen, 4 stuks</p>
		
<p>7. Schroef, 1 stuk</p>	<p>8. Moer, 1 stuk</p>	<p>9. Rubberen sluitringen, 4 stuks</p>

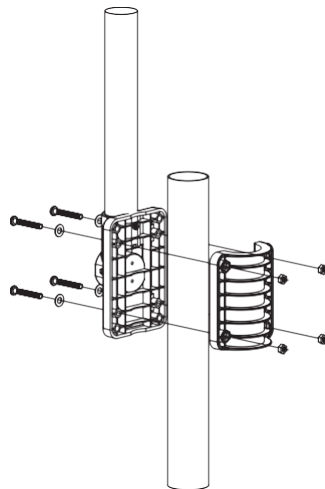
3.1.6 Montage van de plastic standaard en de paal van de sensor

1. Bevestig de kunststof staaf met behulp van de standaard, de montageklem, de sluitringen, de schroeven en de moeren aan de montagestaaf. Ga te werk in de volgorde 1a, 1b, 1c:

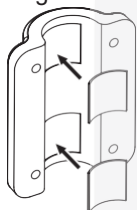
1a. Plaats de kunststof staaf in het gat in de standaard en zet haar met een bout en een moer vast.



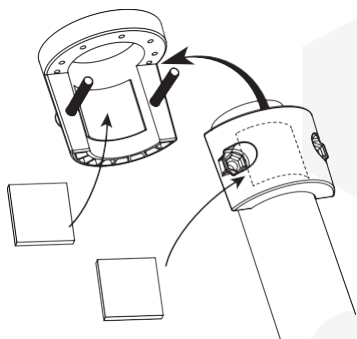
1c. Bevestig de montagestandaard en de klem m.b.v. 4 lange schroeven en moeren aan de bevestigingspaal.



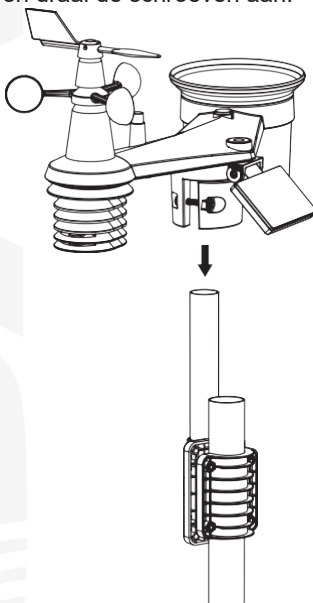
1b. Plaats aan de binnenzijde van de montageklem 2 rubberen sluitringen.



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



3. Plaats de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor op de montagestaaf, richt het gedeelte met de windrichtings- en windsnelheidsmeter naar het noorden en draai de schroeven aan.



Opmerking:

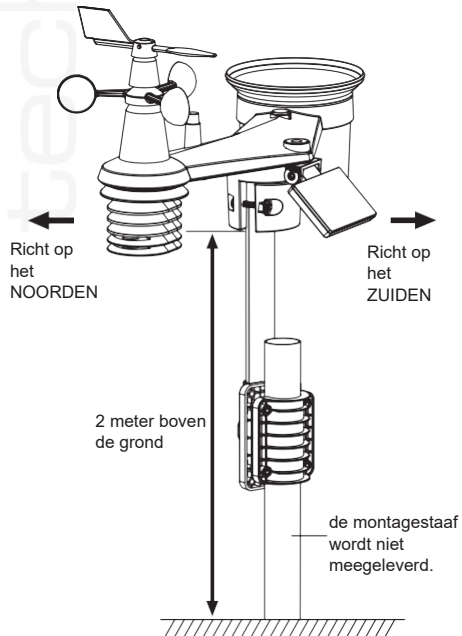
- Willekeurig metalen voorwerp, inclusief de montagestaaf van de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor, kan de bliksem aantrekken. Installeer de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor nooit tijdens het onweer.
- Als u de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor op een huis of ander gebouw wilt installeren, vraag dan een erkend elektricien om advies over de juiste aarding. Een directe blikseminslag in de metalen staaf zou uw huis kunnen beschadigen of zelfs vernietigen.
- Installatie van de sensor op een hoge plaats kan tot letsel of zelfs de dood leiden. Voer zo veel mogelijk aanvangscontroles en installatiehandelingen op de grond en in huizen of andere gebouwen uit. Installeer de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor alleen bij helder en droog weer.
- Zorg ervoor dat de locatie waar de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor geïnstalleerd gaat worden stabiel is en zonder vibraties.

3.1.7 Gelijktellen van de richting

Om de neerslag en de wind nauwkeurig te kunnen meten, moet u de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor in een open ruimte installeren, zonder obstakels boven of rond de sensor.

Zoek het merkteken North (N) op de bovenzijde van de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor op en stel het merkteken m.b.v. een kompas of GPS zodanig in, dat het na de uiteindelijke installatie op het noorden gericht is. Draai de montagehouder rond de staaf vast m.b.v. twee schroeven en moeren.

Controleer met een waterpas, die u tegen de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor aan houdt, of de sensor helemaal horizontaal gemonteerd is, zodat de hoeveelheid neerslag op de juiste wijze gemeten wordt.



3.1.8 De geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor op het zuiden richten

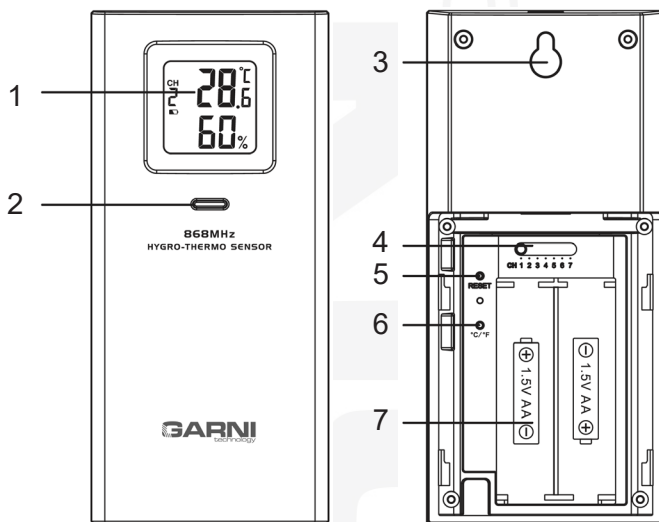
De externe geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor is tijdens zijn fabricage zodanig gekalibreerd, dat om een zo groot mogelijke nauwkeurigheid te bereiken op het noorden gericht moet zijn. Gebruikers op het zuidelijk halfrond (bijv. Australië, Nieuw-Zeeland) kunnen de draadloze sensor zo installeren dat de windrichtingsmeter op het zuiden gericht is.

1. Installeer eerst de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor zodanig, dat het pijltje naar het zuiden wijst. (Details over de montage vindt u in **subsectie 3.1.7**)
2. Selecteer tijdens de stap van het instellen van het halfrond voor 'S' (details over de instelling vindt u in **subsectie 4.4**).
3. Rond de werkzaamheden af.

Opmerking:

Met de wijziging van de instelling van het halfrond schakelt automatisch ook de maanfase op het beeldscherm om.

3.2 Draadloze sensor voor het meten van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid GARNI 056H



1. Lcd
2. Led die de overdrachtsstatus weergeeft
3. Wandhouder
4. Kanaalschuifregelaar [CHANNEL]
5. [RESET]
6. [°C / °F]
7. Batterijvak

3.2.1 Installatie van de draadloze sensor voor het meten van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid

1. Neem de batterijklep van de sensor af.
2. Stel m.b.v. de kanaalschuifregelaar het nummer van het kanaal van de sensor in (bijv. Kanaal 1).
3. Plaats 2 niet-oplaadbare batterijen van het type AA in het batterijvak, overeenkomstig de in het batterijvak aangegeven informatie over de polariteit, en sluit de batterijklep.
4. De sensor bevindt zich in de synchronisatiemodus en kan nu binnen enige minuten door de hoofdunit geregistreerd worden. De led van de overdrachtsstatus knippert iedere minuut.

Opmerking:

- Verschuif de kanaalschuifregelaar naar de positie van een nieuw kanaal als u opnieuw een kanaal aan de sensor moet koppelen. Om ervoor te zorgen dat het nieuwe kanaalnummer geldt, moet u op de sensor de knop [RESET] indrukken.
- Stel de sensor niet bloot aan direct zonlicht, regen en/of sneeuw.







3.3 Synchronisatie van toegevoegde sensoren (optioneel)

Weerstation GARNI 2060 Arcus ondersteunt verschillende luchtkwaliteitssensoren (tot 1 van iedere soort) en tot 3 draadloze sensoren voor het meten van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid. Voor meer informatie, zie www.garnitechnology.com of www.garni-meteo.cz of neem contact op met uw lokale verkoper.

Sommige van deze sensoren zijn multikanaal-sensoren. Als de sensor over een kanaalschuifschakelaar beschikt in het batterijvak, kunt u voordat u de batterijen plaatst het kanaalnummer selecteren.

Bijv.: als u 1 GARNI 055H sensor hebt en 1 GARNI 057P sensor, dient u voordat de sensoren worden ingeschakeld m.b.v. de koppelingserwijze de GARNI 055H sensor aan kanaal CH1 te koppelen en de 057P sensor aan kanaal CH2. Details vindt u in de handleiding die deel uitmaakt van de verpakking van de betreffende sensor.

3.3.1 Optionele sensoren voor meting van de temperatuur, de relatieve luchtvochtigheid en de luchtkwaliteit

Model	Aantal ondersteunende sensoren	Beschrijving	Afbeelding
GARNI 055H	Tot 3 sensoren	Sensor voor meting van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid	
GARNI 056H		Sensor voor meting van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid	
GARNI 071S		Sensor voor meting van bodemvochtigheid en -temperatuur	
GARNI 057P		Zwembadsensor	
GARNI 104Q	1 sensor	PM2.5/PM10-sensor	
GARNI 102Q	1 sensor	CO ₂ -sensor	

Opmerking:

Als er een luchtkwaliteitssensor gekoppeld wordt, kunt u deze sensor aan een willekeurig kanaal koppelen. De hoofdunit ondersteunt de weergave van één kanaal vanuit iedere luchtkwaliteitssensor.

3.4 Aanbevelingen voor een zo goed mogelijke draadloze communicatie

De effectiviteit van draadloze communicatie is gevoelig voor storingen door ruis in de omgeving, voor de afstand en voor obstakels tussen de zender van de sensor en de hoofdunit.

1. Elektromagnetische interferentie (EMI) - kan veroorzaakt worden door machines, apparaten, verlichting, dimmers, computers enz.. Zorg er daarom voor dat de hoofdunit zich op een afstand van 1 tot 2 meter van dergelijke voorwerpen bevindt.
2. Radiofrequentie-interferentie (RFI) - als u over andere apparaten beschikt die op frequenties rond de 868 MHz functioneren, kan dit tot verstoring van de communicatie leiden. Verplaats de zender of de hoofdunit, zodat u problemen vanwege signaalonderbrekingen voorkomt.
3. Afstand: Met toenemende afstand nemen de overdrachtsmogelijkheden op natuurlijke wijze af. Deze installatie is berekend op een hemelsbrede afstand van 150 m (450 voet) (in een omgeving zonder storingen en zonder obstakels). In de praktijk lukt het echter meestal maximaal 30 m (100 voet) te bereiken, waarin dan ook het overwinnen van obstakels is inbegrepen.
4. Obstakels: Het radiosignaal gaat niet door metalen obstakels heen, zoals bijv. een aluminium ommanteling. Mocht u over een metalen ommanteling beschikken, plaats de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor en de hoofdunit dan zodanig, dat ze zich in een rechte lijn op een bepaalde afstand van elkaar bevinden.

De hieronder opgenomen tabel laat kenmerkende niveaus van vermogensverlaging zien voor iedere keer dat het signaal obstakels van de genoemde materiaalsoorten moet overwinnen.

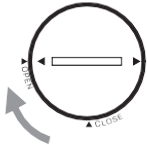
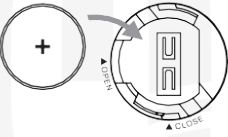
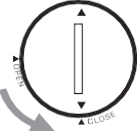
Materiaal van het obstakel	Vermogensverlaging van het radiosignaal
Glas (niet behandeld)	10 - 20 %
Hout	10 - 30 %
Gipsplaat	20 - 40 %
Baksteen	30 - 50 %
Folie-isolatie	60 - 70 %
Beton	80 - 90 %
Aluminium ommanteling	100 %
Metalen wand	100 %

Opmerkingen: Vergelijking van de vermogensverlaging van het radiosignaal

3.5 Inschakelen van de hoofdunit

3.5.1 Back-upbatterijen installeren en inschakelen

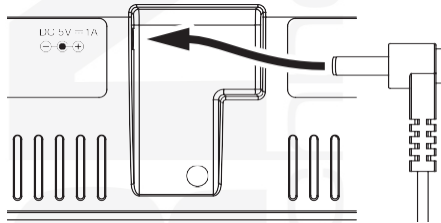
1. De back-upbatterijen verzorgen de voeding van de hoofdunit t.b.v. het bewaren van de tijd en de datum, de registratielijsten met de MAX-/MIN-waarden en de kalibratiewaarden.

Step 1	Step 2	Step 3
		
Maak m.b.v. een munt de batterijklep van de hoofdunit open.	Plaats een nieuwe CR2032 knoepcelbatterij.	Plaats de batterijklep terug op haar plaats.

Opmerking:

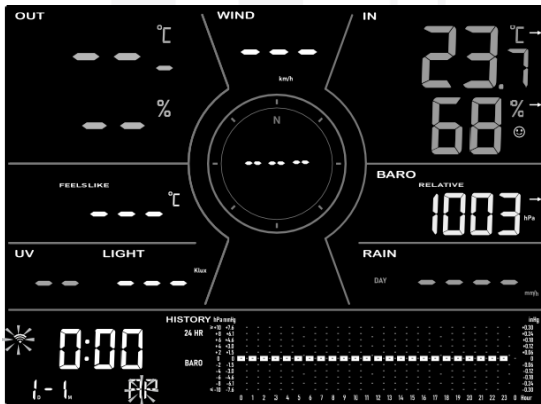
- De back-upbatterij kan de volgende zaken bewaren: Tijd, datum en registratielijsten van de MAX-/MIN-waarden.
- Het ingebouwde geheugen kan de volgende zaken bewaren: Kalibratiewaarden en aansluitingsinstellingen.
- Als u het apparaat langere tijd niet gaat gebruiken, verwijder dan altijd de back-upbatterijen. Houd er rekening mee dat ook wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, de back-up-batterijen door bepaalde instellingen, zoals de klok en de registratielijsten in het geheugen, voortdurend worden ontladen.

2. Sluit de voedingsadapter aan om de voeding van de hoofdunit in te schakelen.



3.5.2 Hoofdunit instellen

1. Na het inschakelen van de hoofdunit worden alle segmenten van de lcd getoond.
2. De hoofdunit gaat automatisch naar de modus van het toegangspunt (AP) en de modus van de synchronisatie van sensoren.



Opmerking:

Mocht er bij inschakeling van de hoofdunit niets weergegeven worden, dan kunt u m.b.v. een spits voorwerp [**RESET**] indrukken. Als deze werkwijze niet helpt, kunt u de back-upbatterij uitnemen, de adapter ontkoppelen en de hoofdunit opnieuw inschakelen.

3.6 Synchronisatie met de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor

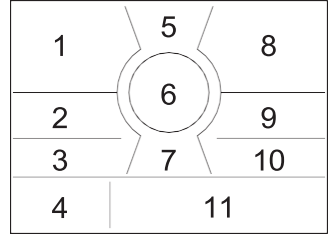
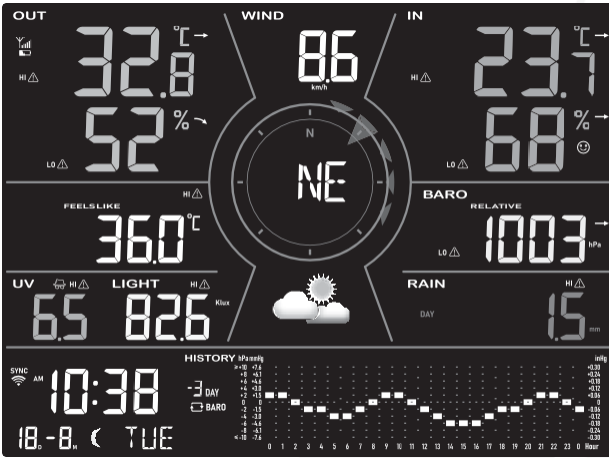
Direct na inschakeling van de hoofdunit, nog in de synchronisatiemodus, kan de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor automatisch aan de hoofdunit gekoppeld worden (hetgeen wordt aangegeven met het pictogram van een knipperende antenne ∇). De gebruiker kan de synchronisatiemodus ook handmatig herstarten door de knop [**SENSOR / WI-FI**] in te drukken. Als de koppeling met succes voltooid is, geeft het scherm van de hoofdunit het pictogram van de signaalsterkte van de sensor en de meetwaarden weer.

3.7 Meetwaarden wissen

Tijdens de installatie van de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor kan het zijn dat er foutieve neerslag- en windwaarden worden gemeten. Na de installatie kan de gebruiker alle foutieve data uit de hoofdunit wissen. Druk eenvoudig op drukknop [**RESET**] en schakel hiermee de hoofdunit opnieuw in.

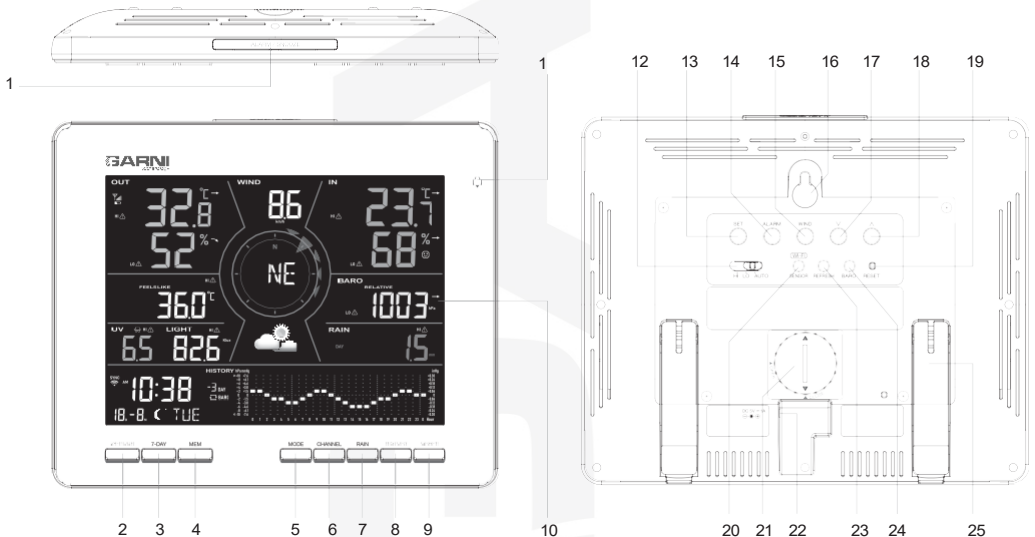
4. Functies en bediening van de hoofdunit

4.1 Scherm van de hoofdunit



1. Buitentemperatuur en relatieve luchtvochtigheid
2. Weerindex en optionele waarden van luchtkwaliteitssensoren (bijv. PM2.5, PM10, CO₂, HCHO + VOC, CO)
3. Uv-index en zonintensiteit (SUN)
4. Actuele tijd en datum, maanfase en zonsopkomst/-ondergang
5. Windsnelheid
6. Windrichting, windstoten en de schaal van Beaufort
7. Weersvoorspelling
8. Binnentemperatuur en relatieve luchtvochtigheid
9. Barometer
10. Totale hoeveelheid neerslag en neerslagintensiteit
11. Grafiek met de geschiedenis van de gemeten weerwaarden

4.2 Drukknoppen van de hoofdunit



Nr.	Drukknop / naam van het onderdeel	Beschrijving
1	ALARM/SNOOZE	Stop met een druk het geluid van het alarm.
2	24-UURS	Na een druk op deze knop wordt de weersvoorspelling voor het komende uren weergegeven.
3	7-DAAGS	Na een druk op deze knop wordt de weersvoorspelling voor de komende dagen weergegeven.
4	MEM	Door op deze knop te drukken schakelt u om tussen de registratielijsten van de maximale en de minimale gegevens over het weer van de afgelopen 24 uur of sinds de laatste reset.
5	MODE	Door op deze knop te drukken schakelt u om tussen de gemeten gevoelstemperatuur, het dauwpunt en de optionele meting van de luchtkwaliteitssensor.
6	CHANNEL	Door op deze knop te drukken schakelt u om tussen de weergave van de binnen gemeten waarden en de waarden gemeten door de aangesloten sensoren.
7	RAIN	Door op deze knop te drukken schakelt u om tussen de weergave van de neerslagintensiteit en de totale hoeveelheid neerslag.
8	HISTORY	Door op deze knop te drukken schakelt u om tussen verschillende tijdsperiodes van de huidige grafiek.
9	GRAPH	Door op deze knop te drukken schakelt u om tussen verschillende grafieken van de geschiedenis van gemeten waarden.
10	Scherm van de hoofdunit	
11	Omgevingslichtsensor (voor automatische regeling van de helderheid; is geen knop)	
12	VERLICHTING	Middels verschuiving selecteert u een verlichtingsniveau voor het scherm, in de modi hoog/laag/automatisch.
13	SET	Door op deze knop te drukken laat u de zonsopkomst-/ondergangstijd weergeven. Door deze knop ingedrukt te houden gaat u naar de modus voor het instellen van tijd en datum.
14	ALARM	Door op deze knop te drukken laat u de instellingen voor het wekken/alarm weergeven. Door deze knop ingedrukt te houden gaat u naar de modus voor het instellen van het wekken / het alarm.
15	WIND	Door op deze knop te drukken schakelt u om tussen de windrichting, windstoten, windstoten gedurende de afgelopen 10 minuten en de schaal van Beaufort.
16	Uitsparing voor ophangen aan de muur	
17	∨	Een andere functie van de knop is het verlagen van de in te stellen waarde.
18	∧	Een andere functie van de knop is het verhogen van de in te stellen waarde.
19	RESET	Door op deze knop te drukken zorgt u ervoor dat de hoofdunit gereset wordt. Door de knop 6 seconden ingedrukt te houden wordt de hoofdunit gereset en worden de fabrieksinstellingen hersteld.
20	SENSOR / WI-FI	Door op deze knop te drukken maakt u een aanvang met de synchronisatie (het koppelen) van de sensor. Door de knop 6 seconden ingedrukt te houden wordt de AP-modus (toegangspunt) gestart en beëindigd.
21	Batterijvak	
22	Voedingsconnector	
23	REFRESH	Door op deze knop te drukken actualiseert u de data voor het uploaden en synchroniseren van de tijd.
24	BARO	Door op deze knop te drukken schakelt u om tussen de weergave van de gemeten relatieve en absolute luchtdruk.
25	Standaard	

4.3 Over de lokale tijd

Zodra het gelukt is via het WiFi-netwerk verbinding te maken met de ProWeatherLive-server, wordt de hoofdunit automatisch met uw lokale tijd gesynchroniseerd. Als de installatie offline functioneert, kunt u de datum en de tijd handmatig instellen.



4.4 Hoofdunit instellen

In de instellingenmodus kunnen de tijd, datum, meeteenheden en andere functies ingesteld worden. Druk op de knop [**SET**] en houd hem 2 seconden ingedrukt om naar de instellingenmodus te gaan. Druk in de instellingenmodus op [**SET**] om naar de volgende stap van de instellingen te gaan. Wijzig waarden door op [**∨**] of [**∧**] te drukken. Druk op deze knop en houd hem ingedrukt om de waarden sneller in te stellen. De werkwijze voor het instellen vindt u hieronder:



Stap	Instellingen	Werkwijze
[SET] +2 s	Tijd in 12/24-uursnotatie	Door op [∨] of op [∧] te drukken selecteert u de 12- of de 24-uursnotatie.
[SET]	Tijd	Door op [∨] of op [∧] te drukken stelt u de minuten/uren in.
[SET]	Jaar	Door op [∨] of op [∧] te drukken stelt u het jaar in.
[SET]	Datum	Door op [∨] of op [∧] te drukken stelt u de dag/maand in.
[SET]	M-D D-M	Door op [∨] of op [∧] te drukken selecteert u voor de weergave het formaat 'Maand/dag' of het formaat 'Dag/maand'.
[SET]	In-/uitschakelen van de tijdsynchronisatie	Door op [∨] of op [∧] te drukken staat u de functie tijdsynchronisatie toe of verbiedt u haar. Als u de tijd handmatig wilt instellen, stel de tijdsynchronisatie dan in op uitgeschakeld (OFF).
[SET]	Halfrond	Door op [∨] of op [∧] te drukken selecteert u het noordelijk/zuidelijk halfrond voor de maanfase.
[SET]	Taal van de afkortingen van de dagen van de week	Door op [∨] of op [∧] te drukken selecteert u de taal waarin de dagen van de week worden weergegeven.
[SET]	Temperatuureenheden	Door op [∨] of op [∧] te drukken schakelt u de eenheid om tussen °C en °F.
[SET]	HCHO-eenheid	Door op [∨] of op [∧] te drukken schakelt u de eenheid om tussen ppb en mg/m ³ .
[SET]	CO ₂ -eenheid	Door op [∨] of op [∧] te drukken schakelt u de eenheid om tussen ppm en mg/m ³ .
[SET]	CO-eenheid	Door op [∨] of op [∧] te drukken schakelt u de eenheid om tussen ppm en mg/m ³ .
[SET]	Eenheid van de windsnelheid	Door op [∨] of op [∧] te drukken schakelt u de eenheid om tussen m/s, km/u, knopen en mph.
[SET]	Eenheid van de luchtdruk	Door op [∨] of op [∧] te drukken schakelt u de eenheid om tussen hPa, mmHg en inHg.
[SET]	Eenheid van de zonintensiteit	Door op [∨] of op [∧] te drukken schakelt u de eenheid om tussen Klux, W/m ² en Kfc.
[SET]	Eenheid van de neerslag	Door op [∨] of op [∧] te drukken schakelt u de eenheid om tussen mm en inches.
[SET]	Instellingen beëindigen	

Opmerking:

- Als u gedurende 60 seconden geen handelingen uitvoert, beëindigt de hoofdunit de instellingenmodus automatisch.
- U kunt de instellingenmodus op willekeurig welk moment beëindigen door drukknop [**SET**] in te drukken en 2 seconden ingedrukt te houden.

4.5 Weergave van de tijd van opkomst/ondergang van de zon

In de normale modus kan op het scherm van de hoofdunit de lokale tijd van zonsopkomst/ondergang weergegeven worden, in de genoemde volgorde. De hoofdunit moet hiervoor wel aangesloten zijn op de ProWeatherLive-server, waar de breedte- en lengtegraad op de juiste wijze ingevoerd moeten zijn.

Stap	Instellingen	Weergave	Scherm van de hoofdunit
	Normale modus	Actuele tijd en datum	
[SET]	Modus van de zonsopkomst	Geeft de lokale tijd van de zonsopkomst weer.	
[SET]	Modus van de zonsondergang	Geeft de lokale tijd van de zonsondergang weer.	
[SET]	Normale modus	Actuele tijd en datum	

4.6 Weergave van het jaar

In de normale modus kunt u het actuele jaar laten weergegeven door op [**^**] of op [**v**] te drukken.

4.7 Maanfase

De maanfase wordt vastgesteld a.d.h.v. de tijd en de datum van de hoofdunit. De volgende tabel toont de pictogrammen van de maanfasen op het noordelijk en het zuidelijk halfrond. Meer informatie over de instellingen voor het zuidelijk halfrond vindt u in (**subsectie 4.4.1**).

Noordelijk halfrond	Maanfase	Zuidelijk halfrond
	Nieuwe maan (maan is niet zichtbaar)	
	Jonge maansikkel	
	Eerste kwartier	
	Wassende maan	
	Volle maan	
	Krimpende maan	
	Laatste kwartier	
	Krimpende maansikkel	

4.8 Signaalontvangst van de draadloze sensor

1. De hoofdunit toont de signaalsterkte van de draadloze sensoren als volgt:



- Als het signaal onderbroken is en er langer dan 15 minuten geen verbinding kan worden gemaakt, verdwijnt het signaalpictogram. Bij het betreffende kanaal worden de temperatuur en de luchtvochtigheid weergegeven als 'Er'.
- Als het signaal niet binnen 48 uur hervat wordt, zal er permanent 'Er' weergegeven worden. Dan dienen de batterijen vervangen te worden en moet men de sensor met een druk op de knop [**SENSOR / WI-FI**] opnieuw koppelen.

4.9 Trendindicator

De trendindicator geeft voor de komende minuten de trends weer van wijzigingen in de temperatuur, de luchtvochtigheid en de luchtdruk.



Stijgend



Stabiel

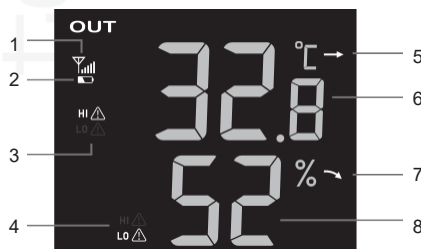


Dalend

4.10 Weergave van de buitentemperatuur en de luchtvochtigheid


Deze hoofdunit kan gegevens over de buitentemperatuur en de luchtvochtigheid weergeven, met de hieronder genoemde trend.

- Indicator van de signaalkracht van de draadloze 7-in-1-sensor
- Pictogram van de status van de lege batterijen in de draadloze 7-in-1-sensor
- Indicator van het alarm van boven- en onderlimieten van de buitentemperatuur
- Indicator van het alarm van boven- en onderlimieten van de luchtvochtigheid buiten
- Trend van de buitentemperatuur
- Buitentemperatuur
- Trend van de luchtvochtigheid buiten
- Luchtvochtigheid buiten



4.11 Weergave van de interne optionele kanalen van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid

Deze hoofdunit kan de gemeten waarden van interne optionele sensoren CH1 t/m CH3 voor het meten van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid weergeven. In de normale modus kunt u door drukknop [**CH**] in te drukken omschakelen tussen de interne en verschillende draadloze kanalen.

Voor de functie van de automatische wijziging volstaat het drukknop [**CH**] in te drukken en gedurende 3 seconden ingedrukt te houden, waarna het pictogram verschijnt . De hoofdunit zal de gemeten waarden van alle sensoren iedere 3 seconden afwisselen.

1. Pictogram van de interne of optionele sensor voor het meten van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid met een signaalindicator die de kracht van het ontvangen signaal weergeeft
2. Indicator die aangeeft dat de batterij van de interne of optionele sensor voor het meten van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid zwak is
3. Pictogram van de modus van de automatische cyclus
4. Indicator van het alarm van boven- en onderlimieten van de temperatuur
5. Pictogram dat aangeeft van welk type de optionele sensor is
6. Indicator van het alarm van boven- en onderlimieten van de luchtvochtigheid
7. Trend van de temperatuur
8. Gemeten temperatuurwaarden
9. Trend van de luchtvochtigheid
10. Gemeten luchtvochtigheidswaarden
11. Indicator van de comfortindex



4.12 Luchtdruk

De barometrische druk (luchtdruk) is de kracht die op de betreffende locatie door de atmosfeer van de aarde wordt uitgeoefend op de eenheidsoppervlakte. Met luchtdruk wordt de gemiddelde druk bedoeld, die afneemt als men zich op een grotere hoogte boven zeeniveau bevindt. Meteorologen maken voor het meten van de barometrische druk gebruik van barometers. Omdat de absolute luchtdruk op grotere hoogte boven zeeniveau daalt, corrigeren meteorologen de luchtdruk met het oog op de omstandigheden op zeeniveau. Daarom kan op 300 m boven zeeniveau de absolute luchtdruk 1000 hPa bedragen, terwijl de relatieve luchtdruk 1013 hPa is (bij helder weer).

Als u de exacte relatieve luchtdruk voor uw gebied wilt weten, neem dan contact op met uw lokale observatorium en stel vervolgens m.b.v. de configuratie-applicatie in Kalibratie de relatieve barometrische luchtdruk in (**zie subsectie 6.6**).

1. Indicator van de relatieve of absolute luchtdruk
2. Trend van de luchtdruk
3. Gemeten luchtdrukwaarde





4.12.1 Modus van de absolute of de relatieve luchtdruk

Druk in de normale modus op de knop [**BARO**] om om te schakelen tussen de ABSOLUTE en de RELATIEVE luchtdruk.

4.13 Weergave van de gevoelstemperatuur, het dauwpunt en de gemeten waarden van de optionele sensor



Deze hoofdunit kan ook de gemeten waarden weergeven van de gevoelstemperatuur, het dauwpunt en verontreinigende stoffen in de atmosfeer volgens aangesloten optionele luchtkwaliteitssensoren, en wel in de hieronder genoemde volgorde, na een druk op de knop [MODE].








1. Indicator van de kracht van het signaal voor verschillende optionele luchtkwaliteitssensoren
2. Indicator van de status van de batterij voor verschillende optionele luchtkwaliteitssensoren
3. AQI-indicator
4. VOC-niveau ( : goed  : slecht)
5. Pictogram van het alarm van de boven- en onderlimieten van actueel gemeten waarden
6. Indicatoren van actueel gemeten waarden
7. Pictogram van de modus van de automatische cyclus
8. Indicator van het niveau van verontreinigende stoffen
9. Gemeten waarden van de gevoelstemperatuur, het dauwpunt en/of van andere optionele sensoren (PM2.5, PM10, HCHO, VOC, CO₂ en CO)




Meer informatie over optionele sensoren en het actuele productaanbod vindt u op www.garni-meteo.cz en www.garnitechnology.com, of vraag uw verkoper om meer informatie.

Met een druk op de knop [MODE] wijzigt u de gemeten waarde in de volgende volgorde.

Stap	Instellingen	Scherm van de hoofdunit
	Gevoelstemperatuur	
[MODE]	Dauwpunt	

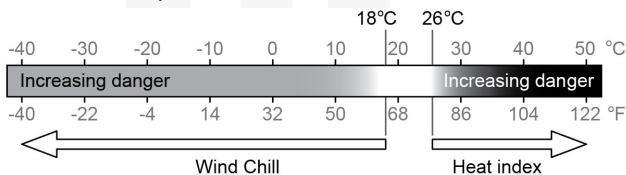
[MODE]	PM2.5 concentratie/AQI		
Door op [↖] te drukken schakelt u om tussen de concentratie en AQI			
[MODE]	PM10 concentratie/AQI		
Door op [↖] te drukken schakelt u om tussen de concentratie en AQI			
[MODE]	HCHO / VOC		
[MODE]	CO ₂ concentratie		
[MODE]	CO concentratie		

Door op de knop **[MODE]** te drukken en hem gedurende 2 seconden ingedrukt te houden schakelt u de modus van de automatische cyclus in. Op het scherm verschijnt het pictogram  en de gemeten waarden van de aangesloten sensoren worden weergegeven in een interval van 4 seconden. Met één druk op de knop **[MODE]** deactiveert u deze functie.



4.13.1 Gevoelstemperatuur

De index van de gevoelstemperatuur geeft de gevoelstemperatuur buiten aan. Dit is een gezamenlijke combinatie van de factoren Wind Chill (18 °C of minder) en warmte-index (26 °C of meer). Bij temperaturen tussen de 18,1 °C en de 25,9 °C, waar wind en vochtigheid minder invloed op de temperatuur hebben, geeft het apparaat als gevoelstemperatuur de daadwerkelijk gemeten buitentemperatuur aan.



4.13.2 Dauwpunt

Het dauwpunt is de temperatuur waaronder waterdamp in de lucht bij constante luchtdruk tot vloeibaar water condenseert met dezelfde snelheid als waarmee het verdampt. Als de temperatuur onder dit punt daalt, treedt condensatie op.

De temperatuur van het dauwpunt wordt vastgesteld op basis van gegevens over de temperatuur en de luchtvochtigheid uit de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor.

4.13.3 Tabel met indicatoren van het niveau van verontreinigende stoffen voor optionele sensoren

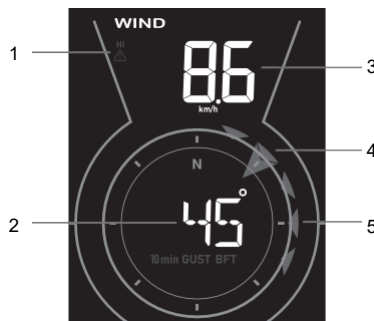


Type verontreinigende stof van de optionele sensor	Hoog (rood)	Normaal (geel)	Laag (groen)
PM2.5	> 35 µg/m ³	13 - 35 µg/m ³	< 13 µg/m ³
PM10	> 154 µg/m ³	55 - 154 µg/m ³	< 55 µg/m ³
HCHO	> 250 ppb	26 - 250 ppb	< 26 ppb
Kooldioxide (CO ₂)	> 1500 ppm	701 - 1500 ppm	< 701 ppm
Koolmonoxide (CO)	> 9,4 ppm	4,5 - 9,4 ppm	< 4,5 ppm

4.14 Windsnelheid en -richting

4.14.1 Overzicht

1. Indicator van het hoge windsnelheidsalarm
2. Windrichting
3. Gemeten waarden van de windsnelheid
4. Indicator van de actuele windrichting
5. Indicator van de windrichting in de afgelopen 5 minuten



4.14.2 Weergave van de windrichting, windstoten en de schaal van Beaufort

In de standaard instellingen wordt de windrichting weergegeven m.b.v. 360 graden. De gebruiker kan de weergave door het indrukken van drukknop [WIND] wijzigen in de volgende volgorde:

Windrichting (360 graden)	Windrichting (16-punts kompas)	Windstoot	Windstoten gedurende de afgelopen 10 minuten	Schaal van Beaufort



Opmerking:

- De windsnelheid wordt gedefinieerd als de gemiddelde windsnelheid gemeten gedurende de afgelopen 12 seconden (1 meetupdate).
- Een windstoot wordt gedefinieerd als de maximale windsnelheid gemeten gedurende de afgelopen 12 seconden (1 meetupdate).

4.14.3 Schaal van Beaufort

De schaal van Beaufort is een internationaal gebruikte schaal voor de windsnelheid, lopend van 0 (windstil) tot 12 (orkaan).

Schaal van Beaufort	Beschrijving	Windsnelheid	Kenmerken op het land
0	Windstil	< 1 km/u	Windstil. Rook stijgt recht omhoog.
		< 1 mph	
		< 1 knoop	
		< 0,3 m/s	
1	Zeer zwakke wind	1,1 - 5 km/u	Door de wind meegevoerde rook geeft de windrichting aan. Bladeren en windvanen reageren niet.
		1 - 3 mph	
		1 - 3 knopen	
		0,3 - 1,5 m/s	
2	Zwakke wind	6 - 11 km/u	Wind voelbaar op blootgestelde huid. Blad ritselt. Windvanen beginnen te reageren.
		4 - 7 mph	
		4 - 6 knopen	
		1,6 - 3,3 m/s	
3	Vrij matige wind	12 - 19 km/u	Bladeren en takjes bewegen voortdurend, vlaggen wapperen.
		8 - 12 mph	
		7 - 10 knopen	
		3,4 - 5,4 m/s	
4	Matige wind	20 - 28 km/u	Papier en stof waaien op. Dunne takken beginnen te bewegen.
		13 - 17 mph	
		11 - 16 knopen	
		5,5 - 7,9 m/s	
5	Vrij krachtige wind	29 - 38 km/u	Dikkere takken beginnen te bewegen. Kleine loofbomen bewegen.
		18 - 24 mph	
		17 - 21 knopen	
		8,0 - 10,7 m/s	
6	Krachtige wind	39 - 49 km/u	Dikke takken bewegen. Telegraafkabels fluiten. Problemen met paraplu's. Lege plastic vuilnisbakken vallen om.
		25 - 30 mph	
		22 - 27 knopen	
		10,8 - 13,8 m/s	
7	Harde wind	50 - 61 km/u	Hele bomen bewegen. Het is lastig tegen de wind in te lopen.
		31 - 38 mph	
		28 - 33 knopen	
		13,9 - 17,1 m/s	
8	Stormachtige wind	62 - 74 km/u	Breekt boomtakken af Auto's wijken van hun baan af. Voortbewegen zeer moeilijk.
		39 - 46 mph	
		34 - 40 knopen	
		17,2 - 20,7 m/s	
9	Storm	75 - 88 km/u	Boomtakken en kleine bomen breken af. Bouwborden en tijdelijke verkeersborden en hekken vallen om.
		47 - 54 mph	
		41 - 47 knopen	
		20,8 - 24,4 m/s	

10	Zware storm	89 - 102 km/u	Bomen breken, raken onwonteld. Schade aan gebouwen.
		55 - 63 mph	
		48 - 55 knopen	
		24,5 - 28,4 m/s	
11	Zeer zware storm/orkaanachtig	103 - 117 km/u	Flinke schade aan vegetatie, schade aan gebouwen.
		64 - 73 mph	
		56 - 63 knopen	
		28,5 - 32,6 m/s	
12	Orkaan	≥ 118 km/u	Vernietigende, uitgebreide schade aan vegetatie en gebouwen. Puin en onbeveiligde voorwerpen vliegen vrij rond.
		≥ 74 mph	
		≥ 64 knopen	
		≥ 32,7 m/s	

4.15 Totale hoeveelheid neerslag

4.15.1 Overzicht

1. Periode waarover de totale hoeveelheid neerslag en de neerslagintensiteit is vastgesteld
2. Indicator van het neerslagalarm
3. Gemeten waarde van de totale hoeveelheid neerslag of de neerslagintensiteit



4.15.2 Regenweergavemodus

Druk op de knop [RAIN] om te schakelen tussen:

- **RATE** – momentele neerslagintensiteit (gebaseerd op metingen gedurende de afgelopen 10 minuten)
- **DAY** – totale hoeveelheid neerslag op één dag (vanaf middernacht)
- **WEEK** – totale hoeveelheid neerslag in de huidige week
- **MONTH** – totale hoeveelheid neerslag in de huidige maand
- **TOTAL** – totale hoeveelheid neerslag sinds de vorige reset

4.15.3 Graad van de neerslagintensiteit

Niveau	1	2	3	4
Beschrijving	Lichte regen	Matige regen	Zware regen	Zeer zware regen
Hoeveelheid neerslag (mm/uur)	0,1 - 2,5	2,51 - 10,0	10,1 - 50,0	50,0

4.15.4 Registratielijst van de totale hoeveelheid neerslag resetten

Druk in de normale modus op de knop [RAIN] en houd hem gedurende 6 seconden ingedrukt om alle registratielijsten van de neerslag te resetten.

Opmerking:

Tijdens de installatie van de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor kan het zijn dat er foutieve waarden worden gemeten. Na de installatie kunnen deze waarden middels resetten gewist worden om een nieuwe aanvang met de registratie te maken.

4.16 Zonintensiteit, uv-index en risicovolle blootstellingstijd

1. Pictogram van de aanbevolen bescherming
2. Uv-index
3. Indicator van het alarm van de uv-straling en de zonintensiteit
4. Zonintensiteit



4.16.1 Tabel met de uv-index en de risicovolle blootstellingstijd

Mate van blootstelling	Laag		Matig			Hoog		Zeer hoog			Extreem	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 - 16
Risicovolle blootstellingstijd	-		45 minuten			30 minuten		15 minuten			10 minuten	
Aanbevolen bescherming	-		Matig of hoog uv-stralingsniveau! U wordt aangeraden een zonnebril, hoed en lange mouwen te dragen.					Zeer hoog of extreem uv-stralingsniveau! U wordt aangeraden een zonnebril, hoed en lange mouwen te dragen. Mocht het noodzakelijk zijn dat u zich buiten ophoudt, blijf dan zo veel mogelijk in de schaduw.				

Opmerking:

- De risicovolle blootstellingstijd gaat uit van een normaal huidtype, het is slechts een referentiewaarde van de kracht van de uv-straling. In het algemeen geldt dat hoe donkerder de huid is, hoe meer tijd of sterkere uv-straling nodig is om de huid te beïnvloeden.
- De functie zonintensiteit dient ter detectie van zonnestraling.

4.17 Grafiek met de geschiedenis van de gemeten waarden

De gebruiker kan de wijzigingen in de gemeten waarden bekijken in grafieken voor verschillende parameters, in verschillende tijdsperiodes. Alle grafieken zijn gebaseerd op de snelheid van de wijzigingen t.o.v. de actuele waarden, met uitzondering van de grafiek van de totale hoeveelheid neerslag, die uitgaat van de daadwerkelijk gemeten waarden.

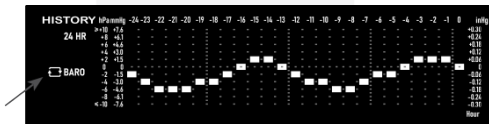
4.17.1 Grafieken van verschillende parameters voor een vastgestelde tijdsperiode

Druk in de normale modus op de knop [GRAPH] om grafieken weer te laten geven met de geschiedenis van verschillende parameters over de afgelopen 24 uur (standaard instelling), en wel in de volgende volgorde:

Stap	Instellingen	Grafiek
	Luchtdruk	
[GRAPH]	Buitentemperatuur	

[GRAPH]	Binnentemperatuur	
[GRAPH]	Luchtvochtigheid buiten	
[GRAPH]	Luchtvochtigheid binnen	
[GRAPH]	Totale hoeveelheid neerslag	
[GRAPH]	Luchtdruk	


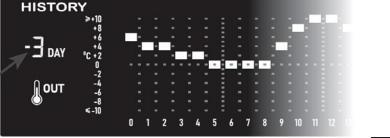
Om de modus van de automatische cyclus te activeren moet u de knop [GRAPH] indrukken en gedurende 2 seconden ingedrukt houden, waarna er het witte pictogram verschijnt. In een automatische loop met intervallen van 4 seconden verschijnen herhaaldelijk er verschillende grafieken over het weer. Met één druk op de knop [GRAPH] deactiveert u deze functie.



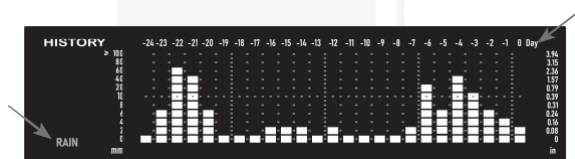
4.17.2 Grafieken van een bepaalde parameter voor verschillende tijdsperioden


Door in de normale modus op de knop [HISTORY] te drukken wijzigt u de periode waar de grafiek betrekking op heeft, en wel in de volgende volgorde:

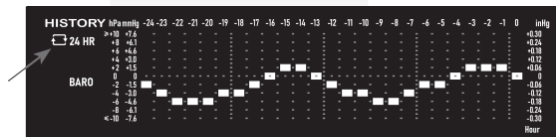
Stap	Periode waar de grafiek betrekking op heeft	Beschrijving
	Afgelopen 24 dagen	
[HISTORY]	Vandaag	
[HISTORY]	-1 dag (gisteren)	

[HISTORY]	-2 dagen (eergisteren)	
[HISTORY]	-3 dagen (3 dagen geleden)	
[HISTORY]	Afgelopen 24 dagen	

Bij grafieken met de totale hoeveelheid neerslag kan de gebruiker ook een overzicht van de afgelopen 24 dagen laten weergeven (na -3 dagen).



Om de modus van de automatische cyclus te activeren moet u de knop [HISTORY] indrukken en gedurende 2 seconden ingedrukt houden, waarna er het gele pictogram  verschijnt. De verschillende tijdsperiodes van de geselecteerde parameter wisselen elkaar herhaaldelijk af in een interval van 4 seconden. Met één druk op de knop [HISTORY] deactiveert u deze functie.



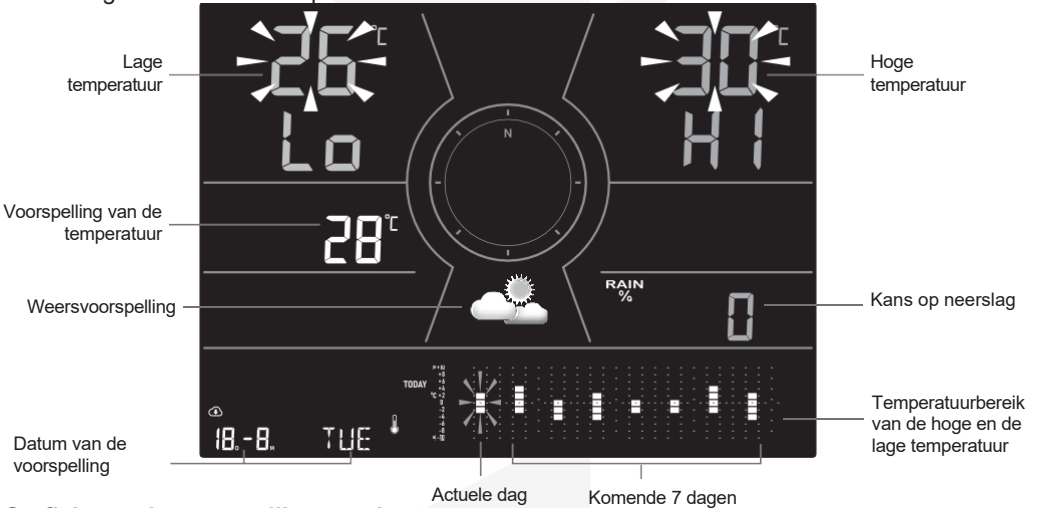
4.18 Weersvoorspelling

Om de weersvoorspelling en informatie over de weersomstandigheden op uw locatie te verkrijgen moet de hoofdunit bij proweatherlive.net (PWL) geregistreerd worden.

Op basis van de ingevoerde lengte- en breedtegraad (zie instellen van PWL in **subsectie 5.1**) geeft de hoofdunit de weersvoorspelling per dag weer voor vandaag en de komende 7 dagen, evenals de voorspelling per uur voor de komende 24 uur. Gegevens voor de weersvoorspelling worden gedownload van de zeer nauwkeurige server Openweathermap.org.

4.18.1 Weersvoorspelling per dag voor vandaag en de komende 7 dagen

Druk in de normale modus op de knop [7-day] om per dag de temperatuur, de hoge/lage temperatuur, de kans op neerslag en de weersomstandigheden van vandaag (aan de hand van de datum) weer te laten geven en de grafiek van het temperatuurbereik van de hoge en de lage temperatuur. Met nog meer drukken op de knop [7-day] laat u achtereenvolgens de volgende 7 dagen weergeven. U beëindigt de modus van de voorspelling per dag door op willekeurig welke andere knop te drukken.



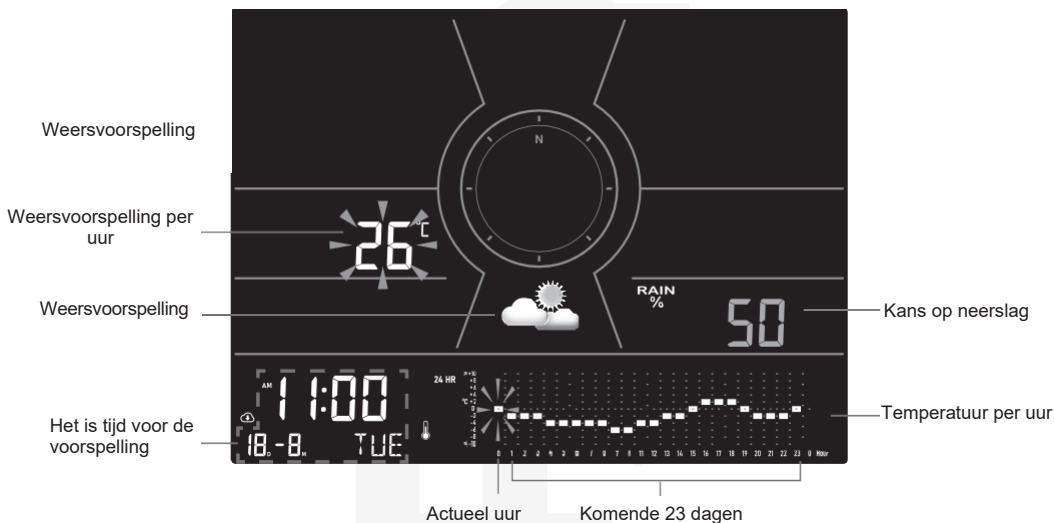
Grafiek van de voorspelling per dag

Gebruikers kunnen met een druk op de knop [GRAPH] de grafiek van de voorspelling per dag wijzigen, en wel in de volgende weergavevolgorde:

Stap	Instellingen	Grafiek
	Bereik van de hoge/lage temperaturen	
[GRAPH]	Temperatuur per dag	
[GRAPH]	Kans op neerslag Bereik: 0, 10, 20 ... 100 %	
[GRAPH]	Bereik van de hoge/lage temperaturen	

4.18.2 Weersvoorspelling voor 24 uur

Druk in de normale modus op de knop [24-HOUR] om de temperatuur, de wijzigingen in de neerslag en het weerstoestand van het actuele uur weer te laten geven zoals de tijd van de voorspelling en de temperatuurgrafiek per uur laten zien. De gebruiker kan opnieuw drukknop [24-HOUR] indrukken op achtereenvolgens de komende 23 uren te laten weergeven. U beëindigt de modus van de voorspelling per uur door op willekeurig welke andere knop te drukken.





















Grafiek van de weersvoorspelling per uur

De gebruiker kan met een druk op de knop [GRAPH] de grafiek van de voorspelling per uur wijzigen, en wel in de volgende weergavevolgorde:

Stap	Instellingen	Grafiek
	Temperatuur per uur	
[GRAPH]	Kans op neerslag Bereik: 0, 10, 20 ... 100 %	
[GRAPH]	Temperatuur per uur	

4.18.3 Pictogrammen van de meerdaagse / 24-uurs-weersvoorspelling

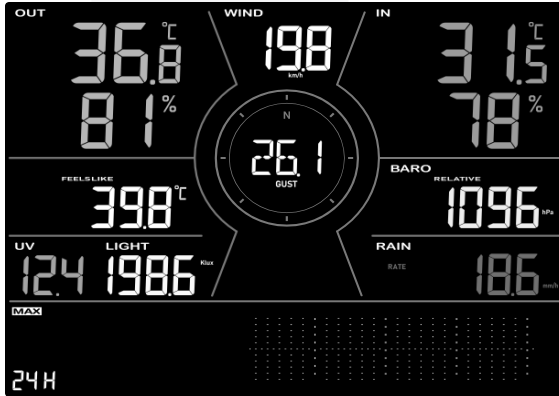
Afhankelijk van de weersvoorspelling zijn er tot 18 verschillende weerpictogrammen beschikbaar.

					
Zonnig	Helder*	Half bewolkt	Half bewolkt*	Zwaarbewolkt/ mistig/ bewolkt	Half bewolkt met lichte regen
					
Half bewolkt met lichte regen*	Half bewolkt met zware regen	Half bewolkt met zware regen*	Winderig	Lichte regen	Zware regen
					
Donder	Onweersbuien	Onweer	Sneeuw	Regen met sneeuw	Zware regen met sneeuw

* Alleen als de voorspelling betrekking heeft op nachtelijke uren.

4.19 Registratielijsten van de MAX-/MIN-waarden

De hoofdunit kan lijsten van de MAX-/MIN-waarden (de maximale en de minimale waarden) van de afgelopen 24 uur en van de totale periode vanaf de laatste reset verstrekken.



Modus van het registreren van de 24-uurs-MAX

4.19.1 Weergave van de registratielijsten van de MAX-/MIN-waarden

Druk in de normale modus op [MEM] en bekijk de registratielijsten in de volgende volgorde: MAX van de afgelopen 24 uur → MIN van de afgelopen 24 uur → MAX vanaf de laatste reset → MIN vanaf de laatste reset

			
MAX van de gemeten waarden van de afgelopen 24 uur	MIN van de gemeten waarden van de afgelopen 24 uur	MAX van de sinds de laatste reset gemeten waarden	MIN van de sinds de laatste reset gemeten waarden

In de modus MAX/MIN:

1. Schakelt u met een druk op de knop [**MODE**] om tussen de MAX-/MIN-waarden van de gevoelstemperatuur, het dauwpunt en de registratielijsten van de door optionele sensoren gemeten waarden van luchtverontreinigende stoffen.
2. Druk op [**CHANNEL**] om te schakelen tussen de MAX-/MIN-registraties van de interne sensor voor meting van de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid en de kanalen CH1 t/m CH3.


4.19.2 Registratielijsten van de MAX-/MIN-waarden wissen

Om alle geregistreerde gemeten maximum- en minimumwaarden te wissen houdt u in de MAX-/MIN-modus de knop [**MEM**] gedurende 2 seconden ingedrukt.

4.20 Wektijd en alarm bij boven- en onderlimieten van meteorologische waarden

Als de wektijd bereikt wordt, wordt het wekgeluid geactiveerd.

Het alarm voor meteorologische waarden kan u op bepaalde weersomstandigheden attenderen.

Zodra aan het criterium van het alarm wordt voldaan, worden het geluidssignaal geactiveerd en begint het pictogram van het alarm  te knipperen.

4.20.1 In-/uitschakeling van de wektijd en het alarm bij boven- en onderlimieten van meteorologische waarden

Druk in de normale modus op de knop [**ALARM**] om de wektijd en het alarm bij boven- en onderlimieten van meteorologische waarden te laten weergeven, en wel in de volgende volgorde:

Stap	Instellingen	Werkwijze
[ALARM]	Wektijd	Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de buitentemperatuur	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van de buitentemperatuur	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de luchtvochtigheid buiten	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van de luchtvochtigheid buiten	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de gemiddelde windsnelheid	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de binnentemperatuur	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van de binnentemperatuur	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de luchtvochtigheid binnen	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van de luchtvochtigheid binnen	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de gevoelstemperatuur	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van de gevoelstemperatuur	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van het dauwpunt	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van het dauwpunt	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet voor PM2.5	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.

[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet voor PM10	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet voor HCHO	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet voor CO ₂	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de luchtdrukdaling	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet voor uv-straling	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van zonintensiteit	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van neerslag	Schakel dit alarm in/uit door op de knop [SET] te drukken.

* De gebruiker kan de knop [**ALARM**] indrukken en ingedrukt houden om direct toegang te verkrijgen tot de instellingen en m.b.v. [∨] of [∧] de ingestelde wektijd of de alarmvoorwaarden te wijzigen, met uitzondering van het alarm van de bovenlimieten voor de luchtkwaliteitssensoren, die niet ingesteld kunnen worden.

Opmerking:

- De alarmfunctie heeft geen betrekking op koolmonoxide (CO).
- De alarmen van PM2.5, PM10, HCHO en CO₂ kunnen geactiveerd worden door een hoog (rood) niveau van verontreinigende stoffen (**subsectie 4.13.3**).

4.20.2 Instellen van de wektijd en de waarschuwing bij boven- en onderlimieten van meteorologische waarden

Stap	Instellingen	Werkwijze
[ALARM] +2 s	Wektijd	Door het indrukken van [∨] of [∧] om de wektijd in te stellen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de buitentemperatuur	Door het indrukken van [∨] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van de buitentemperatuur	Door het indrukken van [∨] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de luchtvochtigheid buiten	Door het indrukken van [∨] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van de luchtvochtigheid buiten	Door het indrukken van [∨] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de gemiddelde windsnelheid	Door het indrukken van [∨] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de binnentemperatuur	Door het indrukken van [∨] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.

[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van de binnentemperatuur	Door het indrukken van [√] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de luchtvochtigheid binnen	Door het indrukken van [√] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van de luchtvochtigheid binnen	Door het indrukken van [√] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van de gevoelstemperatuur	Door het indrukken van [√] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van de gevoelstemperatuur	Door het indrukken van [√] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van het dauwpunt	Door het indrukken van [√] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de onderlimiet van het dauwpunt	Door het indrukken van [√] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de luchtdrukdaling	Door het indrukken van [√] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet voor uv-straling	Door het indrukken van [√] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van zonintensiteit	Door het indrukken van [√] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.
[ALARM]	Alarm van de bovenlimiet van neerslag	Door het indrukken van [√] of [∧] om de waarde aan te passen. Sta het geluid toe / verbied het geluid door op de knop [SET] te drukken.

- Als u binnen 60 seconden geen enkele handeling uitvoert, zal de hoofdunit de modus van de alarminstellingen automatisch beëindigen.
- Na activering van de wektijd verschijnt op de lcd het pictogram '🔔'.
- Wanneer u een wektijd instelt, wordt de wekkerfunctie automatisch ingeschakeld.

4.20.3 Wektijd stopzetten

U kunt het geluid van de wektijd m.b.v. de volgende werkwijze stopzetten:

- Door de knop [ALARM / SNOOZE] in te drukken, die het herhaaldelijk wekken activeert, waardoor de wekker uitgaat en over 5 minuten opnieuw zal afgaan.
- Door de knop [ALARM / SNOOZE] 2 seconden ingedrukt te houden gaat de wekker uit en gaat hij de volgende dag opnieuw af.
- De wekker gaat automatisch uit als er 2 minuten lang niet handmatig is ingegrepen en gaat dan de volgende dag opnieuw af.
- Door de knop [ALARM] in te drukken stopt u de wekker, waarna de wekker de volgende dag opnieuw af zal gaan.

4.20.4 Stoppen van het alarm voor meteorologische waarden

U kunt het alarm voor meteorologische waarden op de volgende manieren stoppen:

- Het alarm stopt na 2 minuten automatisch.
- Door de knop [ALARM / SNOOZE] in te drukken stopt u het alarm, waarbij het pictogram van het alarm zal knipperen.

5. Registratie op platformen van meteorologische servers

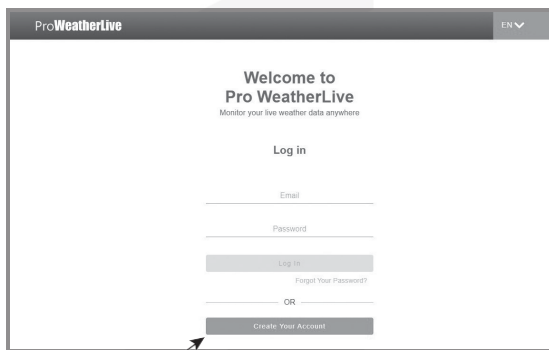
M.b.v. een WiFi-router kan hoofdunit kan bij ProWeatherLive (PWL) en/of bij Weathercloud weerdata uploaden/downloaden, voor registratie van een account en voor het instellen van uw installatie bij de genoemde platformen kunt u te werk gaan a.d.h.v. de hieronder beschreven werkwijze:

Om alle functies die weerstation GARNI 2060 Arcus te bieden heeft volledig te benutten, moet het weerstation worden aangesloten op de server van ProWeatherLive (PWL), die het mogelijk maakt alle gemeten data (inclusief de data van alle optionele sensoren), gegenereerde grafieken, ingestelde meldingen enz. op complexe wijze weer te geven.

5.1 ProWeatherLive.net (PWL)

*** Voer deze procedure bij voorkeur uit op een pc of laptop.***

1. Klik op de website <https://proweatherlive.net> op 'Create Your Account' en volg de instructies voor het aanmaken van een account:

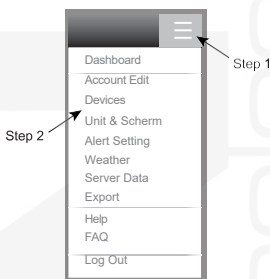


The screenshot shows the ProWeatherLive website interface. At the top, it says 'ProWeatherLive' and 'EN'. The main heading is 'Welcome to Pro WeatherLive' with the tagline 'Monitor your live weather data anywhere'. Below this is a 'Log in' section with input fields for 'Email' and 'Password', a 'Log in' button, and a link for 'Forgot Your Password?'. Below the login section is an 'OR' separator and a 'Create Your Account' button. A black arrow points to the 'Create Your Account' button.

Opmerking:

- De stap van het creëren van een account vindt u op het adres <https://proweatherlive.net/help>.
- De website en de applicatie ProWeatherLive (PWL) kunnen zonder voorafgaande attendering gewijzigd worden.
- De Tsjechische vertaling van de server is verzorgd door GARNI technology a.s..

2. Meld u aan bij ProWeatherLive en klik in het uitgerolde menu op **'Edit Devices'** (Apparaat bewerken).



3. Klik op de pagina „Edit Devices“ (Apparaat bewerken) in de rechter bovenhoek op **'+Add'** (**+Toevoegen**) om een nieuw apparaat aan te maken, waarna er onmiddellijk een stations-ID en een sleutel gegenereerd worden. Noteer deze en creëer een stationkaart door op de knop **'FINISH'** (VOLTOOIEN) te klikken.

A screenshot of the 'Add New Device' form. The title is 'Add New Device' and the subtitle is 'Here is the information of your new device'. There are two input fields: 'Station ID' with the value 'PWL235678' and 'Station key' with the value '112233'. A 'FINISH' button is located at the bottom right. Arrows point to the input fields and the button.

4. Klik in de rechter bovenhoek van de kaart op **'Edit'** (Bewerken).

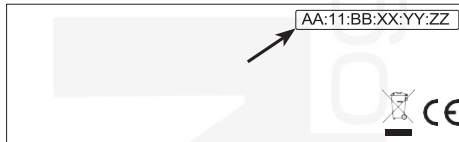
A screenshot of a device information card. At the top left is a search icon and the text 'View Updated :'. At the top right are 'Delete' and 'Edit' buttons. The card displays the following information: Device name, Device type, Device MAC (e.g. 00:00:00:00:00:00), Station ID (PWL235678), Station key (112233), Time zone (Europe/Berlin), Elevation (- m), Latitude, Longitude, and Privacy (Nobody). An arrow points to the 'Edit' button.

5. Voer de 'Device name' (naam van het apparaat), het 'Device MAC address' (MAC-adres van het apparaat), de 'Elevation' (hoogte boven zeeniveau), de 'Latitude' (breedtegraad) en de 'Longitude' (lengtegraad) in en selecteer op de stationkaart uw tijdzone. Bewaar de instellingen door op **'Confirm'** (Bevestigen) te klikken.

A screenshot of a device configuration form. At the top right are 'Cancel' and 'Confirm' buttons. The form contains the following fields: Device name (My home station), Device type, Device MAC (AA:11:BB:XX:YY:ZZ), Station ID (PWL235678), Station key (112233), Time zone (Europe/Berlin), Elevation (10 m), Latitude (52.5316), Longitude (13.3817), and Privacy (Nobody). An arrow points to the 'Confirm' button.

Opmerking:

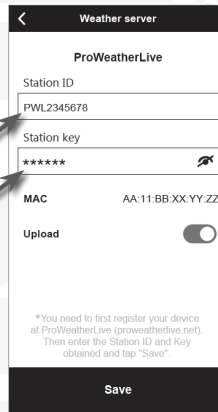
- U treft het MAC-adres van het apparaat op de achterzijde van de hoofdeunit.



MAC-adres van het apparaat

- De weersvoorspelling en de weersomstandigheden zijn gebaseerd op de ingevoerde lengte- en breedtegraad, die eveneens gebruikt worden bij de berekening van de zonsopkomst en -ondergang en de maanopkomst en -ondergang.
- Voer voor de lengte- en/of breedtegraad een negatieve waarde in als het om het westelijk c.q. zuidelijk halfrond handelt. Bijvoorbeeld: 33.8682 Zuid is '-33.8682'; 74.3413 West is '-74.3413'

6. In de applicatie WSLink dienen de 'Station ID' (Stations-ID) en de 'Station key' (Stations sleutel) ingevoerd te worden. Voor details, zie **subsectie 6.4 (c1)**.



5.2 Weather Underground (WU)

*** Voer deze procedure bij voorkeur uit op een pc of laptop. ***

1. Klik op de website <https://www.wunderground.com> in de rechter bovenhoek op 'Join' (Meedoen) om de registratiepagina te openen. Volg de instructies voor het aanmaken van een account.



2. Keer nadat u een account hebt gecreëerd en de controle per e-mail hebt voltooid terug naar de website Weather Underground om in te loggen. Klik vervolgens op 'My Profile' (Mijn profiel) (hoog in de pagina) om het uitrolmenu te openen en klik op 'My Weather Station' (Mijn weerstation).

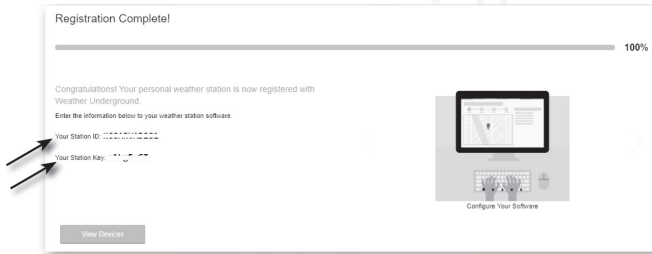


- Klik in het onderste gedeelte van de pagina 'My Weather Station' op 'Add New Device' (Nieuw apparaat toevoegen) en voeg uw apparaat toe.
- Bij de stap 'Select a Device Type' (Selecteer een type apparaat) kiest u in de lijst van mogelijkheden voor 'Other' (Anders) en vervolgens drukt u op de knop 'Next' (Volgende).

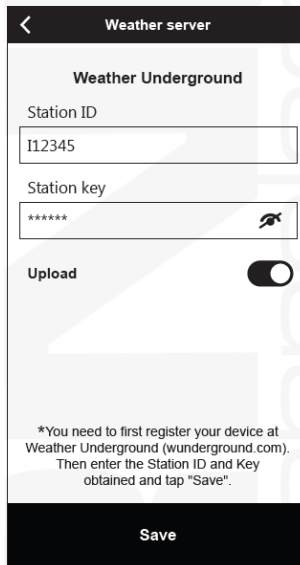
- Bij de stap 'Set Device Name & Location' (naam en locatie van het apparaat instellen) selecteert u uw locatie op de kaart en vervolgens drukt u op de knop 'Next' (Volgende).

- Ga te werk a.d.h.v. hun aanwijzingen voor het invoeren van informatie over uw weerstation, bij de stap 'Tell Us More About Your Device' (Vertel ons meer over uw apparaat) (1) voert u de naam van uw weerstation in. (2) vult u de overige informatie in, (3) klikt u op '**I Accept**' (Stem ik mee in) om de voorwaarden van de bescherming van persoonsgegevens van de onderneming Weather Underground te aanvaarden, en (4) klikt u op de knop '**Next**' (Volgende) om een stations-ID en een stations sleutel te creëren.

7. Noteer de „Station ID“ (Stations-ID) en de 'Station key' (Stations sleutel) t.b.v. de volgende stap van de instellingen.



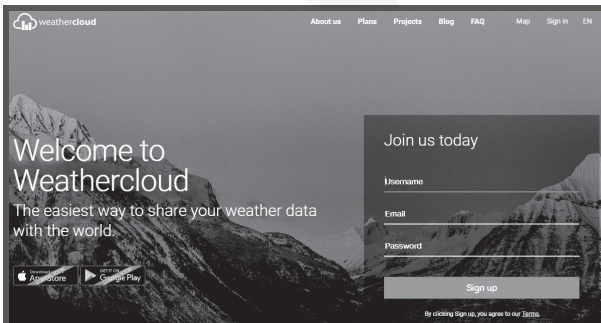
8. Voer de stations-ID en de stations sleutel in in de applicatie WSLink. Voor details, zie subsectie 6.4 (c2).



5.3 Weathercloud (WC)

*** Voer deze procedure bij voorkeur uit op een pc of laptop. ***

1. Voer in <https://weathercloud.net>, in de sectie 'Join us today' (Doe vandaag nog mee), uw gegevens in en ga vervolgens te werk a.d.h.v. de aanwijzingen voor het aanmaken van een account.



2. Meld u aan bij de website Weathercloud en ga vervolgens naar de pagina 'Devices' (Apparaten), klik op 'Devices' (+ New) en maak een nieuw apparaat aan.



3. Voer op de pagina **Create new device** (Nieuw apparaat aanmaken) alle informatie in, selecteer in het keuzeveldje **Model*** in de sectie **GARNI** het item **2060 Arcus**. Selecteer in het veldje 'Link type*' (Type link) 'SETTINGS' (INSTELLINGEN). Klik na voltooiing van dit gedeelte op de knop **Create** (Creëren).

A screenshot of the 'Create new device' form. The form is divided into two columns: 'Basic information' and 'Location'. The 'Basic information' column contains fields for Name, Model (dropdown), Link type (dropdown), Website, and Description. The 'Location' column contains fields for Country, State / Province, City, Time zone, and a 'Get coordinates' button. Below these are fields for Latitude, Longitude, Altitude, and Height. A 'Create' button is located at the bottom right of the form, pointed to by a black arrow.

4. Noteer uw ID en de sleutel voor de volgende stap van de instellingen.

A screenshot of the 'Link device' dialog box. The dialog box has a title bar with a close button. The main content area says 'The link details for your device WT_station are provided below:'. Below this, there are two text boxes: 'Weathercloud ID' containing 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX' and 'Key' containing '1234567890ABCDEFGHIJKLMNQRSTU'. Two black arrows point to the 'Weathercloud ID' and 'Key' text boxes respectively.

5. Voer de ID en de sleutel in in de applicatie WSLink. Voor details, zie **subsectie 6.4 (c3)**.

6. Aansluiting van de hoofdunit op internet m.b.v. een WiFi-netwerk

6.1 Downloaden van de WSLink configuratie-applicatie



WSLink

Als u de hoofdunit op een WiFi-netwerk wilt aansluiten, moet u de configuratie-applicatie 'WSLink' downloaden, en wel via één van de volgende links door de QR-code te scannen of door 'WSLink' in App Store of Google Play op te zoeken.



App Store




Google Play

De applicatie WSLink is vereist om de hoofdunit op een WiFi-netwerk n op internet aan te sluiten, de meteorologische server in te stellen, de sensoren te kalibreren en de firmware te updaten.

Opmerking:

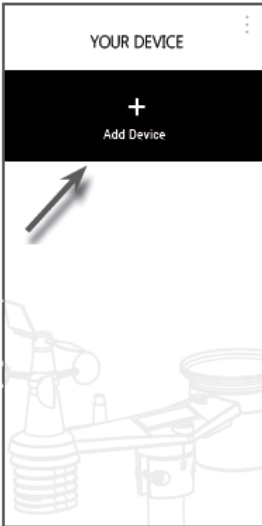
- De applicatie WSLink dient uitsluitend voor het configureren van de aansluiting. Ze dient niet voor het op afstand bekijken van weergegevens.
- De applicatie WSLink kan zonder voorafgaande attendering gewijzigd en geüpdatet worden.

6.2 Hoofdunit in de modus van het uitzenden via een toegangspunt (AP)

Bij het eerste inschakelen van de hoofdunit worden op het scherm van de hoofdunit het knipperende pictogram 'AP' en '  ' weergegeven, hetgeen aangeeft dat de hoofdunit zich in de modus van het uitzenden via een toegangspunt (AP) bevindt en klaar is om een WiFi-netwerk in te stellen. De gebruiker kan ook, door op de knop [**SENSOR / WI-FI**] te drukken en deze gedurende 6 seconden ingedrukt te houden, handmatig naar de modus van het uitzenden via een toegangspunt (AP) gaan.

6.3 Toevoegen van de hoofdunit aan WSLink

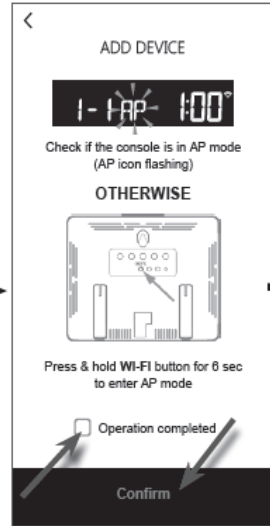
Start applicatie WSLink op en ga te werk aan de hand van de volgende stappen:



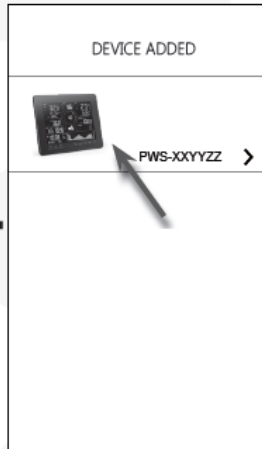
(a) Pagina van uw apparaat
Klik op het pictogram 'Add Device' (apparaat toevoegen).



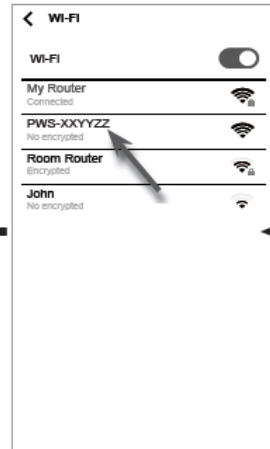
(b) Selecteer een miniatuur van uw apparaat



(c) Check of de hoofdunit zich in de modus van het uitzenden via een toegangspunt (AP) bevindt, vink het veldje 'Operation completed' (Operace voltooid) aan, klik vervolgens op 'Confirm' (Bevestigen) en ga naar de systeempagina van het WiFi-netwerk van uw smartphone.



(e) Na toevoeging van de hoofdunit aan de applicatie WSLink verschijnt het pictogram van de hoofdunit in de apparaatlijst. Door hierop te klikken vervolgt u de instelling.



(d) Selecteer de naam van het WiFi-netwerk van de hoofdunit (de naam begint altijd met PWS-) om de smartphone aan de hoofdunit te koppelen. Keer na aansluiting terug naar de applicatie.

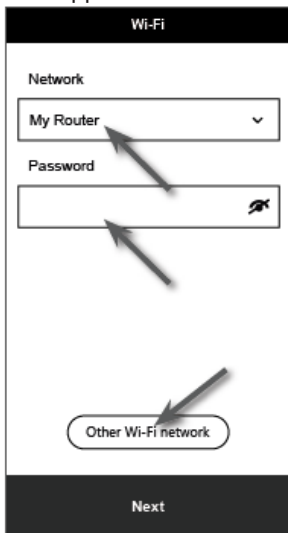
Subsectie 6.3.1
Nieuwe hoofdunit instellen
m.b.v. WSLink

Opmerking:

- De layout van de applicatie en de werkwijze bij het instellen kunnen licht afwijken, afhankelijk van de versie van de applicatie.
- Bij de eerste aansluiting van een smartphone op het WiFi-netwerk van de hoofdunit moet men desgevraagd willekeurig welke attentering 'zonder internetaansluiting' bevestigen.
- Als uw smartphone geen aansluiting op de hoofdunit kan maken, schakel dan in de smartphone de mobiele data / het mobiele netwerk uit en probeer het opnieuw.

6.3.1 Instellen van een nieuwe hoofdunit m.b.v. WSLink

De applicatie leidt u a.d.h.v. de volgende stappen door de instellingen heen.



(e) Pagina van het WiFi-netwerk
Network (Netwerk): selecteer het wifi-netwerk waar u de hoofdunit op wilt aansluiten.

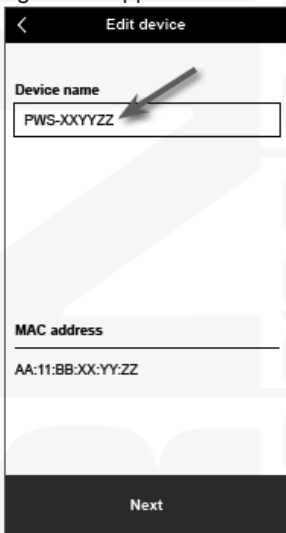
Password (Wachtwoord): voer het wachtwoord van het WiFi-netwerk in.

Other Wi-Fi network (Ander WiFi-netwerk): weergave van verborgen WiFi-netwerken.

Next (Volgende): verder naar de pagina 'Edit Device' (Apparaat bewerken).

(j) Hoofdunit wissen

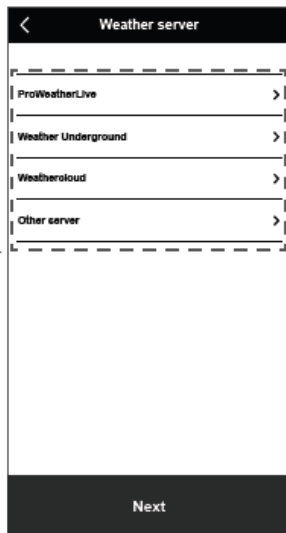
Wilt u het apparaat uit de applicatie wissen, verschuif het pictogram van de hoofdunit dan naar links en klik op de prullenbak.



(f) Pagina van het aanpassen van het apparaat

Device name (Naam van het apparaat): Creëer een naam voor uw apparaat.

Next (Volgende): verder naar de pagina 'Weather server' (Meteorologische server).



(g) Pagina van de meteorologische server

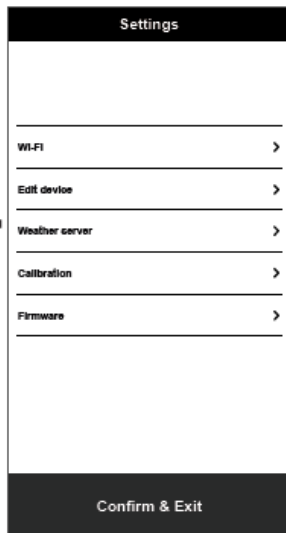
Meer gedetailleerde informatie over het instellen van de aansluiting vindt u in subsectie 6.4 (c).
ProWeatherLive: zie subsectie 6.4 (c1)
Weather Underground: zie subsectie 6.4 (c2)
WeatherCloud: zie subsectie 6.4 (c3)
Overige servers: zie subsectie 6.4 (c4)
Next (Volgende): verder naar de pagina 'Settings' (Instellingen).



(i) Pagina van uw apparaat

Nu is de instelling voltooid.

U kunt zo nodig op willekeurig welk moment op het pictogram van de hoofdunit klikken en a.d.h.v. de werkwijze haar instelling uitvoeren.



(h) Pagina van de instellingen

Dit is de hoofdpagina van de hoofdunit, vanwaaruit u de overige instellingenpagina's kunt bereiken voor het instellen van de hoofdunit.

Door na voltooiing van de instelling op 'Confirm & Exit' (Bevestigen en beëindigen) te klikken sluit u de AP-modus af.

6.4 Instellen van een meteorologische server

Instellingenpagina van 4 meteorologische servers: ProWeatherLive, Weather Underground, Weathercloud, ProWeatherLive, eigen gebruikersserver



(a) Instellingenpagina

Klik op de instellingenpagina op 'Weather server' (meteorologische server).

(b) Selecteer een meteorologische server.

(c1) Upload weergegevens op

ProWeatherLive

1. Registreer a.d.h.v. subsectie 5.1 een account en een weerstation op Proweatherlive.net.
2. Voer in dit paneel het van Proweatherlive.net verkregen stations-ID en de stationssleutel in.
3. Sta het uploaden toe (of verbied het).
4. Klik op 'Save' (Bewaren).

(c2) Upload weergegevens op Weather Underground

1. Registreer a.d.h.v. subsectie 5.2 een account en een weerstation op WUnderground.com.
2. Voer in dit paneel het van WUnderground.com verkregen stations-ID en de stationssleutel in.
3. Sta het uploaden toe (of verbied het).
4. Klik op 'Save' (Bewaren).

(c3) Upload weergegevens op Weathercloud

1. Registreer a.d.h.v. subsectie 5.3 een account en een weerstation op Weathercloud.net.
2. Voer in dit paneel het van Weathercloud.net verkregen stations-ID en de stations sleutel in.
3. Sta het uploaden toe (of verbied het).
4. Klik op 'Save' (Bewaren).

Selectiemogelijkheden:
 - 12 seconden
 - 15 seconden
 - 1 minuut
 - 5 minuten

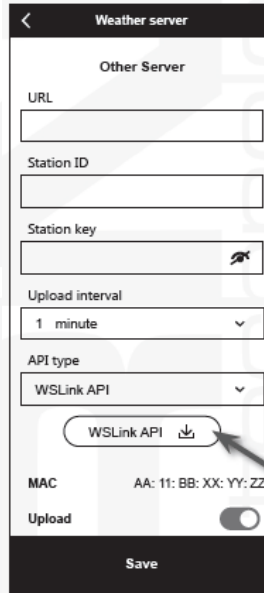
Selectiemogelijkheden:
 - WUnderground API
 - WSLink API

(c4) Upload data op uw eigen server (optioneel)

1. Bereid uw eigen server voor, gebaseerd op WUnderground of WSLink API.
2. Voer het URL-adres, de stations-ID en de stations sleutel van de aan te passen server in.
3. Selecteer een upload-interval en een API-type.
4. Sta het uploaden toe (of verbied het).
5. Klik op 'Save' (Bewaren).

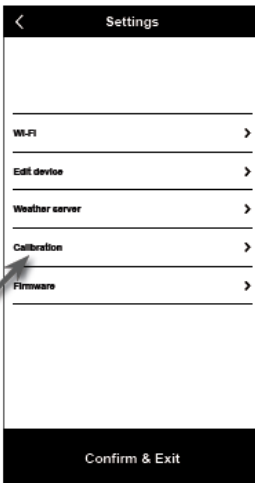
6.5 API voor een eigen meteorologische gebruikersserver

Naast de keuze voor de interface WUnderground API, die slechts betrekking heeft op de op Weather Underground weergegeven basisparameters, kan de gebruiker kiezen voor de interface WSLink API, d.w.z. voor een volledige set upload-protocollen, die betrekking hebben op alle op de hoofdunit weergegeven parameters, inclusief de parameters van optionele sensoren die aan de hoofdunit verbonden zijn.



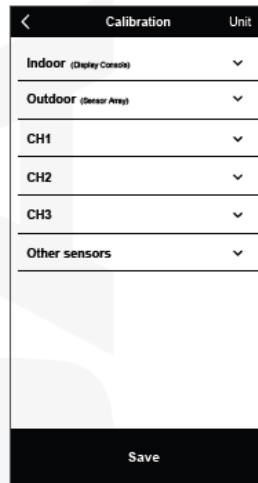
Nadat in de sectie Type API-interface gekozen is voor het interface-type API WSLink wordt het pictogram van de interface WSLink API weergegeven. Door op dit pictogram te klikken verkrijgt u een volledige set API-documenten voor het uploaden van WSLink-data.

6.6 Kalibratie



(a) Instellingenpagina

Klik op de hoofdpagina van de instellingen op 'Calibration' (Kalibratie).



(b) Pagina van de kalibratie

1. Klik op de sectie waar een kalibratie uitgevoerd moet worden.
2. Klik voordat u de kalibratie-waarde invoert op 'Unit' en wijzig de unit zo nodig.
3. Klik op 'Save' (Bewaren).

Interne sectie

Externe sectie

Sectie voor optionele sensoren voor meting van de temperatuur, de relatieve luchtvochtigheid en de luchtkwaliteit (kanalen CH1 t/m CH3)

Sectie voor de overige optionele sensoren

Kalibratieparameters

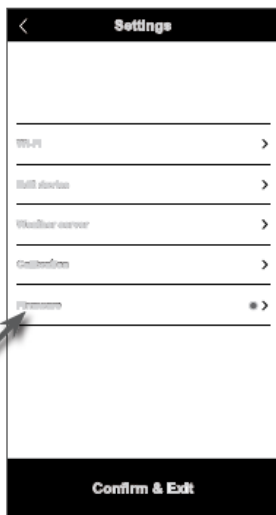
Secties	Parameters	Type kalibratie	Standaard waarde	Bereik van de instelling	Normale kalibratiebron
Binnen	Temperatuur	Afwijking	0	± 20 °C	Thermometer met rode alcohol of kwik
	Luchtvochtigheid	Afwijking	0	± 20 %	Slingerpsychrometer
	Absolute luchtdruk	Afwijking	0	± 560 hPa (± 16,54 inHg of ± 420 mmHg)	Gekalibreerde laboratoriumbarometer
	Relatieve luchtdruk	Afwijking	0		Officieel meetstation
Buiten	Temperatuur	Afwijking	0	± 20 °C	Thermometer met rode alcohol of kwik
	Luchtvochtigheid	Afwijking	0	± 20 %	Slingerpsychrometer
	Windrichting	Afwijking	0	± 90 °	GPS of kompas
	Windsnelheid	Toename	1	x 0,5 - 1,5	In laboratorium gekalibreerde anemometer
	Regen	Toename	1	x 0,5 - 1,5	Glazen neerslagmeter met meetapparaat
	Zonintensiteit	Toename	1	x 0,01 - 10,0	In laboratorium gekalibreerde UV-sensor
	Licht	Toename	1	x 0,01 - 10,0	In laboratorium gekalibreerde zonintensiteitssensor
CH1 - CH3 Draadloze sensor voor meting van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid (optioneel)	Temperatuur	Afwijking	0	± 20 °C	Thermometer met rode alcohol of kwik
	Luchtvochtigheid	Afwijking	0	± 20 %	Slingerpsychrometer
Overige sensoren (optioneel)	PM2.5-waarde	Afwijking	0	± 99 µg/m ³	Gekalibreerde laboratoriosensor PM2.5
	PM10-waarde	Afwijking	0	± 99 µg/m ³	Gekalibreerde laboratoriosensor PM10
	HCHO-waarde	Afwijking	0	± 500 ppb	Gekalibreerde laboratoriosensor HCHO
	CO2-waarde	Afwijking	0	± 500 ppm	Gekalibreerde laboratoriosensor CO2
	CO-waarde	Afwijking	0	± 200 ppm	Gekalibreerde laboratoriosensor CO



Opmerking:

- Kalibratie van de meeste parameters is niet nodig, m.u.v. de relatieve luchtdruk. Deze waarde moet gekalibreerd worden naar zeeniveau, zodat de huidige hoogte boven zeeniveau in acht wordt genomen.
- De applicatie berekent de kalibratiewaarden van de temperatuur en de luchtdruk altijd in °C en hPa en rekt deze kalibratiewaarden dus om.

6.7 Firmware



(a) **Instellingenpagina**
Klik op de hoofdpagina van de instellingen op 'Firmware'.



(b) De huidige versie van de firmware wordt weergegeven. Als er nieuwe firmware beschikbaar is (aangeduid met een rode stip), klik dan op de knop 'Update' (Updaten).

Controleer nadat u firmware in de hoofdunit hebt geüpload de toestand van de installatie, meer gedetailleerde informatie vindt u in (subsectie 8.3).

6.8 Gebruik in de STA-modus

Wanneer de smartphone en de hoofdunit op hetzelfde WiFi-netwerk aangesloten zijn, kunt u rechtstreeks overgaan tot het instellen van de hoofdunit.



(a) Pagina van uw apparaat

Controleer of de hoofdunit en de smartphone actief zijn in hetzelfde netwerk, klik vervolgens op het pictogram van de hoofdunit om naar de instellingenpagina te gaan.

(b) Instellingenpagina (in de STA-modus)

De gebruiker kan door een klik een andere instellingenpagina invoeren, met uitzondering van WiFi en firmware. Klik om de AP-modus te beëindigen na voltooiing van de instelling op 'Confirm & Exit' (Bevestigen en beëindigen).

7. Weergave van de actuele data en de bediening van de meteorologische server

7.1 Weergave van live gegevens op ProWeatherLive

Log in op uw ProWeatherLive-account op <https://proweatherlive.net>.

Zodra de installatie is aangesloten, worden op de pagina van het besturingspaneel de actuele weergegevens van uw installatie weergegeven.



Opmerking:

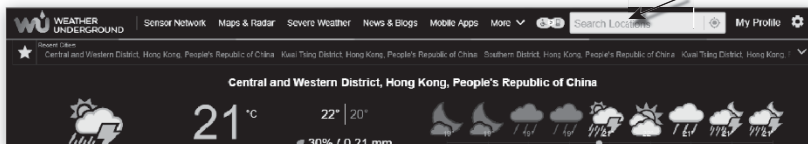
Meer informatie over het gebruik van PWL vindt u door op de knop 'Help' te drukken in 

Naast de website ProWeatherLive.net bestaan er ook ProWeatherLive-applicaties voor de systemen Android en iOS. Zoek in de iOS App Store of in Google Play naar het begrip 'ProWeatherLive'.

7.2 Weergave van weergegevens op Weather Underground

Log in op uw account.

Als u de actuele data van het weerstation wilt laten weergeven in een webbrowser (PC of een mobiele versie), ga dan naar <http://www.wunderground.com>, en voer in het zoekveld uw 'stations-ID' in. Op de volgende pagina worden uw gegevens getoond. U kunt inloggen op uw account en de door uw weerstation vastgestelde data daar weergeven en downloaden.





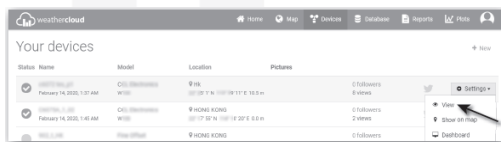
Een andere manier om het station weer te laten geven, is gebruik te maken van de URL-regel van de webbrowser en in deze URL-regel in te voeren:

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

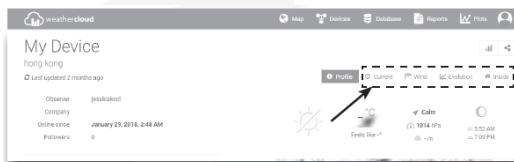
Vervang vervolgens XXXX door uw stations-ID op de website Weather Underground en dan kunt u de actuele data van uw station bekijken.

7.3 Weergave van weergegevens op Weathercloud

1. Als u de actuele data van het weerstation wilt laten weergeven in een webbrowser (PC of mobiele versie), ga dan naar <https://weathercloud.net> en log in op uw account.
2. Klik op het  pictogram binnen  het uitrolmenu van het station.



3. Als u actuele data van het weerstation wilt laten weergeven, klik dan op het pictogram 'Current' (Actueel), 'Wind' (Wind), 'Evolution' (Ontwikkeling) of 'Inside' (Binnen).



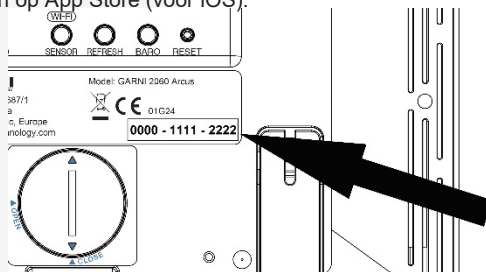
7.4 APPLICATIE GARNI TECHNOLOGY

Om de gegevens te bekijken die naar de Weather Underground-server zijn verzonden, kunt u ook de officiële applicatie 'GARNI technology' gebruiken, die gratis gedownload kan worden op Google Play (voor Android) en op App Store (voor iOS).

Activeer de applicatie door de code op de achterkant van de hoofdunit van het weerstation in te voeren (bijvoorbeeld 0000 - 1111 - 2222). Invoeren zonder streepjes en spaties.

Bewaar deze code goed.

Meer informatie vindt u op www.garnitechnology.com en/of op www.garni-meteo.cz/aplikace.



7.5 Weergave van weergegevens m.b.v. de applicatie WSLink

In de applicatie WSLink kan de gebruiker op de pagina 'Your Device' (Uw apparaat) de pictogrammen van de snelkoppelingen naar de websites ProWeatherLive, WUnderground en Weathercloud aanklikken op rechtstreeks toegang te hebben tot de actuele weergegevens op het besturingspaneel van de website.



7.6 Applicatie ProWeatherLive

Naast de website ProWeatherLive.net bestaan er ook ProWeatherLive-applicaties voor de systemen Android en iOS. Zoek in App Store of in Google Play naar het begrip 'ProWeatherLive'.

8. Overige functies


8.1 Verlichting

De helderheid van de verlichting van de hoofdunit kan ingesteld worden m.b.v. schuifregelaar [**BACKLIGHT**], waarmee u de gewenste helderheid kunt instellen.

- Door hem naar de positie [**HI**] te verschuiven stelt u een helderdere verlichting in.
- Door hem naar de positie [**LO**] te verschuiven stelt u een minder heldere verlichting in.
- Door hem naar de positie [**AUTO**] te verschuiven wordt de verlichting automatisch ingesteld, a.d.h.v. het verlichtingsniveau van de omgeving.

8.2 Onderhoud

8.2.1 Batterijen vervangen

Als in het bovenste gedeelte van de gegevens van de sensor het pictogram van lege batterijen '  ' of '  ' verschijnt, dan betekent dit dat de batterijen van de sensor momenteel bijna leeg zijn. Vervang de batterijen van de sensor.

8.2.2 Batterijen vervangen en de sensor handmatig koppelen

Iedere keer dat de batterijen van de draadloze sensor vervangen worden, moeten er opnieuw handmatig gesynchroniseerd worden.

1. Vervang alle batterijen in de sensor door nieuwe batterijen.
2. Door op de hoofdunit op de knop [**SENSOR / WI-FI**] te drukken gaat u naar de modus voor het synchroniseren van de sensor.
3. Na vervanging van de batterijen registreert de hoofdunit de sensor opnieuw (na ongeveer 1 minuut).

8.2.3 Verwijderen van de aansluiting van een draadloze sensor (van draadloze sensoren)

Als u een aangesloten sensor (aangesloten sensoren) wilt verwijderen, ga dan te werk a.d.h.v. de volgende stappen:

1. Neem de batterijen uit de sensor.
2. Wis door op de knop [**SENSOR / WI-FI**] te drukken de geschiedenis van de sensor.

8.3 Firmware updates

De hoofdunit ondersteunt de mogelijkheid firmware draadloos te updaten. Haar firmware kan m.b.v. de applicatie WSLink op ieder willekeurig moment draadloos geüpdatet worden (wanneer dit maar nodig is).

1. Dan wordt automatisch de nieuwste firmware naar uw smartphone gedownload, u hoeft alleen maar de hoofdunit m.b.v. de AP-modus met de applicatie WSLink te verbinden en te controleren of er een update beschikbaar is. (**Subsectie 6.7**)
2. Ga bij de overdracht van het update-bestand vanuit uw smartphone naar de hoofdunit te werk volgens de aanwijzingen in de applicatie.
3. In de hoofdunit start het updateproces op en op het scherm wordt de voortgang van het updaten weergegeven. Dit proces neemt ongeveer 5 tot 10 minuten in beslag. Tijdens de update wordt de voortgang weergegeven (waarbij 100 betekent dat het proces voltooid is).
4. Na voltooiing van de update start de hoofdunit opnieuw op.



Belangrijke opmerking:

- Zorg ervoor dat de AC-adapter tijdens het firmware-updateproces aangesloten is.
- Controleer of de aansluiting van de hoofdunit via het WiFi-netwerk stabiel is.
- Nadat het updateproces gestart is mag u de smartphone en de hoofdunit niet gebruiken totdat de update voltooid is.
- Tijdens de update kunnen instellingen en gegevens verloren gaan.
- Tijdens de firmware-update verzendt de hoofdunit geen gegevens naar de cloudserver. Als de firmware is voltooid, legt de unit opnieuw verbinding met de wifi-router en wordt het uploaden van gegevens hersteld. Voer de instellingen opnieuw uit als het de hoofdunit niet lukt verbinding te maken met de router.
- Het firmware-updateproces brengt een potentieel risico met zich mee, waardoor geen 100 % succes gegarandeerd kan worden. Voer bovengenoemde stap opnieuw uit als de update is mislukt.
- Als de update is mislukt, druk dan gelijktijdig de knoppen [**^**] en [**MODE**] in en houd ze gedurende 10 seconden ingedrukt om terug te keren naar de oorspronkelijke firmware-versie, en voer het updateproces daarna opnieuw uit.

8.4 Resetten en fabrieksinstellingen herstellen



Als u de hoofdunit wilt resetten en opnieuw inschakelen, druk dan één keer op de knop [**RESET**] of neem de back-upbatterijen uit en koppel de adapter los. Wilt u de fabrieksinstellingen herstellen en alle gegevens verwijderen, druk dan op de knop [**RESET**] en houd hem gedurende 6 seconden ingedrukt.

8.5 Onderhoud van de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor van GARNI 1 ING



VERVANG DE

WINDRICHTINGSMETER

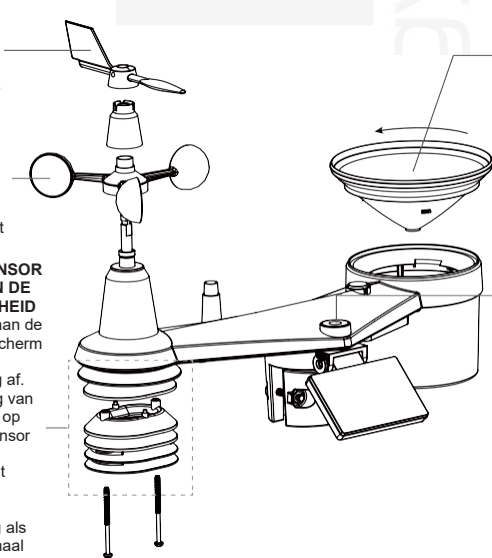
Schroef de windrichtingsmeter los en verwijder hem, zodat u hem kunt vervangen.

VERVANG DE WINDVAAN

1. Schroef de top van de windvaan los en verwijder hem
2. Verwijder de windvaan, zodat u haar kunt vervangen.

SCHOONMAKEN VAN DE SENSOR VOOR DE TEMPERATUUR EN DE RELATIEVE LUCHTVOCHTIGHEID

1. Schroef de twee schroeven aan de onderzijde van het stralings scherm los.
2. Neem het scherm voorzichtig af.
3. Ontdoe de sensor voorzichtig van al het vuil en de insecten (let op dat de binnenzijde van de sensor niet nat wordt).
4. Maak het scherm schoon met water, zodat u het vuil en de insecten verwijdert.
5. Monteer de onderdelen terug als ze allemaal schoon en helemaal droog zijn.



SCHOONMAKEN VAN DE NEERSLAGMETER

1. Draai de neerslagmeter 30° tegen de klok in.
2. Verwijder de neerslagmeter voorzichtig.
3. Maak hem schoon van al het vuil en alle insecten.
4. Monteer de neerslagmeter terug zodra hij schoon en helemaal droog is.

SCHOONMAKEN EN KALIBRATIE VAN DE UV-SENSOR

- Om nauwkeurige uv-metingen te bereiken moet u de lensafdekking van de uv-sensor voorzichtig schoonmaken met een vochtige microvezeldoek.
- De uv-sensor zal in de loop der tijd slijten. De uv-sensor kan gekalibreerd worden m.b.v. een uv-stralingsmeter voor utilitaire doeleinden. Zie voor de kalibratie van de uv-sensor de sectie Kalibratie, hogerop in dit document.

9. Probleemoplossing



Problemen	Oplossingen
<p>⚠ a --- (signaal gedurende 15 minuten verloren)</p> <p>⚠ a Er (signaal gedurende 1 uur verloren)</p>	<p>Check of de hoofdunit zich buiten het bereik van andere elektronische apparatuur bevindt, die de draadloze communicatie zouden kunnen verstoren (televisies, computers, magnetron-ovens).</p>
<p>De draadloze 7-in-1-sensor GARNI 1NG is gestoord of heeft geen verbinding.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zorg ervoor dat de geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor zich binnen het bereik van het signaal bevindt. 2. Reset de sensor en koppel/synchroniseer hem met de hoofdunit.
<p>De tijd is niet juist ingesteld.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check of u een PWL-account geregistreerd hebt en of het apparaat op PWL is aangesloten. 2. Check of u in ProWeatherLive.net de juiste tijdzone, lengte- en breedtegraad van uw apparaat invoert. 3. Controleer of de hoofdunit m.b.v. een WiFi-netwerk op het internet is aangesloten.
<p>De STA-modus voor de instellingen is niet beschikbaar</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de hoofdunit en de smartphone aangesloten zijn op hetzelfde WiFi-netwerk. 2. Controleer of het WiFi-pictogram op het scherm van de hoofdunit wordt brandt. 3. Controleer of de lokaliseringsfunctie van de smartphone toegestaan is. 4. Controleer of u gebruik maakt van een actuele versie van de applicatie WSLink.

Geen WiFi-verbinding	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of het WiFi-pictogram op het scherm van de hoofdunit te zien is (moet voortdurend worden weergegeven) 2. Controleer of de instellingen van het WiFi-netwerk op de juiste wijze zijn ingevoerd (naam van de router, soort beveiliging, wachtwoord). 3. Check of u bent aangesloten op de 2,4 GHz-band van de WiFi-router (5 GHz wordt niet ondersteund).
De gegevens worden niet naar de ProWeatherLive-server verzonden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de aansluiting van de hoofdunit op het WiFi-netwerk goed is. 2. Check of de ID en de sleutel van uw station juist zijn.
De gemeten waarden van de totale hoeveelheid neerslag zijn niet correct	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check of de neerslagmeter schoon is, zodat de kantelbak probleemloos kantelt. 2. Check of de sensor een stabiele, horizontale montage-positie inneemt, zodat de kantelbak op de juiste wijze kantelt.
De gemeten temperatuurwaarden waren gedurende de dag erg hoog.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats de sensor in een vrije ruimte, ten minste 1,5 m boven de grond. 2. Check of de sensor zich buiten bereik bevindt van warmtebronnen en constructies die warmte genereren, zoals gebouwen, stoepen, wanden en airconditioningsunits.
Nachts is er onder de uv-sensor condenswater verschenen	Het condenswater verdwijnt als de omgevingstemperatuur stijgt. Dit verschijnsel heeft geen invloed op de functionaliteit van de sensor.
De hoofdunit reageert of functioneert niet op de juiste manier	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neem de back-upbatterij uit. 2. Koppel de hoofdunit los van de voedingsconnector. 3. Wacht ten minste 1 minuut en sluit de voedingsconnector weer aan. 4. Als dit niet helpt, druk dan op de knop [RESET] en houd hem gedurende 6 seconden ingedrukt.

10. Technische parameters

10.1 Hoofdunit

Algemene technische parameters

Afmetingen (b x h x d)	215 x 176,5 x 27 mm (8,5 x 6,9 x 1,1 inch)
Gewicht	503 g (zonder batterijen)
Voeding	adapter 5 V DC, 1 A
Back-upbatterijen	knoopcelbatterij CR2032 3 V
Type gebruikte sensor	SENSIRION (voor de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid)
Temperatuurbereik	-5 - 50 °C
Luchtvochtigheidsbereik	10 - 90 % RV
Ondersteunde toegevoegde sensoren (optioneel)	<ul style="list-style-type: none"> - Max. 3 draadloze sensoren voor meting van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid GARNI 055H, GARNI 056H (1 stuk meegeleverd), draadloze zwembadsensor GARNI 057P, sensor voor bodemvochtigheid en -temperatuur GARNI 071S - 1 draadloze PM2.5- / PM10-sensor GARNI 104Q - 1 draadloze CO-sensor GARNI 102Q (optionele sensoren)
Frequentie van het radiosignaal	868 MHz

Technische parameters van functies die samenhangen met de tijd

Tijdweergave	HH: MM
Formaat van de tijdweergave	12-uursnotatie AM/PM of 24-uursnotatie
Formaat datumweergave	MM/DD, DD/MM of jaar
Methode van tijdsynchronisatie	M.b.v. PWL verkrijgt u de lokale tijd van de plaats waar de hoofdunit zich bevindt
Talen van de afkortingen van de dagen	EN / DE / FR / ES / IT / NL / RU

Technische parameters van de WiFi-communicatie

WiFi-standaard	802.11 b/g/n
Bedrijfsfrequentie:	2,4 GHz

Instellingenapplicaties

Applicatie	WSLink
Ondersteund platform	Smartphone met het systeem Android of iOS (iPhone)

Meteorologische servers**ProWeatherLive**

Web	https://proweatherlive.net
Applicatie	ProWeatherLive
Ondersteund platform	Smartphone met het systeem Android of iOS (iPhone)

WUunderground

Web	https://www.wunderground.com
-----	---

Weathercloud

Web	https://weathercloud.net
-----	---

Barometer

Eenheid van de barometer	hPa, inHg en mmHg
Nauwkeurigheid	(700 - 1100 hPa \pm 5 hPa) / (540 - 696 hPa \pm 8 hPa) (20,67 - 32,48 inHg \pm 0,15 inHg) / (15,95 - 20,55 inHg \pm 0,24 inHg) (525 - 825 mmHg \pm 3,8 mmHg) / (405 - 522 mmHg \pm 6 mmHg), geldig bij 25 °C (77 °F)
Differentie	Bij 1 hPa / inHg zijn dit 2 decimalen / bij mmHg is dit 1 decimaal

Binnentemperatuur

Temperatuureenheden	°C en °F
Nauwkeurigheid	≤ 0 °C ± 2 °C (≤ 32 °F $\pm 3,6$ °F) > 0 °C ± 1 °C (> 32 °F $\pm 1,8$ °F)
Differentie	°C / °F (1 decimaal)

Luchtvochtigheid binnen

Eenheid van de luchtvochtigheid	%
Nauwkeurigheid	1 - 9 % RV ± 8 % RV bij 25 °C (77 °F) 10 - 90 % RV ± 5 % RV bij 25 °C (77 °F) 91 - 99 % RV ± 8 % RV bij 25 °C (77 °F)
Differentie	1 %

Buitentemperatuur

Temperatuureenheden	°C en °F
Modus weerindex	Gevoelstemperatuur en dauwpunt
Bereik van de weergave van de gevoelstemperatuur	-65 - 50 °C
Bereik van de weergave van het dauwpunt	-20 - 80 °C

Nauwkeurigheid*	0,1 - 60 °C ± 0,4 °C (32,2 - 140 °F ± 0,7 °F) -19,9 - 0 °C ± 0,7 °C (-3,8 - 32 °F ± 1,3 °F) -40 - -20 °C ± 1 °C (-40 - -4 °F ± 1,8 °F)
Differentie	°C / °F (1 decimaal)
Luchtvochtigheid buiten	
Eenheid van de luchtvochtigheid	%
Nauwkeurigheid*	1 - 9 % RV ± 5 % RV bij 25 °C (77 °F) 10 - 90 % RV ± 3,5 % RV bij 25 °C (77 °F) 91 - 99 % RV ± 5 % RV bij 25 °C (77 °F)
Differentie	1 %
Anemometer	
Eenheid van de windsnelheid	mph, m/s, km/u en knopen
Weergavebereik van de windsnelheid	0 - 112 mph, 50 m/s, 180 km/u, 97 knopen
Differentie	mph, m/s, km/u en knopen (1 decimaal)
Nauwkeurigheid van de windsnelheidsmeting*	< 5 m/s: +/- 0,8 m/s; > 5 m/s: +/- 10 % (afhankelijk van welke waarde hoger is)
Weergavemodus	Windstoten / gemiddeld
Weergavemodus van de windrichting	16 windrichtingen of 360 graden
Neerslagmeter	
Eenheid van de totale hoeveelheid neerslag	mm en inches
Eenheid van de neerslagintensiteit	mm/u en inches/u
Nauwkeurigheid*	± 7 % of 1 keer omkantelen
Bereik	0 - 19999 mm (0 - 787,3 inch)
Differentie	0.254 mm (3 decimalen in inches)
Weergavemodus voor regen	Actueel / per dag / per week / per maand / totale hoeveelheid
Uv-index	
Weergavebereik	0 - 16
Differentie	1 decimaal
Zonintensiteit	
Eenheid van de zonintensiteit	Klux, Kfc en W/m ²
Weergavebereik	0 - 200 Klux
Differentie	Klux, Kfc en W/m ² (1 decimaal)

*De nauwkeurigheid is afhankelijk van de data van de 7-in-1-sensor GARNI 1NG.

10.2 Geïntegreerde draadloze 7-in-1-sensor GARNI 1NG

Afmetingen (b x h x d)	390 x 230 x 165 mm (15,4 x 9 x 6,5 inch)
Gewicht	599 g (zonder batterijen en standaard)
Back-upbatterijen	3 x 1,5 V AA batterij (aanbevolen zijn lithiumbatterijen)
Voedingsbron	Ingebouwde condensator
Capaciteit van de condensator	Ongeveer 12 mAh
Dagelijks energieverbruik	4,5 mAh
Vermogen van het zonnepaneel	0,5 W (op basis van 40.000 lux)
Gemeten meteorologische grootheden	temperatuur, relatieve luchtvochtigheid, windsnelheid, windrichting, hoeveelheid neerslag, uv- en zonnestralingintensiteit

Type gebruikte sensor	SENSIRION (voor de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid)
Signaalbereik	Tot 150 m (492 voet) in open gebied
Frequentie van het radiosignaal	868 MHz
Maximaal radiofrequentievermogen	7 dBm (5 mW)
Interval van de gegevensoverdracht	- 12 seconden voor data betreffende uv-straling, zonintensiteit, windsnelheid en windrichting - 24 seconden voor data betreffende temperatuur, vochtigheid en neerslag
Temperatuurbereik	-40 - 60 °C (-40 - 140 °F)
Luchtvochtigheidsbereik	1 - 99 % RV zonder condensvorming

Uithoudingsvermogen van de condensator			
Expositieniveau (helderheid)	Expositietijd*	Opladen van de condensator	Voedingsduur van de sensoren (bij 25 °C)
Zonnestraling (100.000 lux)	4 uur	Volledig opgeladen	Ongeveer 48 uur
	2 uren	75 %	Ongeveer 24 uur
	1 uur	50 %	Ongeveer 12 uur
Zonnestraling (30.000 lux)	8 uur	Volledig opgeladen	Ongeveer 48 uur
	4 uur	50 %	Ongeveer 12 uur

* De hierboven genoemde expositietijden zijn slechts van oriënterende aard. De daadwerkelijk benodigde expositietijden zijn afhankelijk van de lichtomstandigheden en de invalshoek van het zonlicht.

* Voor optimale prestaties het hele jaar door moet u het zonnepaneel onder een voor uw breedtegraad geschikte hellingshoek installeren, zie het voorgaande hoofdstuk.

10.3 Draadloze sensor voor meting van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid GARNI 056H

Afmetingen (b x h x d)	58 x 125 x 19 mm (2,3 x 4,9 x 0,7 inch)
Gewicht	144 g (met batterijen)
Voeding	2 x AA 1,5 V batterij (aanbevolen worden alkalische batterijen)
Gemeten meteorologische grootheden	Temperatuur en luchtvochtigheid
Type gebruikte sensor	SENSIRION
Frequentie van het radiosignaal	868 MHz
Maximaal radiofrequentievermogen	7 dBm (5 mW)
Signaalbereik	Tot 150 m (492 voet) in open gebied
Interval van de gegevensoverdracht	60 seconden
Temperatuurbereik	-20 - 60 °C (-20 - 140 °F)
Luchtvochtigheidsbereik	1 % t/m 99 % RV

VERWERKING NA AFLOOP VAN DE LEVENSDUUR

Ga bij de verwerking van dit product (na afloop van zijn levensduur) te werk overeenkomstig de voorschriften op het gebied van afvalverwerking. Elektrische apparaten mogen niet verwerkt worden als huishoudelijk restafval, maar moeten worden afgegeven op hiertoe bestemde locaties, d.w.z. bij een afvalinzamelplaats of bij een plaats waar het apparaat terug ingeleverd kan worden.



VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Bij dezen verklaart de onderneming GARNI technology a.s. dat dit type radioapparatuur – een weerstation, model GARNI 2060 Arcus – voldoet aan de eisen van Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-verklaring van overeenstemming is beschikbaar op de website: www.garni-meteo.cz



De handleiding is vertaald, aangepast en bewerkt door de onderneming:
Het zonder toestemming van de auteur kopiëren van (delen van) deze handleiding is niet toegestaan.

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

01G24

De door de applicatie ProWeatherLive, door de server ProWeatherLive en door andere servers en applicaties verstrekte diensten kunnen gewijzigd worden.

De applicatie GARNI technology wordt gratis ter beschikking gesteld en maakt geen deel uit van het product. De functionaliteit van het product is op geen enkele wijze afhankelijk van de applicatie. De fabrikant behoudt zich het recht voor om functies, technische parameters, het uiterlijk en door de applicatie verstrekte diensten zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.