



Handleiding
Manual
Manuel
Gebrauchsanleitung



WS5200 professioneel WiFi-weerstation
WS5200 Professional Wi-Fi weather station
WS5200 Station météorologique professionnelle Wi-Fi
WS5200 Professionelle WLAN-Wetterstation

Inleiding

Hartelijk bedankt voor het aanschaffen van dit draadloze WiFi-weerstation, dat is ontworpen met de nieuwste WiFi-technologie en met laag vermogen werkt. Zowel de binnen- als buiteneenheid vereist 2 stuks type AA lithiumbatterijen. In de volgende gebruikshandleiding vindt u stapsgewijs alle instructies voor installatie, gebruik en probleemoplossing.

1 Waarschuwingen en aandachtspunten



Waarschuwing: Alle metalen voorwerpen, waaronder de installatiemast van uw weerstation, lopen de kans op blikseminslag. Installeer het weerstation nooit tijdens een storm.



Waarschuwing: Uw weerstation op een hoge plek installeren, kan leiden tot letsel of zelfs de dood. Voer zoveel mogelijk van de aanvankelijke controle en bediening uit op de grond en binnenin een gebouw of huis. Installeer het weerstation uitsluitend in helder, droog weer.

2 Snelstartgids

Hoewel de handleiding uitgebreid is, kan veel van de informatie die erin staat gevoelsmatig zijn. De handleiding is bovendien niet in de gebruikelijke volgorde opgesteld, omdat de paragrafen op onderdelen zijn geordend.

De volgende snelstartgids beschrijft alleen de noodzakelijke stappen om het weerstation te installeren, te bedienen en te uploaden naar het internet, samen met verwijzingen naar de relevante paragrafen.

Vereist			
Stap	Beschrijving	Paragraaf	Pagina
1	Inhoudsopgave	5.1	4
2	De sensoren instellen	5.2	4
3	De installatiemast installeren	5.2.1	5
4	De buiteneenheid installeren	5.2.2 – 5.2.7	6 - 9
5	De binneneenheid installeren	5.6	10
6	Display van de binneneenheid	6	11

Tabel 1: Snelstartgids

3 Controle en locatieonderzoek voorafgaand aan installatie

3.1 Locatieonderzoek voorafgaand aan installatie

Voordat u uw weerstation op een permanente plek installeert, raden wij u aan het weerstation een week op een tijdelijke locatie te gebruiken waar deze eenvoudig te bereiken is. Op deze manier kunt u alle functies controleren, de juiste werking garanderen en uzelf bekend maken met het weerstation en de kalibratieprocedures. U kunt hierdoor ook het draadloze bereik van het weerstation testen.

3.2 Locatieonderzoek

Voer een locatieonderzoek uit voordat u het weerstation installeert. Houd rekening met het volgende:

1. Het wordt voor de beste resultaten aanbevolen om de regenmeter elke paar maanden schoon te maken. Zorg ervoor dat het weerstation gemakkelijk te bereiken is.
2. Vermijd stralende warmteoverdracht van gebouwen en constructies.
3. Vermijd belemmeringen door regen en wind.
4. Draadloos bereik. De radiocommunicatie tussen de ontvanger en zender in een open veld kan een afstand van maximaal 100 meter bereiken, vooropgesteld dat er geen versturende obstakels aanwezig zijn zoals gebouwen, bomen, voertuigen of hoogspanningslijnen.
5. bronnen van radio-interferentie zoals pc's, radio's of tv's kunnen in het ergste geval de radiocommunicatie volledig blokkeren. Houd hier rekening mee bij het kiezen van console- of montagelocaties. Zorg ervoor dat uw displayconsole minstens anderhalve meter verwijderd is van elektronische apparaten om interferentie te voorkomen.

4 Aan de slag

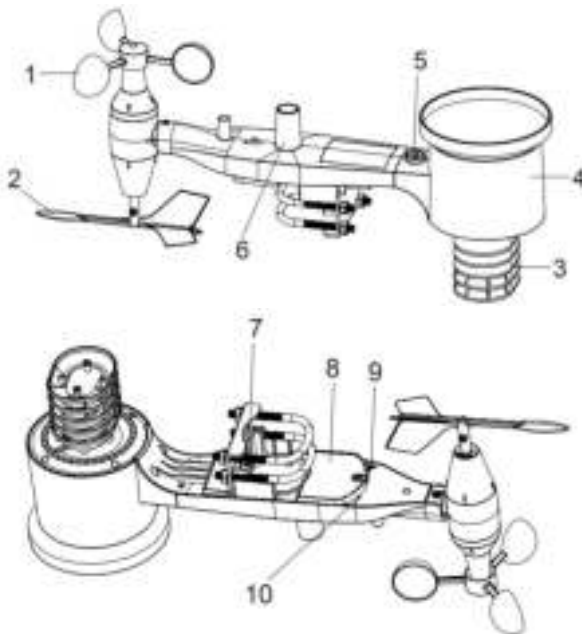
Als alleen de originele sensorinrichting is gekoppeld met de display, dan kan de display worden gebruikt met 2 stuks type AA lithiumbatterijen als back-up en DC-netvoeding als de hoofdvoedingsbron.

4.1 Leveringsomvang

Aan	Onderdeelbeschrijving
1	Displayconsole
1	Buitensensor met ingebouwde: Thermo-/hygrometer / regenmeter / windsnelheidssensor/ windrichtingssensor
1	Windsnelheidscupjes (voor bevestiging aan de behuizing van de
1	Windvaan (voor bevestiging aan de behuizing van de buitensensor)
2	U-bouten voor installatie op een mast
4	Moeren met schroefdraad voor U-bouten (maat M6)
1	Metalen montageplaat voor gebruik met de U-bouten
1	Sleutel voor de M6 bouten
1	Aansluitkabel USB naar 2, 5*0.7mm DC 5V voedingsstekker
1	Gebruikshandleiding: (deze handleiding)

Tabel 2: Leveringsomvang

4.2 De sensoren instellen



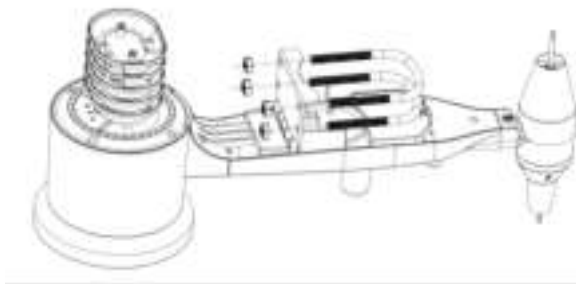
Figuur 1: Onderdelen van de sensorinrichting

1 Windsnelheidcupjes	6 Antenne
2 Windvaan	7 U-bouten
3 Thermo- en hygrometersensoren	8 Klep van batterijvak
4 Regenvanger	9 Resettoets
5 Waterpas	10 Led's (rood) ter indicatie van gegevensoverdracht

Tabel 3: Gedetailleerde items van de sensorinrichting

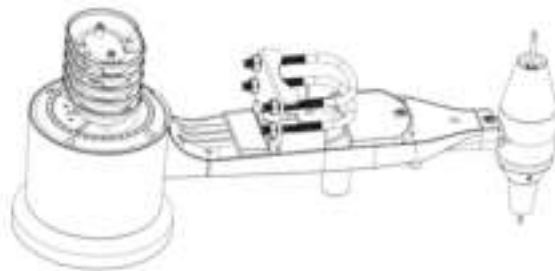
4.2.1 De U-bouten en installatiemast installeren

Om de U-bouten te installeren, die vervolgens worden gebruikt om het sensorpakket op een mast te monteren, moet de meegeleverde metalen plaat worden geïnstalleerd waarin de uiteinden van de U-bouten worden gestoken. De metalen plaat, te zien in Figuur 2, heeft vier gaten waardoor de uiteinden van de twee U-bouten passen. De plaat zelf wordt in een groef aan de onderzijde van het apparaat gestoken. Houd er rekening mee dat de ene zijde van de plaat een rechte rand heeft (die in de groef past), de andere zijde is in een hoek van 90 graden gebogen en heeft een gebogen profiel (die uiteindelijk de installatiemast vast zal houden). Nadat de metalen plaat er eenmaal is ingestoken, verwijdert u de moeren van de U-bouten en steekt u beide U-bouten door de betreffende gaten in de metalen plaat, zoals te zien in Figuur 2.



Figuur 2: De U-bouten installeren

Draai de schroef op de moeren aan de uiteinden van de U-bouten los. Deze worden later tijdens de uiteindelijke installatie weer vastgedraaid. De uiteindelijke installatie is te zien in Figuur 3.



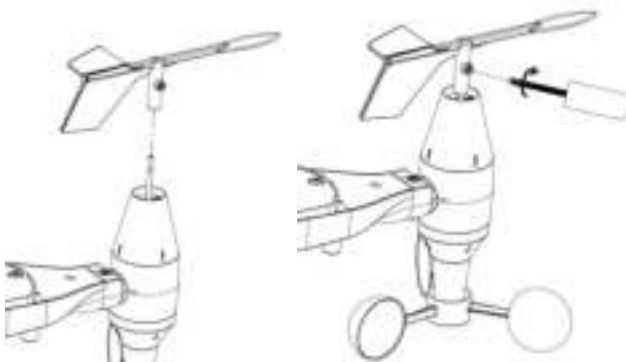
Figuur 3: De U-bouten en moeren geïnstalleerd

De plaat en U-bouten zijn op dit punt nog niet nodig maar door dit nu uit te voeren, lopen de windvaan en windsnelheidcupjes later minder kans op beschadiging.

4.2.2 De windvaan installeren

Druk de windvaan op de schacht aan de onderzijde van de sensor totdat deze niet meer verder gaat, zoals te zien in Figuur 4.

Draai de schroef vast met een kruiskopschroevendraaier (maat PH0) totdat de windvaan niet van de schacht kan worden verwijderd, zoals te zien in Figuur 4. Zorg ervoor dat de windvaan vrij kan draaien. De beweging van de windvaan heeft een kleine mate van wrijving, wat helpt bij het verstrekken van stabiele metingen van de windrichting.

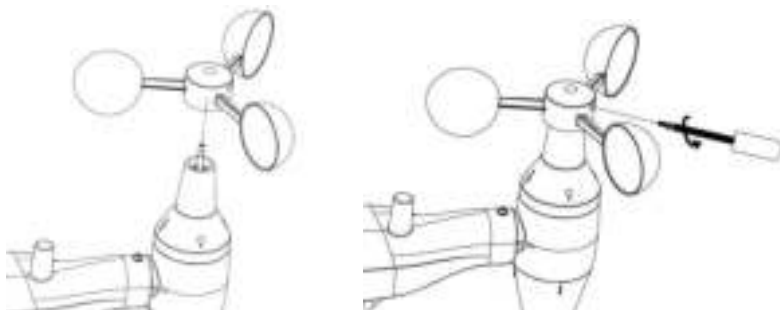


Figuur 4: Installatieschema van windvaan

4.2.3 De windsnelheidcupjes installeren

Druk de windsnelheidcupjes in de schacht, zoals te zien in Figuur 5.

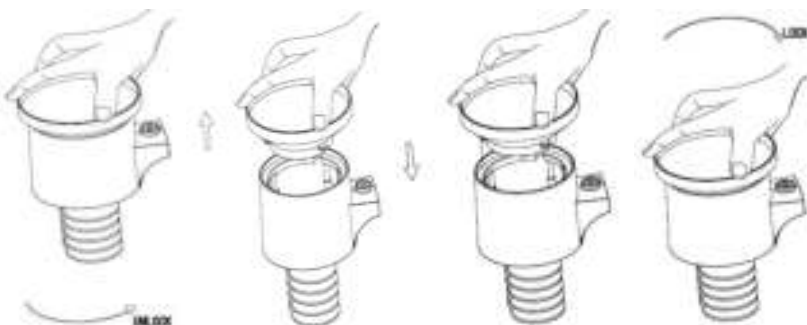
Draai de schroef vast met een schroevendraaier. Zorg ervoor dat de windsnelheidcupjes vrij kunnen draaien.



Figuur 5: Installatieschema van windsnelheidcupjes

4.2.4 De regenmeter installeren

Installeer de trechter van de regenmeter. Draai rechtsom om de trechter te bevestigen op de buitensensor.

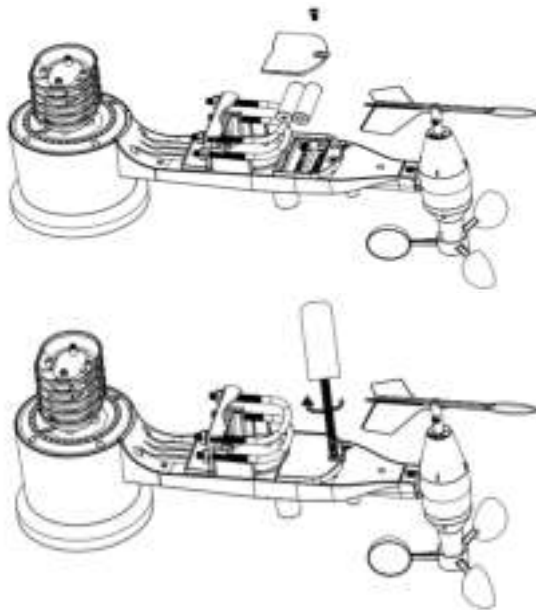


EN	NL
UNLOCK	ONTGRENDELEN

Figuur 6: De regenmeter installeren en onderhouden

4.2.5 De batterijen installeren

Plaats 2x type AA batterijen in het batterijvak. De led-indicator op de achterzijde van de zender zal vier seconden inschakelen en gewoonlijk elke 16 seconden knipperen (de updateperiode voor de sensoroverdracht).



Figuur 7: Installatieschema van batterijen

Opmerking: Als er geen led oplicht of als er eentje constant brandt, controleer dan of de batterijen op de juiste manier zijn geïnstalleerd of dat er een reset is opgetreden. Installeer de batterijen niet achterstevoren. De buitensensor kan anders permanent worden beschadigd.

Opmerking: Wij raden u aan om 1,5V lithiumbatterijen te gebruiken. Wij raden af om oplaadbare batterijen te gebruiken. Deze hebben een lagere spanning, werken niet goed binnen een breed temperatuurbereik en gaan minder lang mee, wat tot een zwakkere ontvangst leidt.

4.2.6 Het gemonteerde buitensensorpakket installeren

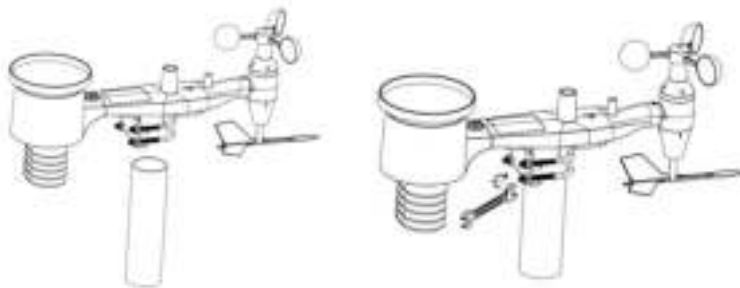
4.2.6.1 Vóór de installatie

Voordat u aan de slag gaat met de buiteninrichting beschreven in deze paragraaf, wilt u misschien eerst de instellingsstappen uitvoeren vanaf paragraaf 5.2, terwijl u het in elkaar gezette buitensensorpakket bij de hand houdt (echter bij voorkeur niet dichterbij dan 1,5 m vanaf de console). Dit maakt eventuele probleemoplossing en afstellingen eenvoudiger en vermijdt mogelijke afstand- of interferentiegerelateerde problemen tijdens de instellingen.

Nadat de instellingen zijn afgerond en alles goed werkt, kunt u weer hier terugkeren voor de buiteninstallatie. Als er problemen optreden na de installatie buiten, dan liggen deze vrijwel zeker aan afstand, obstakels, enz.

4.2.6.2 Installatie

U kunt een pijp aan een permanente structuur bevestigen en daar vervolgens het sensorpakket aan bevestigen (zie Figuur 8). De U-bouten zijn geschikt voor een pijpdiameter van 2,5 - 5 cm (pijp niet inbegrepen).



Figuur 8: Installatieschema van sensorpakket

Plaats het sensorpakket uiteindelijk bovenop de voorbereide installatiepijp. De U-bouten zouden hiervoor los genoeg moeten zitten, draai de moeren anders wat losser.

Eenmaal op zijn plek, draait u alle vier de moeren gelijkmatig handvast.

Het gehele pakket dient nu in de juiste richting te worden afgesteld door het bovenop de installatiepijp te draaien. Zoek naar de pijl gemarkeerd “WEST” bovenop het sensorpakket, direct naast de lichtsensor. Het gehele sensorpakket moet worden gedraaid totdat deze pijl naar het Westen wijst. Het is handig om een kompas te gebruiken voor een optimale afstelling (veel mobiele telefoons hebben een kompasapplicatie).

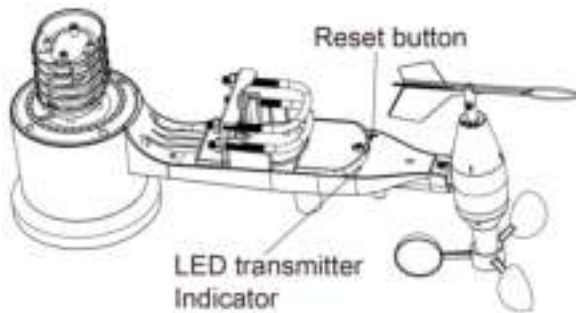
Eenmaal in de juiste richting gedraaid, zorgt u ervoor dat het pakket niet meer kan draaien door de bouten wat strakker aan te draaien (met een sleutel).

Opmerking: Gebruik de waterpas naast de regensensor om te controleren of de sensorinrichting volledig waterpas zit. De regenmeter zal geen nauwkeurige metingen verstrekken als de sensor niet waterpas zit.

4.2.7 Resettoets en zender-led

Reset de sensorinrichting in het geval dat deze geen gegevens zendt.

Gebruik een open gebogen paperclip om de **RESETTOETS** drie seconden ingedrukt te houden en opnieuw te synchroniseren met de console door de console uit en weer in te schakelen. Houd de console ongeveer 3 meter van de sensorinrichting vandaan.



EN	NL
Reset button	Resettoets
LED transmitter Indicator	Led-zenderindicator

Figuur 9: Locatie van de resettoets en zender

4.3 Voor optimale prestaties van de draadloze communicatie



Opmerking: Voor een goede communicatie, dient u de afstandssensor(en) rechtop op een verticaal oppervlak te monteren, zoals een muur. **Leg de sensor niet plat neer.**

De draadloze communicatie is gevoelig voor interferentie, afstand, muren en metalen barrières. Houd rekening met het volgende voor een probleemloze draadloze communicatie.

Elektromagnetische interferentie (EMI). Houd de console een aantal meter uit de buurt van computerschermen en tv's.

Radiofrequentie-interferentie (RFI). Als u andere apparaten hebt die op dezelfde frequentieband werken als uw binnen- en/of buitensensoren en de communicatie tussen de sensor en console raakt verstoord, probeer deze andere apparaten dan uit te schakelen om te bepalen welk apparaat de verstoring veroorzaakt. U moet de zenders of ontvangers misschien verplaatsen om de interferentie te vermijden en een betrouwbare communicatie tot stand te brengen. De gebruikte frequentie is 868.

1. **Nominale gezichtslijn.** Dit apparaat heeft een nominale gezichtslijn van 91 meter (zonder interferentie, barrières of muren), maar gewoonlijk krijgt u slechts 30 meter in de meeste feitelijke installaties waarbij het signaal barrières en muren moet passeren.
2. **Metalen barrières.** Radiofrequentie zal geen metalen barrières passeren, zoals aluminium beplating. Als u metalen beplating hebt, zorg er dan voor dat de afstandssensor en console door een raam op elkaar gericht zijn voor een betere gezichtslijn.

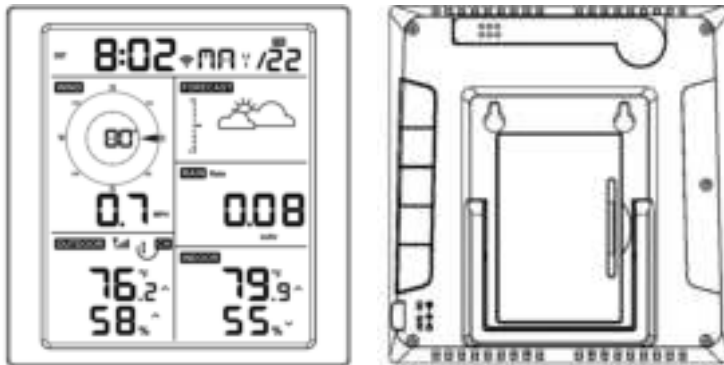
Hieronder volgt een tabel met mogelijke ontvangstverlies vergeleken met overdrachtsmedia. Elke “muur” of obstructie kort het overdrachtsbereik in met hieronder vermelde factor.

Medium	Verlaging in RF-signaalsterkte
Glas (onbehandeld)	5-15%
Kunststoffen	10-15%
Hout	10-40%
Steen	10-40%
Beton	40-80%
Metaal	90-100%

Tabel 5: Verlaging in RF-signaalsterkte

4.4 Displayconsole

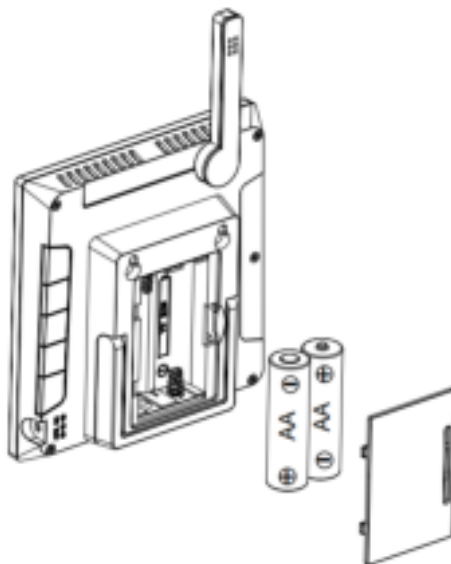
De voor- en achterzijde van de displayconsole staat afgebeeld in Figuur 13.



Figuur 13: Voor- en achterzijde van displayconsole

Zie Figuur 14.

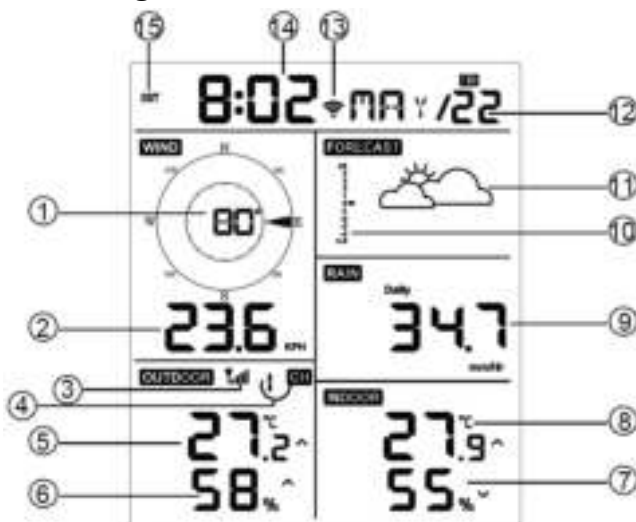
- (1) Klap de bureausteun uit en plaats de 1,5 tot 3 meter uit de buurt van de buitensensor.
- (2) Verwijder de batterijklep op de achterzijde van de console en installeer 2 x type AA alkaline- of lithiumbatterijen van hoge kwaliteit volgens Figuur 14.
- (3) Wacht enkele minuten totdat de afstandssensoren met de displayconsole zijn gesynchroniseerd.
- (4) Om te voorkomen dat het verhogen van de eigen temperatuur van de displayconsole de nauwkeurigheid van de gemeten temperatuur en vochtigheid aantast, wordt de temperatuur- en vochtigheidssensor aan het antenne-einde geplaatst, uit de buurt van de behuizing van het station. Laat de antenne van de console recht omhoog wijzen voor nauwkeurige metingen van de binnentemperatuur en -vochtigheid.



Figuur 14: De batterijen installeren voor de displayconsole

5 De displayconsole gebruiken

5.1 Schermweergave



Figuur 15: Scherm lay-out van de displayconsole

1. Windrichting	9. Neerslag
2. Windsnelheid	10. Barometrische drukweergave

3. RF-signaalpictogram	11. Weersvoorspelling
4. Cycluspictogram voor 8-kanaals thermo-/hygrometer binnen/buiten (optioneel)	12. Datum
5. Buitentemperatuur	13. WiFi-signaalpictogram
6. Buitenvochtigheid	14. Tijd
7. Binnenvochtigheid	15. Zomertijd (DST)
8. Binnentemperatuur	

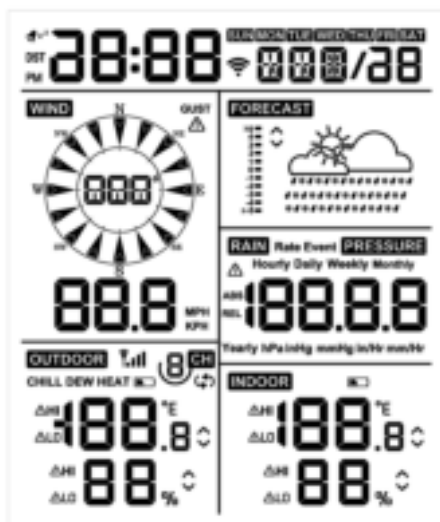
Tabel 6: Gedetailleerde items van de displayconsole

5.2 Aanvankelijke instelling van de displayconsole

Installeer de batterijen om de displayconsole van stroom te voorzien.

Het apparaat zal 2 seconden na een reset de softwareversie en frequentie-informatie laten zien.

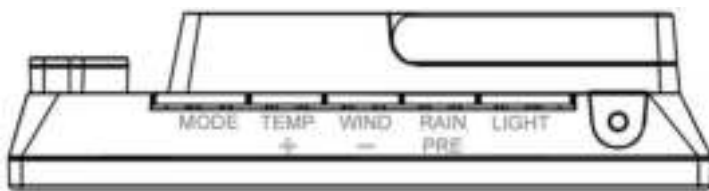
Alle segmenten van de LCD zullen 3 seconden oplichten na de reset en het apparaat zal vervolgens 3 minuten lang het buitenkanaal beginnen te registreren.



Figuur 16

5.2.1 Toetsfuncties

De console is voorzien van vijf toetsen voor eenvoudige bediening



Figuur 17

Toets	Beschrijving
MODUS	• Twee seconden ingedrukt houden om de instellingsmodus te openen. • Indrukken om te wisselen tussen normale modus, max. modus, min. modus, alarmmodus hoog, alarmmodus laag en de weergavemodus van het MAC-adres.
TEMP+	• Terwijl de console alleen op batterijen werkt, kunt u op deze toets drukken om de weergave te wisselen tussen buitentemperatuur, gevoelstemperatuur, dauwpunt en warmte-index. Wanneer de DC-netvoeding wordt gebruikt, wisselt deze toets de weergave tussen buitentemperatuur, gevoelstemperatuur, dauwpunt, warmte-index, 8-kanaals temperatuur en vochtigheid (optioneel) en cyclusmodus.
WIND -	• Indrukken om te wisselen tussen de gemiddelde windsnelheid en windstoten. • Twee seconden ingedrukt houden om de weergave van de windrichting te wisselen tussen graden en letters.
REGEN/DRUK	• Twee seconden ingedrukt houden om te wisselen tussen regen en druk. • In de regenmodus indrukken om te wisselen tussen hoeveelheid neerslag, regen-event, regen per uur, regen per week, regen per maand en regen per jaar. • In de drukmodus indrukken om te wisselen tussen relatieve druk en absolute druk.
LICHT	• Indrukken om de helderheid van het LCD-achtergrondlicht aan te passen (hoog, gemiddeld en uit); alleen beschikbaar wanneer de USB-aansluiting als voeding wordt gebruikt. • Indrukken om de instellingsmodus op elk gewenst moment te verlaten.

Toets	Beschrijving
TEMP+ (en) REGEN/DRUK	Houd deze twee toetsen gelijktijd 4 seconden ingedrukt om de Bluetooth-functie te activeren voor WiFi-configuratie (zie paragraaf 7.1.2)

Tabel 7: Toetsfuncties

5.3 Instellingsmodus

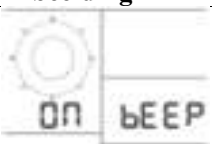
Opmerking: De tijdzone- en zomertijdinstellingen kunnen alleen via de app WS View worden geprogrammeerd. U dient de tijdzone correct in te stellen als u de console hebt verbonden met het internet en deze instelling moet voor uw installatie worden aangepast, anders zal de console met de standaard instelling worden gesynchroniseerd als u deze parameters niet correct instelt via de app.

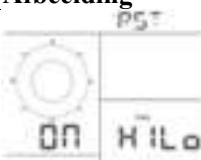
Houd de toets **MODE** twee seconden ingedrukt om de instellingsmodus te openen. Druk op de toets **MODE** (niet ingedrukt houden) om naar de volgende instelling te gaan.

Druk op elk gewenst moment op de toets **LIGHT** om de instellingsmodus af te sluiten.

Tabel 8 toont de volgorde en commando's van de instellingsmodus.

Reset naar standaard fabriekswaarden: **[MODE] + [LIGHT] voor 5s**

Commando	Modus	Instellingen	Afbeelding
[MODE] + 2 seconden	Instellingsmodus openen, pieptoon aan of uit	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om UIT en AAN te schakelen. Hierdoor zal de pieptoon niet langer klinken wanneer u toetsen indrukt.	

Commando	Modus	Instellingen	Afbeelding
[MODE]	Max./min. registraties wissen	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om UIT en AAN te schakelen. Wanneer ingesteld op AAN, worden de minimale en maximale waarden elke dag om middernacht (00:00) gewist. Wanneer ingesteld op UIT, moeten de minimale en maximale waarden handmatig worden gewist.	
[MODE]	12-uurs/24-uurs formaat	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om het uurformaat te wisselen tussen 12 uur en 24 uur.	
[MODE]	Uur	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de uren te verhogen of verlagen.	
[MODE]	Minuut	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de minuten te verhogen of verlagen.	
[MODE]	Jaar	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om het jaar te verhogen of verlagen	
[MODE]	Maand	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de maand te verhogen of verlagen	
[MODE]	Dag	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de dag te verhogen of verlagen	
[MODE]	Meeteenheid voor druk	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de meeteenheid voor de druk te wisselen tussen hPa, mmHg en inHg.	

Commando	Modus	Instellingen	Afbeelding
[MODE]	Relatieve drukkalkibratie	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de relatieve druk te verhogen of verlagen Zie paragraaf 5.4. 3voor meer informatie over het kalibreren van de relatieve druk .	
[MODE]	Meeteenheid voor temperatuur	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de meeteenheid voor de temperatuur te wisselen tussen °F en °C.	
[MODE]	Meeteenheid voor wind	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de meeteenheid voor de wind te wisselen tussen km/u, mph, knopen, m/s en bft.	
[MODE]	Meeteenheid voor regen	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de meeteenheid voor de regen te wisselen tussen in en mm.	
[MODE]	Instellingsmodus afsluiten		

[MODE] + 2 seconden betekent dat u de toets **MODE** twee seconden ingedrukt moet houden.

[MODE] betekent dat u gewoon op de toets **MODE** moet drukken.

Tabel 8: Volgorde van de instellingsmodus en opsomming van commando's

5.4 Barometrische drukweergave

5.4.1 Absolute en relatieve druk weergeven

Houd [RAIN/PRE] twee seconden ingedrukt houden om te wisselen tussen regen en druk. Druk in de regenmodus op [RAIN/PRE] om te wisselen tussen absolute en relatieve druk

Absolute druk is de gemeten atmosferische druk, is een hoogtefunctie en, in mindere mate, verandert in weersomstandigheden.

Absolute druk is niet gecorrigeerd volgens zeeniveau.

Relatieve druk is wel gecorrigeerd volgens zeeniveau. Zie paragraaf 5.4.3 voor meer informatie over relatieve druk en kalibratie.

5.4.2 Veranderingssnelheid van de drukgrafiek

De snelheid waarmee de drukgrafiek verandert, wordt links van de pictogrammen voor de weersvoorspelling weergegeven en duidt op het verschil tussen de dagelijkse gemiddelde druk en het gemiddelde over de afgelopen 30 dagen (in hPa).



Figuur 18

5.4.3 Informatie over relatieve druk en kalibratie

De kalibratie was ingesteld in de WS View-app. Om de drukomstandigheden van de ene locatie met de andere te vergelijken, corrigeren meteorologen de druk volgens het zeeniveau. Omdat de luchtdruk lager is op grotere hoogtes, is de op zeeniveau gecorrigeerde druk (de druk op uw locatie als u zich op zeeniveau zou bevinden) over het algemeen hoger dan uw gemeten druk.

Uw absolute druk kan dus als 726,95 mmHg (969 mb) worden aangegeven op een hoogte van 305 m, maar de relatieve druk is echter 762 mmHg (1016 mb).

De standaard zeeniveaudruk is 759,97 mmHg (1013 mb). Dit is de gemiddelde zeeniveaudruk over de hele wereld. Relatieve drukmetingen hoger dan 759,97 mmHg (1013 mb) worden als hoge druk beschouwd, terwijl relatieve drukmetingen lager dan 759,97 mmHg als lage druk worden beschouwd.

Om de relatieve druk op uw locatie te bepalen, zoekt u een officieel rapportagestation bij u in de buurt (het internet is de beste bron voor real-time barometeromstandigheden, zoals Weather.com of Wunderground.com) en stelt u uw weerstation in volgens dit officiële rapportagestation.

5.5 Regenweergave

5.5.1 Meetintervallen voor neerslag

Houd [RAIN/PRE] twee seconden ingedrukt houden om te wisselen tussen regen en druk. Druk in de regenmodus op [RAIN/PRE] om te wisselen tussen hoeveelheid neerslag (mm/u), regen-event, regen per uur, regen per dag, regen per week, regen per maand en regen per jaar.

5.5.2 Intervallen voor regendefinities

- **Neerslag per uur of mm/U** wordt bepaald als de laatste 10 minuten neerslag vermenigvuldigd met zes (10 minuten x 6 = 1 uur). Dit wordt ook wel onmiddellijke regen per uur genoemd.
- **Event** wordt bepaald als aanhoudende regen en wordt gereset als de neerslag in een periode van 24 uur minder dan 1 mm (0,039 inch) is.
- **Dagelijks** wordt bepaald als de neerslag sinds middernacht (00:00).
- **Wekelijks** wordt bepaald als het totaal in een kalenderweek en wordt gereset op zondagochtend om middernacht (zondag tot en met zaterdag).
- **Maandelijks** wordt bepaald als het totaal in een kalendermaand en wordt gereset op de eerste dag van de maand.
- **Jaarlijks** wordt bepaald als de totale hoeveelheid neerslag van 1 januari tot 31 december.

5.6 Windweergave

Druk op de toets [WIND -] om te wisselen tussen de gemiddelde windsnelheid en windstoten.

Houd de toets [WIND -] twee seconden ingedrukt om de weergave van de windrichting te wisselen tussen graden en letters.

- **Windsnelheid** wordt bepaald als de gemiddelde windsnelheid gedurende de updateperiode van 16 seconden.
- **Windstoot** wordt bepaald als de piekwindsnelheid gedurende de updateperiode van 16 seconden.

5.7 Temperatuurweergave

Als de temperatuur lager is dan het minimale bereik, zal het temperatuurveld streepjes laten zien (--. -).

Als de temperatuur hoger is dan het maximale bereik, zal het temperatuurveld ook streepjes laten zien (--. -).

5.7.1 Weergave van gevoelstemperatuur, dauwpunt en warmte-index

Druk op de toets [TEMP] om te wisselen tussen buitentemperatuur, gevoelstemperatuur, windstoot, dauwpunt en warmte-index.

Dit apparaat ondersteunt tot 8 aanvullende thermo-/hygrometersensoren. Als u deze extra sensoren hebt, druk dan op de toets [TEMP +] om te wisselen tussen buitentemperatuur, windstoot, dauwpunt, warmte-index, 8-kanaals temperatuur en vochtigheid en cyclusmodus.

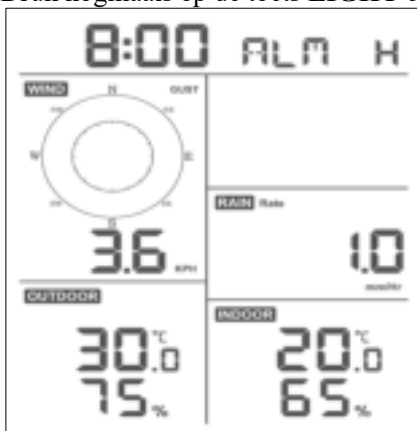
5.8 Alarmen

5.8.1 Alarmen hoog en laag controleren

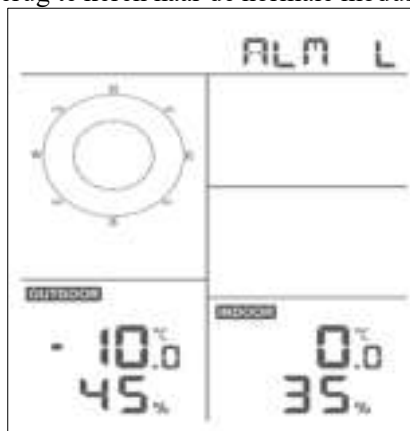
U kunt de instellingen voor de hoog-alarmen bekijken door een derde keer op de toets **MODE** te drukken. De hoog-alarmen zullen worden weergegeven, zoals te zien in Figuur 19 (a).

U kunt de instellingen voor de laag-alarmen bekijken door een vierde keer op de toets **MODE** te drukken. De laag-alarmen zullen worden weergegeven, zoals te zien in Figuur 19 (b).

Druk nogmaals op de toets **LIGHT** om terug te keren naar de normale modus.



(a)



(b)

Figuur 19

5.8.2 Alarmen hoog en laag instellen

Terwijl Alarm Hoog wordt weergegeven (zie paragraaf 5.8.1), houdt u de toets **MODE** 2 seconden ingedrukt om de instellingsmodus voor alarm hoog te openen.

Terwijl Alarm Laag wordt weergegeven (zie paragraaf 5.8.1) ,houdt u de toets MODE 2seconden ingedrukt om de instellingsmodus voor alarm laag te openen.

Druk op de toets MODE om op te slaan en verder te gaan naar de volgende alarminstelling.

Druk op elk gewenst moment op de toets LIGHT om de instellingsmodus voor alarm hoog te verlaten.

Tabel 9 toont de volgorde en commando's van de alarmmodus.

Commando	Modus	Instellingen
[MODE] + 2 seconden	Instellingsmodus alarm hoog openen, alarmuren	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de uren van het alarm te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het tijdalarm in of uit te schakelen. Wanneer het alarm is ingeschakeld, zal het alarmtijdpictogram  verschijnen.
[MODE]	Alarmminuten	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de minuten van het alarm te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het tijdalarm in te schakelen. Het alarmtijdpictogram  zal verschijnen. Druk nogmaals op [RAIN/PRE] om het tijdalarm uit te schakelen. Het alarmtijdpictogram zal verdwijnen.

Commando	Modus	Instellingen
[MODE]	Alarm hoge binnentemperatuur	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de alarmwaarde te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm in te schakelen. Het alarmpictogram  zal verschijnen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm uit te schakelen. Het alarmpictogram zal verdwijnen.
[MODE]	Alarm hoge binnenvochtigheid	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de alarmwaarde te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm in te schakelen. Het alarmpictogram  zal verschijnen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm uit te schakelen. Het alarmpictogram zal verdwijnen.
[MODE]	Alarm hoge buitentemperatuur	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de alarmwaarde te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm in te schakelen. Het alarmpictogram  zal verschijnen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm uit te schakelen. Het alarmpictogram zal verdwijnen.

Commando	Modus	Instellingen
[MODE]	Alarm hoge buitenvochtigheid	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de alarmwaarde te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm in te schakelen. Het alarmpictogram  zal verschijnen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm uit te schakelen. Het alarmpictogram zal verdwijnen.
[MODE]	Alarm hoge windstoot	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de alarmwaarde te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm in te schakelen. Het alarmpictogram  zal verschijnen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm uit te schakelen. Het alarmpictogram zal verdwijnen.
[MODE]	Alarm hoge hoeveelheid neerslag	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de alarmwaarde te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm in te schakelen. Het alarmpictogram  zal verschijnen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm uit te schakelen. Het alarmpictogram zal verdwijnen.

Commando	Modus	Instellingen
[MODE]	Alarm lage binnentemperatuur	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de alarmwaarde te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm in te schakelen. Het alarmpictogram  zal verschijnen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm uit te schakelen. Het alarmpictogram zal verdwijnen.
[MODE]	Alarm lage binnenvochtigheid	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de alarmwaarde te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm in te schakelen. Het alarmpictogram  zal verschijnen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm uit te schakelen. Het alarmpictogram zal verdwijnen.
[MODE]	Alarm lage buitentemperatuur	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de alarmwaarde te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm in te schakelen. Het alarmpictogram  zal verschijnen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm uit te schakelen. Het alarmpictogram zal verdwijnen.

Commando	Modus	Instellingen
[MODE]	Alarm lage buitenvochtigheid	Druk op [TEMP +] of [WIND -] om de alarmwaarde te verhogen of verlagen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm in te schakelen. Het alarmpictogram zal verschijnen. Druk op [RAIN/PRE] om het alarm uit te schakelen. Het alarmpictogram zal verdwijnen.
[MODE]	Alarminstellingsmodus afsluiten.	

[MODE] + 2 seconden betekent dat u de toets **MODE** 2 seconden ingedrukt moet houden.

[MODE] betekent dat u gewoon op de toets **MODE** moet drukken.

Tabel 9: Volgorde van de alarminstellingsmodus en opsomming van commando's

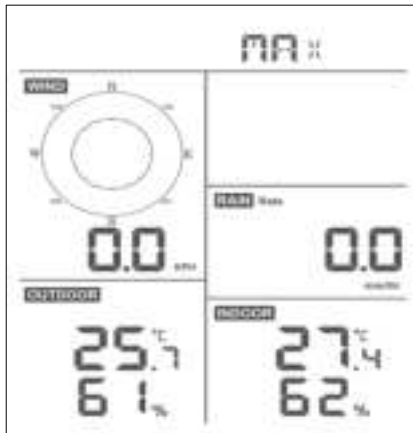
5.9 Max./min. modus

5.9.1 Max./min. waarden controleren

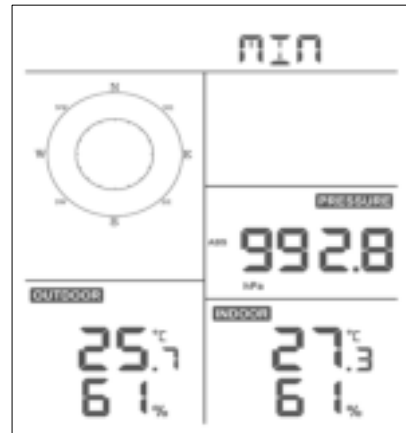
U kunt de max. waarde controleren door op de toets **MODE** te drukken en de max. waarden worden weergegeven, zoals te zien in Figuur 20 (a). Houd de toets **MODE** ingedrukt terwijl de max. waarden worden weergegeven om de max. waarden te wissen.

U kunt de min. waarde controleren door nogmaals op de toets **MODE** te drukken en de min. waarden worden weergegeven, zoals te zien in Figuur 20 (b). Houd de toets **MODE** ingedrukt terwijl de min. waarden worden weergegeven om de min. waarden te wissen.

Druk op de toets **LIGHT** om terug te keren naar de normale modus.



(a)



(b)

Figuur 20

5.9.1.1 Max./min. waarden weergeven voor gevoelstemperatuur, warmte-index en dauwpunt

Terwijl de **max. waarden** worden weergegeven zoals beschreven in paragraaf 5.9.1, drukt u eenmaal op de toets **TEMP+** om de gevoelstemperatuur weer te geven, tweemaal voor het dauwpunt, driemaal voor de warmte-index en een vierde keer om terug te keren naar de buitentemperatuur.

Terwijl de **min. waarden** worden weergegeven zoals beschreven in paragraaf 5.9.1, drukt u eenmaal op de toets **TEMP+** om de gevoelstemperatuur weer te geven, tweemaal voor het dauwpunt, driemaal voor de warmte-index en een vierde keer om terug te keren naar de buitentemperatuur.

5.9.1.2 Max. waarden weergeven voor windsnelheid en windstoot

Terwijl de **max. waarden** worden weergegeven zoals beschreven in paragraaf 5.9.1, drukt u eenmaal op de toets **WIND-** om de max. windstoot weer te geven en tweemaal om terug te keren naar de windsnelheid.

5.9.1.3 Regen per uur en hoeveelheid neerslag weergeven

Terwijl de **max. waarden** worden weergegeven zoals beschreven in paragraaf 5.9.1, drukt u eenmaal op de toets **RAIN** om de max. regen per uur weer te geven en tweemaal om de hoeveelheid neerslag te controleren.

5.9.1.4 Min. en max. waarden weergeven van absolute en relatieve druk

Terwijl de **max. waarden** worden weergegeven zoals beschreven in paragraaf 5.9.1, houdt u de toets **RAIN/PRE** twee seconden ingedrukt om de drukweergave te openen. Druk vervolgens op de toets **RAIN/PRE** om te wisselen tussen relatieve druk en absolute druk.

Terwijl de **min. waarden** worden weergegeven zoals beschreven in paragraaf 5.9.1, houdt u de toets **RAIN/PRE** twee seconden ingedrukt om de drukweergave te openen. Druk vervolgens op de toets **RAIN/PRE** om te wisselen tussen relatieve druk en absolute druk.

Druk op de toets **LIGHT** om terug te keren naar de normale modus.

5.10 De draadloze sensor opnieuw synchroniseren

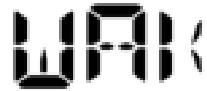
Druk in de weergavemodus thermo-/hygrosensor buiten/windstoot/dauwpunt/warmte-index 5 seconden op de toets **TEMP+**, en de console zal de buitensensorinrichting opnieuw registreren.

Druk in de weergavemodus kanaal 1-8 thermo-/hygrosensor 5 seconden op de toets **TEMP+**, and de console zal het huidige kanaal van de buitensensor opnieuw registreren.

Druk in de cyclusmodus 5 seconden op de toets **TEMP+**, en de console zal zowel de sensorinrichting als kanaalsensoren 1-8 opnieuw registreren.

5.11 Het achtergrondlicht bedienen

Houd de toets **LIGHT** 2s ingedrukt om de WiFi-chip uit de energiebesparingsmodus te wekken. De datumweergave zal **“WAK”** tonen om aan te geven dat de display gewekt is. Dit is nuttig wanneer de functie Live Data (Live gegevens) in de WS View-app moet worden geactiveerd voor live gegevensreferentie, omdat het systeem niet snel op de commando's van de WS View-app reageert wanneer ingesteld op de WiFi-energiebesparingsmodus.



5.11.1 Met USB-kabel (inbegrepen)

Het achtergrondlicht kan alleen ingeschakeld blijven wanneer de consoledisplay van stroom wordt voorzien via de USB-kabel.

Druk op de toets **LIGHT** om de helderheid in te stellen op hoog, gemiddeld of uit.

5.11.2 Zonder USB-voeding

Druk kort op een willekeurige toets om het achtergrondlicht 15 seconden lang in te schakelen.

5.12 Trendpijltjes

Met de trendpijltjes kunt u snel bepalen of de temperatuur of druk stijgt of daalt gedurende een updateperiode van drie uur, die elke 30 minuten wordt bijgewerkt.

Tabel 10 beschrijft de omstandigheden voor stijgende of dalende druk elke 3 uur.

Trendindicatoren	Omstandigheid	Vochtigheidsverandering per 3 uur	Temperatuurverandering per 3 uur
⤴	Stijgend	Stijgend > 3%	Stijgend > 1° C / 2 °F
Geen	Stabiel	Verandering ≤ ±3%	Verandering ≤ ± 1 ° C / 2 ° F
⤵	Dalend	Dalend > 3%	Dalend > 1° C / 2 °F

Tabel 10: Opsomming van trendindicatoren

5.13 Indicator van de draadloze signaalkwaliteit

De draadloze signaalsterkte toont de ontvangstkwaliteit. Als het signaal niet wordt verloren, zal de signaalsterkte-indicator vier balkjes tonen. Als het signaal eenmaal verloren gaat, worden er drie balkjes getoond, zoals te zien in Figuur 26.

Vier balkjes	Drie balkjes
	
Geen signaalverlies	Eenmalig signaalverlies

Tabel 11

5.14 Weersvoorspelling

De vijf weerpictogrammen zijn zonnig, licht bewolkt, bewolkt, regenachtig en sneeuw.

Het weersvoorspellingspictogram is gebaseerd op de mate waarop de barometrische druk verandert. Het duurt minstens **èèn maand** totdat het weerstation de barometrische drukverandering over tijd heeft ingeleerd.

Zonnig	Licht bewolkt	Bewolkt	Regenachtig	Sneeuw
				
De druk neemt gedurende een aanhoudende periode toe	De druk neemt iets toe, of aanvankelijke inschakeling	De druk neemt iets af	De druk neemt gedurende een aanhoudende periode af	De druk neemt gedurende een aanhoudende periode af en de temperatuur is onder het vriespunt

Tabel 12: Opsomming van de weersvoorspelling

Opmerking:

Wanneer de druk drastisch afneemt, knippert het regenpictogram om stormachtig aan te geven.

Wanneer de druk dramatisch afneemt en de temperatuur onder het vriespunt terechtkomt, knippert het sneeuw pictogram om een sneeuwstorm aan te geven.

5.14.1 Stormwaarschuwing

Als de barometrische druk snel daalt, knippert het weersvoorspellingspictogram.

5.14.2 Beschrijving en beperkingen van de weersvoorspelling

Als de verandering in druk versnelt, verbetert het weer over het algemeen (zonnig tot licht bewolkt). Als de druk trager verandert, wordt het weer over het algemeen slechter (bewolkt, regenachtig). Als de veranderingssnelheid relatief stabiel is, zal het licht bewolkt worden aangegeven.

De reden waarom de huidige omstandigheden niet overeenkomen met het voorspellingspictogram, is omdat de weersvoorspelling 24-48 uur van tevoren wordt berekend. Deze voorspelling is op de meeste locaties slechts 70% nauwkeurig en het is een goed idee om het Nationaal Weersinstituut te raadplegen voor nauwkeurigere weersvoorspellingen. Deze weersvoorspelling is op bepaalde locaties min of meer nauwkeurig. Het is echter nog steeds een interessant educatief hulpmiddel om te leren waarom het weer verandert.

Het Nationaal Weersinstituut (en andere weerdiensten zoals Accuweather en The Weather Channel) hebben veel middelen tot hun beschikking om weersomstandigheden te voorspellen, waaronder een weerradar, weermodellen en gedetailleerde kaarten van de grondomstandigheden.

6 Specificaties:

Buitengegevens

Zendafstand in open veld	: 100M/300VOET
Frequentie	: 868.29 MHz (-9.42 dBm) 2412 – 2472 MHz (< 20 dBm)
Temperatuurbereik	: -40- 60°C (-40 tot +140°F)
Nauwkeurigheid	: + / - 1 °C
Resolutie	: 0,1°C
Meetbereik rel. vochtigheid	: 1~99%
Nauwkeurigheid	: +/- 5%
Weergave regenvolume	: 0 – 9999mm (--- weergegeven wanneer buiten bereik)
Nauwkeurigheid	: + / - 10%
Resolutie	: 0.1mm (als regenvolume < 1000mm) 1mm (als regenvolume > 1000mm)
Windsnelheid	: 0-50m/s (0~100mpu) (--- weergegeven wanneer buiten bereik)
Nauwkeurigheid	: +/- 1m/s (windsnelheid < 5m/s) +/-10% (windsnelheid > 5m/s)
Meetinterval thermo-/hygrosensor	: 16 s

Binnengegevens

Bereik binnentemperatuur	: 0-50°C (32 tot + 122°F) (--- weergegeven wanneer buiten bereik)
Resolutie	: 0,1°C
Meetbereik rel. vochtigheid	: 1~99%
Resolutie	: 1%
Meetbereik luchtdruk	: 700-1100hPa (525, 02-825. 5 mmHg)
Nauwkeurigheid	: +/-3hpa
Resolutie	: 0,1hPa (0,25 mmHg)
Alarmduur	: 120s
Meetinterval binnengegevens	: 60s

Stroomverbruik

- Basisstation : 5V DC (connectorkabel USB naar 2,5*0.7mm DC 5V voedingsstekker inbegrepen)
- Basisstation : 2 x AA-lithiumbatterijen (niet inbegrepen)
- Afstandssensor: 2 x AA-lithiumbatterijen (niet inbegrepen)

7 Live publiceren op internet

Uw console kan uw sensorgegevens naar bepaalde internetgebaseerde weerdiensten zenden. De ondersteunde diensten staan in de tabel hieronder vermeld:

Hosting-dienst	Website	Beschrijving
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net	Ecowitt is een nieuwe weerserver die een aantal sensoren kan hosten die niet door andere diensten worden ondersteund.

Hosting-dienst	Website	Beschrijving
Weather Underground	WeatherUndeground. com	Weather Underground is een gratis weerhostingservice waarmee u uw weerstationgegevens in real-time kunt verzenden en bekijken, grafieken en meters kunt bekijken, tekstgegevens kunt importeren voor meer gedetailleerde analyse en iPhone-, iPad- en Android-applicaties kunt gebruiken die beschikbaar zijn op Wunderground.com. Weather Underground is een dochteronderneming van The Weather Channel en IBM.
Weather Cloud	WeatherCloud. net	Weathercloud is een real-time sociaal weernetwerk gevormd door waarnemers van over de hele wereld
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk/	WOW is een weerobservatiewebsite gebaseerd in het Verenigd Koninkrijk. Bij WOW kan iedereen zijn eigen weergegevens indienen, waar ook ter wereld.
Persoonlijke website		Uploaden naar uw persoonlijke website wordt ook ondersteund, vooropgesteld dat deze website hetzelfde protocol gebruikt als Wunderground of Ecowitt.

Tabel 13: Ondersteunde weerdiensten

7.1 WiFi configureren via Bluetooth om de weerstationconsole te verbinden

Om weergegevens naar deze diensten te verzenden, moet u de console configureren om te worden verbonden met uw WiFi-router voor internettoegang.

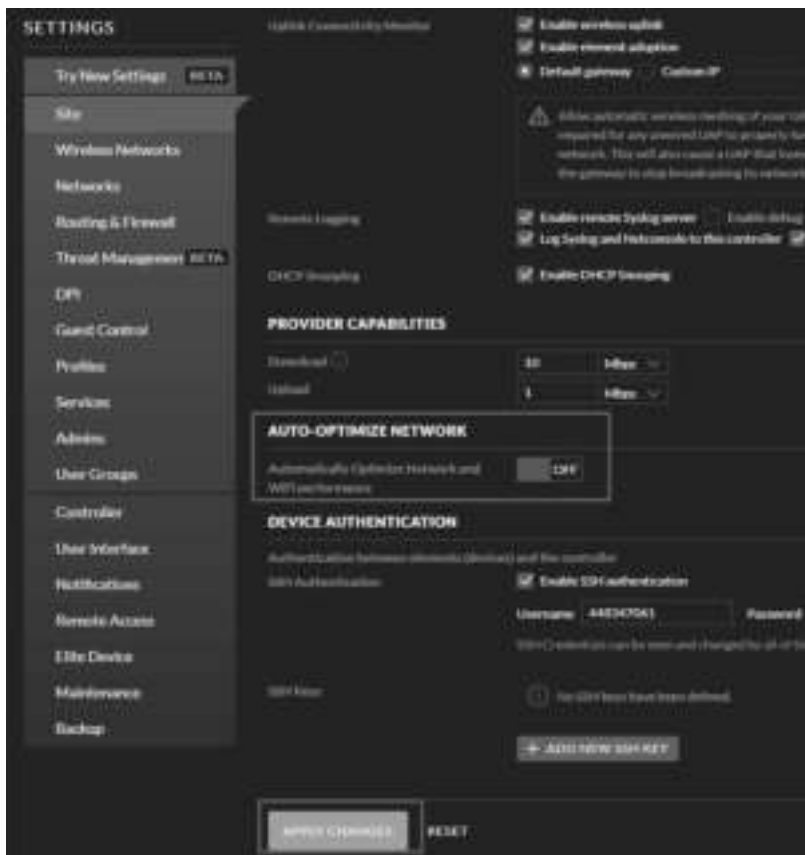
Tijdens het instellen van de consolegegevens en het bijwerken van de firmware is de communicatie tussen uw telefoon en console gebaseerd op Bluetooth (BLE), dus uw telefoon moet zich 5 meter binnen de radius van de console bevinden. Wanneer het apparaat verbinding heeft gemaakt met uw netwerk waarmee ook uw telefoon is verbonden, dan zal verdere configuratie zoals live data, kalibratie, datum, tijdzone, enz. gebaseerd zijn op uw WLAN en is het niet zo afstandsgevoelig meer.

Opmerking 1: De WiFi-chip voorzien op deze console ondersteunt alleen de **2,4GHz modus** met 2,0 MHz CLK-snelheid. Dus moeten bepaalde nieuwe WiFi-routers of toegangspunten handmatig op de 2,4GHZ modus worden ingesteld en moet zelfs de latentiemodus worden ingeschakeld om dit apparaat te kunnen hosten. Routers en toegangspunten waarvan dat bekend is:

Ubiquiti UAP-PRO



Of het is zelfs nodig om deze optie uit te schakelen:



Controleer de instellingen van uw WiFi-router of toegangspunten en neem contact op met de fabrikant van de router als u nog steeds problemen ondervindt bij het verbinden van de console met uw WiFi-netwerk.

Opmerking: Als u de opstelling test met het buitensensorkpakket in de buurt en binnenshuis, kunt u overwegen om verbinding te maken met WiFi, maar nog geen van de weerdiensten te configureren. De reden is dat de binnentemperaturen en -vochtigheid geregistreerd door de buitensensor, en zoals gerapporteerd aan de weerdienst(en), de omstandigheden binnenshuis weerspiegelen en niet de omstandigheden buitenshuis. Deze zullen dus incorrect zijn. Bovendien kan de regenvanger tijdens het hanteren worden gekanteld, waardoor regen wordt geregistreerd terwijl het misschien niet echt heeft geregend. Een manier om dit te voorkomen is door alle instructies op te volgen, maar echter opzettelijk een onjuist wachtwoord te gebruiken! U gaat dan na de permanente installatie buitenshuis terug om het wachtwoord te wijzigen na het wissen van de consolegeschiedenis. Hierdoor begint de upload naar de diensten met een schone lei.

7.1.1 De mobiele applicatie downloaden

De WiFi-configuratie wordt uitgevoerd met uw mobiele apparaat, iOS of Android. Begin door de betreffende **WS View**-applicatie voor uw apparaat te downloaden van de Apple App Store of Google Play Store.

7.1.2 WiFi configureren via Bluetooth

Houd de toetsen “TEMP/+” en “LIGHT” gelijktijdig 2 seconden ingedrukt om de configuratiemodus te activeren. De datumsectie op de LCD-display zal het volgende weergeven:



Als u een Apple iOS-apparaat gebruikt, zie paragraaf 7.1.2.1.

Als u een Android-apparaat gebruikt, zie paragraaf 7.1.2.2.

7.1.2.1 Apple iOS-gebruikers

Start de **WS View**-app op het homescherm van uw mobiele apparaat.

Kies “Allow While Using App” (Toestaan tijdens gebruik van app) wanneer de vraag “Allow WS View to access your location?” (WS View toegang tot uw locatie verlenen?) verschijnt. Als u deze optie niet selecteert, zal uw telefoon geen verbinding maken met het weerstation:

Het apparaat configureren



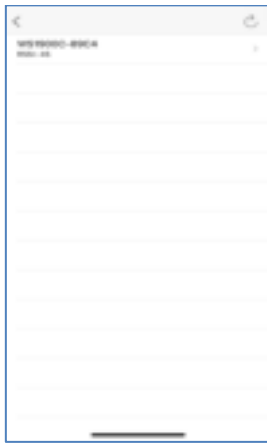
1) Tik op het instellingspictogram en selecteer “Configure New Device” (Nieuw apparaat configureren).



2) Selecteer uw type weerstation. Tik op **Next** (Volgende).



3) Volg de instructies; vink het vakje aan om “voltooide actie” te bevestigen en druk op **Next** (Volgende).



- 4) De app zal nu naar het apparaat zoeken. Zorg ervoor uw telefoon en apparaat binnen 5m afstand van elkaar te houden.
- 5) Als u meerdere apparaten hebt, zullen deze allemaal in de lijst verschijnen. Selecteer het apparaat. De laatste vier cijfers van de apparaat-ID zijn hetzelfde als de laatste vier cijfers van het MAC-adres van het apparaat. Als u uw apparaat-ID niet kunt vinden, drukt u op Vernieuwen om bij te werken.
- 6) De app zal automatisch verbinding maken met de console.



- 7) *Druk op **Scan** en selecteer uw SSID in de lijst. Als het een dual-band router is en de SSID's verschillen, zorg er dan voor dat u verbinding maakt met de 2,4 GHz-band. Voer het WiFi-wachtwoord in.
- 8) Als u al een Ecowitt-account hebt, kun u uw account koppelen. Tik op **ON (Aan)** en kies een uploadinterval in minuten. Noteer het MAC-adres. Zo niet, sla deze stap dan over.
- 9) Als u al een Weather Underground-account hebt, kun u uw account koppelen. Voer de station-ID en het stationswachtwoord in dit paneel in dat u van Wunderground.com hebt gekregen. Zo niet, sla deze stap dan over.

*Opmerking: U kunt na stap 7) het uploaden naar weerdiensten (Ecowitt Weather / Weather Underground / Weather Cloud / WOW / persoonlijke website) op deze pagina instellen of dit doen nadat de WiFi-configuratie is afgerond.

Als u weerdiensten hebt geconfigureerd nadat de WiFi-configuratie is voltooid, selecteert u uw apparaat in de lijst met apparaten. Dit zat het scherm “Live Data” (Live gegevens) oproepen.

Druk op het scherm “Live Data” (Live gegevens) op de toets “More” (Meer) rechtsboven in de hoek en selecteer “Weather Services” (Weerdiensten) in het menu. Dit brengt u naar het scherm “Upload” voor het apparaat.



- 10) Als u al een WeatherCloud-account hebt, kun u uw account koppelen.

WeatherCloud.net.
Voer in dit paneel de station-id en het wachtwoord in.

Zo niet, sla deze stap dan over.

- 11) Als u al een WeatherObservationsWeb-account hebt, kun u uw account koppelen.

Voer in dit paneel de station-id en het wachtwoord in.

Zo niet, sla deze stap dan over.

- 12) Upload uw gegevens naar uw eigen server.

Uw website moet hetzelfde protocol gebruiken als Wunderground of Ecowitt.

Voer alle vereiste informatie in.



13) Tik op Next (Volgende).



14) Nadat dit succesvol is afgerond, worden uw apparaat-ID, IP-adres en MAC-adres weergegeven. Als u meerdere apparaten hebt, zullen deze allemaal in de lijst verschijnen. Klik op het apparaatveld om console-instellingen te veranderen.

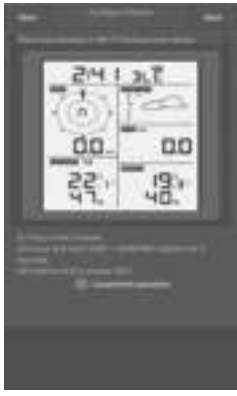


15) Selecteer het apparaat om de live gegevens te zien.

7.1.2.2 Android-gebruikers:

Activeer nu de applicatie die u hebt gedownload op uw mobiele apparaat. De volgende instructies bevatten gewoonlijk screenshots voor de Android-applicatie naast elkaar.

Het apparaat configureren



1) Druk op “Configure a New Device” (Een nieuw apparaat configureren).



2) Selecteer het apparaat dat u gebruikt in de lijst met apparaten en druk vervolgens op **Next (Volgende)**.



3) Volg de aanwijzingen, vink het vakje aan om “actie voltooid” te bevestigen en druk op **Next (Volgende)**.



4) De app zal nu naar het apparaat zoeken. Zorg ervoor uw telefoon en apparaat binnen 5m van elkaar te houden.



5) Als u meerdere apparaten hebt, zullen deze allemaal in de lijst verschijnen. Selecteer het apparaat. De laatste vier cijfers van de apparaat-ID zijn hetzelfde als de laatste vier cijfers van het MAC-adres van het apparaat. Als u uw apparaat-ID niet kunt vinden, drukt u op Vernieuwen om bij te werken.



6) De app zal automatisch verbinding maken met de console.



- 7) Druk op **Scan** en selecteer uw SSID in de lijst.

Als het een dual-band router is en de SSID's verschillen, zorg er dan voor dat u verbinding maakt met de 2,4 GHz-band.

Voer het WiFi-wachtwoord in.



- 10) Als u al een WeatherCloud-account hebt, kun u uw account koppelen.

WeatherCloud.net. Voer in dit paneel de station-id en het wachtwoord in.

Zo niet, sla deze stap dan over.

- 8) Als u al een Ecowitt-account hebt, kun u uw account koppelen.

Tik op **ON (Aan)** en kies een uploadinterval in minuten. Noteer het MAC-adres.

Zo niet, sla deze stap dan over.



- 11) Als u al een WeatherObservationsWeb-account hebt, kun u uw account koppelen.

Voer in dit paneel de station-id en het wachtwoord in.

Zo niet, sla deze stap dan over.

- 9) Als u al een Weather Underground-account hebt, kun u uw account koppelen.

Voer de station-ID en het stationswachtwoord in dit paneel in dat u van Wunderground.com hebt gekregen.

Zo niet, sla deze stap dan over.



- 12) Upload uw gegevens naar uw eigen server.

Uw website moet hetzelfde protocol gebruiken als Wunderground of Ecowitt. Voer alle vereiste informatie in.

Zo niet, sla deze stap dan over.



- 13) Tik op Next (Volgende).



- 14) Nadat dit succesvol is afgerond, worden uw apparaat-ID, IP-adres en MAC-adres weergegeven.

Als u meerdere apparaten hebt, zullen deze allemaal in de lijst verschijnen.

Klik op het apparaatveld om console-instellingen te veranderen.

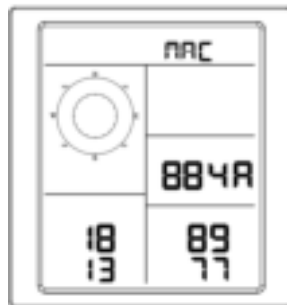


- 15) Selecteer het apparaat om de live gegevens te zien.
Uw mobiele apparaat dient te zijn teruggekeerd naar uw normale WiFi-netwerkinstelling en het scherm "Live Data" (Live gegevens) dient de metingen van uw sensoren weer te geven.

Het Mac-adres van het apparaat controleren

Druk in de normale modus vijfmaal op de toets MODE om het MAC-adres te controleren.

- Het MAC-adres te zien in Figuur is bijvoorbeeld 88:4A:18:13:89:77.



8 Andere functies van WS View

8.1 Instellingen

U kunt de gewenste weergave-eenheden of de standaard homepagina voor de app instellen door “Settings” (Instellingen) in het submenu te selecteren:



8.2 Kalibratie

Druk op de toets “More” (Meer) rechtsboven in de hoek van het scherm “Live Data” (Live gegevens) om het kalibratiescherm te openen.



8.3 Totale neerslag bewerken

Druk op de toets “More” (Meer) rechtsboven in de hoek van het scherm “Live Data” (Live gegevens) om eventueel de totale neerslag te bewerken.

8.4 Apparaatinstellingen

Druk op de toets “More” (Meer) rechtsboven in de hoek van het scherm “Live Data” (Live gegevens) en selecteer “Device Settings” (Apparaatinstellingen) om het volgende in te stellen:

- Sensortype selecteren.
- Tijdzone instellen.
- Apparaat herstarten.
- Resetten naar fabrieksinstellingen.
- Firmware-upgrade (verschijnt alleen wanneer er nieuwe firmware beschikbaar is)

8.5 Sensor-ID

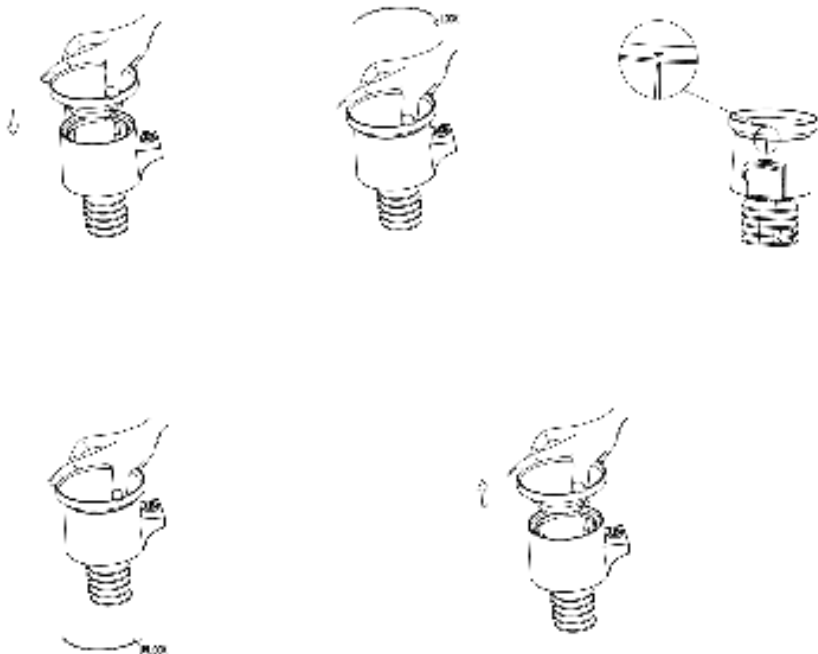
Druk op “More” (Meer) op het scherm “Live Data” (Live gegevens) en selecteer “Sensors ID” (Sensor-ID) om het volgende in te stellen:

- Sensor-ID, signaalsterkte en batterijstatus controleren.
1-4 balkjes betekent 1-4 geslaagde opeenvolgende signaalontvangsten zonder er eentje te hebben gemist.
- De sensor offline registreren.
- De sensor in- of uitschakelen.
- De sensor-ID offline invoeren.

9 Onderhoud

Voer de volgende stappen uit om uw station goed te onderhouden

1. Maak de regenmeter eens per 3 maanden schoon. Draai de trechter linksom en til deze op voor toegang tot het mechanisme van de regenmeter en maak schoon met een vochtig doekje. Verwijder vuil, restjes en insecten. Als een insectenplaag een probleem is, spuit de inrichting dan lichtjes in met insecticide.



EN	NL
UNLOCK	ONTGRENDELEN

Figuur: De regenmeter installeren en onderhouden

1. Vervang de batterijen elke 1-2 jaar. De batterijen kunnen na langdurig gebruik beginnen te lekken wegens weersomstandigheden. Inspecteer de batterijen om de 3 maanden in veeleisende omgevingen.
2. In sneeuwachtige omgevingen, kunt u de bovenkant van het weerstation met siliconenspray tegen ijsvorming inspuiten om sneeuwophoping te voorkomen.

10 Probleemoplossing

Probleem	Oplossing
De buitensensorinrichting communiceert niet met de displayconsole.	De sensorinrichting is mogelijk niet goed gestart en de gegevens zijn als ongeldig geregistreerd door de console, de controle moet worden gereset. Druk op de resettoets zoals beschreven in paragraaf 4.2. Gebruik een open gebogen paperclip om de resettoets 3 seconden ingedrukt te houden om de console opnieuw te synchroniseren met de sensorinrichting op een afstand van ongeveer 3 meter. De led naast het batterijvak zal elke 16 seconden knipperen. Als de led niet elke 16 seconden knippert... Vervang de batterijen in de buitensensorinrichting. als u de batterijen recent hebt vervangen, controleer dan de polariteit. Ga verder naar de volgende stap als de sensor elke 16 seconden knippert. Er kan een tijdelijk communicatieverlies optreden als gevolg van ontvangstverlies in verband met interferentie of andere factoren op de installatieplek, of de batterijen in de sensorinrichting zijn mogelijk vervangen en de console was niet gereset. De oplossing kan zo simpel zijn als het uit- en inschakelen van de console (verwijder de AC-voeding en batterijen, wacht 10 seconden en installeer de AC-voeding en batterijen weer).
Metingen van de temperatuursensor zijn overdag te hoog.	Zorg ervoor dat de sensorinrichting zich niet te dicht bij warmtgenererende bronnen of constructies bevindt, zoals gebouwen, bestrating, muren of airconditionings. Gebruik de kalibratiefunctie om installatieproblemen te compenseren die optreden wegens warmtebronnen. Zie paragraaf 10.2.

Probleem	Oplossing
De relatieve druk komt niet overeen met het officiële rapportagestation	U bekijkt mogelijk de absolute druk, niet de relatieve druk. Selecteer de relatieve druk. Zorg ervoor dat u de sensor correct kalibreert volgens een officieel lokaal weerstation. Zie paragraaf 5.4. 3voor meer informatie .
De regensensor rapporteert regen wanneer het niet regent	Een onstabiele installatie (bijv. een zwaaiende installatiemast) kan ertoe leiden dat de regenvanger onjuist neerslag registreert. Zorg ervoor de sensorinrichting stabiel en horizontaal te plaatsen.
Gegevens worden niet gerapporteerd aan Wunderground.com	1. Controleer of uw wachtwoord correct is. Dit is het wachtwoord dat u hebt geregistreerd op Wunderground.com. Uw Wunderground.com-wachtwoord mag niet beginnen met niet-alfabetische karakters (een beperking van Wunderground.com, niet het station). \$oewkrf is bijvoorbeeld geen geldig wachtwoord, maar oewkrf\$ is wel geldig. 2. Controleer of uw station-ID correct is. De station-ID bestaat uit allemaal hoofdletters en het meestvoorkomende probleem is dat een O wordt vervangen door een 0 (of andersom). Bijvoorbeeld, KAZPHOEN11, niet KAZPH0EN11 3. Zorg ervoor dat de datum en tijd correct zijn ingesteld op de console. Wanneer incorrect, stuurt u mogelijk oude gegevens en geen real-time gegevens. 4. Zorg ervoor dat uw tijdzone correct is ingesteld. Wanneer incorrect, stuurt u mogelijk oude gegevens en geen real-time gegevens.

Probleem	Oplossing
	Controleer de firewall-instellingen van uw router. De console stuurt gegevens via poort 80.
Geen WiFi-verbinding	- Controleer het WiFi-symbool op de display. Als de draadloze verbinding is geslaagd, zal het WiFi-pictogram  worden weergegeven in het tijdsveld. - Zorg ervoor dat de WiFi-instellingen van uw modem correct zijn (netwerknnaam en wachtwoord). - De console ondersteunt en maakt alleen verbinding met 2, 4 GHz routers. Als u een 5 GHz router bezit en deze is een dual-band router, zorg er dan voor de 2, 4GHz router in te schakelen. - De console ondersteunt geen guest-netwerken.

Introduction

Thank you for your purchase of the Wireless Wi-Fi Weather Station, which is designed with the latest low power Wi-Fi technology. Both the indoor and outdoor unit requires 2pcs Lithium AA batteries to operate. The following user guide provides step by step instructions for installation, operation and troubleshooting.

1 Warnings and Cautions



Warning: Any metal object may attract a lightning strike, including your weather station mounting pole. Never install the weather station in a storm.



Warning: Installing your weather station in a high location may result in injury or death. Perform as much of the initial check and operation on the ground and inside a building or home. Only install the weather station on a clear, dry day.

2 Quick Start Guide

Although the manual is comprehensive, much of the information contained may be intuitive. In addition, the manual does not flow properly because the sections are organized by components.

The following Quick Start Guide provides only the necessary steps to install, operate the weather station, and upload to the internet, along with references to the pertinent sections.

Required			
Step	Description	Section	Page
1	Content	5.1	4
2	Sensor array set up	5.2	4
3	Install mounting pole	5.2.1	5
4	Install outdoor unit	5.2.2 – 5.2.7	6 - 9
5	Install indoor unit	5.6	10
6	Indoor unit display	6	11

Table 1: Quick Start Guide

3 Pre-Installation Checkout and Site Survey

3.1 Pre Installation Checkout

Before installing your weather station in the permanent location, we recommend operating the weather station for one week in a temporary location with easy access. This will allow you to check out all of the functions, insure proper operation, and familiarize you with the weather station and calibration procedures. This will also allow you to test the wireless range of the weather station.

3.2 Site Survey

Perform a site survey before installing the weather station. Consider the following:

1. For the best results it is advised to clean the rain gauge every few months. Make sure to provide easy access to the weather station.
2. Avoid radiant heat transfer from buildings and structures.
3. Avoid wind and rain obstructions.
4. Wireless Range. The radio communication between receiver and transmitter in an open field can reach a distance of up to 100 meters, providing there are no interfering obstacles such as buildings, trees, vehicles, high voltage lines.
5. Radio interference such as PCs, radios or TV sets can, in the worst case, entirely cut off radio communication. Please take this into consideration when choosing console or mounting locations. Make sure your display console is at least five feet away from any electronic device to avoid interference.

4 Setting Started

If only the original sensor array is paired with the display, the display can be operated with 2pcs Lithium AA batteries as backup and DC power as main power source.

4.1 Contents

QT	Item Description
1	Display Console
1	Outdoor Sensor with built-in: Thermo-hygrometer / Rain Gauge / Wind Speed Sensor/ Wind Direction Sensor
1	Wind speed cups (to be attached to outdoor sensor body)
1	Wind vane (to be attached to outdoor sensor body)
2	U-Bolts for mounting on a pole
4	Threaded nuts for U-Bolts (M6 size)
1	Metal mounting plate to be used with U-Bolts
1	Wrench for M6 bolts
1	USB to 2.5*0.7mm DC 5V power plug connector cable
1	User manual (this manual)

Table 2: Package content

4.2 Sensor Array Set Up

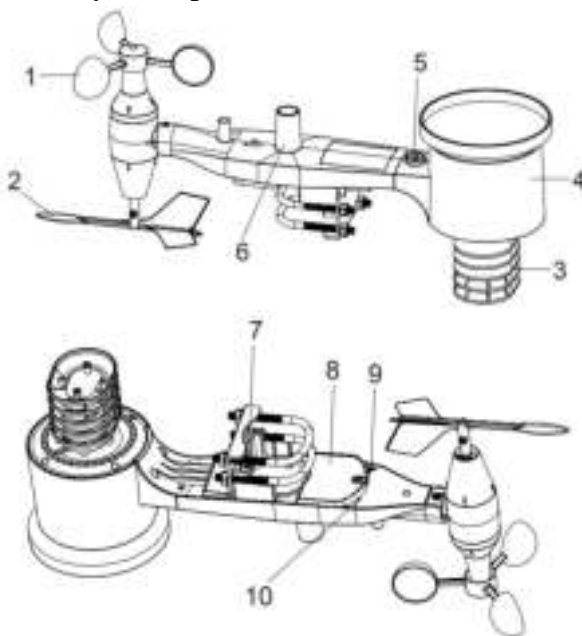


Figure 1: Sensor assembly components

1 Wind speed cups	6 Antenna
2 Wind vane	7 U-Bolts
3 Thermo- and hygro-meter sensors	8 Battery compartment door
4 Rain collector	9 Reset button
5 Bubble level	10 LED (red) to indicate data transmission

Table 3: Sensor assembly detailed items

4.2.1 Install U-bolts and mounting pole

Installation of the U-bolts, which are in turn used to mount the sensor package on a pole, requires installation of an included metal plate to receive the U-bolt ends. The metal plate, visible in Figure 2, has four holes through which the ends of the two U-Bolts will fit. The plate itself is inserted in a groove on the bottom of the unit. Note that one side of the plate has a straight edge (which goes into the groove), the other side is bent at a 90-degree angle and has a curved profile (which will end up “hugging” the mounting pole). Once the metal plate is inserted, remove nuts from the U-Bolts and insert both U-bolts through the respective holes of the metal plate as shown in Figure 2.

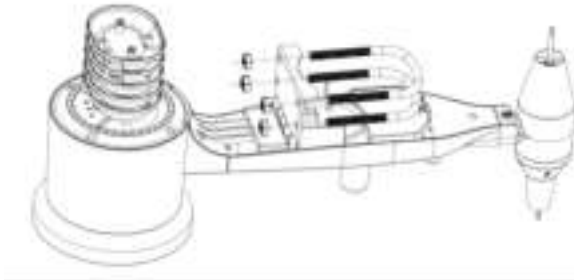


Figure 2: U-Bolt installation

Loosely screw on the nuts on the ends of the U-bolts. You will tighten these later during final mounting. Final assembly is shown in Figure 3.

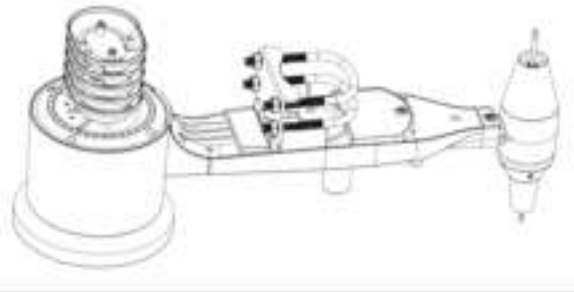


Figure 3: U-Bolts and nuts installed

The plate and U-Bolts are not yet needed at this stage but doing this now may help avoid damaging wind vane and wind speed cups later on.

4.2.2 Install wind vane

Push the wind vane onto the shaft on the bottom of the sensor, until it stops moving further, as shown in figure 4.

Tighten the set screw, with a Philips screw driver (size PH0), until the wind vane cannot be removed from the axle, as shown in figure 4. Make sure the wind vane spin freely. The wind vane's movement has a small amount of friction, which is helpful in providing steady wind direction measurements.

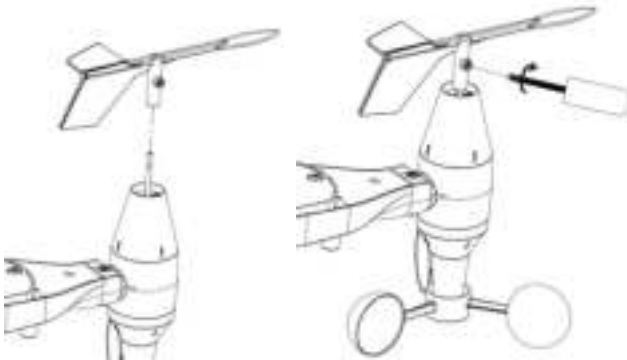


Figure 4: Wind vane installation diagram

4.2.3 Install wind speed

Push the wind speed cups into the shaft as shown in figure 5.

Tighten the set screw with screw driver. Make sure the wind speed cups can spin freely.

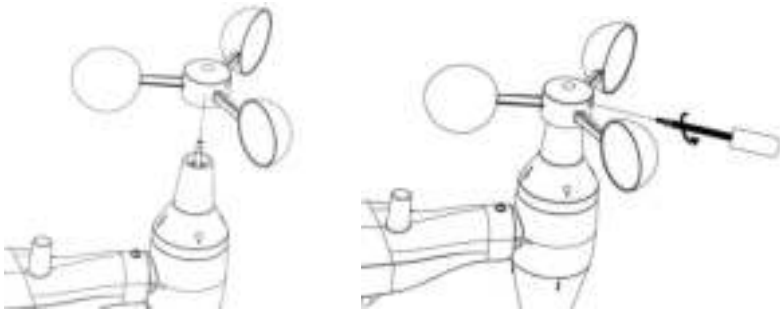


Figure 5: Wind speed cup installation diagram

4.2.4 Install Rain Gauge

Install the rain gauge funnel. Rotate clockwise to attach the funnel to the outdoor sensor.

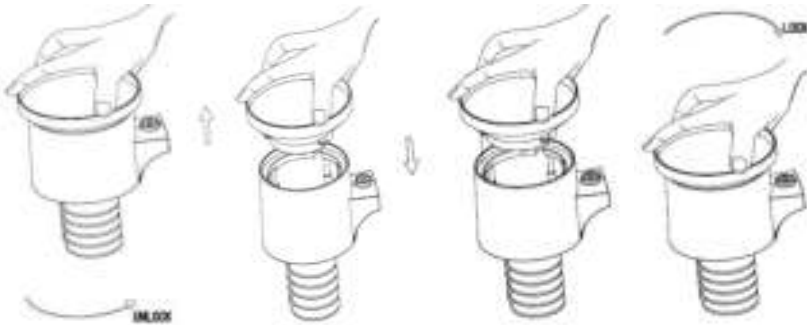


Figure 6: Rain gauge installation and maintenance

4.2.5 Install Batteries

Insert 2XAA batteries in the battery compartment. The LED indicator on the back of the transmitter will turn on for four seconds and normally flash once every 16 seconds (the sensor transmission update period).

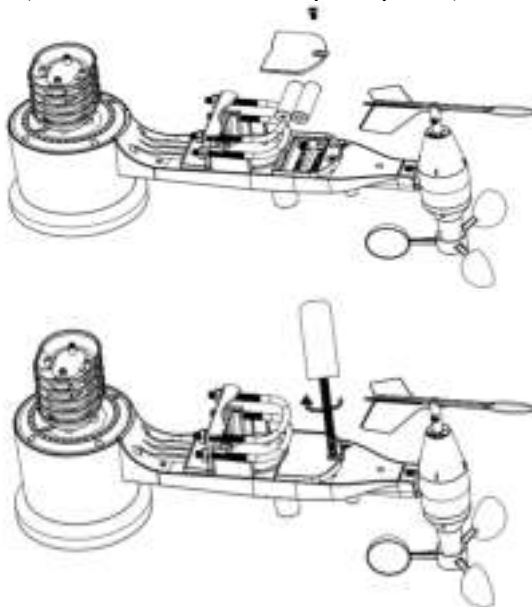


Figure 7: Battery installation diagram

Note: If no LED light up or is permanently on, make sure the batteries are inserted the correct way or a proper reset has happened. Do not install the batteries backwards. You can permanently damage the outdoor sensor.

Note: We recommend 1. 5V lithium batteries. We do not recommend rechargeable batteries. They have lower voltages, they do not operate well at wide temperature ranges, and do not last as long, resulting in poorer reception.

4.2.6 Mount assembled outdoor sensor package

4.2.6.1 Before you mount

Before proceeding with the outdoor mounting detailed in this section, you may want to skip to setup instructions in section 6. 2 and onwards first, while you keep the assembled outdoor sensor package nearby (although preferably not closer than 5 ft. from the console). This will make any troubleshooting and adjustments easier and avoids any distance or interference related issues from the setup.

After setup is complete and everything is working, return here for outdoor mounting. If issues show up after outdoor mounting they are almost certainly related to distance, obstacles etc.

4.2.6.2 Mounting

You can attach a pipe to a permanent structure and then attach the sensor package to it (see Figure 8). The U-Bolts will accommodate a pipe diameter of 1-2 inches (pipe not included).

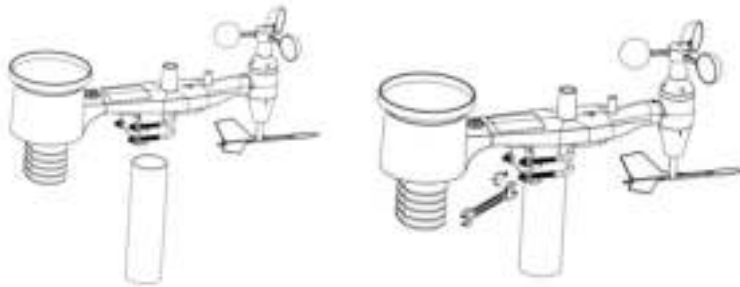


Figure 8: Sensor package mounting diagram

Finally, place the sensor package on top of the prepared mounting pipe. The U-Bolts should be loose enough to allow this but loosen the nuts as necessary. Once placed, hand tightens all four nuts, taking care to do so evenly.

Now you will need to align the whole package in the proper direction by rotating it on top of the mounting pipe as needed. Locate the arrow labeled “WEST” that you will find on top of the sensor package right next to the light sensor. You must rotate the whole sensor package until this arrow points due West. To achieve proper alignment, it is helpful to use a compass (many cell phones have a compass application).

Once rotated in the correct orientation, lightly tighten the bolts a little more (use a wrench) to prevent further rotation.

Note: Use the bubble level next to the rain sensor to make sure the sensor array is completely level. If the sensor is not level then the rain gauge will measure inaccurately.

4.2.7 Reset Button and Transmitter LED

In the event that the sensor array is not transmitting, reset the sensor array.

With an open ended paperclip, press and hold the **RESET BUTTON** for three seconds and resynchronize with console by powering down and up the console. Please put the console with the sensor array about 3 meters away.

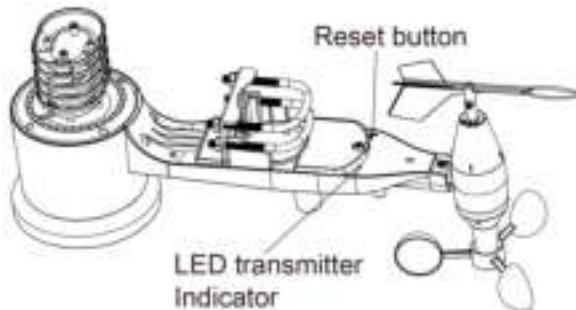


Figure 9: Reset button and Transmitter LED location

4.3 Best Practices for Wireless Communication

 **Note:** To insure proper communication, mount the remote sensor(s) upright on a vertical surface, such as a wall. **Do not lay the sensor flat.**

Wireless communication is susceptible to interference, distance, walls and metal barriers. We recommend the following best practices for trouble free wireless communication.

Electro-Magnetic Interference (EMI). Keep the console several feet away from computer monitors and TVs.

Radio Frequency Interference (RFI). If you have other devices operating on

the same frequency band as your indoor and/or outdoor sensors and experience intermittent communication between sensor and console, try turning off these other devices for troubleshooting purposes. You may need to relocate the transmitters or receivers to avoid the interference and establish reliable communication. The frequency used is 868.

- 1. **Line of Sight Rating.** This device is rated at 300 feet line of sight (no interference, barriers or walls) but typically you will get 100 feet maximum under most real-world installations, which include passing through barriers or walls.
- 2. **Metal Barriers.** Radio frequency will not pass through metal barriers such as aluminum siding. If you have metal siding, align the remote and console through a window to get a clear line of sight.

The following is a table of reception loss vs. the transmission medium. Each “wall” or obstruction decreases the transmission range by the factor shown below.

Medium	RF Signal Strength Reduction
Glass (untreated)	5-15%
Plastics	10-15%
Wood	10-40%
Brick	10-40%
Concrete	40-80%
Metal	90-100%

Table 5: RF Signal Strength reduction

4.4 Display console

The front and back of the display console is shown in Figure13.

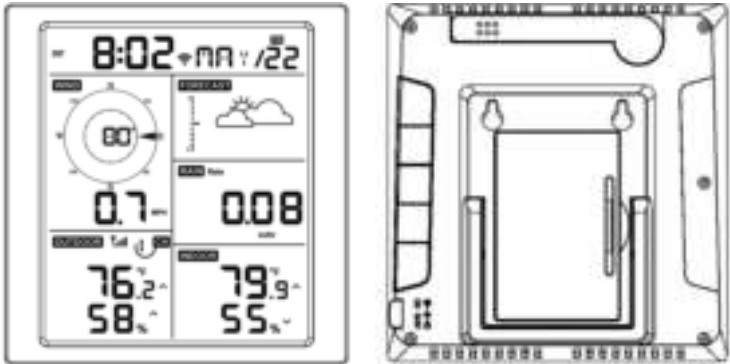


Figure 13: Display console front and back

Reference Figure 14.

- (1) Unfold the desk stand and place the console 5 to 10 feet away from the

outdoor sensor.

- (2) Remove the battery door on the back of the console and insert 2 x AA good quality Alkaline or Lithium batteries per Figure 14.
- (3) Wait several minutes for the remote sensors to synchronize with the display console.
- (4) In order to prevent the display console's own temperature rising from affecting the accurate reading of temperature and humidity, the temperature and humidity sensor is placed at the antenna end, away from the station body. Orient the console antenna straight up for accurate indoor temperature and humidity reading.

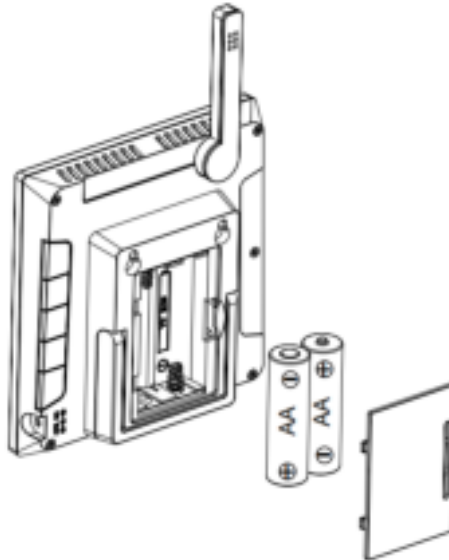


Figure 14: Battery installation for display console

5 Display Console Operation

5.1 Screen Display

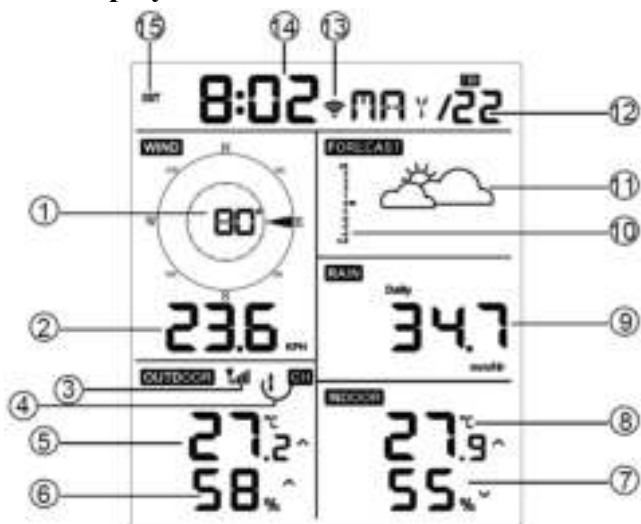


Figure 15: Display Console Screen Layout

1. Wind direction	9. Rainfall
2. Wind speed	10. Barometric Pressure graphic
3. RF signal icon	11. Weather forecast
4. 8 Channel Indoor/Outdoor Thermo-Hygrometer recycle icon (optional)	12. Date
5. Outdoor temperature	13. WIFI signal icon
6. Outdoor humidity	14. Time
7. Indoor humidity	15. Daylight Savings Time (DST)
8. Indoor temperature	

Table 6: Display console detailed items

5.2 Initial Display Console Set Up

Insert the batteries to power up the display console.

The unit will show software version and frequency information 2 seconds after power reset.

The unit will turn on all segments of the LCD for 3 seconds after power reset, then the unit will start to register the outdoor channel for 3 minutes.

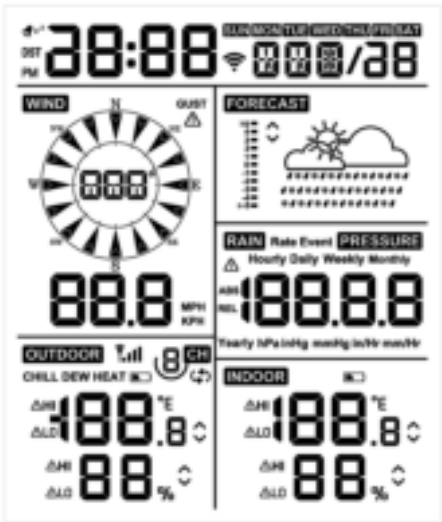


Figure 16

5.2.1 Key function

The console has five keys for easy operation

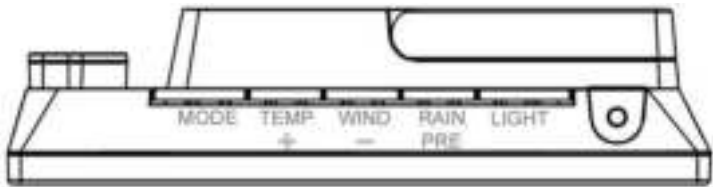


Figure 17

Key	Description
MODE	- Press and hold for two seconds to enter the Set Mode. - Press to switch between Normal Mode, Max Mode, Min Mode, High Alarm Mode, Low Alarm Mode, MAC address display Mode

Key	Description
TEMP+	While the console using battery supply only, press this button to switch display between Outdoor Temperature, Wind Chill, Dew Point, Heat Index. While using DC supply, press the button to switch display between Outdoor Temperature, Chill, Dew Point, Heat Index, 8 channel temperature and humidity (optional), Circle Mode.
WIND -	- Press to switch between average wind speed and, wind gust. - Press and hold for two seconds to switch the wind direction to display in degrees or in letters.
RAIN/PRE	- Press and hold for two seconds switch between Rain and Pressure. - While in Rain mode, press to switch between Rain Rate, Rain Events, Hourly Rain, Daily Rain, Weekly Rain, Monthly Rain and Yearly Rain - While in Pressure mode, press to switch between Relative pressure and Absolute pressure
LIGHT	- Press to adjust the LCD backlight brightness (high, medium and off); only available when powered by USB connection - Press to exit the SET mode at any time.
TEMP+ (and) RAIN PRE	Press this two buttons at the same time for 4 seconds to activate BLE function for Wi-Fi configuration (refer to section 8. 1. 2)

Table 7: Key function

5.3 Setting mode

Note: DST, Time Zone setting can only be programmed via WS View APP. You will need to set time zone info properly if you have the console connected to internet and these setting need to be adjusted for your setup, otherwise console will be synchronized to default setting if you don't setup these parameters on the APP properly.

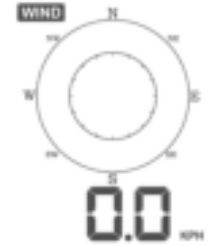
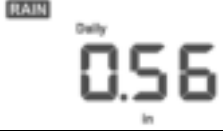
Press and hold the **MODE** button for two seconds to enter the Set Mode. To proceed to the next setting, press (do not hold) the **MODE** button.

To exit the SET mode at any time, press the **LIGHT** button.

Table 8 summarizes the set mode sequence and commands.

Factory Default Reset: **[MODE] + [LIGHT] for 5s**

Command	Mode	Settings	Image
[MODE] + 2 seconds	Enter Set Mode, Beep On or Off	Press [TEMP +] or [WIND -] to switch OFF and ON. This will prevent the beep from sounding when pressing any button.	
[MODE]	Clear Max/Min	Press [TEMP +] or [WIND -] to switch OFF and ON. When set to ON, the minimum and maximum values reset every day at midnight (00:00). When set to OFF, the minimum and maximum values must be reset manually.	
[MODE]	12 hour / 24 Hour Format	Press [TEMP +] or [WIND -] to switch hour format between 12 hour and 24-hour format.	
[MODE]	Hour	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust hour up or down.	
[MODE]	Minute	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust minute up or down.	
[MODE]	Year	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust year up or down	
[MODE]	Month	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust month up or down	
[MODE]	Day	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust day up or down	

Command	Mode	Settings	Image
[MODE]	Pressure Units of Measure	Press [TEMP +] or [WIND -] to change units of measure between hPa, mmHg or inHg.	
[MODE]	Relative Pressure Calibration	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust relative pressure up or down Reference Section 5.4.3 for details on calibration of relative pressure.	
[MODE]	Temperature Units of Measure	Press [TEMP +] or [WIND -] to change temperature units of measure between °F and °C.	
[MODE]	Wind Units of Measure	Press [TEMP +] or [WIND -] to change wind units of measure between km/h, mph, knots, m/s and bft.	
[MODE]	Rain Units of Measure	Press [TEMP +] or [WIND -] to change rain units of measure between in and mm.	
[MODE]	Exit Set Mode		

[MODE] + 2 seconds means to press and hold the MODE button for two seconds.

[MODE] means to press the MODE button.

Table 8: Set mode sequence and commands summarization

5.4 Barometric Pressure Display

5.4.1 Viewing Absolute vs. Relative Pressure

Press and hold [RAIN/PRE] for two seconds switch between Rain and Pressure. While in Pressure mode Press [RAIN/PRE] to switch between absolute and relative pressure

Absolute pressure is the measured atmospheric pressure, and is a function of altitude, and to a lesser extent, changes in weather conditions.

Absolute pressure is not corrected to sea-level conditions.

Relative pressure is corrected to sea-level conditions. For further discussion of relative pressure and calibration, reference Section 5.4.3.

5.4.2 Rate of Change of Pressure Graph

The rate of change of pressure graphic is shown to the left of the weather forecast icons and signifies the difference between the daily average pressure and the 30-day average (in hPa).

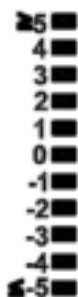


Figure 18

5.4.3 Relative Pressure Calibration Discussion

The calibration was set on WS View app. To compare pressure conditions from one location to another, meteorologists correct pressure to sea-level conditions. Because the air pressure decreases as you rise in altitude, the sea-level corrected pressure (the pressure your location would be at if located at sea-level) is generally higher than your measured pressure.

Thus, your absolute pressure may read 726. 95 mmHg (969 mb) at an altitude of 305 m, but the relative pressure is 762 mmHg (1016 mb).

The standard sea-level pressure is 759. 97 mmHg (1013 mb). This is the average sea-level pressure around the world. Relative pressure measurements greater than 759. 97 mmHg (1013 mb) are considered high pressure and relative pressure measurements less than 759. 97 mmHg are considered low pressure.

To determine the relative pressure for your location, locate an official reporting station near you (the internet is the best source for real time barometer conditions, such as Weather. com or Wunderground. com), and set

your weather station to match the official reporting station.

5.5 Rain Display

5.5.1 Rain Increments of Measure

Press and hold [RAIN/PRE] for two seconds switch between Rain and Pressure. While in Rain mode press the [RAIN/PRE] to switch between Rain Rate (mm/hr), Rain Event, Rain Hourly, Daily Rain, Weekly Rain, Monthly Rain and Yearly Rain.

5.5.2 Increments of Rain Definitions

- **Hourly rain rate or mm/HR** is defined as the last 10 minutes of rainfall, multiplied by six (10 minutes x 6 = 1 hour). This is also referred to as instantaneous rain per hour.
- **Event** is defined as continuous rain, and resets to zero if rainfall accumulation is less than 1 mm (0.039 in) in a 24-hour period.
- **Daily** is defined as the rainfall since midnight (00:00).
- **Weekly** is defined as the calendar week total and resets on Sunday morning at midnight (Sunday thru Saturday).
- **Monthly** is defined as the calendar month total and resets on the first day of the Month.
- **Yearly** is defined as the total rainfall from January 1 to December 31.

5.6 Wind Display

Press the [WIND -] button to switch between average wind speed and, wind gust.

Press and hold the [WIND -] button for two seconds to switch the wind direction to display in degrees or in letters.

- **Wind speed** is defined as the average wind speed in the 16 seconds update period.
- **Wind gust** is defined as the peak wind speed in the 16 seconds update period.

5.7 Temperature Display

If temperature is lower than minimum range, the temperature field will display dashes (--. -).

If temperature is higher than maximum range, the temperature field will display dashes (--. -).

5.7.1 Wind Chill, Dew Point and Heat Index Display

Press the [TEMP] button to switch between Outdoor Temperature, Wind Chill, Dew Point, Heat Index.

The device supports up to 8 additional thermo-hygrometer sensors. If you have the extra sensors, press the [TEMP +] button to switch between Outdoor Temperature, Wind Chill, Dew Point, Heat Index, 8 channel temperature and humidity, Circle Mode

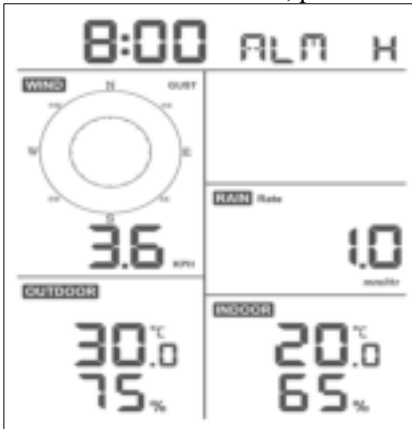
5.8 Alarms

5.8.1 Viewing High and Low Alarms

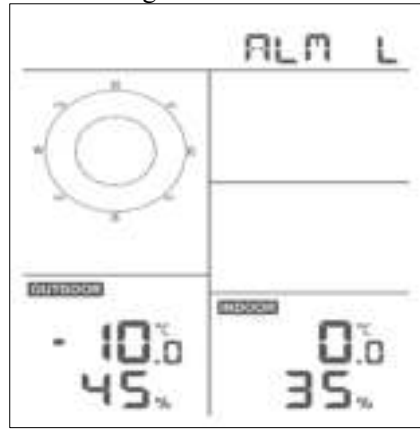
To view the high alarm settings, press **MODE** button a third time, and the high alarms will be displayed, as shown in Figure 19 (a).

To view the low alarm settings, press the **MODE** button a fourth time, and the low alarms will be displayed, as shown in Figure 19 (b).

To return to normal mode, press the **LIGHT** button again.



(a)



(b)

Figure 19

5.8.2 Setting High and Low Alarms

While the High Alarm is displayed (reference Section 5.8.1), press and hold the **MODE** button for 2 seconds to enter the High Alarm Set Mode.

While the Low Alarm is displayed (reference Section 5.8.1), press and hold the **MODE** button for 2 seconds to enter the Low Alarm Set Mode.

To save and proceed to the next alarm setting, press the Mode button.

To exit the High Alarm Set Mode at any time, press the LIGHT button.

Table 9 summarizes the alarm mode sequence and commands.

Command	Mode	Settings
[MODE] + 2 seconds	Enter High Alarm Set Mode, Alarm Hour	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm hour up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the time alarm on or off. When the alarm is on, the alarm time icon  will appear.
[MODE]	Alarm Minute	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm minute up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the time alarm on. The alarm time icon  will appear. Press [RAIN/PRE] again to turn the time alarm off. The alarm time icon will disappear.
[MODE]	Alarm High Indoor Temperature	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm value up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm on.  The alarm icon  will appear. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm off. The alarm icon will disappear.
[MODE]	Alarm High Indoor Humidity	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm value up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm on.  The alarm icon  will appear. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm off. The alarm icon will disappear.

Command	Mode	Settings
[MODE]	Alarm High Outdoor Temperature	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm value up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm on. The alarm icon  will appear. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm off. The alarm icon will disappear.
[MODE]	Alarm High Outdoor Humidity	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm value up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm on. The alarm icon  will appear. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm off. The alarm icon will disappear.
[MODE]	Alarm High Wind Gust	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm value up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm on. The alarm icon  will appear. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm off. The alarm icon will disappear.
[MODE]	Alarm High Rain Rate	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm value up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm on. The alarm icon  will appear. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm off. The alarm icon will disappear.

Command	Mode	Settings
[MODE]	Alarm Low Indoor Temperature	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm value up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm on. The alarm icon  will appear. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm off. The alarm icon will disappear.
[MODE]	Alarm Low Indoor Humidity	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm value up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm on. The alarm icon  will appear. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm off. The alarm icon will disappear.
[MODE]	Alarm Low Outdoor Temperature	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm value up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm on. The alarm icon  will appear. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm off. The alarm icon will disappear.
[MODE]	Alarm Low Outdoor Humidity	Press [TEMP +] or [WIND -] to adjust alarm value up or down. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm on. The alarm icon  will appear. Press [RAIN/PRE] to turn the alarm off. The alarm icon will disappear.
[MODE]	Exit alarm settings mode.	

[MODE] + 2 seconds means to press and hold the MODE button for 2 seconds.

[MODE] means to press the MODE button.

Table 9: Alarm mode sequence and commands summarization

5.9 Max/Min Mode

5.9.1 Viewing Max/Min Values

To view the max value, press the **MODE** button, and the max values will be displayed, as shown in Figure 20 (a). To clear the max values, press and hold the MODE button while the max values are displayed.

To view the min value, press the **MODE** button again, and the min values will be displayed, as shown in Figure 20 (b). To clear the min values, press and hold the MODE button while the min values are displayed.

To return to normal mode, press the **LIGHT** button.

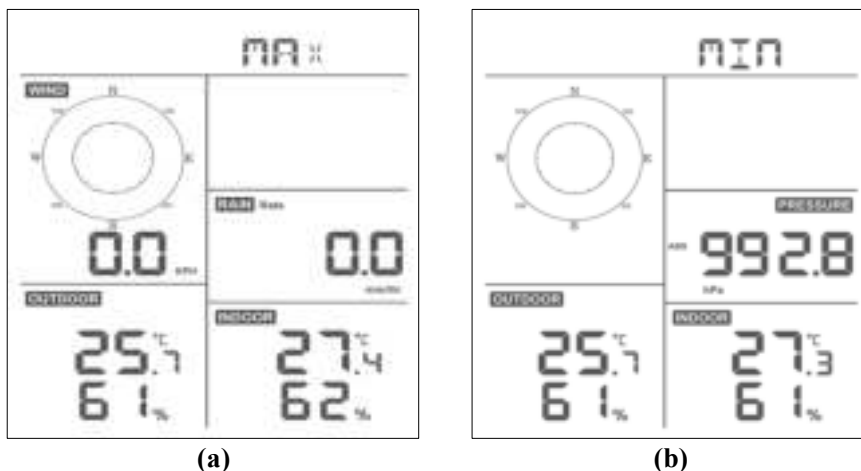


Figure 20

5.9.1.1 Display Wind Chill, Heat Index vs. Dew Point Max/Min Values

While the **max values** are displayed as outlined in Section 5.9, press the **TEMP+** button once to view the wind chill, twice to view the dew point, third to view the heat index and a fourth time to return to outdoor temperature.

While the **min values** are displayed as outlined in Section 5.9, press the **TEMP+** button once to view the wind chill, twice to view the dew point, third to view the heat index and a fourth time to return to outdoor temperature.

5.9.1.2 Display Wind Speed vs. Wind Gust Max Values

While the **max values** are displayed as outlined in Section 5.9, press the **WIND-** button once to view the max wind gust, and twice to return to wind speed.

5.9.1.3 Display Hourly Rain, Rain Rate

While the **max values** are displayed as outlined in Section 5.9, press the **RAIN** button once to view the max hourly rain, twice to view the rain rate.

5.9.1.4 Display Absolute and Relative Pressure Min and Max Values

While the **max values** are displayed as outlined in Section 5.9, press and hold the **RAIN/PRE** button for two seconds to enter pressure display, press **RAIN/PRE** button to switch between Relative pressure and Absolute pressure.

While the **min values** are displayed as outlined in Section 5.9, press and hold the **RAIN/PRE** button for two seconds to enter pressure display, press **RAIN/PRE** button to switch between Relative pressure and Absolute pressure

To return to normal mode, press the **LIGHT** button.

5.10 Resynchronize Wireless Sensor

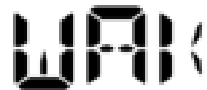
While in outdoor TH/wind chill/dew point/heat index display mode press **TEMP+** button for 5 seconds, and the console will re-register the outdoor sensor array

While in 1-8 channel Thermo-hygro sensor display mode press **TEMP+** button for 5 seconds, and the console will re-register the current channel outdoor sensor.

While in Circle Mode press **TEMP+** button for 5 seconds, and the console will re-register the sensor array and 1-8 channel sensors.

5.11 Backlight Operation

Press **LIGHT** button for 2s, will wake up Wi-Fi chip from power saving state, the date display will turn to show “**WAK**”, saying that at battery power supply state, the Wi-Fi existed power saving mode, and it is very useful when Live Data feature need to be activated on WS View app for live data reference, as during Wi-Fi power saving mode, the system is not responding to WS View app commands quickly.



5.11.1 With USB cable (included)

The backlight can only be continuously on when the console display is powered on with the USB cable.

Press the **LIGHT** button to adjust the brightness between High, Middle, Low and Off.

5.11.2 Without USB Power supplied

Press any button briefly to turn on the backlight temporarily for 15 seconds.

5.12 Tendency Arrows

Tendency arrows allow you to quickly determine of temperature or pressure are rising and falling in a three-hour update period, updated every 30 minutes.

Table 10 defines the conditions for rising and falling pressure every 3 hours.

Tendency indicators	Condition	Humidity Change per 3 Hours	Temperature Change per 3 Hours
⤴	Rising	Rising > 3%	Rising > 1° C / 2 °F
None	Steady	Change ≤ ±3%	Change ≤ ± 1 ° C / 2 ° F
⤵	Falling	Falling > 3%	Falling > 1° C / 2 °F

Table 10: Tendency indicators summarization

5.13 Wireless Signal Quality Indicator

The wireless signal strength displays reception quality. If no signal is lost, the signal strength indicator will display four bars. If the signal is lost once, three bars will be displayed, as shown in Figure 26.

Four Bars	Three Bars
	
No signal loss	Lost signal once

Table 11

5.14 Weather Forecasting

The five weather icons are Sunny, Partly Cloudy, Cloudy, Rainy and Snowy.

The forecast icon is based on the rate of change of barometric pressure. Please allow at least **one month** for the weather station to learn the barometric pressure over time.

Sunny	Partly Cloudy	Cloudy	Rainy	Snowy
				
Pressure increases for a sustained period of time	Pressure increases slightly, or initial power up	Pressure decreases slightly	Pressure decreases for a sustained period of time	Pressure decreases for a sustained period of time and temperature is below freezing

Table 12: Weather forecasting summarization

Note:

When the pressure decreases dramatically, the rainy icon will flash to indicate stormy.

When the pressure decreases dramatically and the temperature is below freezing, the snowy icon will flash to indicate blizzard.

5.14.1 Storm Alert

If there is a rapid drop in barometric pressure, the forecast icon will flash.

5.14.2 Weather Forecasting Description and Limitations

In general, if the rate of change of pressure increases, the weather is generally improving (sunny to partly cloudy). If the rate of change of pressure decreases, the weather is generally degrading (cloudy, rainy). If the rate of change is relatively steady, it will read partly cloudy.

The reason the current conditions do not match the forecast icon is because the forecast is a prediction 24-48 hours in advance. In most locations, this prediction is only 70% accurate and it is a good idea to consult the National Weather Service for more accurate weather forecasts. In some locations, this prediction may be less or more accurate. However, it is still an interesting educational tool for learning why the weather changes.

The National Weather Service (and other weather services such as Accuweather and The Weather Channel) have many tools at their disposal to predict weather conditions, including weather radar, weather models, and detailed mapping of ground conditions.

6 Specification:

Outdoor data

Transmission distance in open field	: 100M/300FT
Frequency	: 868.29 MHz (-9.42 dBm) 2412 – 2472 MHz (< 20 dBm)
Temperature range	: -40°C- 60°C (-40°F to +140°F)
Accuracy	: + / - 1 °C
Resolution	: 0.1 °C
Measuring range rel. humidity	: 1%~99%
Accuracy	: +/- 5%
Rain volume display	: 0 – 9999mm (show --- if outside range)
Accuracy	: + / - 10%
Resolution	: 0.1mm (if rain volume < 1000mm) 1mm (if rain volume > 1000mm)
Wind speed	: 0-50m/s (0~100mph) (show --- if outside range)
Accuracy	: +/- 1m/s (wind speed< 5m/s) +/-10% (wind speed > 5m/s)
Measuring interval thermo-hygro sensor	: 16 s

Indoor data

Indoor temperature range	: 0°C-50°C (32°F to + 122°F) (show --- if outside range)
Resolution	: 0. 1°C
Measuring range rel. Humidity	: 1%~99%
Resolution	: 1%
Measuring range air pressure	: 700-1100hPa (525. 02-825. 5 mmHg)
Accuracy	: +/-3hpa
Resolution	: 0. 1hPa (0. 25 mmHg)
Alarm duration	: 120s
Measuring interval indoor data	: 60s

Power consumption

- Base station : 5V DC (USB to 2. 5*0. 7mm DC 5V power plug connector cable included)
- Base station : 2 x Lithium AA batteries (not included)
- Remote sensor: 2x Lithium AA batteries (not included)

7 Live Internet Publishing

Your console is capable of sending your sensor data to select internet-based weather services. The supported services are shown in the table below:

Hosting Service	Website	Description
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net	Ecowitt is a new weather server that can host a bunch of sensors that other services don't support.
Weather Underground	WeatherUnderground.com	Weather Underground is a free weather hosting service that allows you to send and view your weather station data real-time, view graphs and gauges, import text data for more detailed analysis and use iPhone, iPad and Android applications available at Wunderground.com. Weather Underground is a subsidiary of

Hosting Service	Website	Description
		The Weather Channel and IBM.
Weather Cloud	WeatherCloud. net	Weathercloud is a real-time weather social network formed by observers from around the world
Weather Observation Website (WOW)	http://wow. metoffice. gov. uk/	WOW is a UK based weather observation website. WOW allows anyone to submit their own weather data, anywhere in the world.
Customized Website		Supports uploading to your customized website, if the website has the same protocol with Wunderground or Ecowitt

Table 13: Supported weather services

7.1 Configure Wi-Fi via BLE to connect the Weather Station Console

To send weather data to these services you must configure console to be connected to your Wi-Fi router for internet access.

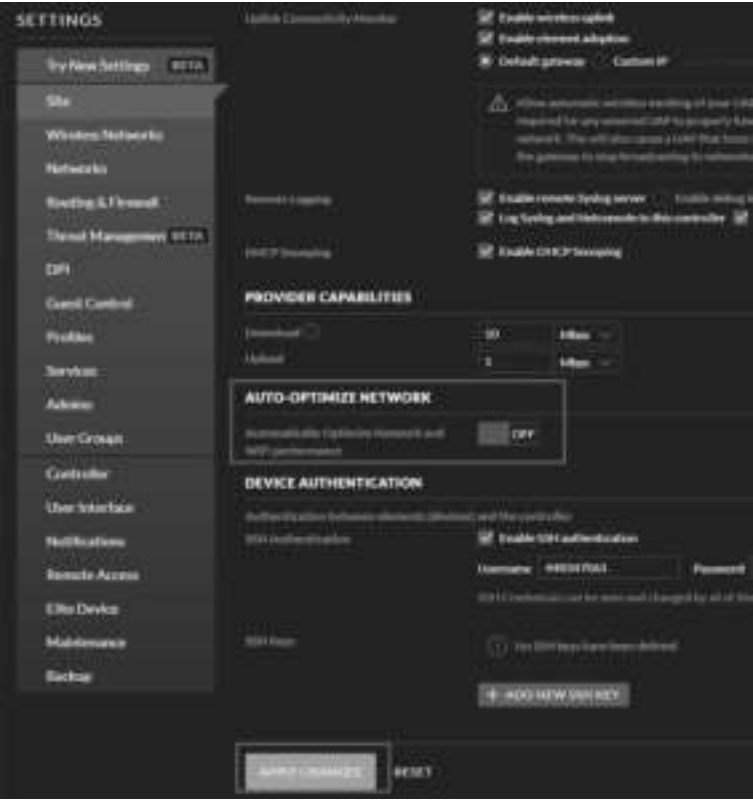
During console credentials setting up, firmware updating, the communication between your phone and console is based on Blue Tooth (BLE), so your phone needs to be 5 meter within the console radius. When the device has connected to your network which also your phone is connected, then further setup like live data, calibration, date, time zone etc will be based on your WLAN and it is not so distance sensitive.

Note1: The Wi-Fi chip equipped on this console supports **2.4GHz mode** only with 2.0 MHz CLK rate. Thus, some latest Wi-Fi routers or AP has to be manually turned on 2.4GHZ mode and even need to enable the latency mode to host this device. Those known router or AP devices is:

Ubiquiti UAP-PRO



Or it is necessary even to switch this option off:



Please check your Wi-Fi router or AP devices setting and contact the router manufacturer if you still have problems in connecting the console to your Wi-Fi network.

Note: If you are testing the setup with the outdoor sensor package nearby and indoor, you may want to consider connecting to Wi-Fi, but not yet configuring any of the weather services. The reason is that while indoor the temperatures and humidity recorded by the outdoor sensor, and as reported to the weather service(s) will reflect indoor conditions, and not outdoor conditions. Therefore, they will be incorrect. Furthermore, the rainfall bucket may be tripped during handling, causing rain to register while it may not actually have been raining. One way to prevent this is to follow all instructions, except to use an incorrect password, on purpose! Then, after final outdoor installation, come back and change the password after clearing console history. That will start uploading to the services with a clean slate.

7.1.1 Download mobile application

Wi-Fi configuration is done using your mobile device, either iOS or Android. Start by downloading the **WS View** application from the Apple App Store or Google Play store, as appropriate for your device.

7.1.2 Configure Wi-Fi via BLE

Press button “TEMP/+” and “LIGHT” button at the same time and hold for 2s will activate configuration mode. The following display will be on at the Date section on LCD:



If you own an Apple iOS device, refer to Section 7.1.2.1.

If you own a Android device, refer to Section 7.1.2.2.

7.1.2.1 Apple iOS user

Run the **WS View** app from your mobile device’s home screen.

When prompted “Allow WS View to access your location?” choose” Allow While Using App. ” If you do not select this option, your phone will not connect to the weather station:

Configure Device



- 1) Tap on the settings icon and select “Configure New Device”.



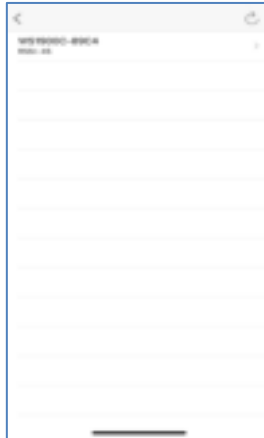
- 2) Select your weather station type. Tap **Next**



- 3) Follow the prompts; tick the box to confirm “completed operation”, press **Next**.



- 4) The app will search the device. Please ensure your phone and device are close to each other within 5m



- 5) If you have more than one device they will all be listed. Select the device. The last four digits of device ID is the same as its last four digits of MAC address. If you cannot find your device ID, press refresh to update.



- 6) The app will connect to the console automatically.



- 7) *Press **Scan** and select your SSID from the list. If it is a dual band router and the SSIDs are different, make sure you connect to the 2.4 GHz band. Enter the Wi-Fi password.



- 8) If you already have an Ecovitt account you can connect your account. Tap **ON** and select an upload interval in minutes. Make a note of the MAC address. If not then skip this step



- 9) If you already have an Weather underground account you can connect your account. Enter the Station ID and Station Key obtained from Wunderground. com into this panel. If not then skip this step

*Note: After step 7) you can set the uploading to weather servers (Ecovitt Weather / Weather Underground / Weather Cloud / WOW / Customized Website) on this page or do that after the Wi-Fi configuration done.

If you configured weather services after the Wi-Fi configuration done, select your device from the device list. This will bring you to the “Live Data” screen.

On the “Live Data” screen, press the “More” button in the upper right and select “Weather Services” from the menu. This will bring you to the “Upload” screen for the device.





- 10) If you already have an WeatherCloud account you can connect your account.

WeatherCloud.net .
Enter the Station ID and Password into this panel.

If not then skip this step

- 11) If you already have an WeatherObservations Web account you can connect your account.

Enter the Station ID and Password into this panel

If not then skip this step

- 12) Upload your data to your own sever.

The website should have the same protocol with Wunderground or Ecowitt.
Input all the information needed.



13) Tap Next

14) Once completed successfully, your device ID, IP address and MAC address will be displayed
If you have more than one device, they will all be listed.
To change any of the console settings, click on the device field.

15) Select the device to see the live data.

7.1.2.2 Android user:

Now activate the application you have downloaded on your mobile device. The following instructions will generally show screen shots for the Android application side by side.

Configure Device



1) Press “Configure New Device”



a 2) Select the device you have from the device list, then press **Next**



3) Follow the prompts, tick the box to confirm “completed operation”, press **Next**.



- 4) The app will search the device. Please ensure your phone and device are close to each other within 5m.
- 5) If you have more than one device they will all be listed. Select the device. The last four digits of device ID is the same as its last four digits of MAC address. If you cannot find your device ID, press refresh to update.
- 6) The app will connect to the console automatically.



- 7) Press **Scan** and select your SSID from the list.

If it is a dual band router and the SSIDs are different, make sure you connect to the 2.4 GHz band.

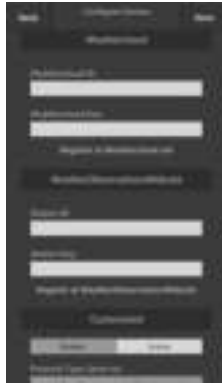
Enter the WiFi password.



- 8) If you already have an Ecowitt account you can connect your account.

Tap **ON** and select an upload interval in minutes
Make a note of the MAC address.

If not then skip this step



- 9) If you already have an Weather underground account you can connect your account.

Enter the Station ID and Station Key obtained from Wunderground.com into this panel.

If not then skip this step



- 10) If you already have an WeatherCloud account you can connect your account.

WeatherCloud.net .
Enter the Station ID and Password into this panel.

If not then skip this step

- 11) If you already have an WeatherObservationsWeb account you can connect your account.

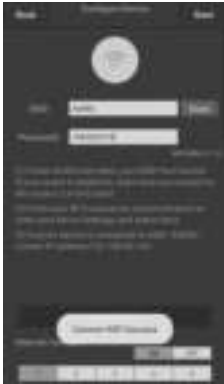
Enter the Station ID and Password into this panel

If not then skip this step

- 12) Upload your data to your own sever.

The website should have the same protocol with Wunderground or Ecowitt. Input all the information needed.

If not then skip this step



13) Tap Next



14) Once completed successfully, your device ID, IP address and MAC address will be displayed.

If you have more than one device, they will all be listed.

To change any of the console settings, click on the device field.

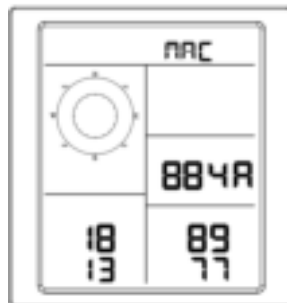


15) Select the device to see the live date. Your mobile device should have been returned to your normal Wi-Fi network setting and the “Live Data” screen should be providing a read-out of your sensors.

How to view the MAC address of device

In normal mode press the MODE button five times to view the MAC address.

- For example, the MAC address as shown in Figure 30 is 88:4A:18:13:89:77



8 Other functions on WS View

8.1 Settings

You can set your desired display units or default home page for the app by selecting “Settings” on the submenu:



8.2 Calibration

When on the “Live Data” screen, you can press the “More” button (upper right) to enter the calibration screen.



8.3 Editing Rain totals

When on the “Live Data” screen, you can press the “More” button (upper right) to edit the rain totals if needed.

8.4 Device Settings

On the Live Data page, press “More” on the top-right, and select “Device Settings” to set the following:

- Select sensor type.
- Set time zone.
- Reboot Device.
- Reset to Factory Settings.
- Firmware upgrade (only display when new firmware is available)

8.5 Sensor ID

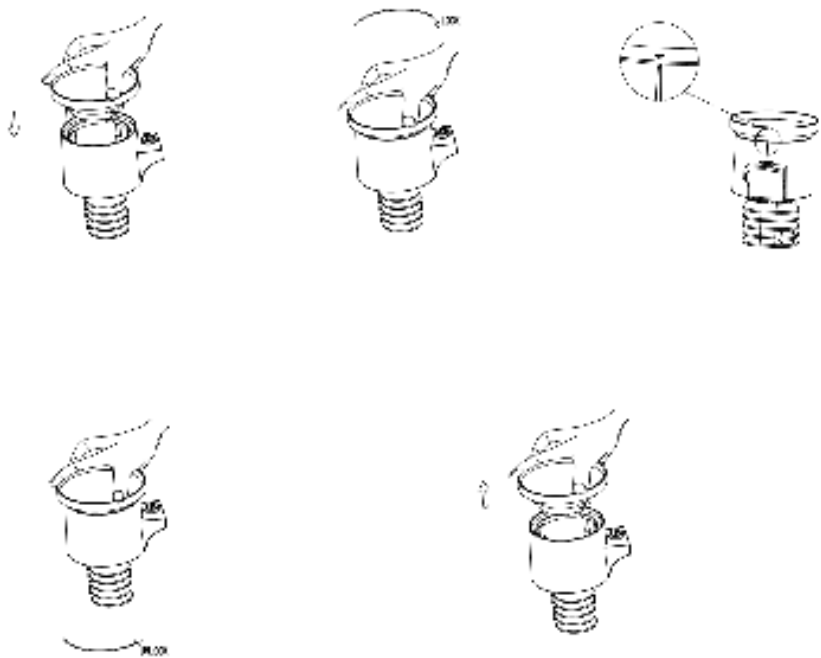
On Live Data page, press More and select “Sensors ID” to set the following:

- View sensor ID, signal strength and battery power condition. 1-4 bars means 1-4 successful successive signal receptions without missed ones.
- Register the sensor when offline.
- Enable or disable the sensor.
- Input the Sensor ID when offline.

9 Maintenance

The following steps should be taken for proper maintenance of your station

1. Clean the rain gauge once every 3 months. Rotate the funnel counter-clockwise and lift to expose the rain gauge mechanism, and clean with a damp cloth. Remove any dirt, debris and insects. If bug infestation is an issue, spray the array lightly with insecticide.



EN	EN
UNLOCK	UNLOCK

Figure: Rain gauge installation and maintenance

1. Replace batteries every 1-2 years. If left in too long, the batteries may leak due to environmental challenges. In harsh environments, inspect the batteries every 3 months.
2. In snowy environments, spray the top of the weather station with anti-icing silicon spray to prevent snow build up.

10 Troubleshooting Guide

Problem	Solution
Outdoor sensor array does not communicate to the display console.	The sensor array may have initiated properly and the data is registered by the console as invalid, and the console must be reset. Press the reset button as described in Section 4.2. With an open ended paperclip, press the reset button for 3 seconds to re-sync the console with the sensor array about 10 feet away. The LED next to the battery compartment will flash every 16 seconds. If the LED is not flashing every 16 seconds... Replace the batteries in the outside sensor array. If the batteries were recently replaced, check the polarity. If the sensor is flashing every 16 seconds, proceed to the next step. There may be a temporary loss of communication due to reception loss related to interference or other location factors, or the batteries may have been changed in the sensor array and the console has not been reset. The solution may be as simple as powering down and up the console (remove AC power and batteries, wait 10 seconds, and reinsert AC power and batteries).

Problem	Solution
Temperature sensor reads too high in the day time.	Make certain that the sensor array is not too close to heat generating sources or structures, such as buildings, pavement, walls or air conditioning units. Use the calibration feature to offset installation issues related to radiant heat sources. Reference Section 10.6.
Relative pressure does not agree with official reporting station	You may be viewing the absolute pressure, not the relative pressure. Select the relative pressure. Make sure you properly calibrate the sensor to an official local weather station. Reference Section 5.4.3 for details.
Rain gauge reports rain when it is not raining	An unstable mounting solution (sway in the mounting pole) may result in the tipping bucket incorrectly incrementing rainfall. Make sure you have a stable, level mounting solution.
Data not reporting to Wunderground. com	1. Confirm your password or key is correct. It is the password you registered on Wunderground. com. Your Wunderground. com password cannot begin with a non-alphanumeric character (a limitation of Wundeground. com, not the station). Example, \$oewkrf is not a valid password, but oewkrf\$ is valid. 2. Confirm your station ID is correct. The station ID is all caps, and the most common issue is substituting an O for a 0 (or visa versa). Example, KAZPHOEN11, not KAZPH0EN11 3. Make sure the date and time is correct on the console. If incorrect, you may be reporting old data, not real time data. 4. Make sure your time zone is set properly. If incorrect, you may be reporting old data, not real time data.

Problem	Solution
	5. Check your router firewall settings. The console sends data via Port 80.
No Wi-Fi connection	1. Check for Wi-Fi symbol on the display. If wireless connectivity is successful the Wi-Fi icon  will be displayed in the time field. 2. Make sure your modem Wi-Fi settings are correct (network name, and password). 3. The console only supports and connects to 2.4 GHz routers. If you own a 5 GHz router, and it is a dual band router, make sure the 2.4GHz router is enabled. 4. The console does not support guest networks.

Introduction

Nous vous remercions pour votre achat de la station météorologique Wi-Fi sans fil, conçue avec la toute dernière technologie Wi-Fi à faible consommation. L'unité intérieure et l'unité extérieure fonctionnent avec 2 piles lithium AA. Le guide d'utilisation suivant fournit des instructions détaillées pour l'installation, l'utilisation et le dépannage.

1 Avertissements et précautions



Avertissement : Tout objet métallique peut attirer la foudre, y compris le mât de votre station météo. N'installez jamais la station météo en cas d'orage.



Avertissement : L'installation de votre station météo dans un endroit surélevé peut entraîner des blessures ou la mort. Effectuez la plus grande partie du contrôle initial et de l'opération sur le terrain et à l'intérieur d'un bâtiment ou d'une maison. N'installez la station météorologique que par temps clair et sec.

2 Guide de démarrage rapide

Bien que le manuel soit complet, la plupart des informations qu'il contient peuvent être intuitives. En outre, le manuel n'est pas élaboré, car les sections sont organisées selon les composants.

Le guide de démarrage rapide ci-dessous présente uniquement les étapes nécessaires à l'installation, au fonctionnement de la station météorologique et au téléchargement sur Internet, ainsi que les références aux sections pertinentes.

Étape			
Étape	Description	Section	Page
1	Contenu	5.1	4
2	Configuration de la matrice de capteurs	5.2	4
3	Installation du poteau de montage	5.2.1	5
4	Installation de l'unité extérieure	5.2.2 – 5.2.7	6 - 9
5	Installation de l'unité intérieure	5.6	10
6	Affichage de l'unité intérieure	6	11

Tableau 1 : Guide de démarrage rapide

3 Vérification avant installation et étude du site

3.1 Vérification avant installation

Avant d'installer votre station météo à son emplacement définitif, nous vous recommandons de faire fonctionner la station météo pendant une semaine dans un endroit temporaire facile d'accès. Cela vous permettra de vérifier toutes les fonctions, de vous assurer du bon fonctionnement et de vous familiariser avec la station météo et les procédures d'étalonnage. Cela vous permettra également de tester la portée sans fil de la station météorologique.

3.2 Étude du site

Effectuez une étude du site avant d'installer la station météorologique. Prenez en compte les éléments suivant :

1. Pour obtenir les meilleurs résultats, il est conseillé de nettoyer le pluviomètre tous les deux mois. Assurez-vous de fournir un accès facile à la station météorologique.
2. Évitez le transfert de chaleur par rayonnement depuis des bâtiments et des structures.
3. Évitez les obstacles au vent et à la pluie.
4. Portée sans fil La communication radio entre le récepteur et l'émetteur dans un champ ouvert peut atteindre une distance de 100 mètres, à condition qu'il n'y ait pas d'obstacles interférents tels que des bâtiments, des arbres, des véhicules, des lignes à haute tension.
5. Les interférences radio telles que les PC, les radios ou les téléviseurs peuvent, dans le pire des cas, couper entièrement la communication radio. Veuillez en tenir compte lors du choix de la console ou des emplacements de montage. Assurez-vous que votre console d'affichage se trouve à au moins cinq pieds de tout appareil électronique pour éviter les interférences.

4 Démarrage de l'installation

Si seule la matrice de capteurs d'origine est couplée à l'écran, ce dernier peut fonctionner avec 2 piles AA au lithium comme source d'alimentation de secours et une alimentation CC comme source d'alimentation principale.

4.1 Contenu

QT	Description des articles
1	Console d'affichage
1	Capteur extérieur avec les éléments suivants intégrés : Thermo-hygromètre / Pluviomètre / Capteur de vitesse du vent /
1	Godets de l'anémomètre (à fixer sur le corps du capteur extérieur)
1	Girouette (à fixer sur le corps du capteur extérieur)
2	Boulons en U pour le montage sur un poteau
4	Écrous filetés pour boulons en U (taille M6)
1	Plaque de montage métallique à utiliser avec des boulons en U
1	Clé pour boulons M6
1	USB vers 2.5*0. Câble de raccordement de la fiche d'alimentation
1	Manuel d'utilisation (ce manuel)

Tableau 2 : Contenu de l'emballage

4.2 Configuration de la matrice de capteurs

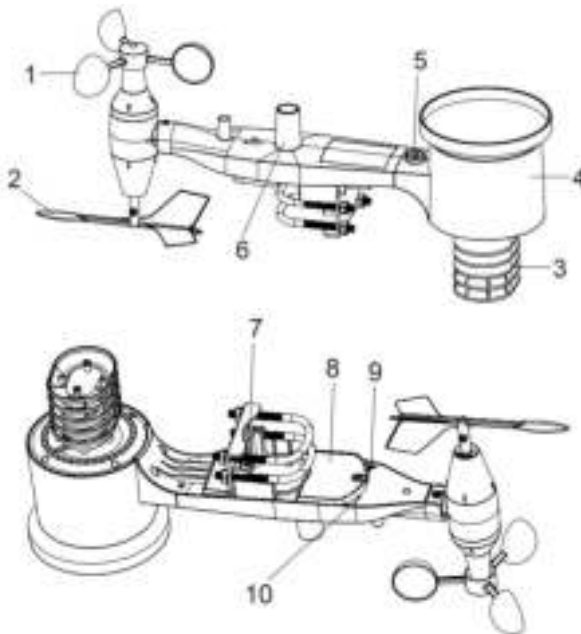


Figure 1 : Composants de montage du capteur

1 Godet de l'anémomètre	6 Antenne
2 Girouette	7 Boulon en U
3 Capteur hygro-thermique	8 Porte du compartiment à piles
4 Collecteur pluvial	9 Boutons de réinitialisation
5 Niveau à bulle	10 LED (rouge) pour indiquer la transmission des données

Tableau 3 : Éléments détaillés pour l'assemblage du capteur

4.2.1 Installation des boulons en U et du poteau de montage

L'installation des boulons en U, qui sont à leur tour utilisés pour monter l'ensemble du capteur sur un poteau, nécessite l'installation d'une plaque métallique fournie pour recevoir les extrémités des boulons en U. La plaque métallique, visible sur la figure 2, comporte quatre trous dans lesquels s'insèrent les extrémités des deux boulons en U. La plaque elle-même est insérée dans une rainure sur le fond de l'appareil. Notez qu'un côté de la plaque a un bord droit (qui s'insère dans la rainure), l'autre côté est plié à un angle de 90 degrés et a un profil incurvé (qui finira par « adhérer » au poteau de montage). Une fois que la plaque métallique est insérée, retirez les écrous des boulons en U et insérez les deux boulons en U dans les trous respectifs de la plaque métallique comme indiqué dans la figure 2.

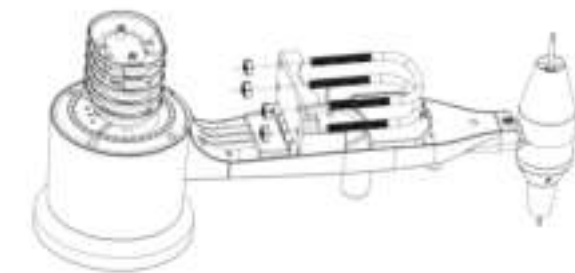


Figure 2 : Installation des boulons en U

Vissez les écrous aux extrémités des boulons en U, sans les serrer. Vous les resserrez plus tard, lors du montage final. L'assemblage final est illustré à la figure 3.

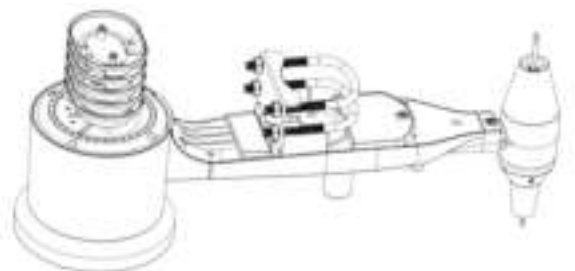


Figure 3 : Boulons en U avec écrous installés

La plaque et les boulons en U ne sont pas encore nécessaires à ce stade, mais leur montage à cette étape peut permettre d'éviter tout dommage à la girouette et aux godets de l'anémomètre plus tard.

4.2.2 Installation de la girouette

Poussez la girouette sur l'arbre situé au bas du capteur, jusqu'à ce qu'elle ne bouge plus, comme indiqué sur la figure 4.

Serrez la vis de réglage à l'aide d'un tournevis cruciforme (taille PH0) jusqu'à ce que la girouette soit immobilisée sur l'axe, comme indiqué sur la figure 4. Assurez-vous que les broches la girouette peut tourner librement. Le mouvement de la girouette présente un faible coefficient de frottement, ce qui permet d'obtenir des mesures stables de la direction du vent.

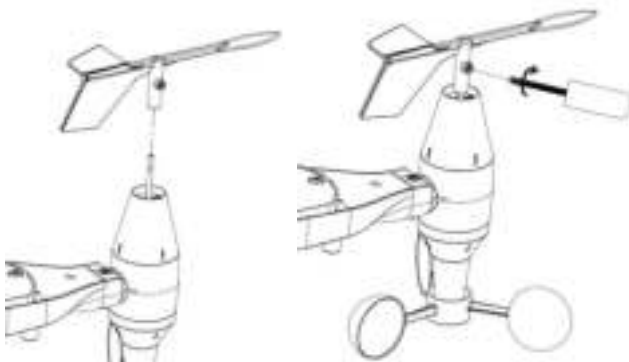


Figure 4 : Schéma d'installation de la girouette

4.2.3 Installation de l'anémomètre

Poussez les godets de l'anémomètre dans l'arbre comme indiqué sur la figure 5.

Serrez la vis à l'aide d'un tournevis. Assurez-vous que les godets de l'anémomètre peuvent tourner librement.

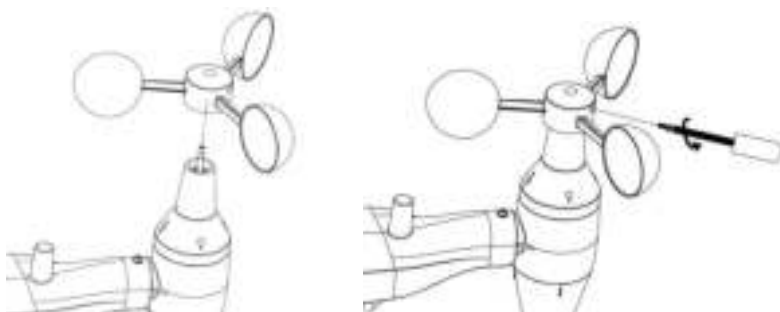
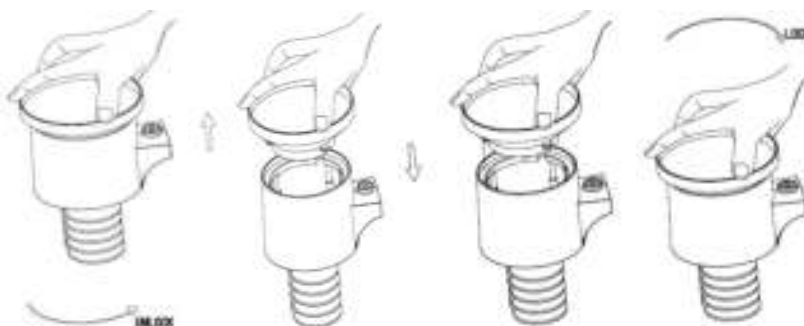


Figure 5 : Schéma d'installation de l'anémomètre

4.2.4 Installer un pluviomètre

Installez l'entonnoir du pluviomètre. Tournez l'entonnoir dans le sens horaire pour le fixer au capteur extérieur.



EN	FR
UNLOCK	DÉVERROUILLAGE

Figure 6 : Installation et entretien du pluviomètre

4.2.5 Installation des piles

Insérez 2 piles AA dans le compartiment à piles. L'indicateur LED situé à l'arrière de l'émetteur s'allume pendant quatre secondes et clignote normalement une fois toutes les 16 secondes (période de mise à jour de la transmission du capteur).

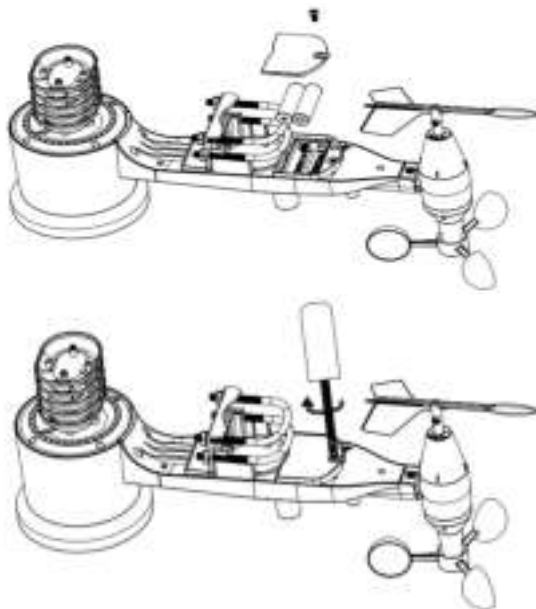


Figure 7 : Schéma d'installation de la pile

Remarque : Si aucun voyant ne s'allume en permanence, vérifiez que les piles sont insérées correctement ou que la réinitialisation a été effectuée correctement. N'installez pas les piles à l'envers. Vous risquez d'endommager définitivement le capteur extérieur.

Remarque : Nous recommandons des piles au lithium de 1,5 V. N'utilisez pas de piles rechargeables. Ils ont des tensions plus faibles ; ils ne fonctionnent pas correctement dans de grandes plages de températures et ne durent pas longtemps, ce qui entraîne une réception de moindre qualité.

4.2.6 Montage de l'ensemble des capteurs extérieurs assemblés

4.2.6.1 Avant le montage

Avant de procéder au montage extérieur détaillé dans cette section, vous voudrez probablement passer aux instructions de configuration de la section 5. 2 et celles qui suivent d'abord, tout en gardant l'ensemble du capteur extérieur assemblé à proximité (mais de préférence pas à moins de 5 pi de la console). Cela facilite le dépannage et les ajustements et évite tout problème de distance ou d'interférence lié à l'installation.

Une fois l'installation terminée et que tout fonctionne, revenez pour le montage extérieur. Si des problèmes surviennent après un montage extérieur, ils sont presque certainement liés à la distance, aux obstacles, etc.

4.2.6.2 Montage

Vous pouvez fixer un tuyau à une structure permanente, puis y fixer l'ensemble de capteurs (voir Figure 8). Les boulons en U s'adaptent à un diamètre de tuyau de 1 à 2 pouces (tuyau non inclus).

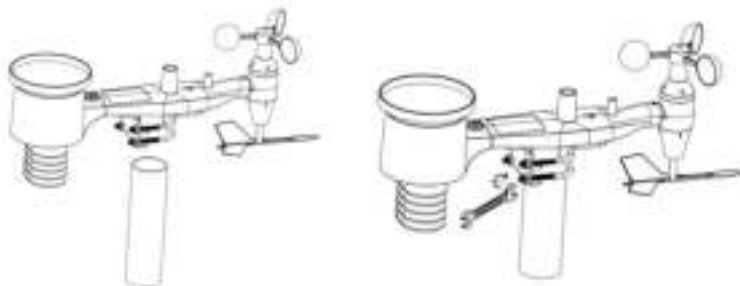


Figure 8 : Schéma de montage de l'ensemble du capteur

Enfin, placez l'ensemble du capteur au sommet du tube de montage préparé. Les boulons en U doivent être suffisamment desserrés pour permettre cela, mais desserrez les écrous si nécessaire.

Une fois l'ensemble en place, serrez à la main les quatre écrous, en prenant soin de le faire de manière uniforme.

Vous devez maintenant aligner l'ensemble dans la direction appropriée en le faisant pivoter sur le haut du tube de montage selon les besoins. Identifiez la flèche étiquetée « WEST » que vous trouverez sur le dessus de l'emballage du capteur, juste à côté du capteur lumineux. Vous devez faire tourner l'ensemble des capteurs jusqu'à ce que cette flèche pointe vers l'ouest. Pour obtenir un alignement correct, il est utile d'utiliser une boussole (de nombreux téléphones portables ont une application de boussole).

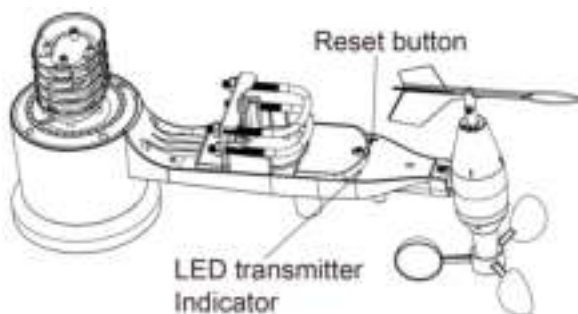
Une fois la rotation effectuée dans le sens correct, serrez légèrement les boulons (à l'aide d'une clé) pour empêcher toute rotation supplémentaire.

Remarque : Utilisez le niveau à bulle à côté du capteur de pluie pour vous assurer que la matrice de capteurs est complètement à niveau. Si le capteur n'est pas à niveau, la mesure du pluviomètre sera inexacte.

4.2.7 Bouton de réinitialisation et LED de l'émetteur

Dans le cas où la matrice de capteurs ne transmet pas, réinitialisez-la.

À l'aide d'un trombone ouvert, appuyez sur le **BOUTON DE RÉINITIALISATION** pendant trois secondes et resynchronisez la console en la mettant hors tension puis en la remettant sous tension. Veuillez placer la console avec la matrice de capteur à une distance d'environ 3 mètres.



EN	FR
Reset button	Bouton de réinitialisation
LED transmitter Indicator	Indicateur LED de l'émetteur

Figure 9 : Emplacement du bouton de réinitialisation et LED de l'émetteur

4.3 Meilleures pratiques pour la communication sans fil



Remarque : Pour assurer une bonne communication, installez le(s) capteur(s) à distance verticalement sur une surface verticale, comme un mur. **Ne posez pas le capteur à plat.**

La communication sans fil peut être affectée par des interférences, la distance, les murs et les barrières métalliques. Nous recommandons les meilleures pratiques suivantes pour une communication sans fil fluide.

Interférences électromagnétiques (EMI). Gardez la console à plusieurs mètres des écrans d'ordinateur et des téléviseurs.

Interférences radioélectriques (RFI). Si vous avez d'autres appareils fonctionnant sur la même bande de fréquences que vos capteurs intérieurs et/ou extérieurs et que vous constatez une communication intermittente entre le capteur et la console, essayez d'éteindre ces autres appareils à des fins de dépannage. Vous devrez peut-être déplacer les émetteurs ou les récepteurs pour éviter les interférences et établir une communication fiable. La fréquence utilisée est de 868.

1. **Évaluation de la ligne de vision.** La ligne de vision de cet appareil est évaluée à 300 pieds (sans interférence, ni barrières ni murs), mais vous obtiendrez généralement 100 pieds maximum dans la plupart des installations du monde réel, ce qui inclut le passage à travers des barrières ou des murs.
2. **Barrières métalliques.** Les radiofréquences ne passent pas à travers les barrières métalliques telles que les revêtements en aluminium. Si vous avez un revêtement métallique, alignez la télécommande et la console à travers une fenêtre pour obtenir une ligne de vision claire.

Ci-après un tableau des pertes de réception par rapport au support de transmission. Chaque « mur » ou obstacle diminue la portée de transmission du facteur indiqué ci-dessous.

Moyen	Réduction de l'intensité du signal RF
Verre (non traité)	5-15 %
Plastiques	10-15 %
Bois	10-40%
Brique	10-40%
Béton	40-80%
Métal	90-100%

Tableau 5 : Réduction de l'intensité du signal RF

4.4 Console d'affichage

L'avant et l'arrière de la console d'affichage sont illustrés à la figure 13.

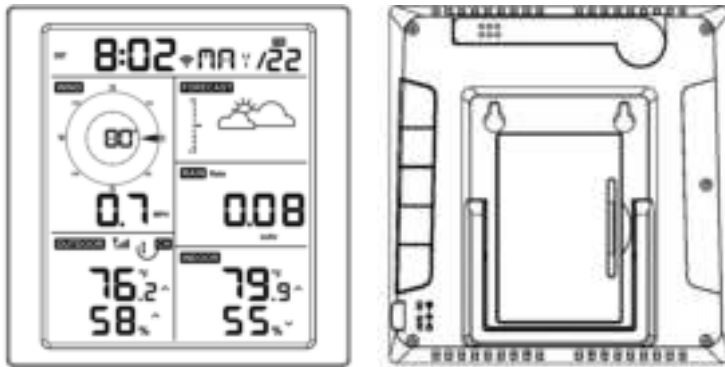


Figure 13 : Avant et arrière de la console d'affichage

Voir figure 14

- (1) Dépliez le support de bureau et placez la console à une distance de 5 à 10 pieds du capteur extérieur.
- (2) Retirez le couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière de la console et insérez 2 piles alcalines ou au lithium de bonne qualité et de type AA, conformément à la figure 14.
- (3) Attendez plusieurs minutes pour que les capteurs à distance se synchronisent avec la console d'affichage.
- (4) Afin d'éviter que l'augmentation de la température de la console d'affichage n'affecte la lecture précise de la température et de l'humidité, le capteur de température et d'humidité est placé à l'extrémité de l'antenne, loin du corps de la station. Orientez l'antenne de la console vers le haut pour une lecture précise de la température et de l'humidité intérieures.

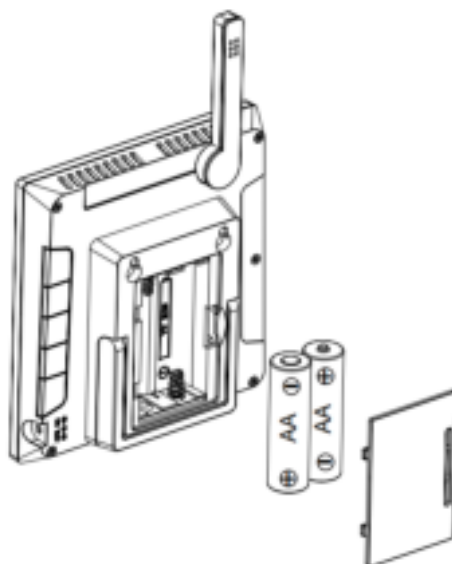


Figure 14 : Installation des piles pour la console d'affichage

5 Fonctionnement de la console d'affichage

5.1 Affichage de l'écran

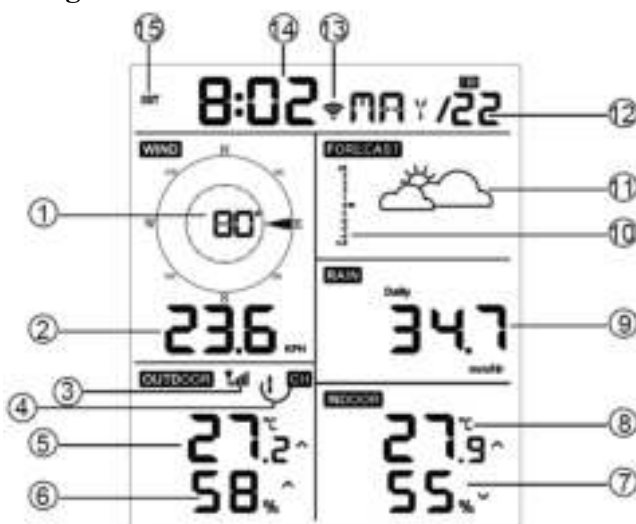


Figure 15 : Disposition de l'écran de la console d'affichage

1. Direction du vent	9. Précipitations
2. Vitesse du vent	10. Graphique de la pression barométrique

3. Icône de signal RF	11. Prévisions météorologiques
4. Icône de recyclage du thermo-hygromètre intérieur/extérieur à 8 canaux (en option)	12. Date
5. Température extérieure	13. Indicateur de signal WiFi
6. Humidité extérieure	14. Heure
7. Humidité intérieure	15. Heure d'été (DST)
8. Température intérieure	

Tableau 6 : Afficher les éléments détaillés de la console

5.2 Configuration initiale de la console d'affichage

Insérez les piles pour mettre la console d'affichage sous tension.

L'appareil affiche la version du logiciel et les informations sur la fréquence 2 secondes après une réinitialisation de l'alimentation.

L'appareil allume tous les segments de l'écran LCD pendant 3 secondes après la réinitialisation de l'alimentation, puis commence à enregistrer le canal extérieur pendant 3 minutes.

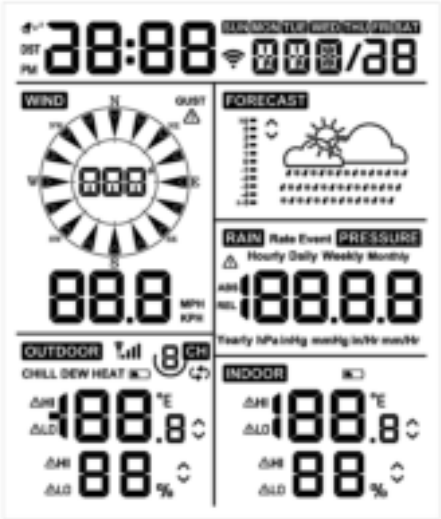


Figure 16

5.2.1 Fonctions essentielles

La console comporte cinq touches pour une utilisation facile

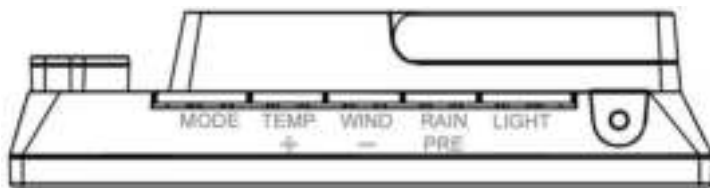


Figure 17

Touche	Description
MODE	• Maintenez le bouton enfoncé pendant deux secondes pour accéder au mode de réglage. • Appuyez sur cette touche pour passer du mode normal au mode Max, Min, Alarme haute, Alarme basse et au mode d'affichage de l'adresse MAC.
TEMP+	• Lorsque la console est alimentée uniquement par les piles, appuyez sur cette touche pour faire basculer l'affichage entre la température extérieure, le refroidissement éolien, le point de rosée et l'indice de chaleur. En utilisant l'alimentation CC, appuyez sur le bouton pour faire basculer l'affichage entre la température extérieure, le refroidissement, le point de rosée, l'indice de chaleur, la température et l'humidité à 8 canaux (en option) et le mode Cercle.
WIND -	• Appuyez pour passer de la vitesse moyenne du vent à la rafale de vent. • Appuyez sur cette touche pendant deux secondes pour que la direction du vent s'affiche en degrés ou en lettres.
RAIN/PRE	• Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pendant deux secondes pour passer de la pluie à la pression. • En mode pluie, appuyez sur cette touche pour basculer entre le taux de pluie, les événements pluvieux, la pluie horaire, la pluie quotidienne, la pluie hebdomadaire, la pluie mensuelle et la pluie annuelle. • En mode pression, appuyez sur cette touche pour passer de la pression relative à la pression absolue.

Touche	Description
LIGHT	- Appuyez dessus pour régler le rétroéclairage de l'écran LCD (élevé, moyen et éteint) ; disponible uniquement lorsque l'appareil est alimenté par une connexion USB. - Appuyez sur cette touche pour quitter le mode RÉGLAGES à tout moment.
TEMP+ (et) RAIN PRE	Appuyez simultanément sur ces deux touches pendant 4 secondes pour activer la fonction BLE pour la configuration Wi-Fi (voir section 7.1.2).

Tableau 7 : Fonctions essentielles

5.3 Mode de réglage

Remarque : Le réglage de l'heure d'été et du fuseau horaire ne peut être programmé que via WS View APP. Si la console est connectée à Internet, vous devrez régler les informations relatives au fuseau horaire et ces paramètres doivent être ajustés en fonction de votre configuration. Dans le cas contraire, la console sera synchronisée avec les paramètres par défaut si vous ne réglez pas correctement ces paramètres sur l'application.

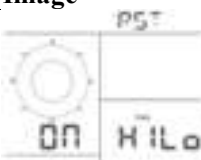
Maintenez le bouton **MODE** enfoncé pendant trois secondes pour accéder au mode d'étalonnage. Pour passer au réglage suivant, appuyez sur le bouton **MODE** (sans la maintenir enfoncée).

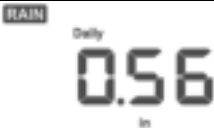
Pour quitter le mode RÉGLAGE à tout moment, appuyez sur le bouton **LIGHT**.

Le tableau 8 résume la séquence et les commandes du mode de réglage.

Réinitialisation par défaut : **[MODE] + [LIGHT] pendant 5s**

Commande	Mode	Configurations	Image
[MODE] + 2 secondes.	Accéder au mode de réglage, activer ou désactiver le signal sonore	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour activer ou désactiver le signal sonore. Cela empêchera le signal sonore de retentir lorsque vous appuyez sur un bouton.	

Commande	Mode	Configurations	Image
[MODE]	Effacer la mémoire Max/Min	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour activer ou désactiver le signal sonore. Lorsque le réglage est sur ON, les valeurs minimales et maximales sont remises à zéro chaque jour à minuit (00:00). Lorsqu'il est sur OFF, les valeurs minimales et maximales doivent être réinitialisées manuellement.	
[MODE]	Format 12/24 heures	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour changer le format de l'heure entre le 12 heures et 24 heures.	
[MODE]	Heure	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour modifier l'heure vers le haut ou vers le bas.	
[MODE]	Minute	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour modifier les minutes vers le haut ou vers le bas.	
[MODE]	Année	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour modifier les années vers le haut ou vers le bas.	
[MODE]	Mois	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour modifier le mois vers le haut ou vers le bas.	
[MODE]	Jour	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour modifier le jour vers le haut ou vers le bas.	
[MODE]	Unités de mesure de la pression	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour changer d'unité de mesure entre hPa, mmHg ou inHg.	

Commande	Mode	Configurations	Image
[MODE]	Étalonnage de la pression relative	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la pression relative. Reportez-vous à la section 5.4.3 pour plus de détails sur l'étalonnage de la pression relative.	
[MODE]	Unités de mesure de la température	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour modifier les unités de mesure de la température entre °F et °C.	
[MODE]	Unités de mesure du vent	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour changer l'unité de mesure du vent entre km/h, mph, nœuds, m/s et bft.	
[MODE]	Unités de mesure de la pluie	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour modifier les unités de mesure de la pluie entre po et mm.	
[MODE]	Quitter le mode Réglages		

[MODE] + 2 secondes signifie qu'il faut appuyer et maintenir le bouton MODE pendant deux secondes.

[MODE] signifie qu'il faut appuyer sur le bouton MODE.

Tableau 8 : Séquence du mode Réglage et résumé des commandes

5.4 Affichage de la pression barométrique

5.4.1 Visualisation de la pression absolue par rapport à la pression relative

Appuyez sur le bouton [RAIN/PRE] et maintenez-la enfoncée pendant deux secondes pour passer de la pluie à la pression. En mode pression, appuyez sur [RAIN/PRE] pour passer de la pression absolue à la pression relative.

La pression absolue est la pression atmosphérique mesurée, elle est fonction de l'altitude et, dans une moindre mesure, des changements de conditions météorologiques.

La pression absolue n'est pas corrigée en fonction du niveau de la mer.

La pression relative est corrigée en fonction du niveau de la mer. Pour plus de détails sur la pression relative et l'étalonnage, reportez-vous à la section 5.4.3.

5.4.2 Graphique du taux de variation de la pression

Le graphique du taux de variation de la pression est affiché à gauche des icônes de prévisions météorologiques et indique la différence entre la pression moyenne quotidienne et la moyenne sur 30 jours (en hPa).

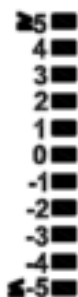


Figure 18

5.4.3 Discussion sur l'étalonnage de la pression relative

L'étalonnage a été réglé sur l'application WS View. Pour comparer les conditions de pression d'un endroit à l'autre, les météorologues corrigent la pression en fonction du niveau de la mer. Étant donné que la pression de l'air diminue à mesure que l'on s'élève en altitude, la pression corrigée en fonction du niveau de la mer (la pression à laquelle votre emplacement se trouverait s'il était situé au niveau de la mer) est généralement plus élevée que votre pression mesurée.

Ainsi, votre pression absolue peut indiquer 726,95 mmHg (969 mb) à une altitude de 305 m, mais la pression relative est de 762 mmHg (1016 mb).

La pression standard au niveau de la mer est de 759,97 mmHg (1013 mb). Il s'agit de la pression moyenne par rapport au niveau de la mer dans le monde. Les mesures de pression relative supérieures à 759,97 mmHg (1013 mb) sont considérées comme de la haute pression et les mesures de pression relative inférieures à 759,97 mmHg sont considérées comme de la basse pression. Pour déterminer la pression relative de votre emplacement, localisez une

station d'observation officielle près de chez vous (l'internet est la meilleure source pour les conditions barométriques en temps réel, notamment via le site Weather. com ou Wunderground. com), et réglez votre station météo pour qu'elle corresponde à la station d'observation officielle.

5.5 Affichage de la pluie

5.5.1 Incréments de mesure de la pluie

Appuyez sur le bouton [RAIN/PRE] et maintenez-la enfoncée pendant deux secondes pour passer de la pluie à la pression. En mode pluie, appuyez sur le bouton [RAIN/PRE] pour basculer entre les options suivantes : taux de pluie (mm/h), événement pluvieux, pluie horaire, pluie quotidienne, pluie hebdomadaire, pluie mensuelle et pluie annuelle.

5.5.2 Définitions des incréments de pluie

- **Le taux de pluie horaire ou mm/HR** est défini comme les 10 dernières minutes de pluie, multipliées par six (10 minutes x 6 = 1 heure). On parle également de pluie instantanée par heure.
- **L'événement** est défini comme une pluie continue, et se remet à zéro si l'accumulation de pluie est inférieure à 1 mm (0.039 in) sur une période de 24 heures.
- **Le taux de pluie quotidien** est défini comme les précipitations depuis minuit (00:00).
- **Le taux de pluie hebdomadaire** est défini comme le total de la semaine civile et se réinitialise le dimanche matin à minuit (du dimanche au samedi).
- **Le taux de pluie mensuel** est défini comme le total du mois civil et se réinitialise le premier jour du mois.
- **Le taux de pluie annuel** est défini comme le total des précipitations du 1er janvier au 31 décembre.

5.6 Affichage du vent

Appuyez sur le bouton [WIND -] pour passer de la vitesse moyenne du vent à la rafale de vent.

Appuyez sur le bouton [WIND -] pendant deux secondes pour que la direction du vent s'affiche en degrés ou en lettres.

- **L'anémomètre** est défini comme la vitesse moyenne du vent pendant la période de mise à jour de 16 secondes.
- **La rafale de vent** est définie comme la vitesse maximale du vent pendant la période de mise à jour de 16 secondes.

5.7 Affichage de la température

Si la température est inférieure à la plage minimale, le champ de température affiche des tirets (--. -).

Si la température est supérieure à la plage maximale, le champ de température affiche des tirets (--. -).

5.7.1 Affichage du refroidissement éolien, du point de rosée et de l'indice de chaleur

Appuyez sur le bouton [TEMP] pour basculer entre la température extérieure, le refroidissement éolien, le point de rosée et l'indice de chaleur.

L'appareil prend en charge jusqu'à 8 capteurs thermo-hygrométriques supplémentaires. Si vous disposez de capteurs supplémentaires, appuyez sur le bouton [TEMP +] pour basculer entre la température extérieure, le refroidissement éolien, le point de rosée, l'indice de chaleur, la température et l'humidité à 8 canaux et le mode Cercle.

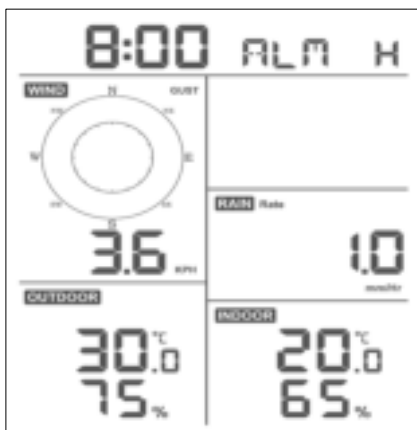
5.8 Alarmes

5.8.1 Affichage des alarmes hautes et basses

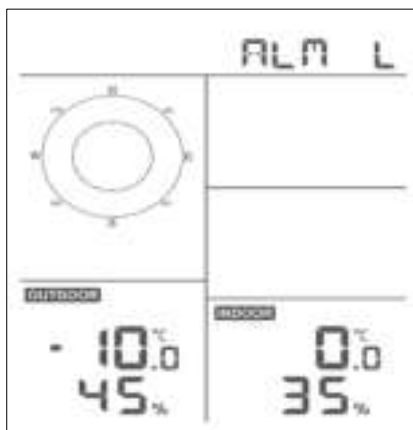
Pour afficher les paramètres de l'alarme haute, appuyez une troisième fois sur le bouton **MODE** ; les alarmes hautes s'affichent, comme le montre la figure 19 (a).

Pour visualiser les réglages de l'alarme basse, appuyez une quatrième fois sur le bouton **MODE** ; les alarmes basses s'affichent, comme le montre la figure 19 (b).

Pour revenir au mode normal, appuyez à nouveau sur le bouton **LIGHT**.



(a)



(b)

Figure 19

5.8.2 Réglage des alarmes haute et basse

Lorsque l'alarme haute est affichée (voir section 5.8.1), appuyez sur le bouton MODE et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour accéder au mode de réglage de l'alarme haute.

Lorsque l'alarme basse est affichée (voir section 5.8.1), appuyez sur le bouton MODE et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour accéder au mode de réglage de l'alarme basse.

Pour enregistrer et passer au réglage suivant de l'alarme, appuyez sur le bouton Mode.

Pour quitter le mode de réglage de l'alarme haute à tout moment, appuyez sur le bouton LIGHT.

Le tableau 9 résume la séquence et les commandes du mode Alarme.

Commande	Mode	Configurations
[MODE] + 2 secondes.	Accéder au mode de réglage de l'alarme haute, heure d'alarme	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer l'heure d'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer ou désactiver l'alarme horaire. Lorsque l'alarme est activée, l'icône de l'heure  d'alarme apparaît.
[MODE]	Minutes de l'alarme	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la minute d'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer l'alarme horaire. L'icône de l'heure d'alarme  apparaît. Appuyez à nouveau sur [RAIN/PRE] pour désactiver l'heure d'alarme. L'icône de l'heure d'alarme disparaît.
[MODE]	Alarme de température intérieure élevée	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la valeur de l'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer  l'alarme. L'icône d'alarme  apparaît. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour désactiver l'alarme. L'icône d'alarme disparaît.
[MODE]	Alarme d'humidité intérieure élevée	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la valeur de l'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer  l'alarme. L'icône d'alarme  apparaît. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour désactiver l'alarme. L'icône d'alarme disparaît.

Commande	Mode	Configurations
[MODE]	Alarme de température extérieure élevée	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la valeur de l'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer  l'alarme. L'icône d'alarme  apparaît. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour désactiver l'alarme. L'icône d'alarme disparaît.
[MODE]	Alarme d'humidité extérieure élevée	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la valeur de l'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer  l'alarme. L'icône d'alarme  apparaît. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour désactiver l'alarme. L'icône d'alarme disparaît.
[MODE]	Alarme Rafale de vent élevée	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la valeur de l'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer  l'alarme. L'icône d'alarme  apparaît. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour désactiver l'alarme. L'icône d'alarme disparaît.
[MODE]	Alarme Taux de pluie élevé	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la valeur de l'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer  l'alarme. L'icône d'alarme  apparaît. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour désactiver l'alarme. L'icône d'alarme disparaît.

Commande	Mode	Configurations
[MODE]	Alarme Température intérieure basse	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la valeur de l'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer  l'alarme. L'icône d'alarme  apparaît. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour désactiver l'alarme. L'icône d'alarme disparaît.
[MODE]	Alarme de faible humidité intérieure	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la valeur de l'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer  l'alarme. L'icône d'alarme  apparaît. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour désactiver l'alarme. L'icône d'alarme disparaît.
[MODE]	Alarme de température extérieure basse	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la valeur de l'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer  l'alarme. L'icône d'alarme  apparaît. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour désactiver l'alarme. L'icône d'alarme disparaît.
[MODE]	Alarme de faible humidité extérieure	Appuyez sur [TEMP +] ou [WIND -] pour augmenter ou diminuer la valeur de l'alarme. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour activer  l'alarme. L'icône d'alarme  apparaît. Appuyez sur [RAIN/PRE] pour désactiver l'alarme. L'icône d'alarme disparaît.
[MODE]	Quittez le mode de réglage des alarmes.	

[MODE] + 2 secondes signifie qu'il faut appuyer et maintenir le bouton MODE pendant 2 secondes.

[MODE] signifie qu'il faut appuyer sur le bouton MODE.

5.9 Mode Max/Min

5.9.1 Affichage des valeurs Max/Min

Pour afficher la valeur maximale, appuyez sur le bouton **MODE**, et les valeurs maximales s'affichent, comme le montre la figure 20 (a). Pour effacer les valeurs maximales, appuyez sur le bouton **MODE** et maintenez-le enfoncé pendant que les valeurs maximales sont affichées.

Pour afficher la valeur minimale, appuyez à nouveau sur le bouton **MODE**, et les valeurs minimales s'affichent, comme le montre la figure 20 (b). Pour effacer les valeurs minimales, appuyez sur le bouton **MODE** et maintenez-le enfoncé pendant que les valeurs minimales sont affichées.

Pour revenir au mode normal, appuyez sur le bouton **LIGHT**.

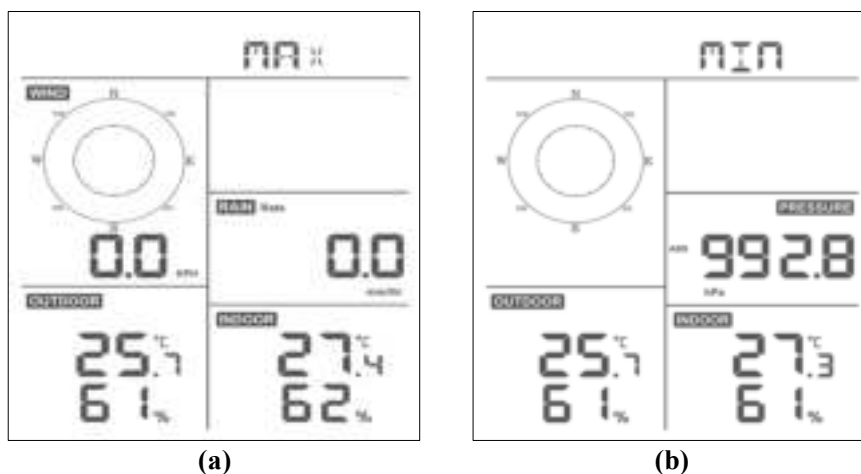


Figure 20

5.9.1.1 Affichage du refroidissement éolien, de l'indice de chaleur et des valeurs Max/Min du point de rosée.

Pendant que les **valeurs maximales** sont affichées comme indiqué dans la section 5.9.1, appuyez une fois sur le bouton **TEMP+** pour afficher le refroidissement éolien, deux fois pour afficher le point de rosée, une troisième fois pour afficher l'indice de chaleur et une quatrième fois pour revenir à la température extérieure.

Pendant que les **valeurs min** sont affichées comme indiqué dans la section 5.9.1, appuyez une fois sur le bouton **TEMP+** pour afficher le refroidissement éolien, deux fois pour afficher le point de rosée, une troisième fois pour afficher l'indice de chaleur et une quatrième fois pour revenir à la température extérieure.

5.9.1.2 Affichage de la vitesse du vent par rapport aux valeurs

maximales de la rafale

Lorsque les **valeurs maximales** sont affichées comme indiqué dans la section 5.9.1, appuyez une fois sur le bouton **WIND-** pour afficher la rafale de vent maximale, et deux fois pour revenir à la vitesse du vent.

5.9.1.3 Affichage du taux de pluie horaire, du taux de pluie

Lorsque les **valeurs maximales** sont affichées comme indiqué dans la section 5.9.1, appuyez une fois sur le bouton **RAIN** pour afficher le taux de pluie horaire maximal, deux fois pour afficher le taux de pluie.

5.9.1.4 Affichage des valeurs min et max de la pression absolue et relative

Pendant que les **valeurs maximales** sont affichées comme indiqué dans la section 5.9.1, appuyez sur le bouton **RAIN/PRE** et maintenez-le enfoncé pendant deux secondes pour accéder à l'affichage de la pression, appuyez sur le bouton **RAIN/PRE** pour passer de la pression relative à la pression absolue.

Pendant que les **valeurs minimales** sont affichées comme indiqué dans la section 5.9.1, appuyez sur le bouton **RAIN/PRE** et maintenez-le enfoncé pendant deux secondes pour accéder à l'affichage de la pression, appuyez sur le bouton **RAIN/PRE** pour passer de la pression relative à la pression absolue.

Pour revenir au mode normal, appuyez sur le bouton **LIGHT**.

5.10 Synchroniser à nouveau le capteur sans fil

En mode d'affichage du TH extérieur, du refroidissement éolien, du point de rosée et de l'indice de chaleur, appuyez sur le bouton **TEMP+** pendant 5 secondes, et la console enregistre à nouveau la matrice de capteurs extérieurs

En mode d'affichage du capteur thermo-hygro de 1 à 8 canaux, appuyez sur le bouton **TEMP+** et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes, la console enregistre à nouveau le capteur extérieur du canal actuel.

En mode Cercle, appuyez sur le bouton **TEMP+** pendant 5 secondes, la console enregistre à nouveau le réseau de capteurs et les capteurs de 1 à 8 canaux.

5.11 Fonctionnement du rétro-éclairage

Une pression prolongée sur le bouton LIGHT pendant 2s, fait sortir le Wi-Fi du mode d'économie d'énergie, l'affichage de la date passe à « **WAK** », indiquant que l'écran est réactivé. Ceci est utile lorsque la fonction Live Data doit être activée sur l'application WS View pour la référence des données en direct, car pendant que le Wi-Fi est en mode d'économie d'énergie, le système ne répond pas rapidement aux commandes de l'application WS View



5.11.1 Avec le câble USB (fourni)

Le rétroéclairage ne peut être allumé en permanence que lorsque l'écran de la console est mis sous tension à l'aide du câble USB.

Appuyez sur le bouton LIGHT pour régler la luminosité entre Élevé, Moyen, Faible, Désactivé.

5.11.2 Sans alimentation USB fournie

Appuyez brièvement sur n'importe quel bouton pour allumer temporairement le rétroéclairage pendant 15 secondes.

5.12 Flèches de tendance

Les flèches de tendance vous permettent de déterminer rapidement si la température ou la pression sont en hausse ou en baisse dans une période de trois heures, actualisée toutes les 30 minutes.

Le tableau 10 définit les conditions de montée et de descente de la pression toutes les 3 heures.

Indicateurs de tendance	Conditions	Changement d'humidité toutes les 3 heures	Changement de température toutes les 3 heures
⤴	En hausse	En hausse > 3 %	En hausse > 1° C / 2° F
Aucun	Clignotement constant	Changement ≤ ±3 %	Changement ≤ ± 1° C / 2° F
⤵	En baisse	En baisse > 3 %	En baisse > 1° C / 2° F

Tableau 10 : Synthèse des indicateurs de tendance

5.13 Indicateur de qualité du signal sans fil

L'intensité du signal sans fil indique la qualité de la réception. S'il n'y a pas de perte signal, l'indicateur d'intensité du signal affiche quatre barres. S'il y a une perte de signal, trois barres s'affichent, comme le montre la figure 26.

Quatre barres	Trois Barres
	
Aucune perte de signal	Perte du signal une fois

Tableau 11 :

5.14 Prévisions météorologiques

Les cinq icônes météo sont : ensoleillé, partiellement nuageux, nuageux, pluvieux et enneigé.

L'icône de prévision est basée sur le taux de changement de la pression barométrique. Veuillez prévoir au moins **un mois** pour que la station météorologique apprenne la pression barométrique au fil du temps.

Ensoleillé	Partiellement nuageux	Nuageux	Pluvieux	Enneigé
				
La pression augmente pendant une période prolongée	La pression augmente légèrement, ou la puissance initiale augmente	La pression baisse légèrement	La pression augmente pendant une période prolongée	La pression baisse pendant une période prolongée et la température est inférieure au point de congélation.

Tableau 12 : Résumé des prévisions météorologiques

Remarque :

Lorsque la pression baisse considérablement, l'icône de pluie clignote pour indiquer un orage.

Lorsque la pression baisse considérablement et que la température est inférieure au point de congélation, l'icône de neige clignote pour indiquer une tempête de neige.

5.14.1 Alerte de tempête

En cas de chute rapide de la pression barométrique, l'icône de prévision clignote.

5.14.2 Description et limites des prévisions météorologiques

En général, si le taux de variation de la pression augmente, le temps s'améliore (ensoleillé à partiellement nuageux). Si le taux de variation de la pression augmente, le temps s'améliore (ensoleillé à partiellement nuageux). Si le taux de changement est relativement stable, l'appareil indique « partly cloudy » (partiellement nuageux).

La raison pour laquelle les conditions actuelles ne correspondent pas à l'icône de la prévision est que la prévision est une prédiction 24-48 heures à l'avance. Dans la plupart des endroits, cette prévision n'est précise qu'à 70 % et il convient de consulter le service météorologique national pour des prévisions météorologiques plus précises. Dans certains endroits, cette prédiction peut être plus ou moins précise. Cependant, il s'agit d'un outil pédagogique intéressant pour apprendre les raisons changement de temps.

Le National Weather Service (et d'autres services météorologiques tels qu'Accuweather et The Weather Channel) dispose de nombreux outils pour prévoir les conditions météorologiques, notamment des radars météorologiques, des modèles météorologiques et une cartographie détaillée des conditions au sol.

6 Spécifications

Données d'extérieur

Distance de transmission en : 100 M/300 PI :
champ libre

Fréquence : 868.29 MHz (-9.42 dBm)
2412 – 2472 MHz (< 20 dBm)

Plage de température : -40° C- 60° C (-40° F à +140° F)

Précision : + / - 1° C

Résolution : 0.1° C

Plage de mesure de : 1 %~99 %
l'humidité relative

Précision : +/- 5 %

Affichage du volume de la : 0 – 9999 mm
pluie (afficher --- si hors de la plage)

Précision	: 10 %
Résolution	: 0.1 mm (si volume de pluie < 1000 mm) 1 mm (si volume de pluie > 1000 mm)
Vitesse du vent	: 0-50 m/s (0~100 mph) (afficher --- si hors de la plage)
Précision	: +/- 1 m/s (vitesse du vent < 5 m/s) +/-10 % (à une vitesse du vent > 5 m/s)
Intervalle de mesure du capteur thermo-hygro	: 16 s

Données intérieures

Plage de température intérieure	: 0 -50° C (32° F à + 122° F) (afficher --- si hors de la plage)
Résolution	: 0.1° C
Plage de mesure de l'humidité relative	: 1 % ~ 99 %
Résolution	: 1 %
Plage de mesure de la pression atmosphérique	: 700-1100 hPa (525. 02-825. 5 mmHg)
Précision	: +/-3 hpa
Résolution	: 0.1hPa (0.25 mmHg)
Durée de l'alarme	: 120s
Intervalle de mesure des données intérieures	: 60s

Consommation électrique

- Station de base : 5V CC (USB à 2.5*Connecteur d'alimentation 0.7 mm 5 V CC (câble fourni))
- Station de base : 2 Piles AA au Lithium (non fournies)
- Capteur de télécommande : 2 Piles AA au Lithium (non fournies)

7 Publication en direct sur Internet

Votre console est capable d'envoyer les données de vos capteurs à certains services météorologiques sur Internet. Les services pris en charge sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Service d'hébergement	Site Internet	Description
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net	Ecowitt est un nouveau serveur météo qui peut héberger un grand nombre de capteurs que les autres services ne prennent pas en charge.
Weather Underground	WeatherUnderground. com	Weather Underground est un service d'hébergement météo gratuit qui vous permet d'envoyer et de consulter les données de votre station météo en temps réel, de visualiser des graphiques et des jauges, d'importer des données textuelles pour une analyse plus détaillée et d'utiliser les applications iPhone, iPad et Android disponibles sur Wunderground. com. Weather Underground est une filiale de The Weather Channel et d'IBM.
Weather Cloud	WeatherCloud.net	Weathercloud est un réseau social météorologique en temps réel formé par des observateurs du monde entier.
Météo Observation Site web (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk/	WOW est un site web d'observation météorologique basé au Royaume-Uni. WOW permet à quiconque de soumettre ses propres données météorologiques, partout dans le monde.

Service d'hébergement	Site Internet	Description
Site web personnalisé		Prend en charge le téléchargement vers votre site web personnalisé, si le site web a le même protocole que Wunderground ou Ecowitt.

Tableau 13 : Services météorologiques pris en charge

7.1 Configurer le Wi-Fi via BLE pour connecter la console de la station météo

Pour envoyer des données météorologiques à ces services, vous devez configurer la console pour qu'elle soit connectée à votre routeur Wi-Fi pour un accès à Internet.

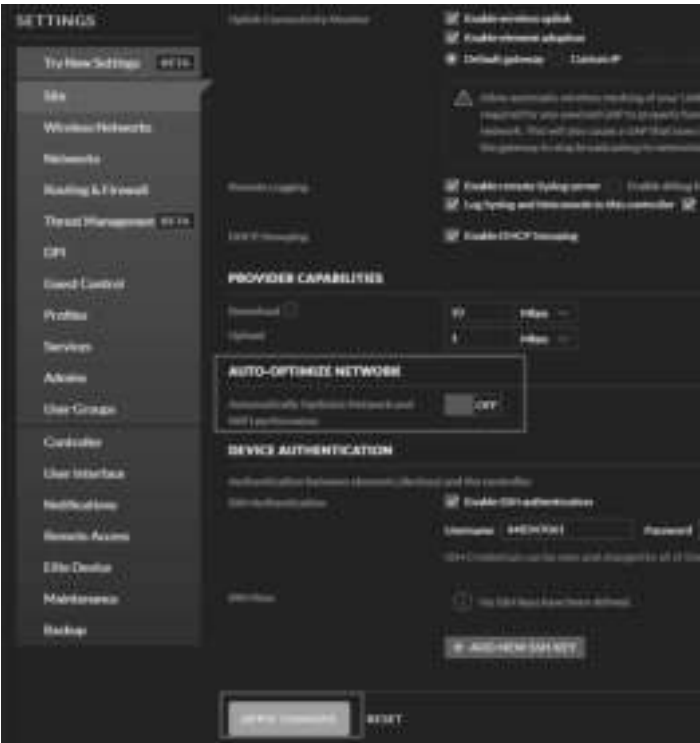
Pendant l'installation des références de la console, la mise à jour du micrologiciel, la communication entre votre téléphone et la console est basée sur Blue Tooth (BLE), votre téléphone doit donc se trouver à 5 mètres dans le rayon de la console. Lorsque l'appareil s'est connecté à votre réseau, auquel votre téléphone est également connecté, les autres paramètres tels que les données en direct, l'étalonnage, la date, le fuseau horaire, etc. seront basés sur votre réseau local sans fil et ne seront pas sensibles à la distance.

Remarque 1 : La puce Wifi contenue dans cette console prend en charge le **mode 2,4 GHz** seulement avec un taux CLK de 2 MHz. Ainsi, certains routeurs Wi-Fi ou AP récents doivent être allumés manuellement en mode 2, 4GHZ et il faut même activer le mode de latence pour héberger cet appareil. Ces routeurs ou appareils AP connus sont :

Ubiquiti UAP-PRO



Ou il est même nécessaire de désactiver cette option :



Veillez vérifier les paramètres de votre routeur Wi-Fi ou de vos périphériques AP et contactez le fabricant du routeur si vous avez toujours des difficultés à connecter la console à votre réseau Wi-Fi.

Remarque : Si vous testez la configuration avec l'ensemble de capteurs extérieurs à proximité et à l'intérieur, vous pouvez envisager de vous connecter au Wi-Fi, mais sans configurer aucun des services météorologiques. La raison en est qu'à l'intérieur, les températures et l'humidité enregistrées par le capteur extérieur et transmises aux services météorologiques reflètent les conditions intérieures et non les conditions extérieures. Par conséquent, ils seront incorrects. En outre, l'auget d'enregistrement des précipitations peut être déclenché pendant la manipulation, ce qui entraîne l'enregistrement de la pluie alors qu'il n'y a peut-être pas eu de pluie en réalité. Une façon d'éviter cela est de suivre toutes les instructions, sauf celles relatives à l'utilisation délibérée d'un mot de passe incorrect ! Ensuite, après l'installation finale en extérieur, revenez et changez le mot de passe après avoir effacé l'historique de la console. Cela permettra de commencer le téléchargement vers les services à zéro.

7.1.1 Télécharger l'application mobile

La configuration du Wi-Fi se fait à l'aide de votre appareil mobile, iOS ou Android. Commencez par télécharger l'application **WS View** depuis l'App Store d'Apple ou Google Play store, selon votre appareil.

7.1.2 Configurer le Wifi via BLE

Appuyez simultanément sur les boutons « TEMP/+ » et « LIGHT » et maintenez-les enfoncés pendant 2s pour activer le mode de configuration. L'affichage suivant apparaîtra dans la section Date de l'écran LCD :



Si vous avez un appareil Apple iOS, consultez la section 7.1.2.1.

Si vous possédez un appareil Android, consultez la section 7.1.2.2.

7.1.2.1 Pour les utilisateurs du système iOS :

Lancez l'application **WS View** depuis l'écran d'accueil de votre appareil mobile.

Lorsque l'invite « Allow WS View to access your location? » (Autoriser WS View à accéder à votre position ?) s'affiche, sélectionnez « Allow While Using App » (Autoriser pendant l'utilisation de l'application). Si vous ne sélectionnez pas cette option, votre téléphone ne se connectera pas à la station météo :

Configurer l'appareil



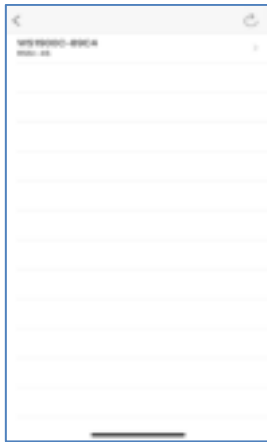
1) Tapez sur l'icône des paramètres et sélectionnez « Configure New Device » (Configurer un nouvel appareil).



2) Sélectionnez votre type de station météo. Tapez « Next » (Suivant)



3) Suivez l'invite ; cochez la case pour confirmer « completed operation » (opération terminée), appuyez sur « Next » (Suivant).



- 4) L'application effectue une recherche sur l'appareil. Veillez à ce que votre téléphone et votre appareil soient proches l'un de l'autre dans un rayon de 5 m.
- 5) Si vous avez plus d'un appareil, ils seront tous répertoriés. Sélectionnez l'appareil Les quatre derniers chiffres de l'ID de l'appareil sont les mêmes que les quatre derniers chiffres de son adresse MAC. Si vous ne trouvez pas l'ID de votre appareil, appuyez sur Actualiser pour mettre à jour.
- 6) L'application se connecte automatiquement à la console.



- 7) *Appuyez sur **Scan** et sélectionnez votre SSID dans la liste. S'il s'agit d'un routeur à double bande et que les SSID sont différents, assurez-vous de vous connecter aux 2. Bande de 4 GHz. Saisir le mot de passe du WiFi.
- 8) Si vous avez déjà un compte Ecowitt, vous pouvez vous y connecter. Appuyez sur **ON** et sélectionnez un intervalle de téléchargement en minutes. Notez l'adresse MAC. Sinon, passez cette étape
- 9) Si vous avez déjà un compte Weather Underground, vous pouvez connecter votre compte. Entrez l'ID et la clé de la station obtenus auprès de Wunderground. com. Sinon, passez cette étape

*Remarque : Après l'étape 7), vous pouvez régler le téléchargement vers les serveurs météo (Ecowitt Weather / Weather Underground / Weather Cloud / WOW / Customized Website) sur cette page ou le faire après la configuration du Wifi.

Si vous avez configuré les services météorologiques après la configuration du Wifi, sélectionnez votre appareil dans la liste. Vous accédez alors à l'écran « Live Data » (Données en direct).

Sur l'écran « Live Data » (Données en direct), appuyez sur le bouton « More » (Plus) en haut à droite et sélectionnez « Weather Services » (Services météorologiques) dans le menu. Cela vous amène à l'écran « Upload » (Téléchargement) de l'appareil.



- 10) Si vous avez déjà un compte WeatherCloud, vous pouvez vous y connecter.

MétéoCloud.net.
Entrez l'ID de la station et le mot de passe dans ce panneau.

Sinon, passez cette étape

- 11) Si vous avez déjà un compte WeatherObservations Web, vous pouvez vous y connecter.

Entrez l'ID de la station et le mot de passe dans ce panneau

Sinon, passez cette étape

- 12) Téléchargez vos données sur votre propre serveur.

Le site web devrait avoir le même protocole que Wunderground ou Ecowitt. Saisissez toutes les informations nécessaires.



- 13) Tapez « **Next** »
(Suivant)



- 14) Une fois l'opération terminée, l'ID, l'adresse IP et l'adresse MAC de votre appareil s'affichent. Si vous avez plus d'un appareil, ils seront tous répertoriés. Pour modifier l'un des paramètres de la console, cliquez sur le champ de l'appareil.



- 15) Sélectionnez l'appareil pour voir la date en direct.

7.1.2.2 Utilisateur d'Android :

Activez maintenant l'application que vous avez téléchargée sur votre appareil mobile. Les instructions suivantes comportent généralement des captures d'écran de l'application Android côte à côte.

Configurer l'appareil



1) Appuyez sur « Configure a New Device » (Configurer un nouvel appareil).



2) Sélectionnez votre appareil dans la liste des appareils, puis appuyez sur « Next » (Suivant)



3) Suivez les instructions , cochez la case pour confirmer "« completed operationopération terminée »", appuyez sur « Next » (Suivant).



- 4) L'application effectue une recherche sur l'appareil. Veillez à ce que votre téléphone et votre appareil soient proches l'un de l'autre dans un rayon de 5 m.
- 5) Si vous avez plus d'un appareil, ils seront tous répertoriés. Sélectionnez l'appareil Les quatre derniers chiffres de l'ID de l'appareil sont les mêmes que les quatre derniers chiffres de son adresse MAC. Si vous ne trouvez pas l'ID de votre appareil, appuyez sur Actualiser pour mettre à jour.
- 6) L'application se connecte automatiquement à la console.



- 7) Appuyez sur **Scan** et sélectionnez votre SSID dans la liste.

S'il s'agit d'un routeur à double bande et que les SSID sont différents, assurez-vous de vous connecter aux 2. Bande de 4 GHz.

Saisir le mot de passe du WiFi.
- 8) Si vous avez déjà un compte Ecowitt, vous pouvez vous y connecter.

Appuyez sur **ON** et sélectionnez un intervalle de téléchargement en minutes
Notez l'adresse MAC.

Sinon, passez cette étape
- 9) Si vous avez déjà un compte Weather Underground, vous pouvez connecter votre compte.

Entrez l'ID et la clé de la station obtenus auprès de Wunderground. com.

Sinon, passez cette étape



- 10) Si vous avez déjà un compte WeatherCloud, vous pouvez vous y connecter.

MétéoCloud.net.
Entrez l'ID de la station et le mot de passe dans ce panneau.

Sinon, passez cette étape

- 11) Si vous avez déjà un compte WeatherObservationsWeb, vous pouvez vous y connecter.

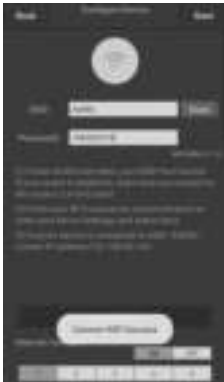
Entrez l'ID de la station et le mot de passe dans ce panneau

Sinon, passez cette étape

- 12) Téléchargez vos données sur votre propre serveur.

Le site web devrait avoir le même protocole que Wunderground ou Ecowitt. Saisissez toutes les informations nécessaires.

Sinon, passez cette étape

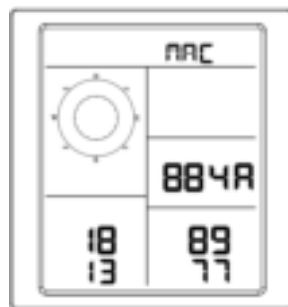


- 13) Tapez « Next » (Suivant)
- 14) Une fois l'opération terminée, l'ID, l'adresse IP et l'adresse MAC de votre appareil s'affichent.
- Si vous avez plus d'un appareil, ils seront tous répertoriés.
- Pour modifier l'un des paramètres de la console, cliquez sur le champ de l'appareil.
- 15) Sélectionnez l'appareil pour voir la date en direct.
- Votre appareil mobile doit être revenu à la configuration normale de votre réseau Wifi et l'écran « Live Data » (Données en direct) doit fournir une lecture de vos capteurs.

Comment visualiser l'adresse MAC d'un appareil

En mode normal, appuyez cinq fois sur le bouton MODE pour afficher l'adresse MAC.

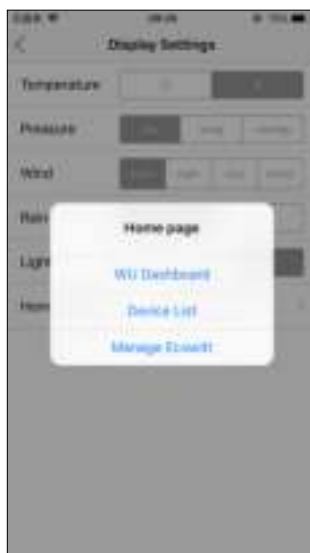
- Par exemple, l'adresse MAC indiquée dans la Figure 30 est 88:4A:18:13:89:77.



8 Autres fonctions sur WS View

8.1 Configurations

Vous pouvez définir les unités d'affichage souhaitées ou la page d'accueil par défaut de l'application en sélectionnant « Settings » (Paramètres) dans le sous-menu :



8.2 Étalonnage

Lorsque vous êtes à l'écran « Live Data » (Données en direct), vous pouvez appuyer sur le bouton « More » (Plus) (en haut à droite) pour accéder à l'écran d'étalonnage.



8.3 Modification des totaux de pluie

Lorsque vous êtes à l'écran « Live Data » (Données en direct), vous pouvez appuyer sur le bouton « More » (Plus) (en haut à droite) pour modifier le total de pluie.

8.4 Paramètres de l'appareil

Sur la page Live Data (Données en direct), appuyez sur « More » (Plus) en haut à droite et sélectionnez « Device Settings » (Paramètres de l'appareil) pour définir les éléments suivants :

- Sélectionner le type de capteur
- Régler le fuseau horaire :
- Redémarrez l'appareil.
- Réinitialiser aux paramètres d'usine.
- Mise à jour du micrologiciel (s'affiche uniquement lorsqu'un nouveau micrologiciel est disponible)

8.5 ID de capteur

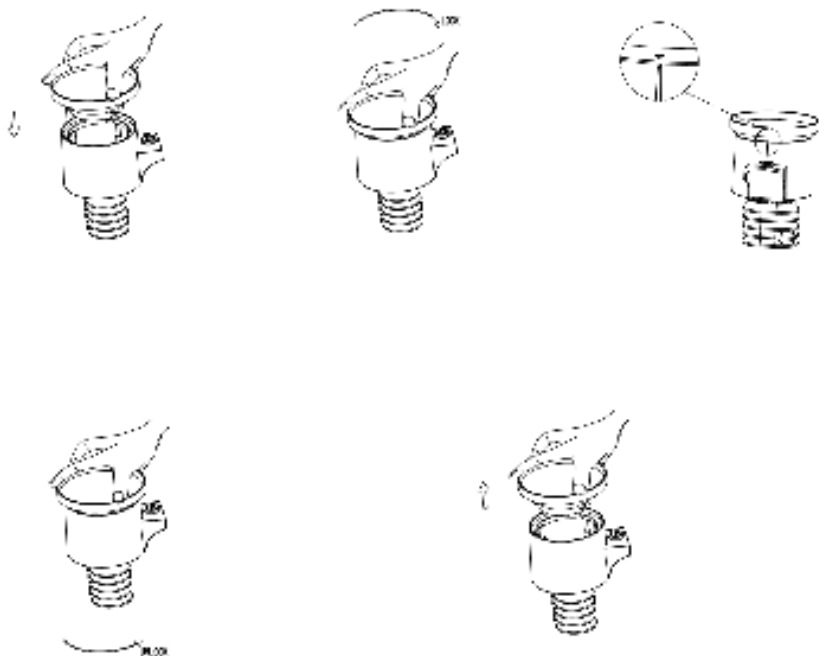
Sur la page Live Data (Données en direct), appuyez sur « More » (Plus) et sélectionnez « Sensors ID » (ID du capteur) pour définir les éléments suivants :

- Visualisez l'ID du capteur, l'intensité du signal et l'état de la pile. 1-4 barres signifie 1-4 réceptions successives réussies de signaux sans aucun manque.
- Enregistrez le capteur lorsqu'il est hors ligne.
- Activez ou désactivez le capteur.
- Enregistrez l'ID du capteur lorsqu'il est hors ligne.

9 Maintenance

Les mesures suivantes doivent être prises pour un entretien correct de votre station

1. Nettoyez le pluviomètre une fois tous les 3 mois. Faites tourner l'entonnoir dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et soulevez-le pour exposer le mécanisme du pluviomètre, puis nettoyez-le avec un chiffon humide. Enlevez les salissures, les débris et les insectes. En cas d'infestation d'insectes, vaporisez légèrement la matrice avec un insecticide.



EN	FR
UNLOCK	DÉVERROUILLAGE

Figure : Installation et entretien du pluviomètre

1. Remplacez les piles tous les 1 à 2 ans. Si elles sont laissées trop longtemps, les piles risquent d'avoir des fuites en raison des défis environnementaux. Dans les environnements difficiles, inspectez les batteries tous les 3 mois.
2. Dans les environnements enneigés, vaporisez le dessus de la station météo avec un spray de silicone anti-givre pour éviter l'accumulation de neige.

10 Guide de dépannage

Problème	Solution
La matrice de capteurs extérieurs ne communique pas avec la console d'affichage.	La matrice de capteurs peut avoir été initiée correctement et les données sont enregistrées par la console comme non valides, et la console doit être réinitialisée. Appuyez sur le bouton de réinitialisation comme décrit dans la section 4.2. À l'aide d'un trombone à bout ouvert, appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant 3 secondes pour synchroniser à nouveau la console avec la matrice de capteurs situés à environ 10 pieds. Le voyant situé à côté du compartiment à piles clignote toutes les 16 secondes. Si la LED ne clignote pas toutes les 16 secondes... Remplacez les piles de la matrice du capteur extérieur. Si les piles ont été récemment remplacées, vérifiez la polarité. Si le capteur clignote toutes les 16 secondes, passez à l'étape suivante. Il peut y avoir une perte temporaire de communication due à une perte de réception liée à des interférences ou à d'autres facteurs de localisation, ou les piles peuvent avoir été changées dans la matrice de capteurs sans réinitialisation de la console. La solution peut être aussi simple que de mettre la console hors tension et de la remettre sous tension (déconnecter le courant alternatif et retirer les piles, attendre 10 secondes, puis remettre le courant alternatif et les piles).

Problème	Solution
Le capteur de température détecte une température trop élevée pendant la journée.	Assurez-vous que la matrice de capteurs n'est pas trop proche de sources ou de structures génératrices de chaleur, telles que des bâtiments, des chaussées, des murs ou des unités de climatisation. Utilisez la fonction d'étalonnage pour compenser les problèmes d'installation liés aux sources de chaleur par rayonnement. Section de référence (10.2)
La pression relative ne correspond pas à celle de la station d'observation officielle.	Vous visualisez peut-être la pression absolue et non la pression relative. Sélectionnez la pression relative. Veillez à étalonner correctement le capteur par rapport à une station météorologique locale officielle. Voir la section 5.4.3 pour plus de détails.
Le pluviomètre indique la présence de pluie alors qu'il ne pleut pas.	Un support de montage instable (balancement du poteau de montage) peut entraîner une incrémentation incorrecte de la pluie par l'auget basculeur. Assurez-vous de disposer d'une solution de montage stable et à niveau.
Données non transmises à Wunderground.com	1. Confirmez que votre mot de passe ou votre clé est correct. Il s'agit du mot de passe que vous avez enregistré sur Wunderground.com. Votre mot de passe Wunderground.com ne peut pas commencer par un caractère non alphanumérique (une restriction de Wunderground.com, et non de la station). Par exemple, \$oewkrf n'est pas un mot de passe valide, mais oewkrf\$ l'est. 2. Confirmez que l'ID de votre station est correct. L'ID de la station est tout en majuscules, et le problème le plus courant est la substitution d'un O par un 0 (ou vice versa). Exemple : KAZPHOEN11, et non KAZPH0EN11.

Problème	Solution
	- Assurez-vous que la date et l'heure sont correctes sur la console. Si ce n'est pas le cas, vous risquez de communiquer d'anciennes données et non des données en temps réel. - Assurez-vous que votre fuseau horaire est correctement réglé. Si ce n'est pas le cas, vous risquez de communiquer d'anciennes données et non des données en temps réel. - Vérifiez les paramètres du pare-feu de votre routeur. La console envoie des données via le port 80.
Pas de connexion Wi-Fi	- Vérifiez la présence du symbole Wifi à l'écran. Si la connectivité sans fil est réussie, l'icône Wi-Fi  s'affiche dans le champ de l'heure. - Assurez-vous que les paramètres Wi-Fi de votre modem sont corrects (nom du réseau et mot de passe). - La console ne prend en charge et ne se connecte qu'aux routeurs 2,4 GHz. Si vous possédez un routeur 5 GHz à double bande, assurez-vous que la bande 2,4 GHz est activé. - La console ne prend pas en charge les réseaux d'invités.

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für die drahtlose WLAN-Wetterstation mit der neuesten energiesparenden WLAN-Technologie entschieden haben. Sowohl das Innen- als auch das Außengerät benötigen zum Betrieb

2 AA-Lithium-Batterien. Die folgende Anleitung enthält Schritt-für-Schritt-Anweisungen zur Installation, Bedienung und Fehlerbehebung.

1 Warnungen und Sicherheitshinweise



Warnung: Jedes Metallobjekt kann einen Blitz anziehen, so auch der Mast Ihrer Wetterstation. Installieren Sie die Wetterstation nicht während eines Gewitters.



Warnung: Die Installation Ihrer Wetterstation an einem hoch gelegenen Ort kann Verletzungen oder Tod zur Folge haben. Führen Sie die Erstprüfung und den erstmaligen Betrieb nach Möglichkeit am Boden und in einem Gebäude durch. Installieren Sie die Wetterstation nur an einem klaren, trockenen Tag.

2 Kurzanleitung

Das Handbuch ist zwar sehr umfangreich, doch sind viele der darin enthaltenen Informationen intuitiv verständlich. Außerdem ist das Handbuch nicht von vorne nach hinten durchzulesen, da die Abschnitte nach Komponenten gegliedert sind.

Die folgende Kurzanleitung beschreibt nur die notwendigen Schritte zur Installation und zum Betrieb der Wetterstation sowie zum Hochladen von Daten in das Internet mit Verweisen auf die entsprechenden ausführlicheren Abschnitte.

Erforderlich			
Schritt	Beschreibung	Abschnitt	Seite
1	Lieferumfang	5.1	4
2	Einrichten der Sensoreinheit	5.2	4
3	Montagemast installieren	5.2.1	5
4	Außengerät installieren	5.2.2–5.2.7	6–9
5	Innengerät installieren	5.6	10
6	Display des Innengeräts	6	11

Tabelle 1: Kurzanleitung

3 Überprüfung vor der Installation und Standortsuche

3.1 Überprüfung vor der Installation

Bevor Sie die Wetterstation am permanenten Standort installieren, sollten Sie sie eine Woche lang an einem leicht zugänglichen provisorischen Ort betreiben. So können Sie alle Funktionen testen, den ordnungsgemäßen Betrieb der Wetterstation sicherstellen und sich mit der Wetterstation und den Kalibrierverfahren vertraut machen. Außerdem können Sie auf diese Weise die WLAN-Reichweite der Wetterstation testen.

3.2 Standortsuche

Suchen Sie vor der Installation der Wetterstation nach einem geeigneten Standort. Bedenken Sie dabei Folgendes:

1. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollte der Regenschirm alle paar Monate gereinigt werden. Achten Sie darauf, dass die Wetterstation leicht zugänglich ist.
2. Achten Sie darauf, dass keine Wärme von Gebäuden und Strukturen auf die Sensoreinheit abgestrahlt wird.
3. Achten Sie darauf, dass keine Hindernisse für Wind und Regen vorhanden sind.
4. Funkreichweite. Im freien Gelände ohne Hindernisse wie Gebäude, Bäume, Fahrzeuge oder Hochspannungsleitungen kann die Funkreichweite bis zu 100 Meter betragen.
5. Funkstörungen etwa durch PCs, Funk- oder Fernsehgeräte können im schlimmsten Fall die Funkverbindung vollständig unterbrechen. Berücksichtigen Sie dies bei der Auswahl des Aufstellungsortes für die Konsole oder des Montageortes für die Sensoreinheit. Halten Sie bei der Aufstellung der Anzeigekontrolle einen Abstand von mindestens 1,5 Meter zu anderen elektronischen Geräten ein, um Störungen zu vermeiden.

4 Erste Schritte

Wenn nur die originale Sensoreinheit mit dem Display verbunden ist, kann dieses mit 2 Lithium-Batterien zur Pufferung und Gleichstrom als Hauptstromquelle betrieben werden.

4.1 Lieferumfang

AN	Beschreibung
1	Anzeigekonzole
1	Außensensor mit Thermo-Hygrometer / Regenschirm / Windgeschwindigkeitssensor / Windrichtungssensor
1	Windschalen (zur Befestigung an der Sensoreinheit)
1	Windfahne (zur Befestigung an der Sensoreinheit)
2	U-Bügel für die Mastmontage
4	Gewindemuttern für U-Bügel (M6)
1	Montageplatte aus Metall zur Verwendung mit U-Bügeln
1	Schraubenschlüssel für M6-Schrauben
1	USB auf 2,5*0,7-mm-5-V-Gleichstromstecker
1	Benutzerhandbuch (diese Anleitung)

Tabelle 2: Lieferumfang

4.2 Einrichten der Sensoreinheit

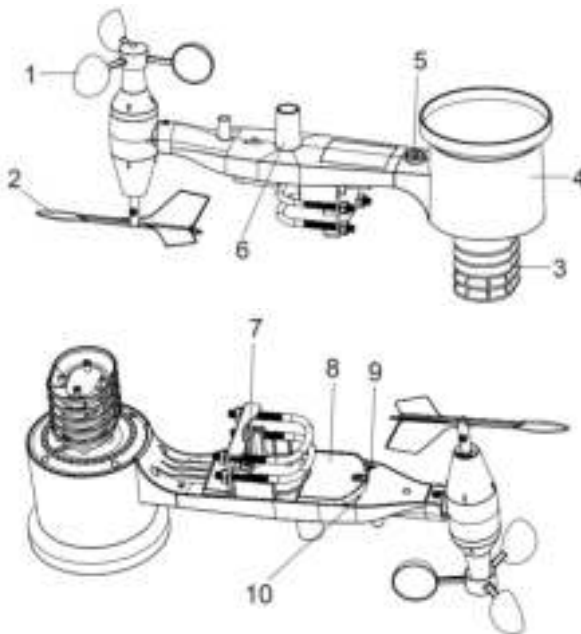


Abbildung 1: Komponenten der Sensoreinheit

1 Windschalen	6 Antenne
2 Windfahne	7 U-Bügel
3 Thermo- und Hygrometersensoren	8 Batteriefachdeckel
4 Regenmesser	9 Rücksetztaste
5 Wasserwaage	10 LED (rot) zur Anzeige von Datenübertragung

Tabelle 3: Komponenten der Sensoreinheit

4.2.1 U-Bügel und Montagemast montieren

Um die U-Bügel zur Befestigung der Sensoreinheit an einem Mast zu montieren, muss eine Metallplatte zur Aufnahme der Enden der U-Bügel angebracht werden. Die Metallplatte (Abbildung 2) verfügt über vier Bohrungen, durch die die Enden der beiden U-Bügel passen. Die Platte selbst wird in eine Nut an der Unterseite der Sensoreinheit geschoben. Beachten Sie, dass die eine Seite der Platte eine gerade Kante hat (die in die Nut der Sensoreinheit geschoben wird), während die Kante auf der anderen Seite in einem 90°-Winkel umgebogen ist und eine Rundung aufweist (die am Montagemast anliegen wird). Wenn Sie die Metallplatte in die Nut eingesetzt haben,, entfernen Sie die Muttern von den U-Bügeln und stecken Sie die beiden U-Bügel durch die entsprechenden Bohrungen in der Metallplatte (siehe Abbildung 2).

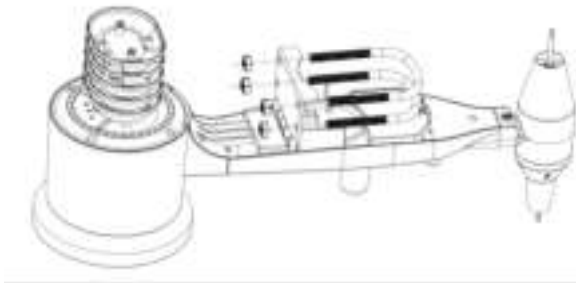


Abbildung 2: Montage der U-Bügel

Schrauben Sie die Muttern locker auf die Enden der U-Bügel auf. Diese werden später bei der Endmontage festgezogen. Die Endmontage ist in Abbildung 3 dargestellt.

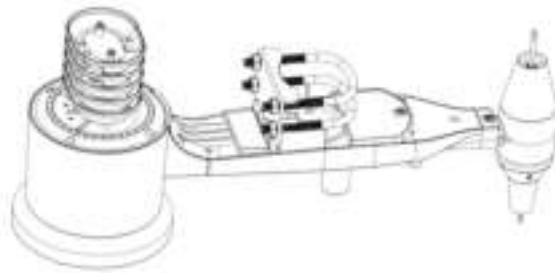


Abbildung 3: U-Bügel und Muttern montiert

Die Metallplatte und die U-Bügel werden zwar jetzt noch nicht benötigt, aber wenn Sie wie beschrieben vorgehen, vermeiden Sie, dass Windfahne und Windschalen später beschädigt werden.

4.2.2 Montage der Windfahne

Schieben Sie die Windfahne auf die Welle an der Unterseite des Sensors, bis sie sich nicht weiter aufschieben lässt (siehe Abbildung 4).

Ziehen Sie die Schraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (Größe PH0) an, bis die Windfahne fest auf der Achse sitzt (siehe Abbildung 4). Achten Sie darauf, dass sich die Windfahne frei drehen kann. Die Bewegung der Windfahne weist eine geringe Reibung auf, was bei der Messung der kontinuierlichen Windrichtung hilfreich ist.

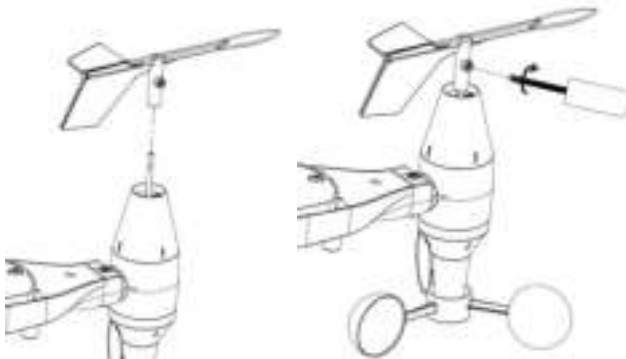


Abbildung 4: Montage der Windfahne

4.2.3 Montage der Windschalen

Schieben Sie die Windschalen auf die Welle (siehe Abbildung 5).

Ziehen Sie die Fixierschraube mit dem Schraubendreher fest. Achten Sie darauf, dass sich die Windschalen frei drehen können.

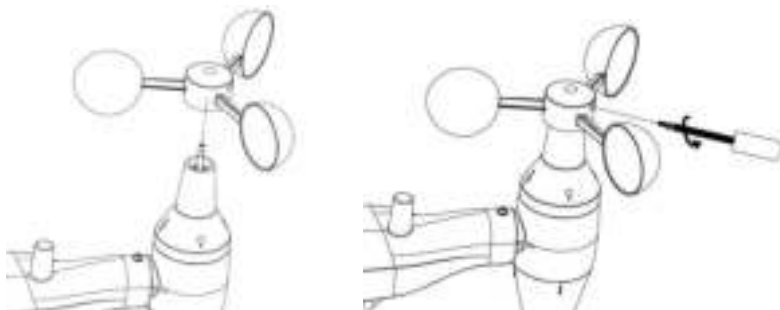
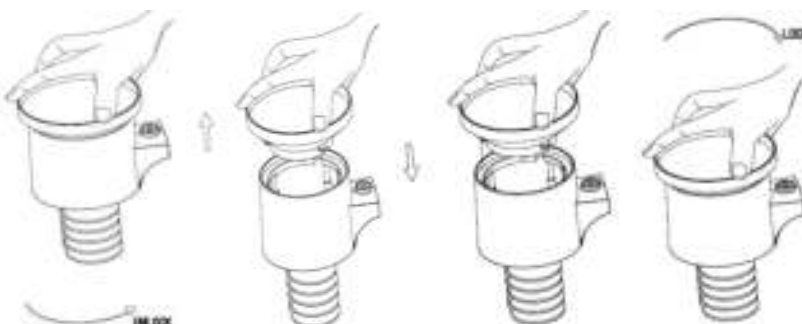


Abbildung 5: Montage der Windschalen

4.2.4 Montage des Regenmessers

Montieren Sie den Regenmesser-Trichter. Drehen Sie den Trichter im Uhrzeigersinn, um ihn am Außensensor anzubringen.



EN	DE
UNLOCK	LÖSEN

Abbildung 6: Montage und Wartung des Regenmessers

4.2.5 Batterien einsetzen

Setzen Sie zwei AA-Batterien in das Batteriefach ein. Die LED-Anzeige auf der Rückseite des Senders leuchtet vier Sekunden lang und blinkt dann normalerweise alle 16 Sekunden (das Übertragungsintervall des Sensors zur Aktualisierung der Messwerte).

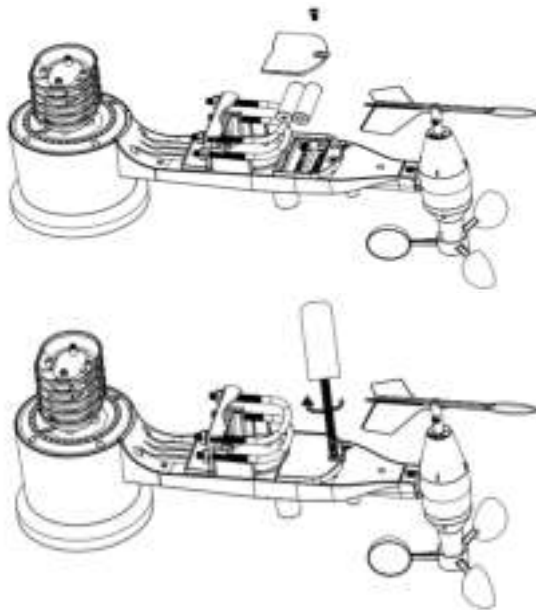


Abbildung 7: Einsetzen der Batterien

Hinweis: Wenn keine LED aufleuchtet oder dauerhaft leuchtet, prüfen Sie, ob die Batterien korrekt eingesetzt sind und das Gerät korrekt zurückgesetzt wurde. Setzen Sie die Batterien nicht verkehrt herum ein. Sie können sonst die Sensoreinheit dauerhaft beschädigen.

Hinweis: Wir empfehlen 1,5-V-Lithium-Batterien. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Batterien. Diese haben eine niedrigere Spannung, funktionieren in einem großen Temperaturbereich nicht zuverlässig und haben eine kürzere Laufzeit, was einen schlechteren Empfang zur Folge hat.

4.2.6 Montage der fertig montierten Sensoreinheit

4.2.6.1 Vor der Montage

Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebene Außenmontage vornehmen, sollten Sie zunächst mit der Einrichtungsanleitung ab Abschnitt 5.2 fortfahren. Behalten Sie dabei die Sensoreinheit in der Nähe (jedoch mindesten 1,5 Meter von der Konsole entfernt). Dies erleichtert die Fehlersuche und Einstellungen und vermeidet abstands- oder störungsbedingte Probleme bei der Einrichtung. Wenn die Einrichtung abgeschlossen ist und alles funktioniert, fahren Sie hier mit der Außenmontage fort. Wenn nach der Außenmontage Probleme auftreten, sind sie mit großer Sicherheit auf den Abstand, Hindernisse usw. zurückzuführen.

4.2.6.2 Montage

Befestigen Sie ein Rohr an einer festen Struktur und montieren Sie dann die Sensoreinheit daran (siehe Abbildung 8). Die U-Bügel eignen sich für einen Rohrdurchmesser von 2,5 bis 5 cm (Rohr nicht im Lieferumfang enthalten).

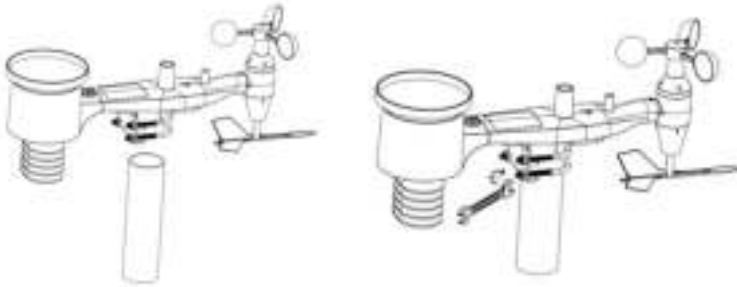


Abbildung 8: Montage der Sensoreinheit

Setzen Sie zum Schluss die Sensoreinheit auf das vorbereitete Montagerohr. Die U-Bügel müssen hierzu hinreichend locker sein, andernfalls lockern Sie sie nach Bedarf.

Ziehen Sie dann alle vier Muttern gleichmäßig mit der Hand an.

Nun richten Sie die gesamte Einheit korrekt aus, indem Sie sie auf dem Montagerohr nach Bedarf drehen. Auf der Oberseite der Sensoreinheit direkt neben dem Lichtsensor befindet sich ein mit „WEST“ bezeichneter Pfeil. Drehen Sie die ganze Sensoreinheit, bis der Pfeil nach Westen zeigt. Für eine korrekte Ausrichtung ist es hilfreich, einen Kompass zu verwenden (auf vielen Mobiltelefonen befindet sich eine Kompassapp).

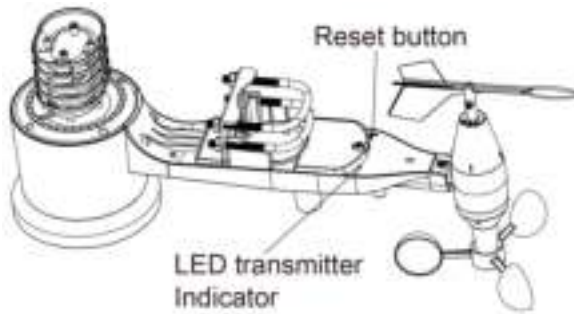
Wenn die Sensoreinheit korrekt ausgerichtet ist, ziehen Sie die Schrauben mit einem Schraubenschlüssel leicht an, damit sie sich nicht wieder verdreht.

Hinweis: Prüfen Sie anhand der Wasserwaage neben dem Regensensor, ob die Sensoreinheit völlig waagerecht ausgerichtet ist. Ist die Sensoreinheit nicht waagerecht, misst der Regenmesser nicht genau.

4.2.7 Rücksetztaste und Sende-LED

Falls die Sensoreinheit nicht sendet, setzen Sie sie zurück.

Drücken Sie mit dem aufgebogenen Ende einer Büroklammer 3 Sekunden lang die **RÜCKSETZTASTE**. Synchronisieren Sie dann die Sensoreinheit mit der Konsole, indem Sie die Konsole aus- und wieder einschalten. Stellen Sie hierzu die Konsole in einem Abstand von 3 Metern von der Sensoreinheit auf.



EN	DE
Reset button	Rücksetztaste
LED transmitter Indicator	LED-Sendeanzeige

Abbildung 9: Positionen von Rücksetztaste und Sende-LED

4.3 Bewährte Verfahren für Funkverbindungen



Hinweis: Um eine einwandfreie Verbindung zu gewährleisten, montieren Sie den oder die Außensensor(en) auf einer vertikalen Fläche, wie z. B. einer Wand. **Legen Sie den Sensor nicht flach hin.**

Funkverbindungen sind anfällig für Störungen aufgrund von Entfernung, Wänden und Metallhindernissen. Wir empfehlen die folgenden bewährten Verfahren für eine problemlose Funkverbindung.

Elektromagnetische Störungen (EMI). Sorgen Sie für einen Abstand von mehreren Metern zwischen der Wetterstation und Computermonitoren sowie Fernsehgeräten

Hochfrequente Störungen (RFI). Wenn Sie andere Geräte haben, die auf demselben Frequenzband wie Ihre Innen- und/oder Außensensoren arbeiten, und die Verbindung zwischen Sensor und Konsole gestört ist, schalten Sie zur Fehlersuche diese anderen Geräte aus. Möglicherweise müssen Sie die Sender oder Empfänger an einem anderen Ort aufstellen, um Störungen zu vermeiden und eine zuverlässige Verbindung herzustellen. Die verwendete Frequenz ist 868.

1. **Reichweite bei freier Sichtverbindung.** Dieses Gerät ist für eine Reichweite von 100 Metern spezifiziert (ohne Störungen, Hindernisse oder Wände), doch beträgt die Reichweite in der Praxis, wenn sich Hindernisse oder Wände zwischen Sensor und Konsole befinden, in der Regel maximal etwa 30 Meter .
2. **Metallhindernisse.** Funkwellen gehen nicht durch Metallhindernisse wie z. B. Aluminiumverkleidungen hindurch. Bei Wänden mit Metallverkleidung richten Sie Sensoreinheit und Konsole so aufeinander aus, dass die Funkverbindung durch ein Fenster verläuft.

Die folgende Tabelle gibt die Dämpfung der Empfangsstärke je nach Übertragungsmedium an. Jede „Wand“ oder jedes Hindernis verringert die Sendereichweite um den unten angegebenen Wert.

Medium	Minderung der Funksignalstärke
Glas (unbehandelt)	5–15 %
Kunststoff	10–15 %
Holz	10–40 %
Ziegelstein	10–40 %
Beton	40–80 %
Metall	90–100 %

Tabelle 5: Minderung der Funksignalstärke

4.4 Anzeigekonsole

Die Vorder- und die Rückseite der Anzeigekonsole sind in Abbildung 13 dargestellt.

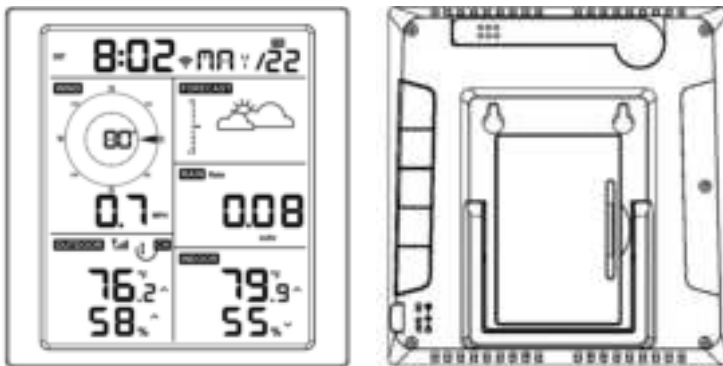


Abbildung 13: Vorder- und Rückseite der Anzeigekonsole

Siehe Abbildung 14.

- (1) Klappen Sie den Tischständer aus und stellen Sie die Konsole in einem Abstand von 1,5 bis 3 Meter von der Sensoreinheit auf.
- (2) Entfernen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite der Konsole und setzen Sie 2 hochwertige Alkali- oder Lithium-AA-Batterien ein (siehe Abbildung 14).
- (3) Warten Sie einige Minuten, bis sich die Sensoren mit der Anzeigekonsole synchronisiert haben.
- (4) Um zu verhindern, dass der Temperaturanstieg der Anzeigekonsole die Genauigkeit der Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmessung beeinträchtigt, wird der Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor am Ende der Antenne vom Konsolengehäuse weggedreht. Richten Sie die Antenne der Konsole

gerade nach oben aus, um eine genaue Messung der Innentemperatur und Luftfeuchtigkeit zu gewährleisten.

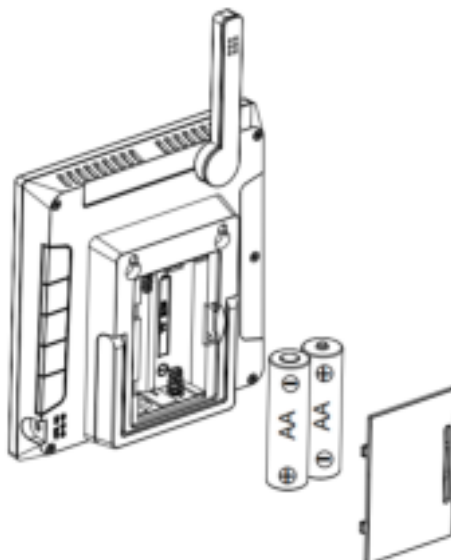


Abbildung 14: Einsetzen der Batterien in die Anzeigekonsole

5 Bedienung der Anzeigekonsole

5.1 Bildschirmanzeige

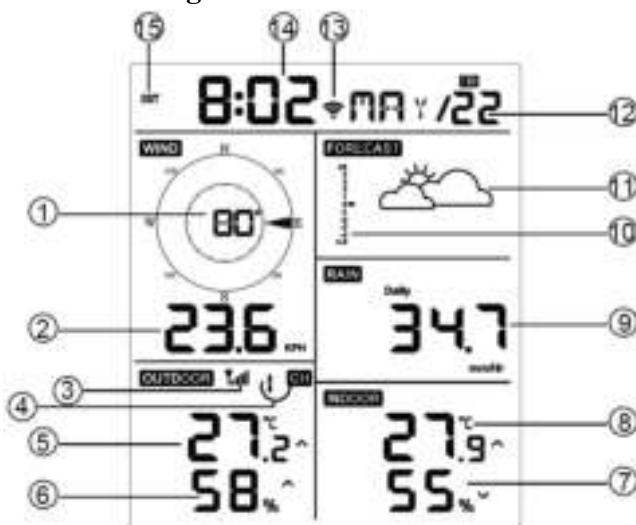


Abbildung 15: Layout des Bildschirms der Anzeigekonsole

1. Windrichtung	9. Niederschlag
2. Windgeschwindigkeit	10. Grafische Darstellung des Luftdrucks
3. Symbol für die Stärke des Funksignals	11. Wettervorhersage
4. 8-Kanal-Innen-/Außen-Thermo-Hygrometer Recycling-Symbol (optional)	12. Datum
5. Außentemperatur	13. Symbol für das WLAN-Signal
6. Außenluftfeuchtigkeit	14. Uhrzeit
7. Innenluftfeuchtigkeit	15. Sommerzeit
8. Innentemperatur	

Tabelle 6: Auf der Anzeigekonsole angezeigte Informationen

5.2 Ersteinrichtung der Anzeigekonsole

Setzen Sie die Batterien ein, um die Anzeigekonsole einzuschalten.

Das Gerät zeigt 2 Sekunden nach dem Zurücksetzen der Stromversorgung Informationen zur Softwareversion und zur Frequenz an.

Nach dem Zurücksetzen der Stromversorgung schaltet das Gerät für 3 Sekunden alle Segmente des LCD-Bildschirms an. Danach beginnt es mit der Registrierung des Außenkanals, die 3 Minuten dauert.

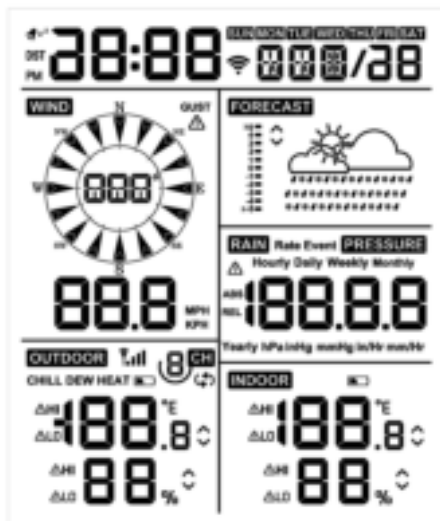


Abbildung 16

5.2.1 Funktion der Tasten

Die Konsole hat fünf Tasten für eine einfache Bedienung.

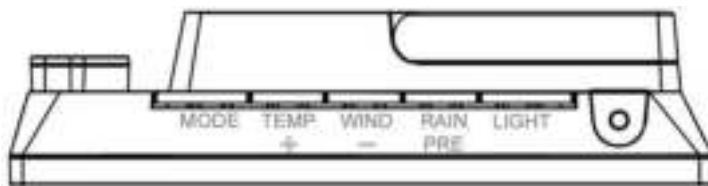


Abbildung 17

Taste	Beschreibung
MODUS	- Halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Einstellmodus zu gelangen. - Drücken Sie diese Taste, um zwischen Normal Mode (Normalmodus), Max Mode (Maximal-Modus), Min Mode (Minimal-Modus), High Alarm Mode (Hochalarm-Modus), Low Alarm Mode (Niedrigalarm-Modus) und MAC address display Mode (MAC-Adressanzeige-Modus) umzuschalten.

Taste	Beschreibung
TEMP+	• Wenn die Konsole nur mit Batteriestrom läuft, drücken Sie diese Taste, um die Anzeige zwischen Outdoor Temperature (Außentemperatur), Wind Chill (Gefühlter Temperatur), Dew Point (Taupunkt) und Heat Index (Wärmeindex) umzuschalten. Wenn die Anzeigekonzole über das Netzteil mit Strom versorgt wird, drücken Sie diese Taste, um die Anzeige zwischen Outdoor Temperature (Außentemperatur), Wind Chill (Gefühlter Temperatur), Dew Point (Taupunkt) und Heat Index (Wärmeindex), 8 channel temperature and humidity (8-Kanal-Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmessung) (optional) und Circle Mode (Zirkel-Modus) umzuschalten.
WIND -	• Drücken Sie diese Taste, um zwischen durchschnittlicher Windgeschwindigkeit und Böen umzuschalten. • Halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um die Windrichtung in Grad oder in Buchstaben anzuzeigen.
RAIN/PRE	• Halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um zwischen Rain (Niederschlag) und Pressure (Luftdruck) umzuschalten. • Drücken Sie im Niederschlagsmodus auf , um zwischen Rain Rate (Niederschlagsmenge), Rain Events (Regenereignissen), Hourly Rain (Niederschlag pro Stunde), Daily Rain (Niederschlag pro Tag), Weekly Rain (Niederschlag pro Woche), Monthly Rain (Niederschlag pro Monat) und Yearly Rain (Niederschlag pro Jahr) umzuschalten. • Drücken Sie im Luftdruckmodus auf , um zwischen Relative pressure (Relativer Luftdruck) und Absolute pressure (Absoluter Luftdruck) umzuschalten.
LIGHT	• Drücken Sie diese Taste, um die Helligkeit der LCD-Hintergrundbeleuchtung einzustellen (high (hoch), medium (mittel) und off (aus)); nur bei Stromversorgung über den USB-Anschluss möglich. • Mit können Sie den Einstellmodus jederzeit verlassen.
TEMP+ (und) RAIN/PRE	• Halten Sie diese beiden Tasten gleichzeitig 4 Sekunden lang gedrückt, um die Bluetooth-Funktion zur WLAN-Konfiguration zu aktivieren (siehe Abschnitt 7.1.2).

Tabelle 7: Funktion der Tasten

5.3 Einstellmodus

Hinweis: Die DST (Sommerzeit)- und die Time Zone (Zeitzone)-Einstellung können nur über die WS View-App konfiguriert werden. Sie müssen die Zeitzone korrekt einstellen, wenn die Konsole mit dem Internet verbunden ist. Diese Einstellungen müssen zudem für Ihre Konfiguration angepasst werden, weil die Konsole sonst mit den Standardeinstellungen synchronisiert wird, wenn Sie diese Einstellungen nicht korrekt in der App konfigurieren.

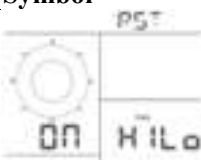
Halten Sie die **MODE**-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Set Mode (Einstellmodus) zu gelangen. Um zur nächsten Einstellung zu gelangen, drücken Sie einmal die **MODE**-Taste (nicht gedrückt halten).

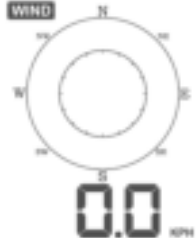
Mit der **LIGHT**-Taste können Sie den Set Mode (Einstellmodus) jederzeit verlassen.

In Tabelle 8 sind die Abfolge und die Befehle des Einstellmodus zusammengefasst.

Factory Default Reset (Werkseinstellungen wiederherstellen): **[MODE] + [LIGHT] für 5 s**

Befehl	Modus	Einstellungen	Symbol
[MODE] + 2 Sekunden	Set Mode (Einstellmodus) aufrufen, Beep On (Signalton ein) oder Off (Signalton aus)	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um den Signalton OFF (aus) und ON (ein) zu schalten. Dadurch wird verhindert, dass beim Drücken einer Taste ein Signalton ausgegeben wird.	

Befehl	Modus	Einstellungen	Symbol
[MODE]	Clear Max/Min (Max./Min . löschen)	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um den Signalton OFF (aus) und ON (ein) zu schalten. Wenn diese Option aktiviert (ON (EIN)) ist, werden die Minimal- und Maximalwerte täglich um Mitternacht (00:00) zurückgesetzt. Wenn diese Option deaktiviert (OFF) (AUS)) ist, müssen Sie die Minimal- und Maximalwerte manuell zurücksetzen.	
[MODE]	12-Stunden-/24-Stunden-Format	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um das Zeitformat zwischen dem 12-Stunden- und dem 24-Stunden-Format umzuschalten.	
[MODE]	Stunde	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um die Stundenzahl zu erhöhen oder zu verringern.	
[MODE]	Minute	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um die Minutenzahl zu erhöhen oder zu verringern.	
[MODE]	Jahr	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um die Jahreszahl zu erhöhen oder zu verringern.	
[MODE]	Monat	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um die Monatsangabe zu erhöhen oder zu verringern.	
[MODE]	Tag	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um die Angabe des Wochentags zu erhöhen oder zu verringern.	

Befehl	Modus	Einstellungen	Symbol
[MODE]	Pressure Units of Measure (Maßeinheiten für den Luftdruck)	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um die Maßeinheiten zwischen hPa, mmHg oder inHg umzuschalten.	
[MODE]	Kalibrierung des relativen Luftdrucks	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für den relativen Luftdruck zu erhöhen oder zu verringern. Nähere Informationen zur Kalibrierung des relativen Luftdrucks finden Sie in Abschnitt 5.4.3.	
[MODE]	Maßeinheiten für die Temperatur	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um die Maßeinheiten für die Temperatur zwischen °F und °C umzuschalten.	
[MODE]	Maßeinheiten für den Wind	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um die Maßeinheiten für den Wind zwischen km/h, mph, Knoten, m/s und bft umzuschalten.	
[MODE]	Maßeinheiten für den Niederschlag	Drücken Sie [TEMP +] oder [WIND -], um die Maßeinheiten für den Niederschlag zwischen in und mm umzuschalten.	
[MODE]	Einstellmodus beenden		

[MODUS] + 2 Sekunden bedeutet, dass die MODE-Taste 2 Sekunden lang gedrückt werden muss.

[MODUS] bedeutet, dass die MODE-Taste einmal kurz gedrückt wird.

Tabelle 8: Übersicht über die Reihenfolge und die Befehle im Einstellmodus

5.4 Anzeige des barometrischen Luftdrucks

5.4.1 Anzeige von Absolute Pressure (Absoluter Luftdruck) und Relative Pressure (Relativem Luftdruck)

Halten Sie die Taste [RAIN/PRE] 2 Sekunden lang gedrückt, um zwischen Rain (Niederschlag) und Pressure (Luftdruck) umzuschalten. Drücken Sie im Luftdruckmodus [RAIN/PRE], um zwischen absolutem und relativem Luftdruck umzuschalten.

Der absolute Luftdruck ist der gemessene atmosphärische Druck. Er hängt von der Höhe und in geringerem Maße von Änderungen der Wetterbedingungen ab.

Der absolute Luftdruck wird nicht auf die Bedingungen auf Meereshöhe korrigiert.

Der relative Luftdruck wird auf die Bedingungen auf Meereshöhe korrigiert. Weitere Informationen zum Thema relativer Luftdruck und Kalibrierung finden Sie in Abschnitt 5.4.3.

5.4.2 Veränderung und Druckverlauf

Die Änderung des Luftdrucks wird links von den Wettervorhersagesymbolen angezeigt und gibt die Differenz zwischen dem Tagesmittelwert und dem 30-Tage-Mittelwert (in hPa) an.



Abbildung 18

5.4.3 Informationen zur Kalibrierung des relativen Luftdrucks

Die Kalibrierung erfolgt über die WS View-App. Um die Luftdruckbedingungen zwischen zwei Orten vergleichen zu können, korrigieren Meteorologen den Druck auf die Bedingungen auf Meereshöhe. Da der Luftdruck mit zunehmender Höhe abnimmt, ist der auf Meereshöhe korrigierte Luftdruck in der Regel höher als der gemessene Luftdruck.

So kann als absoluter Luftdruck in einer Höhe von 305 m 726,95 mmHg (969 mb) betragen, der relative Luftdruck jedoch 762 mmHg (1016 mb).

Der Standardluftdruck auf Meereshöhe beträgt 759,97 mmHg (1013 MB). Dies ist der weltweit durchschnittliche Luftdruck auf Meereshöhe. Messwerte für den relativen Luftdruck über 759,97 mmHg (1013 mb) gelten als Hochdruck und solche unter 759,97 mmHg als Tiefdruck.

Um den relativen Luftdruck für Ihren Standort zu bestimmen, suchen Sie eine offizielle Messstation in Ihrer Nähe (das Internet ist die beste Quelle für Echtzeit-Luftdruckbedingungen, so zum Beispiel Weather.com oder Wunderground.com). Stellen Sie bei Ihrer Wetterstation dann den Wert der offiziellen Messstation ein.

5.5 Anzeige des Niederschlags

5.5.1 Rain Increments of Measure (Maßeinheiten für den Niederschlag)

Halten Sie die Taste [RAIN/PRE] 2 Sekunden lang gedrückt, um zwischen Rain (Niederschlag) und Pressure (Luftdruck) umzuschalten. Drücken Sie im Niederschlagsmodus die Taste [RAIN/PRE], um zwischen Rain Rate (Niederschlagsmenge) (mm/Std.), Rain Event (Regenereignis), Rain Hourly (Niederschlag pro Stunde), Daily Rain (Niederschlag pro Tag), Weekly Rain (Niederschlag pro Woche), Monthly Rain (Niederschlag pro Monat) und Yearly Rain (Niederschlag pro Jahr) umzuschalten.

5.5.2 Definitionen der Maßeinheiten für Niederschlag

- Der **Niederschlag pro Stunde oder mm/Std.** ist definiert als die Niederschlagsmenge der letzten 10 Niederschlagsminuten multipliziert mit sechs (10 Minuten x 6 = 1 Stunde). Dies wird auch als momentaner Niederschlag pro Stunde bezeichnet.
- **Event (Ereignis)** ist als kontinuierlicher Niederschlag definiert und wird auf null zurückgesetzt, wenn die Gesamtniederschlagsmenge weniger als 1 mm beträgt (0,039 in) Innerhalb von 24 Stunden.
- **Daily (Täglich)** ist als die Niederschlagsmenge seit Mitternacht (00:00) definiert.
- **Weekly (Wöchentlich)** ist als die Gesamtniederschlagsmenge im Laufe der Kalenderwoche (Sonntag bis Samstag) definiert und wird am Sonntagmorgen um Mitternacht zurückgesetzt.
- **Monthly (Monatlich)** ist als die Gesamtniederschlagsmenge des Kalendermonats definiert und wird am ersten Tag des Monats zurückgesetzt.
- **Yearly (Jährlich)** ist als die Gesamtniederschlagsmenge vom 1. Januar bis zum 31. Dezember definiert.

5.6 Anzeige der Windgeschwindigkeit

Drücken Sie die Taste [WIND -], um zwischen der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit und der Geschwindigkeit von Windböen umzuschalten. Halten Sie die Taste [WIND -] 2 Sekunden lang gedrückt, um die Windrichtung in Grad oder in Buchstaben anzuzeigen.

- Die **Windgeschwindigkeit** ist als die durchschnittliche Windgeschwindigkeit innerhalb des Aktualisierungszeitraums von 16 Sekunden definiert.
- Ein **Windböe** ist als die Spitzenwindgeschwindigkeit innerhalb des Aktualisierungszeitraums von 16 Sekunden definiert.

5.7 Anzeige der Temperatur

Wenn die Temperatur unter dem Messbereich liegt, werden im Temperaturfeld Striche angezeigt (--. -).

Wenn die Temperatur über dem Messbereich liegt, werden im Temperaturfeld Striche angezeigt (--. -).

5.7.1 Anzeige von Wind Chill (Gefühlte Temperatur), Dew Point (Taupunkt) und Heat Index (Wärmeindex)

Drücken Sie die Taste [TEMP], um zwischen Outdoor Temperature (Außentemperatur), Wind Chill (Gefühlter Temperatur), Dew Point (Taupunkt) und Heat Index (Wärmeindex) umzuschalten.

Das Gerät unterstützt bis zu 8 zusätzliche Thermo-Hygrometer-Sensoren. Wenn Sie zusätzliche Sensoren besitzen, drücken Sie die Taste [TEMP +], um zwischen Outdoor Temperature (Außentemperatur), Wind Chill (Gefühlter Temperatur), Dew Point (Taupunkt) und Heat Index (Wärmeindex), 8 channel temperature and humidity (8-Kanal-Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmessung) und Circle Mode (Zirkel-Modus) umzuschalten.

5.8 Alarme

5.8.1 Anzeige von High and Low Alarms (Hoch- und Tiefalarme)

Um die Einstellungen für Hochalarm anzuzeigen, drücken Sie die **MODE**-Taste ein drittes Mal. Daraufhin werden die Hochalarme angezeigt (siehe Abbildung 19 (a)).

Um die Einstellungen für Tiefalarm anzuzeigen, drücken Sie die **MODE**-Taste ein viertes Mal. Daraufhin werden die Tiefalarme angezeigt (siehe Abbildung 19 (b)).

Drücken Sie erneut die Taste **LIGHT**, um in den Normalmodus zurückzukehren.

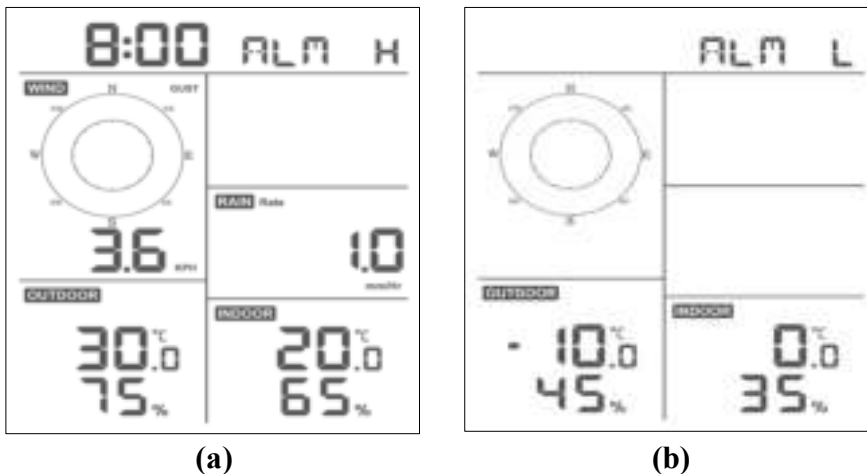


Abbildung 19

5.8.2 Einstellen von Hoch- und Tiefalarmen

Halten Sie während der Anzeige von High Alarm (Hochalarm) (siehe Abschnitt 5.8.1) die **MODE**-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um den High Alarm Set Mode (Hochalarm-Einstellmodus) aufzurufen.

Halten Sie während der Anzeige von Low Alarm (Tiefalarm) (siehe Abschnitt 5.8.1) die **MODE**-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um den Low Alarm Set Mode (Tiefalarm-Einstellmodus) aufzurufen.

Drücken Sie die **MODE**-Taste, um die Einstellung zu speichern und mit der nächsten Alarめinstellung fortzufahren.

Mit der **LIGHT**-Taste können Sie den High Alarm Set Mode (Hochalarm-Einstellmodus) jederzeit beenden.

In Tabelle 9 sind die Abfolge und die Befehle für den Alarmmodus zusammengefasst.

Befehl	Modus	Einstellungen
[MODE] + 2 Sekunden	Hochalarm-Einstellmodus aufrufen, Alarm-Stunde	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für die Alarm-Stunde zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Zeitalarm ein- oder auszuschalten. Wenn der Alarm eingeschaltet ist, wird das Alarmzeit-Symbol  angezeigt.
[MODE]	Alarm-Minute	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für Alarm Minute (Alarm-Minute) zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Zeitalarm einzuschalten. Das Symbol für die Alarmzeit  wird angezeigt. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Zeitalarm auszuschalten. Das Alarmzeit-Symbol wird ausgeblendet.
[MODE]	Alarm High Indoor Temperature (Alarm für hohe Innentemperatur)	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für den Alarm zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm einzuschalten. Das Alarmsymbol  wird angezeigt. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm auszuschalten. Das Alarmsymbol wird ausgeblendet.

Befehl	Modus	Einstellungen
[MODE]	Alarm für hohe Innenluftfeuchtigkeit	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für den Alarm zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm einzuschalten. Das Alarmsymbol  wird angezeigt. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm auszuschalten. Das Alarmsymbol wird ausgeblendet.
[MODE]	Alarm für hohe Außentemperatur	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für den Alarm zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm einzuschalten. Das Alarmsymbol  wird angezeigt. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm auszuschalten. Das Alarmsymbol wird ausgeblendet.
[MODE]	Alarm für hohe Außenluftfeuchtigkeit	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für den Alarm zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm einzuschalten. Das Alarmsymbol  wird angezeigt. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm auszuschalten. Das Alarmsymbol wird ausgeblendet.

Befehl	Modus	Einstellungen
[MODE]	Alarm für starke Windböen	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für den Alarm zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm einzuschalten. Das Alarmsymbol  wird angezeigt. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm auszuschalten. Das Alarmsymbol wird ausgeblendet.
[MODE]	Alarm für hohe Niederschlagsmenge	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für den Alarm zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm einzuschalten. Das Alarmsymbol  wird angezeigt. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm auszuschalten. Das Alarmsymbol wird ausgeblendet.
[MODE]	Alarm für niedrige Innentemperatur	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für den Alarm zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm einzuschalten. Das Alarmsymbol  wird angezeigt. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm auszuschalten. Das Alarmsymbol wird ausgeblendet.

Befehl	Modus	Einstellungen
[MODE]	Alarm für niedrige Innenluftfeuchtigkeit	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für den Alarm zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm einzuschalten. Das Alarmsymbol  wird angezeigt. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm auszuschalten. Das Alarmsymbol wird ausgeblendet.
[MODE]	Alarm für niedrige Außentemperatur	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für den Alarm zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm einzuschalten. Das Alarmsymbol  wird angezeigt. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm auszuschalten. Das Alarmsymbol wird ausgeblendet.
[MODE]	Alarm für niedrige Außenluftfeuchtigkeit	Drücken Sie die Taste [TEMP +] oder [WIND -], um den Wert für den Alarm zu erhöhen oder zu verringern. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm einzuschalten. Das Alarmsymbol  wird angezeigt. Drücken Sie die Taste [RAIN/PRE], um den Alarm auszuschalten. Das Alarmsymbol wird ausgeblendet.
[MODE]	Alarmeinstellmodus beenden.	

[MODUS] + 2 Sekunden bedeutet, dass die **MODE**-Taste 2 Sekunden lang gedrückt gehalten werden muss.

[MODUS] bedeutet, dass die **MODE**-Taste einmal kurz gedrückt wird.

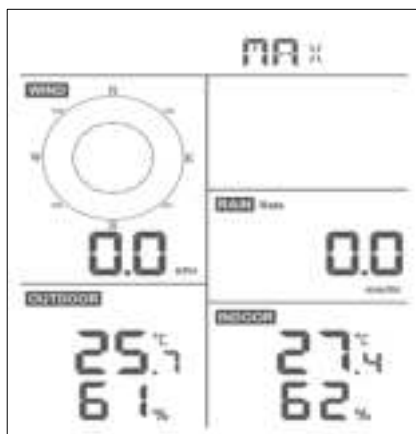
5.9 Max./Min.-Modus

5.9.1 Anzeige von Maximal- und Minimalwerten

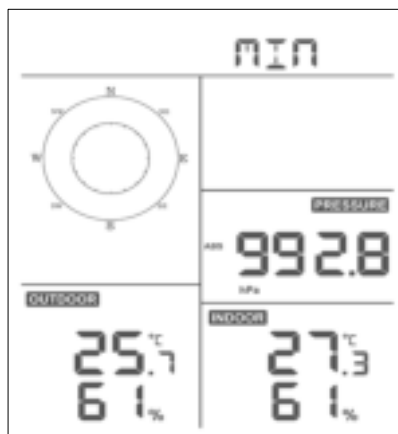
Um den Maximalwert anzuzeigen, drücken Sie die **MODE**-Taste. Daraufhin werden die Maximalwerte angezeigt (siehe Abbildung 20 (a)). Halten Sie die die MODE-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, während die Maximalwerte angezeigt werden.

Um den Minimalwert anzuzeigen, drücken Sie die **MODE**-Taste. Daraufhin werden die Minimalwerte angezeigt (siehe Abbildung 20 (b)). Um die Minimalwerte zu löschen, halten Sie während der Anzeige der Minimalwerte die MODE-Taste gedrückt.

Drücken Sie die Taste **LIGHT**, um in den Normalmodus zurückzukehren.



(a)



(b)

Abbildung 20

5.9.1.1 Anzeige der Maximal- und Minimalwerte für Wind Chill

(Gefühlte Temperatur), Heat Index (Wärmeindex) und Dew Point (Taupunkt)

Drücken Sie während der Anzeige der **Maximalwerte** wie in Abschnitt 5.9.1 beschrieben die Taste **TEMP+** einmal, um die gefühlte Temperatur anzuzeigen, zweimal, um den Taupunkt anzuzeigen, ein drittes Mal, um den Wärmeindex anzuzeigen und ein viertes Mal, um zur Anzeige der Außentemperatur zurückzukehren.

Drücken Sie während der Anzeige der **Minimalwerte** wie in Abschnitt 5.9.1 beschrieben die Taste **TEMP+** einmal, um die gefühlte Temperatur anzuzeigen, zweimal, um den Taupunkt anzuzeigen, ein drittes Mal, um den Wärmeindex anzuzeigen und ein viertes Mal, um zur Anzeige der Außentemperatur zurückzukehren.

5.9.1.2 Anzeige der Maximalwerte für Wind Speed

(Windgeschwindigkeit) und Wind Gust (Windböe)

Drücken Sie während der Anzeige der **Maximalwerte** wie in Abschnitt 5.9.1 beschrieben die Taste **WIND-** einmal, um den Maximalwert für Windböen anzuzeigen, und zweimal, um zur Anzeige der Windgeschwindigkeit zurückzukehren.

5.9.1.3 Anzeige von Hourly Rain (Niederschlag pro Stunde), Rain Rate

(Niederschlagsmenge)

Drücken Sie während der Anzeige der Maximalwerte wie in Abschnitt 5.9.1 beschrieben die Taste **RAIN** einmal, um den Maximalwert für die Niederschlagsmenge pro Stunde anzuzeigen, und zweimal, um zur Anzeige der Niederschlagsmenge zurückzukehren.

5.9.1.4 Anzeige der Minimal- und der Maximalwerte für Absolute

Pressure (Absoluter Luftdruck) und Relative Pressure (Relativer Luftdruck)

Halten Sie während der Anzeige der **Maximalwerte** wie in Abschnitt 5.9.1 beschrieben die Taste **RAIN/PRE** 2 Sekunden lang gedrückt, um die Luftdruckanzeige aufzurufen. Drücken Sie dann die Taste **RAIN/PRE**, um zwischen Relative Pressure (Relativer Luftdruck) und Absolute Pressure (Absoluter Luftdruck) umzuschalten.

Halten Sie während der Anzeige der **Minimalwerte** wie in Abschnitt 5.9.1 beschrieben die Taste **RAIN/PRE** 2 Sekunden lang gedrückt, um die Luftdruckanzeige aufzurufen. Drücken Sie dann die Taste **RAIN/PRE**, um zwischen Relative Pressure (Relativer Luftdruck) und Absolute Pressure (Absoluter Luftdruck) umzuschalten.

Drücken Sie die Taste **LIGHT**, um in den Normalmodus zurückzukehren.

5.10 Den Funksensor neu synchronisieren

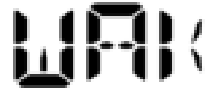
Halten Sie im Anzeigemodus für TH/wind chill/dew point/heat index (Außentemperatur/gefühlte Temperatur/Taupunkt/Wärmeindex) die Taste **TEMP+** 5 Sekunden lang gedrückt. Daraufhin registriert die Anzeigeconsole die Außensensoreinheit neu.

Halten Sie im 1-8 channel Thermo-hygro sensor display mode (1–8-Kanal-Thermo-Hygro-Sensor-Anzeigemodus) die Taste **TEMP+ 5** Sekunden lang gedrückt. Daraufhin registriert die Anzeigekonsole den Außensensor des aktuellen Kanals neu.

Halten Sie im Circle Mode (Zirkel-Modus) die Taste **TEMP+ 5** Sekunden lang gedrückt. Daraufhin registriert die Anzeigekonsole die Außensensoreinheit und die Sensoren der Kanäle 1–8 neu.

5.11 Einstellung der Hintergrundbeleuchtung

Halten Sie die Taste **LIGHT 2** Sekunden lang gedrückt, um das WLAN-Modul aus dem Energiesparmodus aufzuwecken. Auf der Datumsanzeige wird dann



„**WAK**“ angezeigt, was bedeutet, dass sich das WLAN-Modul bei Batteriestromversorgung im Energiesparmodus befindet. Das ist sehr praktisch, wenn die Funktion Live Data (Live-Daten) zur Anzeige von Live-Daten in der WS View-App aktiviert werden muss, da das System im WLAN-Energiesparmodus auf Befehle der WS View-App verzögert reagiert.

5.11.1 Mit USB-Kabel (im Lieferumfang enthalten)

Die Hintergrundbeleuchtung kann nur dann permanent eingeschaltet sein, wenn die Anzeigekonsole über das USB-Kabel mit Strom versorgt wird.

Drücken Sie die Taste **LIGHT**, um die Helligkeit auf High, Middle, Low und Off Hoch (Mittel, Niedrig und Aus) einzustellen.

5.11.2 Ohne Stromversorgung über das USB-Kabel

Drücken Sie kurz eine beliebige Taste, um die Hintergrundbeleuchtung für 15 Sekunden einzuschalten.

5.12 Tendenzanzeige

Anhand der Pfeile zur Tendenzanzeige können Sie schnell feststellen, ob die Temperatur oder der Luftdruck innerhalb einer dreistündigen Aktualisierungsperiode steigt oder fällt. Die Aktualisierung erfolgt alle 30 Minuten.

In Tabelle 10 sind die Bedingungen für den Anstieg und den Abfall des Luftdrucks innerhalb von 3 Stunden dargelegt.

Tendenzanzeige	Bedingung	Veränderung der Luftfeuchtigkeit innerhalb von 3 Stunden	Veränderung der Temperatur innerhalb von 3 Stunden
⤴	Steigend	Steigend > 3 %	Steigend > 1 °C/ 2 °F
Keine	Beständig	Veränderung ≤ ±3 %	Veränderung ≤ ± 1 °C / 2 °F
⤵	Fallend	Fallend > 3 %	Fallend > 1 °C / 2 °F

Tabelle 10: Übersicht über die Tendenzanzeige

5.13 Anzeige der Funksignalstärke

Die Funksignalstärke gibt die Empfangsqualität an. Wenn das Signal vollständig empfangen wird, zeigt die Signalstärkeanzeige vier Balken an. Wenn das Signal einmal verloren geht, werden drei Balken angezeigt (siehe Abbildung 26).

Vier Balken	Drei Balken
	
Kein Signalverlust	Signal einmal verloren

Tabelle 11

5.14 Wettervorhersage

Die fünf Wettersymbole sind sonnig, leicht bewölkt, bewölkt, Regen und Schnee.

Das Vorhersagesymbol basiert auf der Veränderung des Luftdrucks. Lassen Sie die Wetterstation mindestens **einen Monat** lang den Luftdruck ermitteln.

Sonnig	Leicht bewölkt	Bewölkt	Regen	Schnee
				
Der Luftdruck steigt über einen längeren Zeitraum an	Der Luftdruck steigt leicht an, oder das Gerät wurde erstmalig eingeschaltet	Der Luftdruck nimmt leicht ab	Der Luftdruck nimmt über einen längeren Zeitraum ab	Der Luftdruck nimmt über einen längeren Zeitraum ab und die Temperatur liegt unter dem Gefrierpunkt

Tabelle 12: Überblick über Wettervorhersagen

Hinweis:

Wenn der Luftdruck drastisch sinkt, blinkt das Regensymbol und zeigt damit an, dass es stürmisch wird.

Wenn der Luftdruck drastisch sinkt und die Temperatur unter den Gefrierpunkt liegt, blinkt das Schneesymbol, um auf einen Schneesturm hinzuweisen.

5.14.1 Sturmwarnung

Wenn der Luftdruck schnell abfällt, blinkt das Vorhersagesymbol.

5.14.2 Wettervorhersage – Beschreibung und Einschränkungen

Wenn der Luftdruck steigt, wird das Wetter in der Regel besser (sonnig bis leicht bewölkt). Wenn der Luftdruck fällt, wird das Wetter in der Regel schlechter (bewölkt, regnerisch). Wenn der Luftdruck relativ konstant ist, bedeutet das leichte Bewölkung.

Wenn das aktuelle Wetter nicht mit dem Vorhersagesymbol übereinstimmt, liegt das daran, dass die Vorhersage 24-48 Stunden im Voraus erfolgt. An den meisten Orten ist die Vorhersage nur zu 70 % genau. Daher ist es ratsam, einen regionalen oder nationalen Wetterdienst für eine genauere Wettervorhersage hinzuzuziehen. Stellenweise kann die Vorhersage auch ungenauer oder genauer sein. Man kann aber dennoch gut daraus lernen, warum sich das Wetter ändert.

Der nationale Wetterdienst (und Wetterdienste wie Accuweather und The

Weather Channel) verfügt über zahlreiche Instrumente zur Wettervorhersage, wie Wetterradar, Wettermodelle und detaillierte Karten der Bodenverhältnisse.

6 Technische Daten:

Außendaten

Übertragungsbereich im freien Feld	: 100 m / 300 ft
Frequenz	: 868.29 MHz (-9.42 dBm) 2412 – 2472 MHz (< 20 dBm)
Temperaturbereich	: -40 °C – 60 °C (-40 °F – +140 °F)
Genauigkeit	: +/- 1 °C
Auflösung	: 0,1 °C
Messbereich rel. Luftfeuchtigkeit	: 1 % – 99 %
Genauigkeit	: +/- 5 %
Anzeige der Niederschlagsmenge	: 0 – 9999 mm (Anzeige von „---“ bei außerhalb des Messbereichs liegenden Werten)
Genauigkeit	: +/- 10 %
Auflösung	: 0,15 mm (bei Niederschlagsmenge < 1000 mm) 1 mm (bei Niederschlagsmenge > 1000 mm)
Windgeschwindigkeit	: 0 – 50 m/s (0 – 100 mph) (Anzeige von „---“ bei außerhalb des Messbereichs liegenden Werten)
Genauigkeit	: +/- 1 m/s (Windgeschwindigkeit < 5 m/s) +/- 10 % (Windgeschwindigkeit > 5 m/s)
Messintervall des Thermo-Hygro-Sensors	: 16 s

Innendaten

Innentemperaturbereich	: 0 °C – 50 °C (32 °F – + 122 °F) (Anzeige von „---“ bei außerhalb des Messbereichs liegenden Werten)
Auflösung	: 0,1 °C
Messbereich rel. Luftfeuchtigkeit	: 1 % – 99 %
Auflösung	: 1 %
Messbereich Luftdruck	: 700 – 1100 hPa (525,02 – 825,5 mmHg)
Genauigkeit	: +/- 3 hPa
Auflösung	: 0,1 hPa (0,25 mmHg)
Alarmdauer	: 120 s
Messintervall Innendaten	: 60 s

Leistungsaufnahme

- Basisstation: 5 V DC (USB auf 2,5*0,7-mm-5-V-Gleichstromstecker, enthalten)
- Basisstation: 2 Lithium-AA-Batterien (nicht enthalten)
- Außensensor: 2 Lithium-AA-Batterien (nicht enthalten)

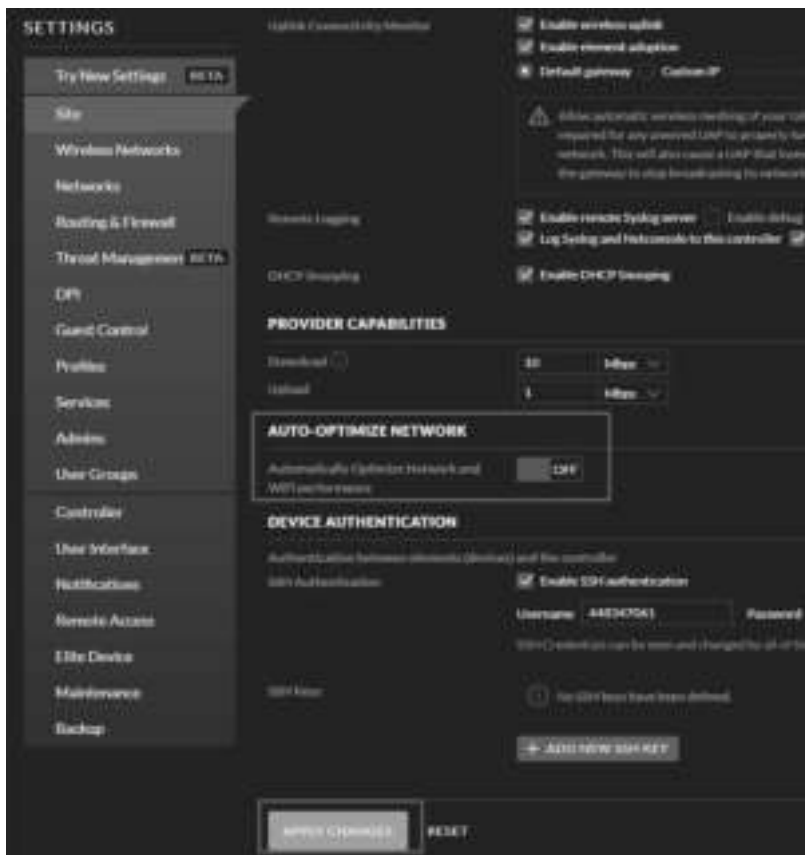
7 Live-Veröffentlichung im Internet

Die Anzeigeconsole kann ihre Sensordaten an ausgewählte Internet-Wetterdienste senden. Die unterstützten Dienste sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Hosting-Dienst	Website	Beschreibung
Ecowitt Weather	https://www.ecowitt.net	Ecowitt ist ein neuer Wetterserver, der eine Reihe von Sensoren anbinden kann, die andere Dienste derzeit nicht unterstützen.

Hosting-Dienst	Website	Beschreibung
Weather Underground	WeatherUndeground.com	Weather Underground ist ein kostenloser Wetterdaten-Hosting-Dienst, bei dem Sie die Daten Ihrer Wetterstation in Echtzeit senden und anzeigen, Grafiken und Messgeräte anzeigen, Textdaten für detailliertere Analysen importieren und iPhone-, iPad- und Android-Apps nutzen können, die bei Wunderground.com erhältlich sind. Weather Underground ist eine Tochtergesellschaft von The Weather Channel und IBM.
Weather Cloud	WeatherCloud.net	Weathercloud ist ein soziales Netzwerk für Echtzeit-Wetterdaten, zu dem Beobachter aus der ganzen Welt beitragen.
Weather Observation Website (WOW)	http://wow.metoffice.gov.uk/	WOW ist eine Wetterbeobachtungs-Website mit Sitz in Großbritannien. Auf WOW kann jeder seine Wetterdaten von überall auf der Welt einreichen.
Individuelle Website		Unterstützt das Hochladen auf Ihre individuelle Website, wenn diese das gleiche Protokoll wie Wunderground oder Ecowitt nutzt.

Tabelle 13: Unterstützte Wetterdienste



Überprüfen Sie die Einstellungen Ihres WLAN-Routers oder AP-Geräts. Wenden Sie sich an den Hersteller des Routers, wenn es Ihnen weiterhin nicht gelingt, die Konsole mit Ihrem WLAN zu verbinden.

Hinweis: Wenn Sie die Konfiguration mit der Sensoreinheit in der Nähe im Innenbereich testen, sollten Sie eine WLAN-Verbindung in Betracht ziehen, aber noch keinen Wetterdienst konfigurieren. Der Grund dafür ist, dass die vom Außensensor aufgezeichneten und an den Wetterdienst gemeldeten Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsdaten die Gegebenheiten des Innenbereichs und nicht die des Außenbereichs widerspiegeln. Daher werden sie nicht korrekt sein. Darüber hinaus kann der Regenmesser während der Handhabung ausgelöst werden, sodass Regen registriert wird, ohne dass es wirklich geregnet hat. Eine Möglichkeit, dies zu verhindern, besteht darin, alle Anweisungen zu befolgen, jedoch absichtlich ein falsches Passwort zu verwenden. Nach der endgültigen Installation im Freien rufen Sie die Einstellungen wieder auf und ändern das Passwort, nachdem Sie den Konsolenverlauf gelöscht haben. So werden nur die korrekten Daten an einen von Ihnen ausgewählten Wetterdienst übermittelt.

7.1.1 Die Mobilanwendung herunterladen

Die WLAN-Konfiguration nehmen Sie mit Ihrem iOS- oder Android-Mobilgerät vor. Laden Sie die App **WS View** je nach Ihrem Gerät aus dem Apple App Store oder dem Google Play Store herunter.

7.1.2 WLAN über Bluetooth konfigurieren

Halten Sie die Tasten „TEMP++“ und „LIGHT“ gleichzeitig 2 Sekunden lang gedrückt, um den Konfigurationsmodus zu aktivieren. Im Datumsbereich des Displays wird dann Folgendes angezeigt:



Wenn Sie ein Apple iOS-Gerät besitzen, siehe Abschnitt 7.1.2.1.

Wenn Sie ein Android-Gerät besitzen, siehe Abschnitt 7.1.2.2.

7.1.2.1 Nutzer von Apple iOS

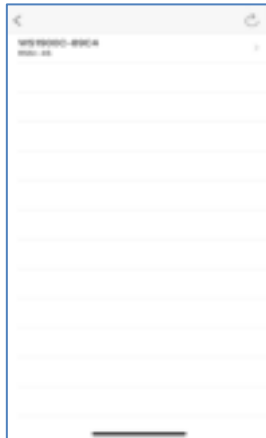
Starten Sie die **WS View**-App auf dem Startbildschirm Ihres Mobilgeräts.

Wenn Sie gefragt werden, ob WS View auf Ihren Standort zugreifen darf, wählen Sie „Allow While Using App“ (Während der Verwendung der App zulassen). Wenn Sie diese Option nicht auswählen, wird Ihr Telefon keine Verbindung mit der Wetterstation herstellen:

Gerät konfigurieren



- 1) Tippen Sie auf das Symbol Einstellungen und wählen Sie „Configure New Device“ (Neues Gerät konfigurieren).
- 2) Wählen Sie den Typ Ihrer Wetterstation. Tippen Sie auf **Next (Weiter)**.
- 3) Folgen Sie den Anweisungen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „completed operation“ (Vorgang abgeschlossen) und drücken Sie auf **Next (Weiter)**.



- 4) Die App sucht nun nach dem Gerät. Achten Sie darauf, dass Ihr Telefon und Ihr Gerät einen Abstand von höchstens 5 Metern zueinander haben.
- 5) Wenn Sie mehr als ein Gerät haben, werden sie alle aufgeführt. Wählen Sie das Gerät aus. Die letzten vier Stellen der Geräte-ID stimmen mit den letzten vier Ziffern der MAC-Adresse überein. Wenn Sie die ID Ihres Geräts nicht finden, drücken Sie zur Aktualisierung auf Aktualisieren.
- 6) Die App stellt automatisch eine Verbindung mit der Konsole her.



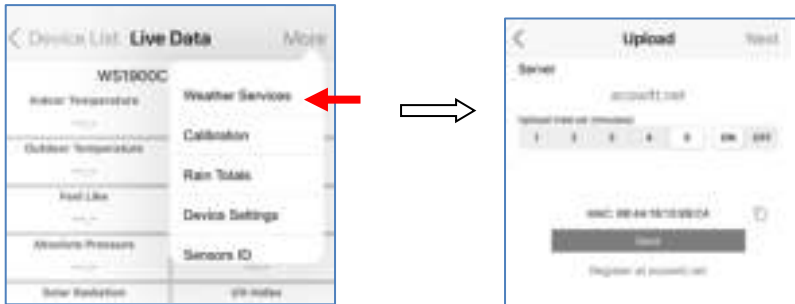
- 7) * Drücken Sie auf **Scan (Suchen)** und wählen Sie Ihre SSID in der Liste aus. Wenn es sich um einen Dualband-Router handelt und die SSIDs unterschiedlich sind, achten Sie darauf, dass Sie die Verbindung über das 2,4-GHz-Band herstellen. Geben Sie das WLAN-Passwort ein.
- 8) Wenn Sie bereits ein Ecowitt-Konto haben, können Sie Ihr Konto verbinden. Tippen Sie auf **EIN** und wählen Sie ein Upload-Intervall in Minuten. Notieren Sie sich die MAC-Adresse. Falls nicht, überspringen Sie diesen Schritt.
- 9) Wenn Sie bereits ein Weather Underground-Konto haben, können Sie Ihr Konto verbinden. Geben Sie die Stations-ID und den Stationsschlüssel in dieses Feld ein, die Sie von Wunderground.com erhalten haben. Falls nicht, überspringen Sie diesen Schritt.

* Hinweis: Nach Schritt 7) können Sie das Hochladen auf Wetterserver (Ecowitt Weather / Weather Underground / Weather Cloud / WOW / Individuelle Website)

auf dieser Seite einstellen oder tun Sie dies, nachdem Sie das WLAN konfiguriert haben.

Wenn Sie die Wetterdienste nach der WLAN-Konfiguration konfiguriert haben, wählen Sie Ihr Gerät aus der Geräteliste aus. So gelangen Sie zum Bildschirm „Live Data“ (Live-Daten).

Drücken Sie auf dem Bildschirm „Live Data“ (Live-Daten) oben rechts auf die Schaltfläche „More“ (Mehr) und wählen Sie „Weather Services“ (Wetterdienste) im Menü aus. Damit gelangen Sie zum Bildschirm „Upload“ (Hochladen) für das Gerät.



- 10) Wenn Sie bereits ein WeatherCloud-Konto haben, können Sie Ihr Konto verbinden.

WeatherCloud.net
Geben Sie die Stations-ID und das Passwort in dieses Feld ein.

Falls nicht,

- 11) Wenn Sie bereits ein WeatherObservationsWeb-Konto haben, können Sie Ihr Konto verbinden.

Geben Sie die Stations-ID und das Passwort in dieses Feld ein

Falls nicht, überspringen Sie diesen Schritt.

- 12) Daten auf Ihren eigenen Server hochladen

Die Website muss das gleiche Protokoll wie Wunderground oder Ecowitt nutzen. Geben Sie alle erforderlichen Informationen ein.

überspringen Sie diesen Schritt.



- 13) Tippen Sie auf Next (Weiter).



- 14) Nach erfolgreichem Abschluss der Konfiguration werden Ihre Geräte-ID, die IP-Adresse und die MAC-Adresse angezeigt.
Wenn Sie mehr als ein Gerät haben, werden sie alle aufgeführt.
Um Konsoleneinstellungen zu ändern, klicken Sie auf das Feld für das Gerät.



- 15) Wählen Sie das Gerät aus, um Live-Daten anzuzeigen.

7.1.2.2 Nutzer von Android:

Starten Sie nun die App, die Sie heruntergeladen haben, auf Ihrem Mobilgerät. In der nachfolgenden Anleitung werden die Screenshots für die Android-App nebeneinander abgebildet.

Gerät konfigurieren



- 1) Drücken Sie auf „Configure a New Device“ (Neues Gerät konfigurieren).
- 2) Wählen Sie Ihr Gerät aus der Geräteliste aus und drücken Sie anschließend auf **Next (Weiter)**.
- 3) Folgen Sie den Anweisungen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „completed operation“ (Vorgang abgeschlossen) und drücken Sie auf **Next (Weiter)**.



- 4) Die App sucht nun nach dem Gerät. Achten Sie darauf, dass Ihr Telefon und Ihr Gerät einen Abstand von höchstens 5 Metern zueinander haben.
- 5) Wenn Sie mehr als ein Gerät haben, werden sie alle aufgeführt. Wählen Sie das Gerät aus. Die letzten vier Stellen der Geräte-ID stimmen mit den letzten vier Ziffern der MAC-Adresse überein. Wenn Sie die ID Ihres Geräts nicht finden, drücken Sie zur Aktualisierung auf Aktualisieren.
- 6) Die App stellt automatisch eine Verbindung mit der Konsole her.



- 7) Drücken Sie auf **Scan (Suchen)** und wählen Sie Ihre SSID in der Liste aus.
- Wenn es sich um einen Dualband-Router handelt und die SSIDs unterschiedlich sind, achten Sie darauf, dass Sie die Verbindung über das 2,4-GHz-Band herstellen.
- Geben Sie das WLAN-Passwort ein.
- 8) Wenn Sie bereits ein Ecowitt-Konto haben, können Sie Ihr Konto verbinden.
- Tippen Sie auf **EIN** und wählen Sie ein Upload-Intervall in Minuten. Notieren Sie sich die MAC-Adresse.
- Falls nicht, überspringen Sie diesen Schritt.
- 9) Wenn Sie bereits ein Weather Underground-Konto haben, können Sie Ihr Konto verbinden.
- Geben Sie die Stations-ID und den Stationsschlüssel in dieses Feld ein, die Sie von Wunderground.com erhalten haben.
- Falls nicht, überspringen Sie diesen Schritt.



- 10) Wenn Sie bereits ein WeatherCloud-Konto haben, können Sie Ihr Konto verbinden.

WeatherCloud.net
Geben Sie die Stations-ID und das Passwort in dieses Feld ein.

Falls nicht, überspringen Sie diesen Schritt.

- 11) Wenn Sie bereits ein WeatherObservationsWeb-Konto haben, können Sie Ihr Konto verbinden.

Geben Sie die Stations-ID und das Passwort in dieses Feld ein

Falls nicht, überspringen Sie diesen Schritt.

- 12) Daten auf Ihren eigenen Server hochladen

Die Website muss das gleiche Protokoll wie Wunderground oder Ecowitt nutzen. Geben Sie alle erforderlichen Informationen ein.

Falls nicht, überspringen Sie diesen Schritt.



13) Tippen Sie auf Next (Weiter).

14) Nach erfolgreichem Abschluss der Konfiguration werden Ihre Geräte-ID, die IP-Adresse und die MAC-Adresse angezeigt.

Wenn Sie mehr als ein Gerät haben, werden sie alle aufgeführt.

Um Konsoleneinstellungen zu ändern, klicken Sie auf das Feld für das Gerät.

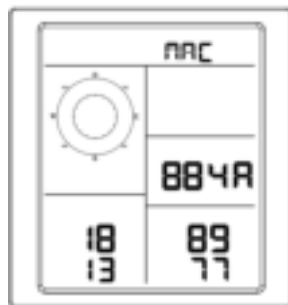
15) Wählen Sie das Gerät aus, um Live-Daten anzuzeigen.

Ihr Mobilgerät sollte nun wieder die normalen WLAN-Einstellungen nutzen. Der Bildschirm „Live Data“ (Live-Daten) sollte Daten Ihrer Sensoren anzeigen.

Die MAC-Adresse des Geräts anzeigen

Drücken Sie im Normalmodus fünfmal die MODE-Taste, um die MAC-Adresse anzuzeigen.

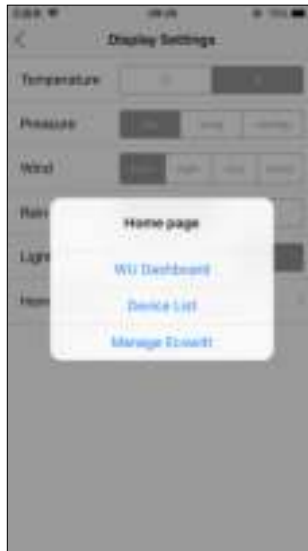
- Beispielsweise lautet die in Abbildung 30 dargestellte MAC-Adresse „88:4A:18:13:89:77“.



8 Weitere Funktionen in WS View

8.1 Einstellungen

Sie können die gewünschten Anzeigeeinheiten oder die Standard-Startseite für die App einstellen, indem Sie im Untermenü „Settings“ (Einstellungen) wählen:



8.2 Kalibrierung

Drücken Sie im Bildschirm „Live Data“ (Live-Daten) oben rechts auf „More“ (Mehr), um den Kalibrierbildschirm aufzurufen.



8.3 Gesamtniederschlagsmengen bearbeiten

Drücken Sie im Bildschirm „Live Data“ (Live-Daten) oben rechts auf „More“ (Mehr), um bei Bedarf die Gesamtniederschlagsmengen zu bearbeiten.

8.4 Geräteeinstellungen

Drücken Sie im Bildschirm „Live Data“ (Live-Daten) oben rechts auf „More“ (Mehr) und wählen Sie „Geräteeinstellungen“, um Folgendes einzustellen:

- Select sensor type (Sensortyp auswählen).
- Set time zone (Zeitzone einstellen).
- Reboot Device (Gerät neu starten).
- Reset to Factory Settings (Werkseinstellungen wiederherstellen).
- Firmware upgrade (Firmware aktualisieren) (wird nur angezeigt, wenn neue Firmware verfügbar ist)

8.5 Sensor-ID

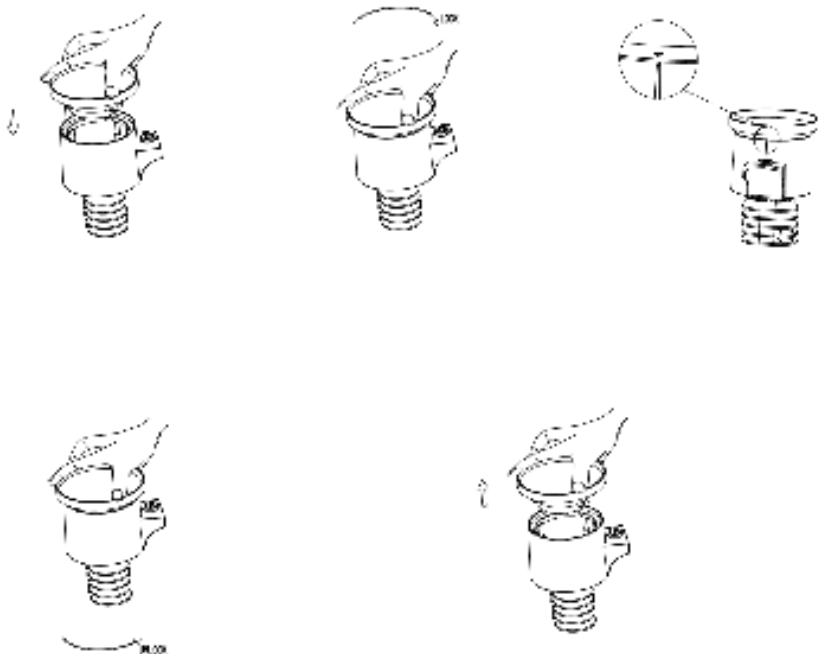
Drücken Sie im Bildschirm „Live Data“ (Live-Daten) auf „More“ (Mehr) und wählen Sie „Sensors ID“ (Sensor-IDs), um Folgendes einzustellen:

- Sensor-ID, Signalstärke und Batterieladestand anzeigen. 1 bis 4 Balken bedeuten 1 bis 4 aufeinanderfolgende erfolgreiche Signalempfänge.
- Sensor registrieren, wenn er offline ist.
- Sensor aktivieren oder deaktivieren.
- Sensor-ID eingeben, wenn er offline ist.

9 Wartung

Führen Sie die folgenden Schritte zur ordnungsgemäßen Wartung Ihrer Station durch.

1. Reinigen Sie alle 3 Monate den Regenschirm. Drehen Sie den Trichter gegen den Uhrzeigersinn und heben Sie ihn an, um den Mechanismus des Regenschirms freizulegen, und reinigen Sie ihn mit einem feuchten Tuch. Entfernen Sie Schmutz, Ablagerungen und Insekten. Falls Sie ein Problem mit Insektenbefall haben, sprühen Sie die Sensoreinheit leicht mit einem Insektizid ein.



EN	DE
UNLOCK	LÖSEN

Abbildung: Montage und Wartung des Regenmessers

1. Ersetzen Sie die Batterien alle 1 bis 2 Jahre. Wenn die Batterien zu lange im Gerät bleiben, können sie aufgrund von Umwelteinflüssen auslaufen. In rauen Umgebungen sollten Sie die Batterien alle 3 Monate überprüfen.
2. Besprühen Sie die Oberseite der Wetterstation in winterlichen Umgebungen mit einem Silikonfrostschutzspray, damit sich keine Schneeablagerungen bilden.

10 Fehlersuche

Problem	Lösung
Die Sensoreinheit hat keine Verbindung mit der Konsole.	Die Sensoreinheit wurde möglicherweise ordnungsgemäß gestartet, aber die Daten werden von der Konsole als ungültig registriert und die Konsole muss zurückgesetzt werden. Drücken Sie die Rücksetztaste wie in Abschnitt 4.2 beschrieben. Drücken Sie mit einer aufgebogenen Büroklammer 3 Sekunden lang die Rücksetztaste, um die Konsole mit der etwa 3 Meter entfernten Sensoreinheit neu zu synchronisieren. Die LED neben dem Batteriefach blinkt alle 16 Sekunden. Wenn die LED nicht alle 16 Sekunden blinkt... Tauschen Sie die Batterien in der Sensoreinheit aus. Wenn die Batterien erst vor Kurzem ausgetauscht wurden, überprüfen Sie die Polarität. Wenn der Sensor alle 16 Sekunden blinkt, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Es kann zu einem zeitweisen Verbindungsverlust aufgrund von Störungen oder anderen Standortfaktoren gekommen sein, oder die Batterien der Sensoreinheit wurden ersetzt, die Konsole aber nicht zurückgesetzt. Möglicherweise müssen Sie lediglich die Konsole aus- und wieder einschalten (Netzstromversorgung und Batterien entfernen, 10 Sekunden warten und den Netzstrom wieder anschließen und die Batterien wieder einlegen).

Problem	Lösung
Der Temperatursensor zeigt tagsüber zu hohe Werte an.	Stellen Sie sicher, dass sich die Sensoreinheit nicht zu nahe an Wärmequellen oder Strukturen wie Gebäuden, Gehwegen, Wänden oder Klimaanlage befindet. Gleichen Sie mithilfe der Kalibrierfunktion Installationsprobleme in Verbindung mit Wärmequellen auszugleichen. Siehe Abschnitt 10.2.
Der relative Luftdruck stimmt nicht mit den Daten der offiziellen Messstation überein.	Möglicherweise zeigen Sie den absoluten, nicht den relativen Luftdruck an. Wählen Sie relativen Luftdruck aus. Achten Sie darauf, den Sensor korrekt mithilfe einer offiziellen lokalen Wetterstation zu kalibrieren. Nähe Informationen hierzu finden Sie in Abschnitt 5.4.3.
Der Regenmesser meldet Regen, obwohl es nicht regnet.	Eine instabile Montage (Schwanken am Montagemast) kann ein Kippen des Regensammlers verursachen, wodurch fälschlicherweise Regen angezeigt wird. Stellen Sie sicher, dass die Sensoreinheit stabil und waagrecht montiert ist.
Daten werden nicht an Wunderground.com übermittelt.	1. Prüfen Sie, ob Ihr Passwort oder Schlüssel korrekt ist. Es geht um das Passwort, das Sie bei Wunderground.com registriert haben. Ihr Wunderground.com-Passwort darf nicht mit einem nicht alphanumerischen Zeichen beginnen (eine Einschränkung von Wunderground.com, nicht der Station). Zum Beispiel ist \$oewkrf kein gültiges Passwort, aber oewkrf\$ ist gültig. 2. Stellen Sie sicher, dass die Stations-ID Ihrer Wetterstation richtig eingegeben wurde. Die Stations-ID ist in Großbuchstaben geschrieben, und das häufigste Problem ist die Verwechslung von O und 0 (oder umgekehrt). Beispielsweise KAZPHOEN11, nicht KAZPH0EN11.

Problem	Lösung
	3. Stellen Sie sicher, dass Uhrzeit und Datum auf der Konsole richtig eingestellt sind. Wenn sie falsch eingestellt sind, übermitteln Sie möglicherweise alte Daten und nicht Echtzeitdaten. 4. Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Zeitzone eingestellt haben. Wenn sie falsch eingestellt sind, übermitteln Sie möglicherweise alte Daten und nicht Echtzeitdaten. 5. Überprüfen Sie die Firewall-Einstellungen Ihres Routers. Die Konsole sendet Daten über Port 80.
Keine WLAN-Verbindung	1. Prüfen Sie das WLAN-Symbol auf dem Display. Wurde die WLAN- Verbindung erfolgreich hergestellt, erscheint das WLAN-Symbol  im Zeit-Feld auf dem Bildschirm. 2. Stellen Sie sicher, dass die WLAN-Einstellungen Ihres Modems stimmen (Netzwerkname und Passwort). 3. Die Konsole unterstützt und verbindet sich nur mit 2,4-GHz-Routern. Wenn Sie einen 5-GHz-Router besitzen und es sich dabei um einen Dualband-Router handelt, achten Sie darauf, dass auch der 2,4-GHz-Router aktiviert ist. 4. Die Konsole unterstützt keine Gastnetzwerke.

Information Power Adapter:

Manufacturers name and address : Dong Guan ShiJie Hua Xu Electronics Factory, No.200,
Technology East Road, Shijie Town, Dongguan City, Guangdong, China

Model Identifier : HX06B-0501000-AG-001

Input voltage : 100-240VAC

Input AC frequency : 50/60 Hz

Output voltage : 5.0V DC

Output current : 1.0 A

Output Power : 5.0 W

Average active efficiency : 75.66 %

No load Power consumption : 0.058 W

DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Hesdo declares that the radio equipment type Alecto WS5200 is in compliance with directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

http://DOC.hesdo.com/WS5200_DOC.pdf