

Echter, de Regensensor zendt elke minuut gegevens uit zolang er geen regen is, en meteen zodra regen registreerd wordt. Indien na drie pogingen nog geen regengegevens ontvangen zijn, verschijnt „- - -” op het scherm. Als dit het geval is dient te worden “**herstart**”.

- Tijdens programmeerstand en tijdens numerieke uitslag van de staafdiagrammen van de neerslag (zie “**Numerieke Uitslag**”) is er geen ontvangst van de uitgezonden gegevens.
- Als een knop ingedrukt wordt gehouden dan is ontvangst van data geblokkeerd totdat deze knop weer wordt losgelaten.

433MHz Ontvangst

Het Basisstation van de Regenmonitor ontvangt automatisch de gegevens die door de Regensensor worden uitgezonden zodra de batterijen zijn ingebracht. Als de regengegevens maximaal 15 minuten na het opstarten of nadat het begon te regenen nog niet ontvangen zijn (op het scherm staat “- - -”), controleer dan de volgende punten:

1. Houd de regenmonitor (Basisstation en Regensensor) tenminste 1.5 tot 2 meter uit de buurt van mogelijke storingsbronnen zoals computermonitoren of TV-toestellen.
2. Plaats de Regenmonitor niet naast of in de nabijheid van metalen raamkozijnen.
3. De aanwezigheid van andere apparatuur zoals een hoofdtelefoon of luidspreker die op dezelfde frekwentie (433 MHz) werken kan de ontvangst van het verzonden signaal verstoren.
4. Verstoring van ontvangst kan ook veroorzaakt worden door burelen met elektrische apparatuur die op dezelfde frekwentie (433 MHz) werkt.

Let op:

Als het 433MHz signaal correct ontvangen wordt het batterijvak van het Basisstation of Regensensor niet meer openen, omdat anders de batterijen van de contactpinnetjes los kunnen springen, zodat het toestel opnieuw gestart moet worden en alle gegevens teruggesteld moeten worden. Gebeurt dit per ongeluk toch herstart dan alle toestellen (zie “herstarten”) anders kunnen zich zendproblemen voordoen.

Het zendbereik in het vrije veld is ongeveer 20 - 25 m van de Regensensor naar het Basisstation. Echter, dit hangt ook af van de omgeving en het nivo van interferentie in de omgeving. Als ondanks het in acht nemen van bovengenoemde factoren ontvangst toch niet mogelijk is dienen alle toestellen te worden herstart (zie “**Herstarten**”). Controleer dan ook de batterijen.

Belangrijk!

Alvorens de Regenmonitor permanent te bevestigen is het aanbevolen te verzekeren dat het 433MHz signaal goed genoeg ontvangen kan worden. Als ontvangst vanuit de gewenste positie niet mogelijk is, volstaat het in de meeste gevallen om het toestel enigszins te verschuiven. Zodra het signaal correct ontvangen wordt kunnen beide toestellen permanent worden opgehangen.

Verzorging en onderhoud

- Bij het schoonmaken van het scherm en de bekapping van het Basisstation een zacht, vochtig doekje gebruiken. Gebruik geen oplossingen of schuurmiddelen.
- Zorg ervoor dat de Regensensor geen stof of vuil verzamelt. Verwijder van tijd tot tijd de trechter van de Regensensor en maak deze schoon onder de stromende kraan. Maak ook het meetinstrumentje van de sensor met een vochtig doekje schoon en controleer het door er zachtjes met de vinger tegen te tikken om te controleren dat het vrij heen en weer kan bewegen. Maak het onderstuk van de Regensensor niet onder de stromende kraan schoon. Hierdoor zou er water bij de elektronische delen van het toestel kunnen komen.
- Toestel niet onderdompelen in water.
- Probeer het toestel niet zelf te repareren. Breng het terug naar de oorspronkelijke verkooppunt om het te laten repareren door een gekwalificeerd technicus. Door het toestel te openen en eraan te gaan prutsen kan de garantie vervallen.

Wegwerpen

Werp een defecte Regenmonitor weg in overeenstemming met de geldende milieuregels.

Technische specificaties

Aanbevolen bedieningstemperatuur

Basisstation : 0°C tot +50°C

Regensensor : 0°C tot +50°C

Staafdiagrammen : Van de afgelopen 6 dagen, weken of maanden plus de huidige dag, week of maand

Periodieke meetfrequentie van data

Basisstation (signaal-ontvangst) : Elke 5 minuten

Regensensor : Bij geen regen elke minuut, bij regen onmiddellijk

Transmission Frequency : 433.92MHz

Transmission Range (max.) : 25 meter

Stroomvoorziening

(Alkaline batterijen aanbevolen)

Basisstation : 2 x Type AAA, IEC LR3, 1.5V batterijen

Regensensor : 2 x Type AA, IEC LR6, 1.5V batterijen

Afmetingen (L x B x H)

Basisstation (zonder standaard) : 90 x 21 x 105mm

Regensensor : 132mm Dia. x 185mm

Aanvullende opmerkingen

- De technische specificaties van dit product kunnen wijzigen zonder voorgaande kennisgeving.
- Geen enkel deel van deze handleiding mag gekopieerd of gereproduceerd worden zonder toestemming van de fabrikant.

R&TTE Richtlijnen 1999/5/EC

Samenvatting van de Geschiktheidsverklaring : Hierbij verklaren we dat dit draadloze toestel voldoet aan de belangrijkste vereisten van R&TTE Richtlijnen 1999/5/EC.

Als in programmeerstand tenminste 40 seconden lang geen enkele knop wordt ingedrukt keer het scherm automatisch terug naar normale weergavestand.

Druk op de **"RAIN/SET"** knop om in programmeerstand te komen. De minuten gaan knipperen.

Instellen van Tijd/Datum/Weekdag

- Regel de minuten met de **"HISTORY/+"** knop, druk ter bevestiging op de **"RAIN/SET"** knop. Het scherm verspringt naar de uren. De uren gaan knipperen.
- Regel de uren met de **"HISTORY/+"** knop, druk ter bevestiging op de **"RAIN/SET"** knop. Het scherm verspringt naar de datum. De maanden gaan knipperen.
- Regel de maanden met de **"HISTORY/+"** knop, druk ter bevestiging op de **"RAIN/SET"** knop. Nu gaat de dag van de datum gaat knipperen.
- Stel met de **"HISTORY/+"** knop de huidige dag in, druk ter bevestiging op de **"RAIN/SET"** knop. Het scherm verspringt naar de dag van de week. De dag gaat knipperen.
- Stel met de **"HISTORY/+"** knop de dag van de week in. De dagen worden numeriek aangeduid, b.v. 1 = Maandag, 2 = Dinsdag, enz. Druk ter bevestiging op de **"RAIN/SET"** knop. Hierdoor wordt automatisch de regelstand **"REGENALARM AAN/UIT"** betreden.

Regenalarm AAN/UIT

- Na bevestiging van de weekdag met de **"RAIN/SET"** knop gaat op het scherm "AL/OFF"(regenalarm staat UIT) knipperen.
- Het alarm kan nu desgewenst "AAN" of "UIT" geschakeld worden met de **"HISTORY/+"** knop.
- Druk ter bevestiging op de **"RAIN/SET"** knop. Hierdoor wordt automatisch verder gegaan met de regelstand **"Wissen Totaal Regenvolume"**.

Let op!

Als het alarm AAN staat klinkt en het gaat regenen, dan klinkt er een geluidssignaal. Dit alarm schakelt na ongeveer 150 seconden vanzelf uit. Het kan ook eerder worden uitgeschakeld door op een willekeurige knop te drukken. Als er een pauze in een bui is en het gaat regenen, dan gaat het alarm alleen af als de onderbreking langer is geweest dan 80 minuten.

Wissen Totaal Regenvolume

- Na bevestiging van het Regenalarm AAN/UIT met de **"RAIN/SET"** knop gaat op het scherm de totale regenbalans knipperen (TOTAAL).
- Desgewenst kan het totale regenvolume met de **"HISTORY/+"** knop worden teruggesteld op nul.
- Nadat deze laatste waarde is ingevoerd kan de programmeerstand verlaten worden door nogmaals op de **"RAIN/SET"** knop te drukken.

Let op!

Het totale regenvolume (TOTAAL) is een cumulatieve waarde, tenzij het totale regenvolume van de Regenmonitor is teruggesteld of de batterijen pas verwisseld zijn. Vanwege opstarten van de Regensensor kan er een willekeurige waarde van het totale regenvolume worden vertoond. Daarom is het aanbevolen het totale regenvolume na opstarten of het wisselen van de batterijen te wissen.

Wissen van alle waarden

Alle regengegevens, behalve die van het regenvolume van het afgelopen uur, worden opgeslagen in het permanente EEPROM-geheugen van de Regenmonitor. Deze gegevens gaan niet verloren, zelfs niet als de batterijen verwisseld worden en kunnen na elke keer herstarten weer gebruikt worden.

Als alle gegevens gewist moeten worden als volgt te werk gaan:

- Na het installeren van de batterijen in het Basisstation lichten alle delen van het scherm even op. Meteen daarna wordt het getal **"267"** vertoond. Deze cijfers zijn de meest accurate programmeercode voor de regenfactor. Het is dus niet nodig om een andere regenfactor toe te wijzen.

- Druk op de **"HISTORY/+"** knop precies op het moment wanneer alle delen van het LCD-scherm even oplichten, d.w.z. na het inbrengen van de batterijen. Laat de knop niet los totdat de ingestelde regenfactor (**"267"**) verschijnt met een knipperende **"7"**.
- Bevestig de ingestelde waarde tweemaal door te drukken op de **"RAIN/SET"** knop => Het getal **"2"** gaat knipperen.
- Houd de **"RAIN/SET"** knop ingedrukt totdat alle opgeslagen data zijn teruggesteld op nul (ongev. 8 seconden).
- Herhaal nu de procedure beschreven in paragraaf **"Programmeerstand"**.

Herstarten

- Verwijder de batterijen uit het Basisstation **en** de Regensensor.
- Wacht tenminste 30 seconden en herhaal vervolgens de procedure beschreven in paragraaf **"Opstarten"**.

Wacht na het verwijderen van de batterijen tenminste 30 seconden alvorens deze weer in te brengen, anders kunnen start- of zendproblemen ontstaan. Denk er bij het installeren van de batterijen ook aan dat **beide** toestellen dienen te worden herstart, en dat de batterijen van het Basisstation **altijd** eerst moeten worden ingebracht.

Batterijen wisselen

In het belang van optimale precisie van het toestel is het nodig de batterijen van beide toestellen tenminste éénmaal per jaar te verversen. Het is ook aangeraden batterijen te verversen wanneer de zendafstand van het 433MHz signaal begint af te nemen, of wanneer de Regensensor niet meer door het Basisstation herkend wordt.

Let op!

Bij het herstarten, b.v. als de batterijen in een van de toestellen vervangen worden, dienen beide toestellen te worden teruggesteld. Dit is vanwege het feit dat de Regensensor een willekeurige beveiligingscode uitzendt die door het Basisstation ontvangen en opgeslagen moet worden in de eerste drie minuten van operatie.

Wacht na het plaatsen van de batterijen in de pluviometer ten minste 5 seconden alvorens over te gaan tot het testen van het kipvat van de pluviometer.

Als de pluviometer wordt getest binnen 5 seconden na het plaatsen van de batterijen, kan dit resulteren in een verkeerde uitlezing op de pluviometer.

Wacht na het plaatsen van de batterijen in de pluviometer ten minste 5 seconden alvorens over te gaan tot het testen van het kipvat van de pluviometer.

Als de pluviometer wordt getest binnen 5 seconden na het plaatsen van de batterijen, kan dit resulteren in een verkeerde uitlezing op de pluviometer.



Volgens de wetgeving met betrekking tot lege batterijen is de gebruiker bij wet verplicht alle lege batterijen (knoopcel tot loodbevattende batterijen) verplicht terug te brengen. Wegwerpen met huisvuil is streng verboden.

Help mee het milieu te beschermen. Breng lege batterijen terug naar aankooppunt of deponeer in een chemische afvalbak.

Transmissie en Ontvangst

Ontvangstcriteria

- Tijdens normaal functioneren probeert het Basisstation van de Regenmonitor elke 5 minuten actuele gegevens van de Regensensor te ontvangen. Bij elke ontvangstpoging verschijnt het ontvangstsymbooltje (antenne) op het scherm. Alle gegevens die door de Regensensor verzameld worden enkel overgenomen door het Basisstation indien dit ontvangstsymbooltje vertoond wordt.

Opstarten

Neem alle onderdelen uit de verpakking en spreidt ze uit op tafel. Controleer of de volgende delen aanwezig zijn.

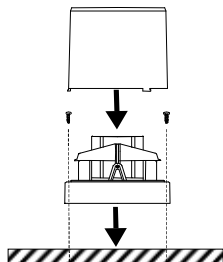
- Basisstation van Regenmonitor en tafelstandaard
- Regensensor
- Handleiding



Voor opstarten eerst de paragrafen Bedoeld Gebruik, Opmerkingen over Veiligheid en de Technische Specificaties in deze handleiding aandachtig lezen.

Alvorens in gebruik te stellen ervoor zorgen dat de Regenmonitor geschikt is voor het doel waarvoor het gebruikt gaat worden.

Positioneren van de Regensensor

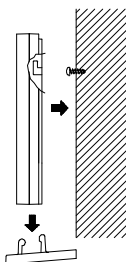


Plaats de Regenmeter buitenshuis op een locatie (b.v. op bordes of in de tuin) waar het ongehinderd regen kan verzamelen. Zorg ervoor dat het toestel beschermd is tegen de wind zodat het niet om kan vallen. Schroeven voor bevestiging zijn meegeleverd.

Belangrijk!

Het is aanbevolen de Regensensor ergens boven de begane grond te plaatsen omwille van een betere transmissie. Plaats de Regensensor op egale positie (b.v. met behulp van een watercompas) omwille van een veilige functioneren van het meetinstrument binnenin.

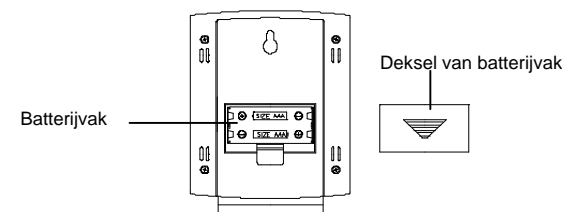
Positioneren van het Basisstation



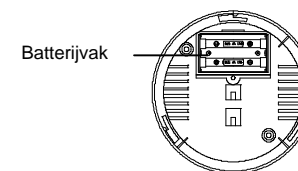
Het Basisstation van de Regenmonitor is voorzien van een afneembare standaard, die de keuze biedt het toestel op tafel op te stellen of aan de muur te hangen. Bevestig als volgt aan de muur:

1. Draai een geschikte schroef (niet bijgeleverd) in de muur en laat ongeveer 5 mm uit de muur steken.
2. Verwijder de tafelstandaard van het Basisstation door deze uit de achterkant te trekken. Hang het toestel via het gaatje in de achterkant op aan de schroef. Zorg ervoor dat het veilig vast zit alvorens los te laten.

Opstarten



- Open het batterijvak aan de achterkant van het Basisstation, zie boven.
- Breng twee type AAA, IEC LR3, 1.5V batterijen in het batterijvak en let daarbij goed op de juiste polariteit. De correcte polariteit staat afgedrukt aan de binnenkant van het batterijvak. Na het inbrengen van de batterijen lichten alle delen van het scherm even op (ongeveer 3 seconden).
- Sluit het batterijvak van het Basisstation weer.



- Gebruik een munt of ander geschikt gereedschap (schroevendraaier) om het batterijvak aan de achterkant van de Regensensor te openen.
- Breng twee type AA, IEC LR6, 1.5V batterijen in het batterijvak en let daarbij goed op de juiste polariteit. De correcte polariteit staat afgedrukt aan de binnenkant van het batterijvak.
- Schroef het batterijvak van de Regensensor weer dicht. Zorg ervoor dat het deksel goed plat is dicht zit. Hierdoor kan er geen vocht in het batterijvak komen en is de kans op schade aan het toestel gering.
- Houd de bekapping van de Regensensor goed vast en ontsluit het onderste deel door dit tegen de klok in los te draaien van van het toestel.
- **Houd het wijpje vast zorg ervoor dat het niet beweegt na het inbrengen van de batterijen in de regenmeter. Wacht na het plaatsen minste 5 seconden alvorens over te gaan tot het testen van het kipvat van de pluviometer.**
Opmerking:
Als de pluviometer wordt getest binnen 5 seconden na het plaatsen van de batterijen, kan dit resulteren in een verkeerde uitlezing op de pluviometer.
- Na het voltooien van bovengenoemde stappen het boven- en onderstuk van de Regensensor weer aan elkaar monteren.
- Het Basisstation en de Regensensor zijn nu operationeel.

Belangrijk!

Altijd eerst de batterijen in het Basisstation inbrengen, anders kunnen startproblemen ontstaan. Denk er voorts om dat de batterijen in de Regensensor binnen 2-3 minuten na het installeren van de die in het Basisstation moeten worden ingebracht. Tijdens deze periode wordt het ontvangstsymbooltje (antenne) op het Basisstation vertoond.

Programmeerstand

Let op!

Na het installeren van de batterijen gaan de minuten op het tijdscherm knipperen. Om vanuit normale weergavestand (regenvolume) in programmeerstand te komen de "RAIN/SET" knop tenminste 2 seconden ingedrukt houden.

Opmerkingen over veiligheid



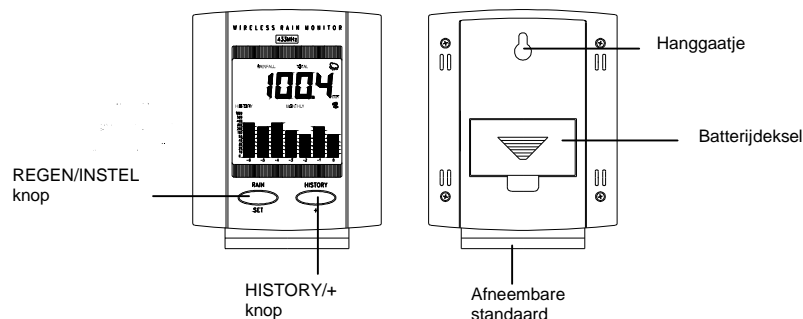
Garantie vervalt in geval van schade veroorzaakt door foutief lezen of interpreteren van deze handleiding!
De fabrikant accepteert geen enkele verantwoordelijkheid voor schade als gevolg van bovenstaande!
Voorts accepteert de fabrikant geen enkele verantwoordelijkheid voor persoonlijke ongelukken of materiaalschade als gevolg van verkeerd behandelen of het niet naleven van de veiligheidstips die in de handleiding gegeven worden. In dergelijke gevallen vervalt de garantie.

- Onbevoegde wijziging en/of modificatie van de Regenmonitor is strikt verboden om redenen van veiligheid en certificering (CE).
- Er mogen slechts twee 1.5V batterijen per toestel voor de stroomvoorziening worden gebruikt.
- Basisstation niet blootstellen aan hoge temperaturen, vochtigheid of hevige trillingen, alsmede mechanische spanning of shokken.
- Laat geen lege batterijen in het toestel. Ook lekvrije batterijen kunnen gaan roesten en chemicaliën afgeven die het batterijvak kunnen vernielen of zelfs een gevaar vormen voor de gezondheid.
- Verkeerde polariteit van de batterijen zal beide toestellen zonder twijfel meteen kapot maken.
- Dit produkt en de batterijen zijn geen speelgoed. Uit de buurt houden van kinderen.
- Batterijen niet in het vuur gooien. Ontploffingsgevaar!
- Dit produkt mag niet gebruikt worden voor medische doeleinden of publieke informatie.
- Gebruik dit Basisstation nooit meteen nadat het verhuisd is van een koude omgeving naar een warme kamer. Condensvorming kan onder ongunstige omstandigheden het toestel beschadigen. Laat het toestel uit totdat het geacclimatiseerd is.

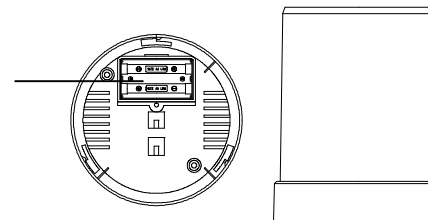
Produktbeschrijving

Deze Regenmonitor is bedoeld om de hoeveelheid neerslag rond het huis te meten. De trechter van de Regensensor leidt het verzamelde neerslag naar een lepelvormig meetinstrumentje dat vervolgens een impuls naar het Basisstation zendt. Transmissie van de gegevens tussen de Regensensor en Basisstation vindt plaats via draadloze 433MHz techniek. Op het Basisstation kan het regenvolume van het afgelopen uur of van de laatste 24 uur afgelezen worden. Een geïntegreerd staafdiagramm vertoont respectievelijk het regenvolume van de afgelopen 7 dagen, 7 weken of 7 maanden. Alle gemeten waarden worden opgeslagen in het EEPROM-geheugen en worden dus bewaard, zelfs als de batterijen verwisseld worden. Het Basisstation is voorts uitgerust met een programmeerbare regenalarm-functie en een geïntegreerde 24-uren klok met datum. Het Basisstation is geschikt voor op tafel op om op te hangen aan de muur. De regensensor loost steeds het overtollige water en is dus veilig voor bevrozing.

Bedieningsknoppen



Batterijvak



De Regenmonitor wordt bediend met slechts twee knoppen, namelijk “RAIN/SET” en “HISTORY/+” en bediening is dus erg eenvoudig. De functies van elke knop zijn als volgt:

RAIN/SET Knop

Wanneer de “RAIN/SET” knop wordt ingedrukt worden op het bovenste deel van het scherm achtereenvolgens de volgende functies vertoond:

- TIJD
- DATUM
- TOTALE neerslag sinds in gebruik stellen van de Regenmonitor
- Hoeveelheid regen van laatste uur (1U)
- Hoeveelheid regen van laatste 24 uur (24U)
- Hoeveelheid regen sinds de laatste bui (klein regen-symboltje)

HISTORY/+ Knop

Wanneer de “HISTORY/+” knop wordt ingedrukt worden op het bovenste deel van het scherm achtereenvolgens de volgende functies vertoond:

- **DAGELIJKS**
DAGELIJKS vertoont de neerslag in de vorm van verticale staven van links naar rechts voor de afgelopen 6 dagen en de huidige dag. Elke dag omstreeks middernacht (00:00 uur) schuiven de staven een vakje naar links.
- **WEKELIJKS**
WEKELIJKS vertoont de neerslag in de vorm van verticale staven van links naar rechts voor de afgelopen 6 weken en de huidige week. Elke maandag om middernacht (00:00 uur) schuiven de staven een vakje naar links.
- **MAANDELIJKS**
MAANDELIJKS vertoont de neerslag in de vorm van verticale staven van links naar rechts voor de afgelopen 6 maanden en de huidige maand. Op elke eerste dagn van de maand om middernacht (00:00 uur) schuiven de staven een vakje naar links.

Let op!

Onder normale omstandigheden wordt de neerslag vertoond op een schaal van 100 millimeter (0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 30, 40, 50 en 100mm). Als het regenvolume 100mm overschrijdt schakelt het staafdiagram automatisch over op een grotere schaal (0, 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200, 300, 400, 500 en 1000mm).

Numeriek scherm

Als in normale weergavestand langer dan 2 seconden op de “HISTORY/+” knop wordt gedrukt wordt op het bovenste deel van het scherm de numerieke waarde van de eerste staaf van het diagram in millimeters vertoond. Druk opnieuw op de “HISTORY/+” knop om door te schuiven naar de volgende staaf en zo voorts totdat alle waarden van de staven zijn vertoond.

Let op!

Als na het vertonen van de waarde van de laatste staaf van het desbetreffende diagram nogmaals op de “HISTORY/+” knop wordt gedrukt, of als 30 seconden lang geen enkele knop wordt ingedrukt, dan keert het scherm terug naar de normale weergavestand.

Regenmonitor

Handleiding

Deze handleiding is onderdeel van de verpakking en bevat belangrijke informatie over installatie en bediening. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats voor raadplegen later. Zorg er verder voor dat deze handleiding bij het product bewaard wordt, in geval het product wordt doorgegeven aan derden.

Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van deze Regenmonitor.

De constructie van dit apparaat voldoet aan de de Nationale en Europese vereisten voor electromagnetische compatibiliteit. Dit apparaat is voorzien van het CE teken. De betreffende rapporten en documenten over de goedkeuring zijn gedeponeerd bij de fabrikant.

Teneinde de goede staat van dit produkt te behouden en veilige bediening te garanderen is het van belang dat u deze handleiding zorgvuldig leest!

Dit product maakt gebruik van ultramoderne techniek. Bediening is eenvoudig en ongecompliceerd. Lees deze handleiding toch goed door voor een beter begrip van de monitor en optimaal gebruik van alle eigenschappen ervan.

Bedoeld gebruik

De regenmonitor (Basisstation en Regensensor) wordt gebruikt voor het meten van de neerslag rond het huis. Dit toestel is geschikt voor gebruik van twee 1.5V batterijen per apparaat (voor batterijen zie paragraaf "Technische specificaties"). Bediening van het Basisstation is enkel toegestaan in gesloten en droge kamers, d.w.z. niet in de openlucht. Elk contact met vochtigheid dient te worden vermeden.

Elke andere dan de in dit hoofdstuk beschreven toepassing leidt tot schade aan het product. Bovendien gaat het gepaard met gevaar, zoals kortsluiting, brand, elektrische schok, enz. Het product mag niet geopend of op generlei wijze gemodificeerd worden.

Inhoudsopgave

	Page
Inleiding	31
Bedoeld gebruik	31
Inhoudsopgave	32
Opmerking over Veiligheid	33
Produktomschrijving	33
Bedieningsknoppen	33
RAIN/SET Knop	34
HISTORY/+ Knop	34
Numeriek uitslag	34
Instellen	35
Positioneren van Regensensor	35
Positioneren van Basisstation	35
Opstarten	36
Programmeerstand	36
Wissen van alle waarden	37
Herstarten	38
Batterijen wisselen	38
Transmissie en ontvangst	38
Ontvangst-criteria	38
433MHz Ontvangst	38
Verzorging en onderhoud	39
Wegwerpen	40
Technische Specificaties	40
Aanvullende opmerkingen	40