

# Alecto®

# WS-4900

## Gebruiksaanwijzing Mode d'emploi Bedienungsanleitung User Manual



Weerstation met draadloze buitensensor  
Station météo avec capteur extérieur sans fil  
Wetterstation mit kabellosem Außensensor  
Weather station with wireless outdoor sensor

NL	GEBRUIKSAANWIJZING.....	3
FR	MODE D'EMPLOI .....	20
D	BEDIENUNGSANLEITUNG.....	38
GB	USERS MANUAL.....	55

## VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Hierbij verklaar ik, Hesdo, dat het type radioapparatuur Alecto WS-4900 conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: <http://DOC.hesdo.com/WS-4900-DOC.pdf>

## MILIEU

Op het einde van de levenscyclus van het product mag u dit product niet bij het normale huishoudelijke afval gooien, maar moet u het naar een inzamelpunt brengen voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur.



Uitgewerkte batterijen niet weggooien maar inleveren bij uw plaatselijk depot voor Klein Chemisch Afval (KCA).

## SYSTEEM STORING

Bij een vermeende systeemstoring dient u de batterijen uit de binnen-unit en uit de buiten-unit te nemen en de adapter uit het stopcontact te nemen. Wacht nu enkele minuten en plaats de batterijen weer terug en doe adapter weer in het stopcontact. Is hiermee de storing nog niet verholpen, neem dan contact op met de Alecto servicedienst via internet [www.alecto.nl](http://www.alecto.nl)

## GARANTIE

Op de Alecto WS-4900 heeft u een garantie van 24 MAANDEN na aankoopdatum. Wij garanderen gedurende die periode de kosteloze herstelling van defecten ontstaan door materiaal- en constructiefouten. Een en ander ter uiteindelijke beoordeling van de importeur.

### HOE TE HANDELEN:

Bemerkt u een defect, raadpleeg dan eerst deze gebruiksaanwijzing of de website van Alecto. Geven deze hieromtrent geen uitsluitel, raadpleeg dan de leverancier van dit weerstation.


Bij een defect kunt u het weerstation, voorzien van een duidelijke klachtomschrijving en een gedateerde aankoopbon bij uw leverancier inleveren. Deze zal voor spoedige reparatie, resp. verzending naar de importeur zorg dragen.


### DE GARANTIE VERVALT:

Bij ondeskundig gebruik, foutieve aansluiting, lekkende en/of verkeerd geplaatste batterijen, gebruik van niet originele onderdelen of toebehoren, verwaarlozing en bij defecten, ontstaan door vocht, vuur, overstroming, blikseminslag en natuurrampen. Bij onbevoegde wijzigingen en/of reparaties door derden. Bij onjuist transport van het apparaat zonder geschikte verpakking en indien het apparaat niet vergezeld is van dit garantiebewijs en de aankoopbon.

Iedere verdere aansprakelijkheid, met name voor eventuele gevolgschade, is uitgesloten.

## Over deze gebruiksaanwijzing

 Dit symbool houdt een waarschuwing in. De hier vermelde instructies altijd opvolgen voor een veilig gebruik.

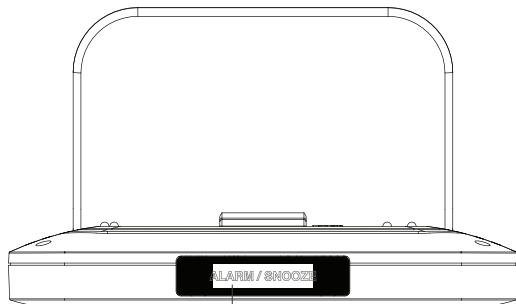
 Achter dit symbool vindt u een gebruikerstip.

Raadpleeg altijd de Alecto website voor de meest recente versie van deze gebruiksaanwijzing. Zie het versienummer aan de achterzijde van deze gebruiksaanwijzing.

<b>1. INHOUDSOPGAVE</b>	
<b>2. OVERZICHT</b>	
2.1 Binnen-unit .....	5
2.2 Buitenunit .....	7
2.3 Regenmeter.....	7
2.4 Temperatuur- en vochtigheidssensor .....	7
2.5 Windsensor .....	7
<b>3. INSTALLATIE</b>	
3.1 Voeding .....	8
3.2 Koppelen binnen-unit / buiten-unit.....	8
3.3 Plaatsen .....	9
3.4 Klok .....	9
3.5 Reset meetgegevens .....	10
<b>4. DISPLAY</b>	
4.1 Tijd en datum.....	11
4.2 Binnentemperatuur en luchtvochtigheid .....	11
4.3 Buitentemperatuur en luchtvochtigheid .....	11
4.4 Weersvoorspelling .....	11
4.5 Barometer (luchtdruk).....	12
4.6 Regen .....	12
4.7 Wind (richting + snelheid).....	13
4.8 Gevoelstemperatuur en dauwtemperatuur .....	13
4.8 Maanstand.....	14
4.9 Maximum / Minimum geheugen .....	14
4.10 Displayverlichting.....	14
4.11 Ontvangstindicatie buiten-unit .....	14
<b>5. MAX-MIN ALARM</b>	
5.1 Introductie.....	15
5.2 Hi-Lo limieten instellen .....	15
5.3 Hi-Lo Alarmfunctie instellen .....	15
5.4 Werking .....	15
<b>6. WEKKER</b>	
6.1 Introductie.....	15
6.2 Alarmtijd instellen .....	15
6.3 Alarmfunctie instellen .....	15
6.4 Werking .....	16
<b>7. RELATIEVE LUCHTDRIJK</b>	
7.1 Introductie.....	16
7.2 Instellen relatieve luchtdruk.....	16
<b>8. ONDERHOUD</b>	
8.1 Regenmeter.....	16
8.2 Buitentemperatuur- en vochtigheidssensor .....	16
<b>9. PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN</b> .....	17
<b>10. BUITEN-UNIT NAAR HET ZUIDEN RICHTEN</b> .....	17
<b>11. SPECIFICATIES</b> .....	18

## 2. OVERZICHT

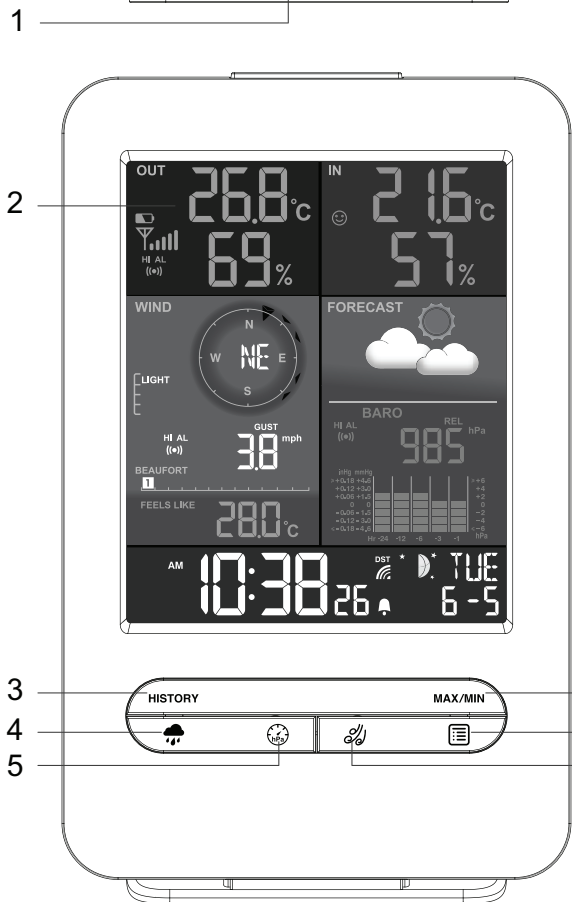
### 2.1 Binnen-unit:



1. Toets **SNOOZE / LIGHT**:  
sluimertoets in wekkerfunctie

tevens inschakeltoets display-  
verlichting

Let op, hier zit ook de lichsensor voor  
de automatische displayverlichting,  
zie paragraaf 4.10. Zorg er dus voor  
dat deze toets niet afgedekt wordt.



2. Displayscherm  
*(alles wat het display weergeeft wordt  
op de volgende pagina's beschreven)*

3. Toets **HISTORY**:  
toont de gegevens van de afgelopen  
24 uur

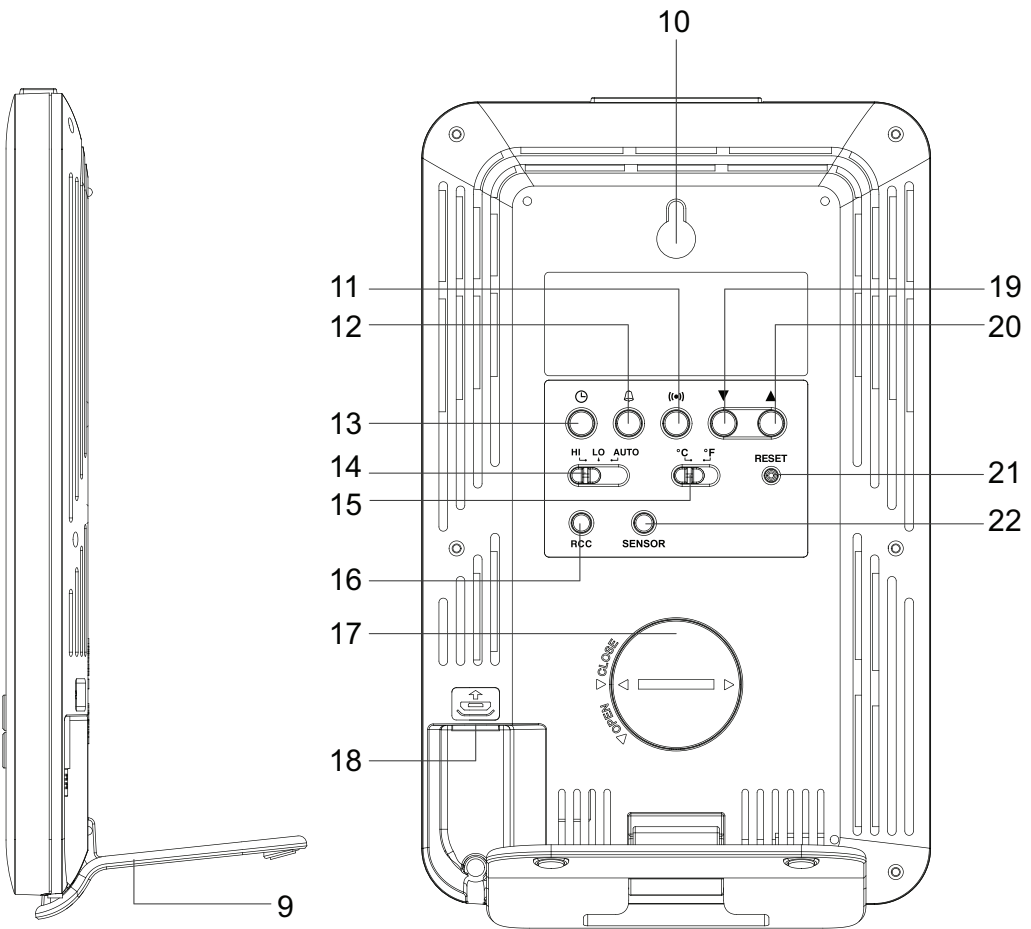
4. Regentoets, voor weergave van  
de verschillende regen-parameters

5. Barometertoets, voor weergave  
van de verschillende barometer-  
parameters

6. Toets **MAX/MIN**:  
laat de minimum en maximum ge-  
meten waarden zien, inclusief de tijd  
en de datum waarop deze waarde  
gemeten is

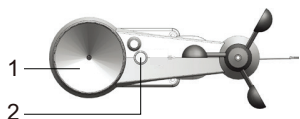
7. Indextoets, voor weergave van de  
verschillende index-parameters

8. Windtoets, voor weergave van de  
verschillende wind-parameters



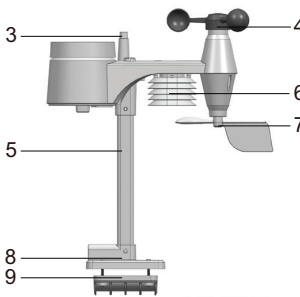
9. Tafelstatief
10. Ophanggat voor wandmontage
11. Toets (🔔): alarminsteltoets
12. Toets (🔔+): wekkerinsteltoets
13. Toets (⊕): klokinsteltoets.
14. HI-LO-AUTO: insteltoets displayverlichting
15. Schakelaar °C / °F: om de temperatuurweergave in te stellen op graden Celsius of graden Fahrenheit
16. Toets **RCC**: om de DCF ontvanger in- of uit te schakelen
17. Batterijcompartiment voor de back-up batterij
18. Aansluiting voedingsadapter (micro USB plug)
19. Toets ▼: omlaagtoets
20. Toets ▲: omhoogtoets
21. Toets **RESET**: om de binnen-unit opnieuw op te starten in geval van een (mogelijke) storing
22. Toets **SENSOR**: om de binnen-unit (opnieuw) naar de buiten-unit te laten zoeken

## 2.2 Buitenunit:



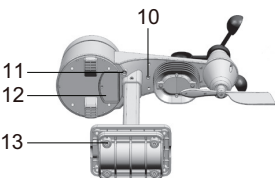
1  
2

1. Regenmeter
2. Waterpas (om de buiten-unit zo goed als mogelijk horizontaal te monteren)



3  
5  
8  
9

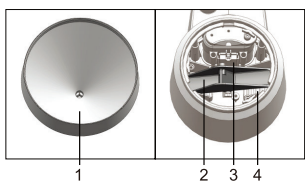
3. Antenne
4. Windsnelheidsmeter
5. Montagemast
6. Luchtgeleiders voor de temperatuur- en luchtvochtigheid sensor
7. Windvaan voor de windrichting
8. Montageplaat
9. Hulpstuk voor montage aan een paal
10. LED-lampje, licht op bij het doorzenden van de meetgegevens



10  
11  
12  
13

11. Toets **RESET**: om de buiten-unit opnieuw op te starten in geval van een (mogelijke) storing
12. Batterijcompartiment
13. Bevestigingsschroeven in geval van bevestiging aan een paal

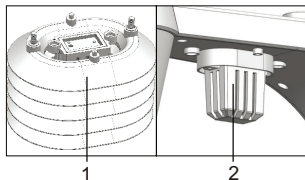
## 2.3 Regenmeter:



1  
2  
3  
4

1. Regenopvangbakje
2. Kantelbakje (t.b.v. het meten van de regenhoeveelheid)
3. Sensor (telt het aantal kantelingen)
4. Afwateringsopening

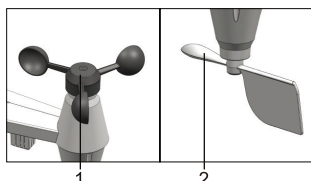
## 2.4 Temperatuur- en vochtigheidssensor:



1  
2

1. Luchtgeleiders rond de temperatuur- en vochtigheidssensor
2. Temperatuur- en vochtigheidssensor

## 2.5 Windsensor:



1  
2

1. Windvangers voor het meten van de windsnelheid
2. Windrichtingsvaan

### 3. INSTALLATIE



Attentie: Na installatie kan het enkele uren tot een dag duren voordat de juiste waarden worden weergegeven.

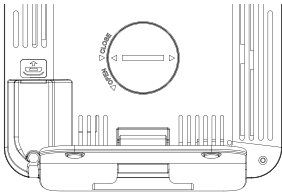


Let op: de binnen-unit wordt gevoed door de meegeleverde voedingsadapter. Als back-up kunt u de meegeleverde 3V CR-2032 knoopcelbatterij plaatsen.

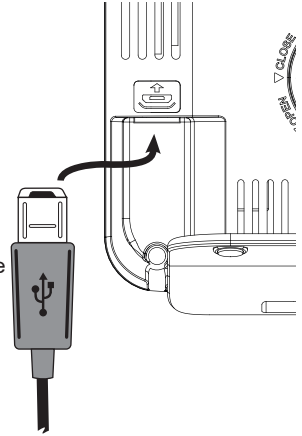
#### 3.1 Voeding:

##### Binnen-unit:

De binnen-unit wordt gevoed door de meegeleverde voedingsadapter met micro-USB plug. Modelnummer van deze adapter is: HX12-0500500-AG. Gebruik alleen deze adapter. Schuif het stekkertje van deze adapter volgens nevenstaande afbeelding aan de achterzijde in de binnen-unit en doe de adapter in een 230V stopcontact.

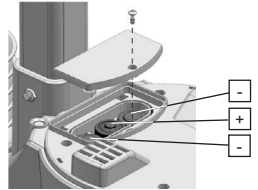


Draai, met behulp van een muntstuk, het batterijdekseltje voor de back-up batterij linksom los en plaats, zoals in het batterijvakje staat aangegeven, een CR-2032 knoopcelbatterij (incl). De min-pool naar onderen. Plaats de batterijdeksel terug en borg deze door met het muntstuk de batterijdeksel een klein stukje rechtsonder te draaien. Zie ook 'OPEN' en 'CLOSE' op het batterijdekseltje.



##### Buiten-unit:

Open het batterijcompartiment door het batterijdekseltje met een kleine kruiskopschroevendraaier los te schroeven. Plaats volgens de nevenstaande tekening 3 AA 1,5V batterijen. Let hierbij op de polariteit (+ en -). Plaats het klepje terug en schroef het vast. (Batterijen zijn exclusief)



##### Advies met betrekking tot batterijen voor de buiten-unit:

Omdat normale Alkaline batterijen niet of slecht presteren bij temperaturen van rond of onder 0°C, is het toepassen van standaard Alkaline batterijen in de buiten-unit niet aan te bevelen. Voor de buiten-unit adviseren wij dan ook om Lithium batterijen te plaatsen die ontwikkeld zijn om te functioneren bij een temperatuurbereik van -20°C tot 60°C. Deze batterijen zijn leverbaar via de serviceafdeling van Alecto via internet [www.alecto.info](http://www.alecto.info)

De batterij levensduur bij Lithium batterijen met een capaciteit van 2900mAh bedraagt ruim een jaar.

#### 3.2 Koppelen binnen-unit / buiten-unit:

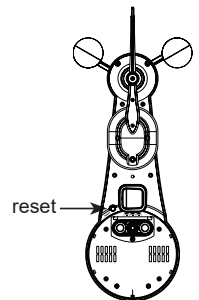
##### Automatisch:

Zodra de batterijen in de binnen-unit zijn geplaatst, gaat de binnen-unit gedurende 1 minuut op zoek naar een signaal van de buiten-unit. Als u dus binnen die minuut batterijen heeft geplaatst in de buiten-unit en deze units 'vinden' elkaar, dan koppelen deze units zichzelf automatisch aan elkaar en verschijnen op de display van de binnen-unit de temperatuur, luchtvochtigheid, regenhoeveelheid, windsnelheid en de windrichting zoals de buiten-unit die doorstuurt.

##### Handmatig:

Als de units elkaar niet automatisch vinden, of na het vervangen van de batterijen, dan kunt u als volgt de buiten-unit (opnieuw) aan de binnen-unit koppelen:

1. druk kort op toets **SENSOR** aan de achterzijde van de binnen-unit, het antenensymbool  $\nabla$  in het display gaat knipperen
2. druk kort onder op de buiten-unit op toets **RESET**
3. na enkele seconden hebben de units elkaar (weer) gevonden

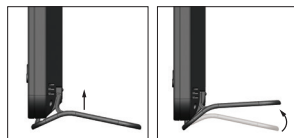




### 3.3 Plaatsen:

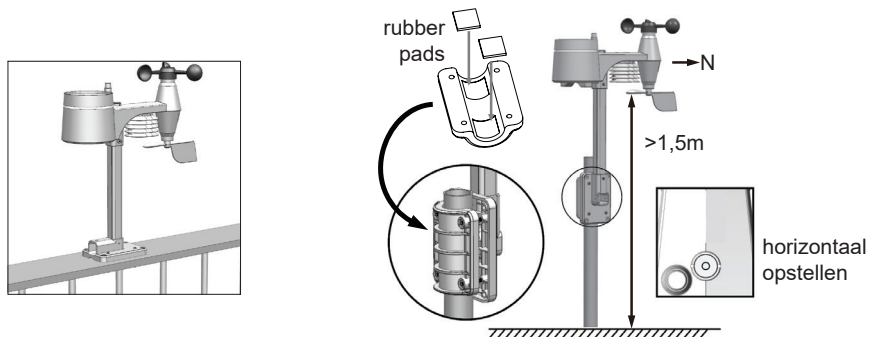
#### Binnen-unit:

U kunt naar keuze de binnen-unit aan een simpele schroef aan de wand ophangen of met de meegeleverde standaard als bureaumodel gebruiken. Plaats in elk geval de binnen-unit niet in direct zonlicht of naast een warmte uitstralende lamp of kachel.



#### Buiten-unit:

Naar keuze kunt u de buiten-unit op een vlakke ondergrond (bijvoorbeeld een hek of railing) plaatsen of op een paal (exclusief). Zorg er in elk geval voor dat de unit minimaal 1,5 meter boven de grond geplaatst wordt en dat de unit vrij in de regen en in de wind staat.



#### Algemene installatie-en plaatsingstips:


- Controleer eerst of de buiten-unit binnen bereik is van de binnen-unit alvorens de buiten-unit definitief geplaatst wordt. Houd een afstand tussen de buiten-unit en de binnen-unit aan van maximaal 30 meter.
- Zorg dat de buiten-unit minimaal 1,5 meter boven de grond geplaatst wordt en dat de unit vrij in de regen en in de wind staat.
- Om de regenmeter zo nauwkeurig mogelijk te laten werken, moet de buiten-unit zo exact mogelijk horizontaal staan. Maak hiertoe gebruik van de ingebouwde waterpas boven op de buiten-unit.
- Om aan te kunnen geven uit welke richting de wind vandaan komt, moet de buiten-unit op het Noorden gericht worden. Zie hiervoor de aanduiding **N** boven op de buiten-unit. Gebruik een nauwkeurig kompas (exclusief) om de unit goed te richten.
- Zorg dat de buiten-unit vrij hangt of staat. Vooral de windsnelheidsmeter en het windvaantje moeten in de directe wind hangen.
- Zoek een locatie waar de kans op inwaaiende bladeren minimaal is. In het regenbakje gewaaide bladeren kunnen de regenmeter blokkeren of de meetresultaten beïnvloeden. In elk geval adviseren wij om de buiten-unit zodanig te plaatsen dat redelijk eenvoudig eventueel ingewaaide bladeren verwijderd kunnen worden en de batterijen in de buiten-unit vervangen kunnen worden.
- Wellicht kan de buiten-unit eerst een week binnen handbereik gehouden worden om alle functies uit te proberen. Geef de buiten-unit pas zijn definitieve plaats als alles naar behoren functioneert.

### 3.4 Klok:

#### Introductie

De WS-4900 heeft een ingebouwde DCF ontvanger. Met deze ontvanger wordt het DCF kloksignaal uit Frankfurt ontvangen. Dit signaal zorgt ervoor dat de klok zeer nauwkeurig de tijd aangeeft. Voorwaarde is dat het signaal goed wordt ontvangen.

### Automatisch:



























Zodra u de batterijen in de binnen-unit plaatst, gaat de klok op zoek naar het DCF radio signaal voor de tijd en de datum en knippert het antennesymbool . Na enkele seconden of minuten geeft de WS-4900 de correcte tijd weer. In extreme gevallen kan het zijn dat pas na ruim een dag de DCF tijd weergegeven wordt.



Tijdens het zoeken van het radiosignaal, kunt u de displayverlichting niet continu inschakelen. Bij het drukken op knop **ALARM/SNOOZE** gaat de verlichting wel aan maar deze gaat na 5 seconden weer uit. Zodra de klok het radiosignaal heeft gevonden, of zodra u het zoeken stopzet door kort op toets **RCC** te drukken, gaat de displayverlichting weer continu aan.

### Handmatig:

Als de klok het radiosignaal niet of niet goed ontvangt, dan kunt u als volgt de klok handmatig instellen:


1. druk 2 seconden op toets , 12Hr of 24Hr verschijnt in het display
2. stel met / het tijdformaat in, druk kort op toets 
3. stel met / de uren in, druk kort op toets 
4. stel met / de minuten in, druk kort op toets 
5. zet met / de seconden op 0, (hiermee kunt u de klok exact gelijk laten lopen met uw eigen klok), druk kort op toets 
6. stel met / het jaar in, druk kort op toets 
7. stel met / de maand in, druk kort op toets 
8. stel met / de datum in, druk kort op toets 
9. stel met / het verschil in uren in ten opzichte van de DCF tijd. Voor gebruik in de Benelux hier '0' selecteren, druk kort op toets 
10. stel met / de taal in waarmee de dag wordt weergegeven, u heeft de keuze uit: EN (Engels), FR (Frans), DE (Duits), ES (Spaans) of IT (Italiaans), druk kort op toets 
11. stel met / in of u de klok automatisch wilt laten omschakelen bij zomer- of wintertijd (**AUTO**) of dat u dat zelf wilt doen (**OFF**), druk kort op toets 

De klok is nu handmatig ingesteld.


Als de DCF ontvanger is ingeschakeld en het signaal wordt weer goed ontvangen, dan neemt deze ontvanger de klokweergave over.

### In/uitschakelen DCF ontvanger:

Als volgt schakelt u de DCF ontvanger uit zodat alleen de tijd en datum wordt weergegeven zoals u die heeft geprogrammeerd:


- uitschakelen: druk gedurende 8 seconden achter op de binnen-unit op toets **RCC** zodat OFF oplicht en het antennesymbool  dooft

Als volgt kunt u de ontvanger weer inschakelen:

- inschakelen: druk gedurende 8 seconden achter op de binnen-unit op toets **RCC** zodat ON oplicht en het antennesymbool  gaat knipperen

Het symbool  geeft de status van de DCF klok weer:

geen symbool: de DCF ontvanger is uitgeschakeld; de weergegeven tijd komt vanaf de interne klok van het weerstation

 knippert: de DCF ontvanger is ingeschakeld en is op zoek naar het DCF signaal; de weergegeven tijd komt vanaf de interne klok van het weerstation

 continue opgelicht: de DCF ontvanger is ingeschakeld en ontvangt het DCF signaal; de weergegeven tijd en datum komt vanaf de DCF atoomklok uit Frankfurt

## 3.5 Reset meetgegevens:

Druk, nadat alles geïnstalleerd is, gedurende 10 seconden op toets **HISTORY** om alle meetgegevens tot aan dat moment te wissen. Dit voorkomt dat u op een later tijdstip meetgegevens ziet die veroorzaakt zijn door bewegingen tijdens het installeren.

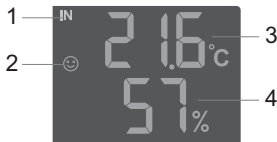
## 4. DISPLAY

### 4.1 Tijd en datum:



1. weergave van de actuele tijd
2. licht op als de zomertijd is ingesteld (DST = Daylight Saving Time)
3. licht op als het DCF klok-radiosignaal wordt ontvangen en geeft de ontvangststerkte aan
  - ☐ goede signaalsterkte
  - ☐ acceptabele signaalsterkte
  - ☐ matige signaalsterkte
  - ☐ en ☐ geen tot zeer zwakke signaalsterkte
4. weergave van de maanstand (\*1)
5. weergave van de dag van de week
6. weergave van de datum

### 4.2 Binnentemperatuur en luchtvochtigheid:

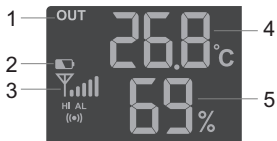


1. Indicatie 'indoor'
2. comfort icoon, dit is een combinatie van temperatuur en luchtvochtigheid *er is geen comfortindicatie bij temperaturen <0°C (32°F) of >60°C (140°F)*
3. temperatuur binnen
4. relatieve luchtvochtigheid binnen

Comfort-indicaties:

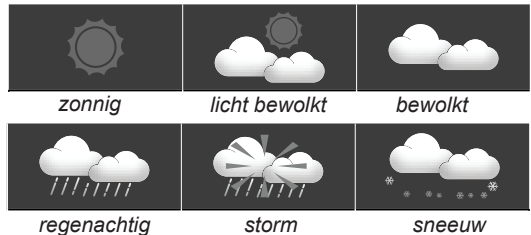
- ☹️ = te koud / te droog
- 😊 = comfortabel
- ☹️💧 = te warm / te vochtig

### 4.3 Buitentemperatuur en luchtvochtigheid:



1. indicatie 'outdoor'
2. indicatie 'batterij-zwak' in de buiten-unit
3. indicatie van de signaalsterkte van de buiten-unit
4. temperatuur buiten
5. relatieve luchtvochtigheid buiten

### 4.4 Weersvoorspelling:

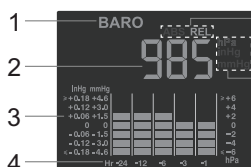


Opmerkingen:

- de nauwkeurigheid van een op luchtdruk gebaseerde voorspelling is 70% tot 75%; let op dat geen garantie gegeven kan worden op een correcte voorspelling
- de voorspelling is gebaseerd op de komende 12 uur en hoeft niet de actuele situatie weer te geven
- de voorspelling 'sneeuw' is gebaseerd op luchtdruk in combinatie met de temperatuur: als de voorspelling eigenlijk 'regen' is maar de buitentemperatuur is onder de -3°C (26°F) is, dan zal 'sneeuw' worden voorspeld

## 4.5 Barometer (luchtdruk):

Indien dit venster niet zichtbaar is, druk dan eerst kort op toets ☉



1. Indicatie 'barometer'
2. actuele luchtdruk
3. hier wordt het verloop van de luchtdruk over de afgelopen 24 uur getoond
4. luchtdruk per uur over de afgelopen 24 uur
5. indicatie of de luchtdruk relatief of absoluut weergegeven wordt (zie ook \* add 5)
6. indicatie of de luchtdruk in **hPa** (hectoPascal), in **inHg** (inchkwikdruk) of in **mmHg** (millimeterkwikdruk) weergegeven wordt (zie ook \* add 6)

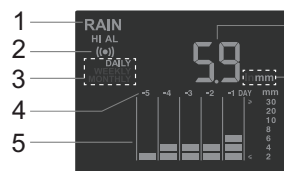
\* add 5: Een absolute luchtdruk geeft de luchtdruk aan die aanwezig is onafhankelijke van de hoogte waarop u de luchtdruk meet. Een relatieve luchtdruk is de luchtdruk die gecorrigeerd is voor de hoogte waarop u de luchtdruk meet. Voor een juiste weersvoorspelling heeft u de relatieve luchtdruk nodig. Als volgt stelt u de gewenste eenheid in:

1. houd toets ☉ gedurende 2 seconden ingedrukt
  2. selecteer met ▼/▲ de gewenste eenheid: **REL** voor relatief, **ABS** voor absoluut
  3. druk kort op toets ☉ (als de luchtdruk nu gaat knipperen, nogmaals op toets ☉ drukken)
- Zie hoofdstuk 7 hoe u de relatieve luchtdrukweergave kunt wijzigen in het geval u het weerstation veel hoger dan op zeenivo gebruikt.

\* add 6: In de Benelux wordt gebruik gemaakt van de hectoPascal notatie. Vroeger werd de luchtdruk ook wel in bar uitgedrukt. 1 mbar is gelijk aan 1 hPa. U wisselt tussen deze notaties door kort op toets ☉ te drukken.

## 4.6 Regen:

Indien dit venster niet zichtbaar is, druk dan eerst kort op toets ☁

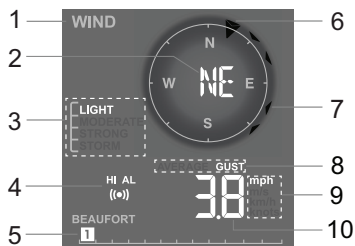


1. Indicatie 'regen'
  2. licht op als het max. regenalarm is ingesteld
  3. indicatie over welke periode de weergegeven regenval gemeten is (zie ook \* add 3) .
  4. regenval per dag over de afgelopen 5 dagen
  5. verloop van de regenval over de afgelopen 5 dagen
6. hoeveelheid gevallen regen van vandaag  
7. indicatie of de hoeveelheid gevallen regen in "in" (inch) of in "mm" (millimeter) weergegeven wordt. (zie ook add \*7)

\* add 3: geen indicatie = regenval van het afgelopen uur (deze wordt elke 6 minuten bijgewerkt en geeft de regenval van de afgelopen 60 minuten weer)  
DAILY = regenval van vandaag, gerekend vanaf middernacht.  
WEEKLY = regenval vanaf het begin van de week (maandag)  
MONTHLY = regenval van deze maand  
U wisselt tussen deze indicaties door kort op toets ☁ te drukken.

\* add 7: Als volgt stelt u de gewenste eenheid in:  
1. houd toets ☁ gedurende 2 seconden ingedrukt  
2. selecteer met ▼/▲ de gewenste eenheid  
3. druk kort op toets ☁

## 4.7 Wind (richting + snelheid):



1. indicatie 'wind'
2. actuele windrichting
3. windsnelheid, uitgedrukt in spreektaal (zie ook \* add 3)
4. licht op als het max. windsnelheidsalarm is ingesteld
5. windsnelheid, volgens de schaal van Beaufort
6. windrichting van dit moment (grote pijl)
7. windrichtingen van de afgelopen 5 minuten, max 6 kleine pijltjes die na 5 minuten verdwijnen
8. indicatie of de weergegeven windsnelheid een gemiddelde snelheid betreft of een windvlaag (zie ook \* add 8)
9. indicatie of de windsnelheid in **mph** (*miles per uur*), in **m/s** (*meter per seconde*), in **km/h** (*kilometer per uur*) of in **Knots** (1 **KNOTS** = 1,852 km/h (1.151 mph)) weergegeven wordt (zie ook \* add 9)
10. actuele windsnelheid

\* add 3: **LIGHT** = 1-19km/h  
**MODERATE** = 20-49 km/h  
**STRONG** = 50-88 km/h  
**STORM** =  $\geq$  88 km/h

\* add 8: **AVERAGE** = gemiddelde snelheid  
**GUST** = windvlaag  
U wisselt tussen deze indicaties door kort op toets  $\mathbb{W}$  te drukken.

\* add 9: Als volgt stelt u de gewenste eenheid in:  
1. houd toets  $\mathbb{W}$  gedurende 2 seconden ingedrukt  
2. selecteer met  $\blacktriangledown/\blacktriangle$  de gewenste eenheid  
3. druk kort op toets  $\mathbb{W}$

## 4.8 Gevoelstemperatuur en dauwtemperatuur:



1. indicatie of de weergegeven temperatuur de 'Feels like', de 'Wind Chill', de 'Heat Index' of de 'Dewpoint' is (zie ook \*add 1)
2. temperatuur volgens de onder 1 aangeduide indicatie (zie ook \*add 2)

\* add 1: **Feels like**: temperatuur zoals u deze ondergaat  
**Wind Chill** (gevoelstemperatuur): combinatie van de gemeten temperatuur en de windsnelheid  
**Heat index** (warmte index) : combinatie van de gemeten temperatuur en de luchtvochtigheid  
**Dewpoint** (Dauwpunttemperatuur): de temperatuur waarbij waterdamp omgezet wordt naar water (mist, dauw of rijp). Deze temperatuur is afhankelijk van de temperatuur en de luchtdruk.  
U wisselt tussen deze indicaties door kort op toets  $\mathbb{W}$  te drukken.

\* add 2: **Bij HEAT INDEX:**  
< 27°C (weergave 'LO') geen gevaar  
27°C - 32°C (80°F - 90°F) opletten (kans op uitputting door hitte)  
33°C - 40°C (91°F - 105°F) goed opletten (kans op uitdroging door hitte)  
41°C - 54°C (106°F - 129°F) gevaar (grote kans op uitputting door hitte)  
 $\geq$ 55°C ( $\geq$ 130°F) groot gevaar (grote kans op uitdroging / beroerte)

## 4.8 Maanstand:

De weergave van de maanstand is gekoppeld aan de instelling van de datum, maand en jaar. De volgende maanstanden kunnen weergegeven worden:



Nieuwe maan



Volle maan



Jonge maansikkel



Afnemende maan



Eerste kwartier



Laatste kwartier



Wassende maan



Asgrauwe maan

## 4.9 Maximum / Minimum geheugen:

Gebruik toets **MAX/MIN** om de volgende maximum en minimum waarden te laten weergegeven van achtereenvolgens:

Max temperatuur buiten - Min temperatuur buiten - Max vochtigheid buiten - Min vochtigheid buiten - Max temperatuur binnen - Min temperatuur binnen - Max vochtigheid binnen - Min vochtigheid binnen - Max 'Feels like' temperatuur - Min 'Feels like' temperatuur - Max 'Wind chill' temperatuur - Min 'Wind chill' temperatuur - Max 'Wind index' - Min 'Wind index' - Max 'Dewpoint' - Min 'Dewpoint' - Max luchtdruk - Min luchtdruk - Max gemiddelde windsnelheid - Max windvlaag - Max regenval.

Onder in het display wordt de dag en de tijd weergegeven waarop de betreffende maximum- of minimum-waarde werd gemeten.

Om de maximum- en minimumwaarden te resetten, toets **MAX/MIN** 2 seconden ingedrukt houden.

## 4.10 Displayverlichting:

Gebruik de schakelaar **HI-LO-AUTO** aan de achterzijde van de binnen-unit om de displayverlichting in te stellen

**AUTO:** de displayverlichting volgt het omgevingslicht: bij weinig omgevingslicht is ook de displayverlichting laag, bij veel omgevingslicht is de displayverlichting hoog.

**Hi:** displayverlichting op maximum nivo ingeschakeld

**Lo:** displayverlichting op minimum nivo ingeschakeld (druk boven op de binnen-unit op toets **ALARM / SNOOZE** om de displayverlichting op maximum nivo in te schakelen. 5 Seconden nadat u deze toets los laat dooft deze verlichting



Tijdens het zoeken van het weerstation naar het radiosignaal voor de klokfunctie, kunt u de displayverlichting niet continu op **Hi** inschakelen. Bij het drukken op knop **ALARM/SNOOZE** gaat de verlichting wel aan maar deze gaat na 5 seconden weer uit. Zodra de klok het radiosignaal heeft gevonden, of zodra u het zoeken stopzet door kort op toets **RCC** te drukken, gaat de displayverlichting weer continu aan.

## 4.11 Ontvangstindicatie buiten-unit:

Linksboven in het display van de binnen-unit, wordt de sterkte weergegeven van het signaal van de buiten-unit.



Geen sensor  
gevonden



Zoekt naar  
een sensor



Goede ontvangst



Matige ontvangst



Verbinding  
verloren

Bij de ontvangst van data vanuit de buiten-unit, knippert het antenne symbool  $\nabla$  2x.

## 5. MAX-MIN ALARM

### 5.1 Introductie:


Bij de volgende metingen kunt u een alarm instellen als een maximum of een minimum waarde wordt overschreden:

Binnentemperatuur	min/max alarm
Binnenvochtigheid	min/max alarm
Buitemtemperatuur	min/max alarm
Buitemvochtigheid	min/max alarm
Regenval	max alarm ( <i>alleen de actuele regenval vanaf 00:00uur wordt bekeken</i> )
Windsnelheid	max alarm

### 5.2 Hi-Lo limieten instellen:

1. druk een of meerdere keren kort op toets **(●)** zodat de gewenste weergave knippert met daarnaast 'HI AL' of 'LO AL' (voor zover van toepassing)
2. stel met ▼/▲ de limiet-waarde in
3. druk kort op toets **(●)** om de waarde vast te leggen
4. druk nogmaals op toets **(●)** om naar de volgende weergave te gaan of wacht enkele seconden totdat het instellen automatisch wordt beëindigd

### 5.3 Hi-Lo Alarmfunctie instellen:

1. druk een of meerdere keren kort op toets **(●)** zodat de gewenste weergave knippert met daarnaast 'HI AL' of 'LO AL' (voor zover van toepassing)
2. druk kort op toets  om dit alarm in- of uit te schakelen.

### 5.4 Werking:

Zodra de ingestelde limiet overschreden wordt, klinkt voor maximaal 2 minuten een attentie alarm. Tevens knippert de betreffende weergave. Het attentie alarm kunt u stoppen door kort op toets **ALARM/SNOOZE** te drukken. Het knipperen stopt automatisch zodra de betreffende meetwaarde weer binnen de ingestelde limiet valt (of zodra u de limiet wijzigt of de alarmfunctie voor deze meting uitschakelt).




## 6. WEKKER

### 6.1 Introductie:






U kunt in de WS-4900 een alarm(wek)tijd programmeren.

U kunt hierbij een ijs-alarm inschakelen: als het buiten kouder dan -3°C is klinkt het alarmsignaal 30 minuten eerder dan dat u heeft ingesteld.



### 6.2 Alarmtijd instellen:

1. toets  aan de achterzijde van de binnen-unit indrukken totdat na 2 seconden de urenweergave gaat knipperen
  2. met ▼/▲ de uren instellen en kort op  drukken, de minutenweergave gaat knipperen
  3. met ▼/▲ de minuten instellen en kort op  drukken, de alarmtijd is vastgelegd
- Let op: na het instellen van de alarmtijd voor de eerste keer wordt deze functie direct ingeschakeld.

### 6.3 Alarmfunctie instellen:

1. druk een of meerdere keren kort op toets  om het alarm te controleren of in- / uit te schakelen  
Alleen "AL" licht op: de tijd die weergegeven wordt is de ingestelde alarmtijd maar het alarm zelf is uitgeschakeld  
"AL" +  licht op: het alarm is ingeschakeld en op de ingestelde alarmtijd zal het weksignaal klinken  
"AL" +  +  licht op: het ijs-alarm is ingesteld
2. laat toets  los, na enige seconden wordt de actuele tijd weer weergegeven en blijft de alarmstatus zoals hierboven beschreven is, zichtbaar

## 6.4 Werking:










- Op het ingestelde tijdstip zal het alarm gedurende maximaal 120 seconden klinken.
- Druk op toets  om het alarmsignaal voortijdig te stoppen of druk op toets **SNOOZE/LIGHT** boven op de binnen-unit om de sluimerfunctie in te schakelen; het symbool  zal gaan knipperen en het wekalarm klinkt dan na 5 minuten opnieuw.
- Het alarm wordt dagelijks herhaald totdat u het uitschakelt zoals in paragraaf 6.3 beschreven is.
- Als u het ijs-alarm heeft ingeschakeld en het is buiten kouder dan  $-3^{\circ}\text{C}$ , dan klinkt het weksignaal 30 minuten eerder dan dat u heeft ingesteld. Is het buiten warmer dan  $-3^{\circ}\text{C}$  dan klinkt het alarm op de ingestelde tijd.

## 7. RELATIEVE LUCHTDRIJK

### 7.1 Introductie:

Als u aanzienlijk hoger woont dan op zeenivo, dan heeft u te maken met een lagere luchtdruk. Om de weersvoorspelling toch correct uit te laten voeren, moet u de luchtdruk corrigeren voor deze hoogte.

### 7.2 Instellen relatieve luchtdruk:

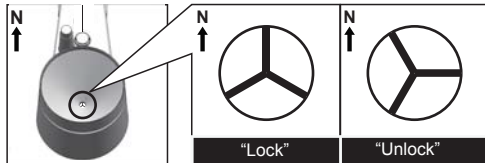
1. raadpleeg internet of uw lokale overheid voor informatie tot de luchtdruk zoals die bij u heerst
2. als de barometer gegevens niet in het display worden weergegeven, druk dan eerst kort op toets 
3. zorg dan dat de juiste notatie **hPa**, **inhg** of **mmHg** gebruikt wordt, door een paar keer kort op toets  te drukken
4. houd nu toets  ingedrukt totdat na ongeveer 2 seconden 'ABS' (absoluut) of 'REL' (relatief) gaat knipperen
5. gebruik / zodat 'REL' (relatief) knippert
6. druk kort op toets , de luchtdruk weergave gaat knipperen
7. gebruik / om de weergave te corrigeren en gelijk te laten lopen met de informatie die u van internet of van uw lokale overheid ontvangen heeft
8. druk kort op  om de luchtdruk op te slaan

## 8. ONDERHOUD

### 8.1 Regenmeter:

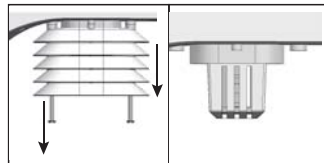
Als volgt demonteert u de regenmeter om deze vrij van spinnen en andere insecten te maken:

1. Draai de bovenste ring van het regenwateropvangbakje  $30^{\circ}$  linksom los zodat het stersteken onderin de trechter in positie "Unlock" staat, u kunt nu deze ring afnemen en u ziet het binnenwerk van de regenmeter.
2. Gebruik een zacht langharig kwastje om de regenmeter te reinigen.
3. Plaats de ring terug op de regenmeter en draai deze rechtersom weer vast zodat het stersteken onderin de trechter in positie "Lock" staat.



### 8.2 Buitentemperatuur- en vochtigheidssensor:

1. Zie de afbeelding en neem de windgeleiders los van de buitenunit door de 2 lkange schroeven los te draaien.
2. Blaas de houder schoon waarin de temperatuur en de vochtigheidssensor zit en gebruik een langharig zacht kwastje om de windgeleiders te reinigen. Gebruik **GEEN WATER**.
3. Plaats de windgeleiders terug en schroef ze vast.





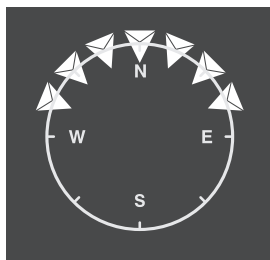
## 9. PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

Problemen	Oplossingen
Geen of rare meetwaarden van de regensensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer het afvoer gaatje in de regenmeter. Moet open zijn.</li> <li>Controleer of de regenmeter goed waterpas staat.</li> <li>Zolang het weerstation nog naar de juiste tijd aan het zoeken is, wordt er geen regen-informatie doorgestuurd. Dit kan tot ongeveer 15 minuten duren.</li> </ul>
Geen of rare meetwaarden van de thermometer en luchtvochtigheid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de luchtsleufjes open zijn.</li> <li>Controleer de sensor behuizing.</li> </ul>
Geen of rare meetwaarden van windsnelheid en windrichting	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de windvaan.</li> <li>Controleer de windcupjes van de windsnelheidsmeter.</li> </ul>
☽ en $\text{---}$ (ontvangst signaal gedurende 15 minuten verloren)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verplaats de binnen-unit dichterbij de buitenunit.</li> <li>Controleer of de binnen-unit niet is geplaatst in de buurt van andere elektronische apparaten die interferentie kunnen veroorzaken door draadloze communicatie. (TV's, PC's, Magnetron)</li> <li>Als de problemen blijven bestaan, reset dan zowel de binnen- als de buitenunit.</li> </ul>
☽ en $E_r$ (ontvangst signaal gedurende 1 uur verloren)	

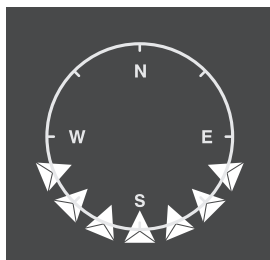
## 10. BUITEN-UNIT NAAR HET ZUIDEN RICHTEN:

Indien het in uw situatie niet mogelijk is om de buiten-unit naar het Noorden (N) te richten, maar wel naar het Zuiden (Z), dan kunt u als volgt de weergave in de binnen-unit hierop aanpassen:

- houd toets  $\text{☾}$  gedurende 8 seconden ingedrukt, bij de binnen-unit gaan 7 indicatie-driehoekjes knipperen die de huidige instelling weergeven.
- Gebruik toets  $\blacktriangledown$  of  $\blacktriangle$  om de juiste stand van de buiten-unit aan te geven



selecteer deze versie als de N op de buiten-unit naar het Noorden is gericht



selecteer deze versie als de N op het buiten-unit naar het Zuiden is gericht

- druk kort op toets  $\text{☾}$  om de instelling vast te leggen

Let op dat bij deze laatste instelling de maanstanden zullen worden weergegeven zoals u zou zien vanaf het zuidelijk halfrond van de aarde.

## 11. SPECIFICATIES

### Binnen-unit:

afmetingen	118 x 192,5 x 22mm (excl. tafelstandaard)
gewicht	260gr
voeding	5V DC 500mA netvoedingsadapter, modelnummer: HX12-0500500-AG, incl.
backup batterij	CR2032, incl. levensduur backup batterij: 4 jaar (mits de voedingsadapter is aangesloten, anders 2 maanden). De binnen-unit heeft geen indicatie met betrekking tot deze batterij.
frequentie	868MHz

### Buiten-unit:

afmetingen	343.5 x 393.5 x 136mm
gewicht	673gr (inclusief batterijen)
voeding	3x 1,5V AA batterij, excl. (bij voorkeur Lithium batterijen plaatsen)
frequentie	868MHz
RF Power:	≤6dBm
zenden	elke 12 seconden

### Binnenshuis temperatuur:

meeteenheden:	°C, °F
weergavebereik:	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F) ('LO' bij <-40°C, 'Hi' bij >70°C)
functioneel bereik:	-10°C tot 50°C (14°F tot 122°F)
resolutie:	0.1°C of 0.1°F
nauwkeurigheid:	<0°C of >40°C ± 2°C (<32°F of >104°F ± 3.6°F) 0~40°C ± 1°C (32~104°F ± 1.8°F)
geheugen weergave:	historie van de afgelopen 24 uur, MIN/MAX temperatuur met tijd en datum

### Buitenshuis temperatuur:

meeteenheden:	°C, °F
weergavebereik:	-40°C tot 80°C (-40°F tot 176°F) ('LO' bij <-40°C, 'Hi' bij >80°C)
functioneel bereik:	-40°C tot 60°C (-40°F tot 140°F)
resolutie:	0.1°C of 0.1°F
nauwkeurigheid:	-40°C ~ -20°C ± 1.5°C (-40°F ~ -4°F ± 2.7°F) -20°C ~ 5°C ± 1°C (-3.8°F ~ 41°F ± 1.8°F) 5°C ~ 60°C ± 0.4°C (41.2°F ~ 140°F ± 0.7°F) 60°C ~ 80°C ± 0.8°C (140.2°F ~ 176°F ± 1.4°F)
geheugen weergave:	historie van de afgelopen 24 uur, MIN/MAX temperatuur met tijd en datum

### Binnenshuis vochtigheid:

weergavebereik:	20% tot 90% ('LO' bij <20%: 'Hi' bij >90%) (bij temperatuur tussen 0°C en 60°C)
functioneel bereik:	20% tot 90% relatieve vochtigheid
resolutie:	1%
nauwkeurigheid:	20% ~ 40% RH, ± 8% RH, bij 25°C (77°F) 41% ~ 70% RH, ± 5% RH, bij 25°C (77°F) 71% ~ 90% RH, ± 8% RH, bij 25°C (77°F)
geheugen weergave:	historie van de afgelopen 24 uur, MIN/MAX vochtigheid met tijd en datum

### Buitenshuis vochtigheid:

weergavebereik:	1% tot 99%
resolutie:	1%
nauwkeurigheid:	1% ~ 20% RH ± 6.5% RH bij 25°C (77°F) 20% ~ 80% RH ± 3.5% RH bij 25°C (77°F) 80% ~ 99% RH ± 6.5% RH bij 25°C (77°F)
geheugen weergave:	historie van de afgelopen 24 uur, MIN/MAX vochtigheid met tijd en datum

**Luchtdruk:**

meeteenheden: hPa, inHg, mmHg  
weergavebereik: 540 tot 1100hPa  
resolutie: 1hPa, 0.01inHg, 0.1mmHg  
nauwkeurigheid: 540 ~ 696hPa ± 8hPa / 700 ~ 1100hPa ±5hPa  
15.95 ~ 20.55inHg ± 0.24inHg / 20.67 ~ 32.48inHg ± 0.15inHg  
405 ~ 522mmHg ± 6mmHg / 525 ~ 825mmHg ± 3.8mmHg  
Bij temperatuur van 25°C (77°F)  
voorspellingen: zonnig, licht bewolkt, bewolkt, regenachtig, storm, sneeuw  
geheugen weergave: historie van de afgelopen 24 uur, MIN/MAX luchtdruk met tijd en datum

**Windsnelheid:**

meeteenheden: mph, m/s, km/u, knots  
weergavebereik: 0~112mph, 50m/s, 180km/h, 97knots  
resolutie: 0.1mph of 0.1knot of 0.1m/s  
nauwkeurigheid: < 5m/s: +/- 0.5m/s  
> 5m/s: +/- 6%  
weergave eenheden: gemiddeld, windvlaag  
geheugen weergave: historie van de afgelopen 24 uur, MAX windvlaag met richting, tijd en datum

**Windrichting:**

aantal windrichtingen: 16

**Regenval:**

meeteenheden: mm, inch  
weergavebereik: 0-9999mm (0~393.7inch)  
resolutie: 0.4 mm (0.0157 in)  
nauwkeurigheid: +/- 7%  
weergave eenheden: actuele neerslag, deze dag, deze week, deze maand  
geheugen weergave: historie van de afgelopen 24 uur,

**DCF radiogestuurde klok:**

synchronisatie: automatisch of uit  
weergave: HH:MM:SS / dag en datum  
uur formaat: 12hr AM/PM of 24hr  
datum formaat: DD / MM  
weekdag in de talen: EN, FR, DE, ES, IT  
zomer/wintertijd: automatisch of uit