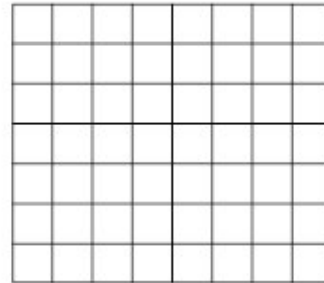


G E B R U I K S A A N W I J Z I N G

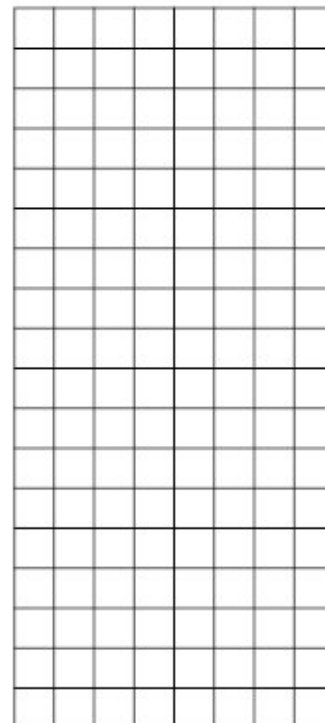
Versie 05/10



Bestnr. 67 21 56



**Radiografisch weerstation
"TE689NL"**



Alle rechten, ook vertalingen, voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd, opgeslagen in een automatische gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van CONRAD ELECTRONIC BENELUX B.V.

Nadruk, ook als uittreksel is niet toegestaan. Druk- en vertaalfouten voorbehouden. Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het in druk gaan. Wijzigingen in de techniek en uitvoering voorbehouden.

© Copyright 2011 by CONRAD ELECTRONIC BENELUX B.V.

Internet: www.conrad.nl of www.conrad.be

Inhoudsopgave

1. Introductie	3
2. Omvang van de levering	4
3. Correct gebruik	4
4. Verklaring van symbolen	5
5. Kenmerken en functies	5
a) Weerstation	5
b) Buitensensor voor temperatuur/luchtvochtigheid	5
6. Veiligheidsbepalingen	6
7. Aanwijzingen voor batterijen en accu's	7
8. Bedieningselementen	9
a) Weerstation	9
b) Display weerstation	10
c) Buitensensor	10
9. Ingebruikneming	11
a) Algemeen	11
b) Buitensensoren	12
c) Weerstation	13
d) Problemen bij de herkenning buitensensoren	15
10. DCF-ontvangst	16
11. Opstellen en montage	18
a) Weerstation	18
b) Buitensensor	18
12. Bediening	19
a) Weergave temperatuur en luchtvochtigheid	19
b) Tendens aanduiding voor temperatuur en luchtvochtigheid	20
c) Buitensensoren automatisch omschakelen	20
d) Weergaven van de MIN-/MAX- waarden (temperatuur/luchtvochtigheid)	20
e) Wissen van de MIN-/MAX-waarden	21
f) Sensor zoekprocedure	21
g) Weersvoorspelling	21
h) Weergave luchtdruk en luchtdruktendens	23
Eenheid voor luchtdruk omschakelen	23
Luchtdruk op zeeniveau/lokale hoogte	23
Staafdiagram voor luchtdruktendens	24
Luchtdruk-meetwaarden van de afgelopen 36 uur oproepen	24
i) Mandfasen	24
j) DCF-ontvangst aan-/uitschakelen, naar DCF-signaal zoeken	25
k) Weergave van tijd/datum omschakelen	25
l) Tijdzone instellen	26
m) Taal voor de weekdag instellen	26
n) Weergaveeenheid voor temperatuur instellen (°C/°F)	27
o) 12-/24-uurs weergave omschakelen	27
p) Weergavenformaat voor de datum instellen	28
q) Tijd & datum handmatig inschakelen	28
r) Wekfunctie	30
s) Temperatuur alarm	31
13. Verhelpen van storingen	32
14. Reikwijdte	33
15. Onderhoud en verzorging	34
16. Batterij vervangen	35
17. Handhaving	36
a) Algemeen	36
b) Weerstation	36
c) Buitensensor	37
18. Afvalverwijdering	37
19. Technische gegevens	38
20. Conformiteitsverklaring	39

Belangrijk! Beslist lezen!

Deze gebruiksaanwijzing is een integraal onderdeel van dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in betreffende de ingebruikneming en het gebruik.

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door! Bij schades, die ontstaan door het niet opvolgen van de handleiding, vervalt het recht op garantie. Voor volgeschades, die hieruit ontstaan zijn wij niet aansprakelijk.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig!

Introductie

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Het product voldoet aan de eisen van de geldende nationale en Europese richtlijnen.

Om deze toestand zo te houden en zeker te zijn van gebruik zonder gevaar, dient u zich als gebruiker te houden aan deze gebruiksaanwijzing!



Lees voor de ingebruikneming van dit product de volledige gebruiksaanwijzing door en neem alle bedienings- en veiligheidsvoorschriften in acht!

Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de desbetreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be.

2. Omvang levering

- Weerstation
- Buitensensor
- Gebruiksaanwijzing

3. Correct gebruik

Het weerstation “TE689NL” is een hoogwaardig universeel weer-meetsysteem, dat een grote hoeveelheid aan weergegevens en extra informatie kan verwerken en actuele waarden alsook voorspellingen kan laten zien.

Alle relevante gegevens worden tegelijkertijd op het LC-display getoond, naar wens kunnen verdere gegevens met een druk op een knop opgeroepen worden.



U vindt een overzicht van alle kenmerken en eigenschappen van het product in hoofdstuk 5.

De weersvoorspellingen van het weerstation dienen alleen als oriëntatiewaarden. Ze vormen geen absoluut nauwkeurige voorspelling. De fabrikant neemt geen verantwoordelijkheid voor incorrecte weergaven, meetwaarden of weersvoorspellingen en de gevolgen die hieruit kunnen ontstaan.

Dit product is bestemd voor privé-gebruik en mag niet voor medische doeleinden of als publieke informatie worden gebruikt.

De componenten van het product zijn geen speelgoed. Ze bevatten breekbare of inslikbare glazen of andere kleine deeltjes, bovendien batterijen. Het product hoort niet thuis in kinderhanden!

Gebruik alle componenten op een manier zodat ze buiten bereik van kinderen zijn.

Het product werkt op batterijen. De externe sensor stuurt zijn gegevens radiografisch in het 433MHz-band (reikwijdte van de externe sensor max. 30 m in het vrije veld, zie hoofdstuk 14) naar het weerstation.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven, kan leiden tot beschadiging van dit product. Bovendien bestaan andere gevaren.

Lees deze gebruiksaanwijzing volledig en zorgvuldig door; deze bevat belangrijke instructies voor de plaatsing, bediening en het gebruik.

4. Verklaring van de symbolen



Een bliksemsymbool in een driehoek wijst op het gevaar voor uw gezondheid, bijv. een elektrische schok.



Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing, waar u beslist op moet letten.



U vindt het "hand"- symbool, als er bijzondere tips en aanwijzingen voor de bediening gegeven worden.

5. Kenmerken en functies

a) Weerstation

- Draadloze DCF- tijdweergave, handmatige instelling mogelijk
- 12/24-uurs tijdweergave instelbaar
- Tijdzone instelbaar (-13h/+15h, in 30 minuten stappen)
- Weergave van de weekdag en datum (jaar alleen in de handmatige instelmodus)
- Wekfunctie /alarm
- Weergave van de maanfase van de laatste resp. de volgende 39 dagen
- Weersvoorspelling met weersymbolen en tendensaanduiding
- Weergave van de kamer- comfortindicatie
- Temperatuur omschakelbaar tussen °C/°F
- Weergave van de binnen- en buitentemperatuur met min/max-registratie
- Weergave van de binnen- en buitenluchtvochtigheid (relatieve luchtvochtigheid, RH%), met min/max-registratie
- Weergave van de relatieve luchtdruk (omschakelbaar hPa/mbar, inHg, mmHg) met instelbare referentiewaarde
- Luchtdruk verloopindicatie voor de afgelopen 24 uur
- Werking via 2 batterijen (AA/penlite)
- Gebruik in droge binnenruimtes (het weerstation mag niet vochtig of nat worden!)
- Klapbare opstelvoet
- Wandmontage mogelijk
- Indicatie voor "Batterij leeg"

b) Buitensensor voor temperatuur-/luchtvochtigheid

- Geïntegreerde sensor voor temperatuur/luchtvochtigheid
- Gebruik in beschutte buitenomgeving
- Wandmontage of opstelling mogelijk
- Gebruik met 2 batterijen (AA/penlite)
- Radiografische overdracht van de meetwaarden naar het weerstation (433MHz)

6. Veiligheidsaanwijzingen



Bij schades die ontstaan door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing vervalt het recht op garantie. Wij zijn niet aansprakelijk voor schades die daarvan het gevolg zijn.

Bij persoonlijk letsel of schade die veroorzaakt wordt door verkeerd gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen, zijn wij niet aansprakelijk. In dergelijke gevallen vervalt elk recht op garantie!

Geachte klant, de hierna volgende aanwijzingen betreffende de veiligheid en gevaren zijn niet alleen bedoeld ter bescherming van uw gezondheid, maar ook ter bescherming van het apparaat. Lees daarom de volgende punten aandachtig door.



- Om redenen van veiligheid en toelating (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan. Open/demonteer het product niet. Er zijn binnenin geen onderdelen die u kunt instellen of onderhouden.

Een onderhoud, instellingen of reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een vakman/servicedienst uitgevoerd worden.

- Gebruik dit product niet in ziekenhuizen of medische inrichtingen. Alhoewel de buitensensor slechts relatief zwakke radiosignalen uitzendt, kunnen deze functiestoringen bij levensbehoudende systemen veroorzaken. Hetzelfde geldt eventueel ook op andere gebieden.
- Het weerstation is alleen geschikt voor gebruik in droge binnenruimtes. Stel het weerstation niet bloot aan direct zonlicht, extreme hitte, koude, vochtigheid of natheid

De buitensensor is geschikt voor een beschutte buitenplaats (bijv. onder een dakluifel).

- Het product is geen speelgoed, het is niet geschikt voor kinderen. Het product bevat kleine onderdelen, glas (display) en batterijen. Plaats de producten op een manier zodat ze door kinderen niet bereikt kunnen worden.
- Gebruik het apparaat alleen in een gematigd klimaat, niet in een tropisch klimaat.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren, dit zou voor kinderen gevaarlijk speelgoed kunnen zijn.



- Als het product van een koude naar een warme ruimte wordt gebracht (bijv. bij transport), kan er condenswater ontstaan. Daardoor zou het product beschadigd kunnen worden.

Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voordat u het in gebruik neemt. Dit kan soms meerdere uren duren.

- In industriële omgevingen moeten de ARBO-voorschriften ter voorkoming van ongevallen voor elektrische installaties en bedrijfsmiddelen opgevolgd worden.
- In scholen, opleidingsinstituten, hobby – en doe-het-zelf –werkplaatsen dient het gebruik van dit product steeds onder toezicht van geschoold personeel te gebeuren.
- Ga voorzichtig om met het product, door stoten, slagen of laten vallen wordt het beschadigd.

7. Opmerkingen over batterijen en accu's



LET OP:

U kunt het weerstation en de buitensensor principieel ook met accu's gebruiken.

Door de lagere spanning van accu's (accu = 1,2V, batterij = 1,5V) en de kleinere capaciteit zal de gebruiksduur echter korter zijn, terwijl ook het zendbereik mogelijk kleiner wordt.

Bij lage buitentemperaturen zijn accu's gevoeliger dan batterijen.

Wij raden daarom aan om bij voorkeur goede alkalische batterijen te gebruiken voor een langdurig en veilig gebruik.

Voor het weerstation zijn 2 batterijen nodig van het type AA/penlite (bijv. Conrad bestnr. 650117, 2x bestellen)

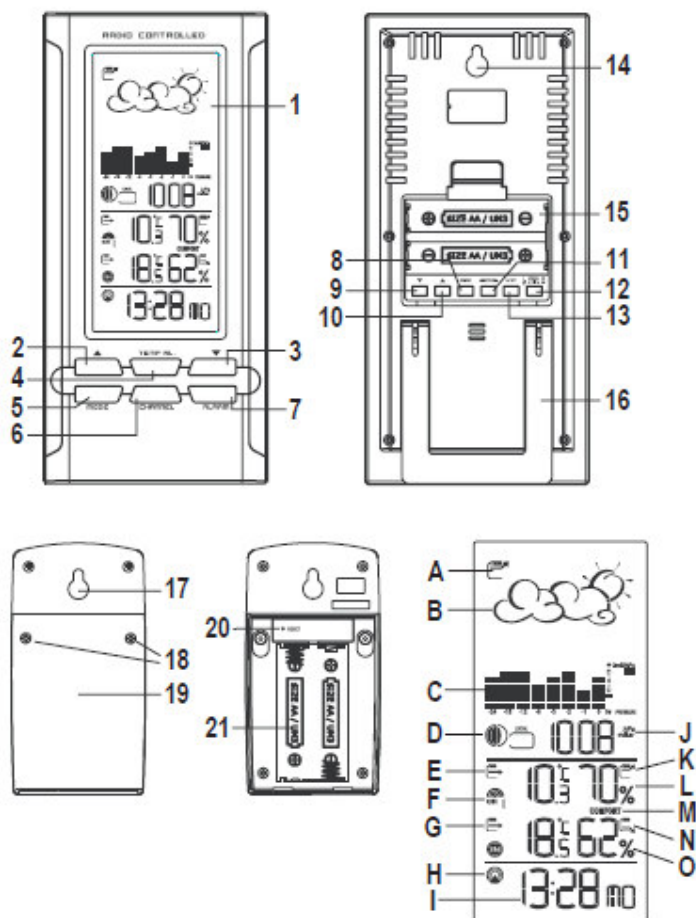
Voor de buitensensor zijn eveneens twee batterijen nodig van het type AA/penlite (bijv. Conrad bestnr. 650117, 2x bestellen)

Als u accu's wilt gebruiken, bevelen wij aan om speciale NiMH-accu's met geringe zelfontlading te gebruiken.



- Batterijen/accu's horen niet thuis in kinderhanden
- Let bij het plaatsen van de batterijen/accu's op de juiste polariteit (plus/+ en min/- in acht nemen).
- U mag batterijen/accu's niet zomaar laten rondslingeren wegens het gevaar dat kinderen of huisdieren ze inslikken. Raadpleeg bij inslikken onmiddellijk een arts.
- Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen bij contact met de huid verwondingen veroorzaken. Draag in zo'n geval steeds beschermende handschoenen.
- Let erop dat batterijen/accu's niet kortgesloten, gedemonteerd of in het vuur geworpen worden. Er bestaat explosiegevaar!
- Gewone batterijen mogen niet opgeladen worden. Explosiegevaar! U mag uitsluitend geschikte herlaadbare accu's opladen. Gebruik een geschikte oplader.
- Als u het product langere tijd niet gebruikt (bijv. als u het opbergt), moet u de geplaatste batterijen/accu's verwijderen. Oude batterijen of accu's kunnen uitlopen en het product beschadigen. Hierdoor zal de garantie vervallen!
- Vervang altijd de gehele set batterijen/accu's; gebruik altijd batterijen/accu's van hetzelfde type/merk en met dezelfde capaciteit (geen volle en halfvolle of lege accu's/batterijen door elkaar gebruiken).
- Maak nooit een combinatie van gewone en oplaadbare batterijen. Gebruik ofwel batterijen ofwel accu's.
- Lees voor een milieuvriendelijke verwijdering van batterijen en accu's het hoofdstuk "Afvalverwijdering".

8. Bedieningselementen



a) Weerstation

- 1 LC-display
- 2 Toets "▲" (op de voorzijde) voor het verhogen van een waarde, bijv. voor instelling van de wektijd enz.
- 3 Toets "▼" (op de voorzijde) voor het verlagen van een waarde, bijv. voor instelling van de wektijd enz.
- 4 Toets "TEMP AL." voor temperaturalarm (aanduiding van de bovenste/onderste grenswaarde voor een temperaturalarm of voor de activering van de instelling)
- 5 Toets "MODE" voor het omschakelen van de tijd/datum (en voor activering van de handmatige instelling voor de tijd/datum)
- 6 Toets "CHANNEL" voor omschakeling tussen max. drie buitensensoren
- 7 Toets "ALARM" voor de selectie van de wekmodus en weergave van de wektijd (of voor de activering van de instelmodus voor de wektijden)
- 8 Toets "MEM" (op de achterzijde) voor weergave van de Min-/Max-waarden voor temperatuur en luchtvochtigheid (of voor het wissen van de opgeslagen waarden)
- 9 Toets "▼" (op de achterzijde) voor de weergave van de maanfase over de afgelopen 39 dagen of voor de instelling van de hoogte/luchtdruk boven zeeniveau
- 10 Toets "▲" (op de achterzijde) voor de weergave van de maanfase over de volgende 39 dagen of voor de instelling van de hoogte/luchtdruk boven zeeniveau
- 11 Toets "HISTORY" (op de achterzijde) voor de weergave van de luchtdruk over de afgelopen 36 uur

- 12 Toets "**PRESSURE/ALTITUDE**" (op de achterzijde) voor omschakeling van de weergave tussen luchtdruk bij zeeniveau en luchtdruk bij de actuele ingestelde hoogte.
- 13 Toets "**UNIT**" (op de achterzijde) voor de instelling van de weergave luchtdruk (hPa/mBar, inHg, mmHg) en de eenheid voor de hoogte
- 14 Ophangoog voor wandmontage
- 15 Batterijvak (voor 2x penlite/AA)
- 16 Uitklapbare standaard



LET OP:

De toetsen "▲" en "▼" op de voor- en achterzijde van het weerstation bezitten verschillende functies. In de navolgende tekst in deze gebruiksaanwijzing zal steeds aangegeven worden of de toetsen op de voor- of achterzijde van het weerstation ingedrukt moeten worden.

De toetsen op de achterzijde liggen ter bescherming in het batterijvak, voor de bediening moet het batterijvakdeksel afgehaald worden.

b) Display weerstation

- A Tendens voor de weersvoorspelling
- B Symbolen voor de weersvoorspelling
- C Grafische vertoning van de luchtdrukverloop over de afgelopen 24 uur
- D Aanduiding maanfase
- E Tendens voor buitentemperatuur
- F Zendontvangstsymbool en kanaalnummer voor de buitensensor, zijn meetwaarde wordt momenteel weergegeven
- G Tendens voor binnentemperatuur
- H DCF- ontvangstsymbool
- I Weergave voor tijd/datum of wektijd
- J Luchtdrukaanduiding
- K Tendens voor buitenluchtvochtigheid
- L Weergave voor buitentemperatuur en buitenluchtvochtigheid
- M Comfortindicatie
- N Tendens voor binnenluchtvochtigheid
- O Weergave voor binnentemperatuur en binnenluchtvochtigheid

c) Buitensensor

- 17 Opening voor de wandmontage
- 18 Schroeven voor het batterijvakdeksel
- 19 Batterijvakdeksel
- 20 Verzonken Reset- toets
- 21 Batterijvak voor 2 batterijen van het type AA/penlite

9. Ingebruikneming

a) Algemeen



LET OP:

Plaats eerst de batterijen in de buitensensor, pas daarna in het weerstation.

Als u dit in een andere volgorde doet, kan het gebeuren dat het basisstation de buitensensor niet direct herkent!

U moet dan een handmatige zoekprocedure naar beschikbare buitensensoren doorvoeren. Het weerstation moet zich dient daarbij in de normale bedrijfsmodus bevinden (en niet bijv. in het zoeken naar het DCF-signaal of in de instelling voor de wektijd enz)

Houdt de toets "▼" (3) op de voorzijde ongeveer 3 seconden ingedrukt. Het ontvangst-symbool voor de buitensensor knippert, het weerstation zoekt een paar minuten naar het zendsignaal van de buitensensor.

Lees hiertoe het hoofdstuk 12. f).

Als u het weerstation bij de eerste ingebruikneming bijv. in een binnenruimte wilt uitproberen, plaats dan het weerstation en de buitensensor niet direct naast elkaar, houdt een afstand van minimaal 0,5 m aan.

Door eerst deze functietest uit te voeren wordt gegarandeerd, dat er bij latere ontvangst-problemen de positionering van het weerstation of buitensensor(en) de oorzaak is.

De reikwijdte in het vrije veld bedraagt max. 30 m (zonder obstakels, directe zicht tussen weerstation en buitensensor). De effectief haalbare reikwijdte in gebouwen is uiteraard minder en bedraagt ongeveer 10-20 m, afhankelijk van de bouwwijze van het gebouw en de opstelplek van het weerstation en de buitensensor.



Lees hiertoe het hoofdstuk 14.

b) Ingebruikneming van de buitensensor

- Open het batterijvak op de achterzijde van de buitensensor, nadat u eerst de twee schroeven (18) van het batterijvakdeksel (19) verwijdert en het deksel afgehaald heeft.
- De meegeleverde buitensensor is vast ingesteld op kanaal 1 (kan niet gewijzigd worden). Als toebehoren zijn verdere temperatuur- /luchtvochtigheidsensoren verkrijgbaar, bij deze kan het zendkanaal gewijzigd worden.

Als u extra temperatuur- /luchtvochtigheidsensoren gebruikt, moeten deze op een andere kanaal ingesteld worden (kanaal 2 of kanaal 3).

- Plaats twee batterijen van het type AA/penlite in het batterijvak (21). Houd rekening met de juiste polariteit (plus/+ en min/-).



In het batterijvak bevindt zich een verzonken reset- toets (20). Hiermede kan de buitensensor gereset worden, wanneer bijv. later geen gegevens op het display van het weerstation verschijnen. Alternatief kunnen ook de batterijen voor 1 minuut verwijderd en daarna opnieuw geplaatst worden.

- Plaats het batterijvakdeksel (19) terug op de juiste manier en schroef deze weer vast.
- Bij de opstelling van de temperatuur- /luchtvochtigheidsensor moet in acht worden genomen dat de plek beschermd is tegen neerslag (bijv. onder een dakluifel), anders zou de sensor niet meer de luchttemperatuur meten.

Plaats de sensor ook niet op een plek waarbij hij blootgesteld wordt aan direct zonneinstraling (foutieve meetwaarden door de zon).

De temperatuur- /luchtvochtigheidsensor kan met de opening voor de wandmontage (17) aan een schroef opgehangen worden.



De buitensensor stuurt alle 43-47 seconden de meetgegevens voor temperatuur en luchtvochtigheid naar het weerstation.

c) Ingebruikneming van het weerstation



LET OP:

Na het plaatsen van de batterijen moeten vervolgens een paar instellingen uitgevoerd worden. U heeft hiertoe de globale hoogte van uw lokatie nodig, zodat de luchtdrukweergave correct omgerekend en aangeduid wordt.

De hoogtepositie van uw lokatie kunt u eventueel bij uw gemeente, weerdiensten, op landkaarten of op internet verkrijgen. Een op de meter nauwkeurige instelling is niet noodzakelijk (in een plaats kan het al verschillend hoog zijn!), een verschil van 10-30 m is verwaarloosbaar.

Als u de instelling van de hoogtepositie bij het plaatsen van de batterijen niet uitvoert, moet u de batterijen kort uithalen en opnieuw plaatsen om de instelling te activeren. Daarbij verliest u alle gegevens tot nu toe (verloop van de luchtdruk, min-/max-waarden enz.).

De standaardinstellingen vanaf fabriek zijn: luchtdruk in hPa/mbar, weergave van de hoogtepositie in meter, hoogtepositie 10 m. Deze worden overgenomen als binnen 60 seconden geen toets aangeraakt wordt.

- Open het batterijvak op de achterzijde van het weerstation.
- Plaats twee batterijen van het type AA/penlite met de juiste polariteit in het batterijvak (let op plus/+ en min/-). De overeenkomstige markering vindt u in het batterijvak.



Sluit het batterijvak nog niet af omdat u nog andere instellingen hier uitvoert.

- Na het plaatsen van de batterijen worden kort alle beschikbare display- elementen getoond. Daarna knippert op het display de eenheid voor luchtdruk "hPa/mbar" (ongeveer in het midden van het display bij de rechter rand).

Met de toetsen "▼" (9) of "▲" (10) op de achterzijde van het weerstation kunt u de gewenste eenheid voor de luchtdruk kiezen ("hPa/mbar", "InHg" of "mmHg").

Bevestig uw keuze met de toets "**UNIT**" (13) op de achterzijde van het weerstation.

- Op het display verschijnt "0" en daarachter knippert de hoogte- eenheid "meter" of "feet". Met de toetsen "▼" (9) of "▲" (10) op de achterzijde van het weerstation kunt u kiezen tussen "meter" of "feet".

Bevestig uw keuze met de toets "**UNIT**" (13)

- Op het display verschijnt "10 m" of "32 feet", afhankelijk welke hoogte- eenheid u heeft gekozen.

Met de toetsen "▼" (9) of "▲" (10) op de achterzijde van het weerstation, stelt u nu de actuele hoogtepositie van uw lokatie in. Door langer op de toets te drukken wordt een snelle doorloop geactiveerd. Zoals hiervoor reeds beschreven is, voldoet een globale invoer.

Met de toets "**PRESSURE/ALTITUDE**" (12) worden de instellingen overgenomen en de instelmodus wordt verlaten, het weerstation wisselt naar de normale weergave.

- In het weergavenbereik voor de luchtdruk verschijnen streepjes op het display (" - - - - "), na een paar seconden wordt de eerste meetwaarde aangeduid.
- Tijdens de instelling voor de eenheden en de hoogtepositie is het weerstation al begonnen naar aanwezige buitensensoren te zoeken, het ontvangtsymbool voor de buitensensoren knippert.



De buitensensor zendt alle 43-47 seconden de meetgegevens voor temperatuur en luchtvochtigheid naar het weerstation. Als er geen gegevens ontvangen worden, toont het weerstation voor de desbetreffende kanaal als meetwaarde alleen streepjes (bijv. "- . - .").

- Vervolgens onderneemt het weerstation een ontvangstpoging voor de DCF- gegevens (kloktijd/datum). Het DCF- ontvangtsymbool, linksonder op het display knippert.



Beweeg het weerstation nu niet.

Het kan 3-10 minuten duren, totdat een DCF-ontvangst afgesloten is en de juiste tijd op de onderste displayregel getoond wordt.

Meer informatie over de DCF-ontvangst leest u in het volgende hoofdstuk 10.

d) Problemen bij de herkenning van de buitensensor

Als de buitensensor niet herkent wordt kan dit verschillende oorzaken hebben.

- **Batterijen van de buitensensor verkeerd ingelegd of leeg**

Plaats de batterijen op de juiste manier (polariteit plus/+ en min/- in acht nemen, kijk naar de opschrift op de batterijen en in het batterijvak van de buitensensor) of vervang de batterijen tegen nieuwe. Ga vervolgens handmatig naar de sensor zoeken.

Houdt hiertoe de toets "▼" (3) op de voorzijde van het weerstation ongeveer 2 seconden ingedrukt, totdat op het display het symbool voor de ontvangst van de buitensensor knippert (links naast de weergave van de temperatuur/luchtvochtigheid). Wacht dan tot het symbool stopt met knipperen en de meetwaarde van de buitensensor op het display verschijnt.



LET OP:

Als zich het weerstation bij de eerste ingebruikneming nog in de zoekmodus voor het DCF-signaal bevindt (linksonder op het display knippert het DCF-ontvangstsymbool) zal het zoeken afgebroken worden zodra u de zoekprocedure naar beschikbare buitensensoren start.

Het is niet mogelijk dat het weerstation tegelijkertijd na het DCF-signaal en na buitensensoren kan zoeken.

In dit geval kunt u de DCF-ontvangst opnieuw starten, nadat het zoeken naar de buitensensoren beëindigd is. Handel hiertoe zoals in hoofdstuk 12 j) wordt beschreven.

- **Ontvangstproblemen**

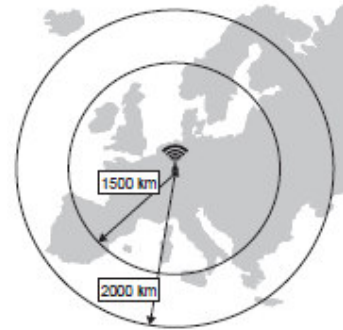
Zoals eerder genoemd kan een radiografische ontvangst gestoord worden door:

- te grote of te kleine afstand tussen weerstation en buitensensor
- metalen voorwerpen in de nabijheid van het weerstation en de buitensensor
- elektrische apparatuur, kabels, stopcontacten enz. in de nabijheid van het weerstation en de buitensensor
- andere apparaten op dezelfde zendfrequentie.

Probeer de oorzaak van de storingen te herkennen en te verhelpen, plaats het weerstation en de buitensensor op een andere plek en start dan een nieuwe zoekprocedure naar de buitensensor zoals hiervoor beschreven.

10. DCF-ontvangst

Het weerstation kan het zogeheten DCF signaal ontvangen en evalueren. Dit is een signaal dat door een zender in Mainflingen (bij Frankfurt am Main) verstuurd wordt. De reikwijdte hiervan bedraagt 1500 km, bij optimale ontvangst-omstandigheden zelfs 2000 km.



Het DCF signaal bevat o.a. de precieze tijd (de afwijking bedraagt theoretisch 1 seconde in één miljoen jaar!) en de datum.

Hierdoor valt dus ook de omslachtige handmatige instelling van de zomer- en wintertijd weg.

De eerste DCF-ontvangstpoging wordt steeds bij de eerste ingebruikneming (plaatsen van de batterijen) doorgevoerd, nadat de herkenning van de buitensensor is afgesloten (zie hoofdstuk 9).



De detectie van het DCF signaal en diens evaluatie kan enkele minuten duren. Verplaats in deze tijd het weerstation niet. Er mogen ook geen toetsen van het weerstation ingedrukt worden.

Plaats het weerstation niet naast elektrische/elektronische apparaten en niet in de buurt van kabels, stopcontacten of metalen onderdelen.

Er is ook een slechte ontvangst mogelijk bij isolatieramen met een metalen laag, gewapend beton, speciaal gecoat behang of in kelderruimten.

De normale dagelijkse DCF-synchronisatie en de correctie van de kwartsklok in het weerstation gebeurt elke dag 's morgens om 02:00 uur en om 03:00 uur. Als er tot 03:00 uur geen ontvangst mogelijk was zal er tot 06:00 uur elk volle uur een nieuwe ontvangstpoging gestart worden. Als er om 06:00 uur nog geen ontvangst mogelijk was, zal pas weer de volgende morgen om 02:00 uur een nieuwe ontvangstpoging plaatsvinden.

Eén ontvangst per dag is voldoende om de dagelijkse nauwkeurigheidswaarding onder 1 seconde te houden.



Een ontvangstpoging 's nachts heeft als voordeel dat er om die tijd weinig elektrische/ elektronische apparaten zijn ingeschakeld (televisie, computer en derg.) en er ook minder atmosferische storingen zijn. Een ontvangst zal daardoor beter zijn (hogere reikwijdte naar de DCF-zender).

Als er na 10-20 minuten nog steeds geen actuele tijd/datum op het display wordt weergegeven, zet dan het weerstation op een andere plaats.

Start vervolgens opnieuw een DCF-ontvangst zoals beschreven in hoofdstuk 12 j).



Alternatief kunt u het weerstation ook een nacht laten staan, zodat ze daar de dagelijkse DCF-ontvangstpoging kan uitvoeren, bij slechte ontvangstcondities kunt u de tijd en datum ook handmatig instellen, zie hoofdstuk 12. q).

11. Opstellen & Montage

Als u zoals in hoofdstuk 9 beschreven, de onderdelen van het systeem in gebruik heeft genomen, kunt u nu de buitensensor op een geschikte plaats bevestigen. Hetzelfde geldt voor het weerstation.



Let bij het boren en vastschroeven er op, dat er geen kabels of leidingen beschadigd raken!

Voordat u het boorgat voor een wandmontage maakt, moet u eerst controleren of op de montageplek een goede ontvangst van de zendgegevens (DCF- en meetgegevens van de buitensensor) mogelijk is

a) Weerstation

Het weerstation kan met de tafelstandaard (16) op een geschikte plaats opgesteld worden. De plek dient horizontaal, voldoende groot en vlak te zijn, bovendien buiten bereik van kinderen.

Voor de wandmontage beschikt het weerstation over een ophangoog (14) op de achterzijde. De tafelstandaard kan dan ingeklapt worden.

Zorg er voor, dat de opstel- of montageplaats van het weerstation niet in de buurt van radiatoren of derg. ligt. Ook dient directe zonnestraling vermeden te worden (het weerstation kan zich dan opwarmen, waardoor de kamertemperatuur onjuist gemeten wordt).

b) Buitensensor

Plaats de buitensensor op een beschutte buitenplaats welke de gehele dag in de schaduw ligt, anders zou door zonnestraling de temperatuur onjuist gemeten worden. Hetzelfde geldt als er langere tijd de sensor blootgesteld wordt aan regen of sneeuw (de temperatuursensor zou dan niet meer de luchttemperatuur meten).

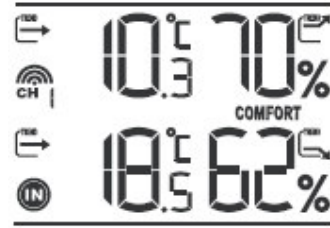


Gebruik de buitensensor nooit in of onder water, daardoor zou hij onherstelbaar beschadigd raken!

12. Bediening

a) Weergave van de temperatuur en luchtvochtigheid

In het bovenste gedeelte wordt de buitentemperatuur en – luchtvochtigheid weergegeven. Tot maximaal drie buitensensoren kunnen met de toets "CHANNEL" geselecteerd worden. Het telkens actieve kanaalnummer wordt links naast de meetwaarde op het display getoond. Op de volgende regel (gekenmerkt met het symbool "IN" wordt de binnentemperatuur en –luchtvochtigheid weergegeven (de sensor is geïntegreerd in het weerstation).



Als er geen gegevens van een buitensensor ontvangen worden, verschijnen op het display in plaats van de temperatuur en luchtvochtigheid alleen streepjes (bijv. "- . . -").

Als de temperatuur of de luchtvochtigheid boven het beschikbare meetbereik komt, wordt op het display van het weerstation "HH" getoond en "LL" als deze lager liggen.

Tussen de regels van de binnentemperatuur/-luchtvochtigheid en de buitentemperatuur/-luchtvochtigheid worden de zogenaamde comfortindicator ("DRY", "COMFORT", "WET") aangegeven.



Door middel van de comfortindicator kunt u snel een inschatting maken van de aanwezige omgevingsconditie op de opstelplek van het weerstation:

"DRY" = te droog

"COMFORT" = ideaal

"WET" = te vochtig

Weergave	Temperatuur	Luchtvochtigheid
DRY	-5°C tot 50°C (23°F tot 122°F)	onder 40% RH
COMFORT	20°C tot 25°C (68°F tot 77°F)	40-70% RH
WET	-5°C tot 50°C (23°F tot 122°F)	boven 70% RH
geen weergave	onder 20°C (68°F) boven 25°C (77°F)	40-70% RH


b) Tendensindicatie voor temperatuur en luchtvochtigheid

Een tendensindicatie links naast de temperatuurweergave of rechts naast de luchtvochtigheid laat zien in welke richting zich de meetwaarde verandert.



c) Buitensensoren automatisch omschakelen

Het omschakelen tussen de beschikbare buitensensoren (één wordt meegeleverd, twee kunnen extra besteld worden) kan het weerstation automatisch uitvoeren (omschakeling ca. alle 3-4 seconden).

Houdt de toets "**CHANNEL**" (6) ongeveer 2 seconden ingedrukt. Op het display verschijnt onder de zendaanduiding (F) van de buitensensoren het symbool , het automatisch omschakelen is geactiveerd.

Voor het uitschakelen van deze functie, drukt u eenvoudig opnieuw 2 seconden op de "**CHANNEL**" (6) –toets, het symbool verdwijnt.

d) Weergave van de MIN-/MAX-waarden (temperatuur/luchtvochtigheid)

- Er worden minimum- en maximumwaarden voor elke sensor afzonderlijk geregistreerd. Als er meerdere buitensensoren via het weerstation werken, selecteert u eerst de gewenste buitensensor met de toets "**CHANNEL**" (6) (CH1, CH2, CH3).
- Door kort op de toets "**MEM**" (8) te drukken kunt u vervolgens achter elkaar overschakelen tussen de weergave van de minimumwaarde (aanduiding op het display: "MIN"), de maximumwaarde (aanduiding "MAX") en de actuele waarde (zonder extra aanduiding).
- Als er een minimum- of maximumwaarde weergegeven wordt (dus op het display verschijnt "MIN" of "MAX"), kunt u met de toets "**CHANNEL**" (6) overschakelen naar andere buitensensoren, indien aanwezig.

e) Wissen van de MIN-/MAX-waarden

- Activeer eerst met de toets "**MEM**" (6) de weergave van de MIN- of MAX-waarden (op het display wordt "MIN" of "MAX" aangeduid).
- Wis nu de opgeslagen MIN-/MAX-waarden, door de toets "**MEM**" (6) ongeveer 2 seconden ingedrukt te houden



Tot de waarden veranderen, worden direct na het wissen de actuele meetwaarden voor temperatuur en luchtvochtigheid als min/ max- waarden weergegeven en geregistreerd.

f) Sensor zoeken

Door de toets "▼" op de voorzijde van het weerstation langer dan 2 seconden in te drukken start het weerstation een nieuwe poging naar eventueel aanwezige buitensensoren.

Dit kan, bijv. bij ontvangstproblemen of na het vervangen van de batterijen in de buitensensor, noodzakelijk zijn of als u een extra sensor heeft aangeschaft. Het weerstation zoekt een paar minuten naar eventueel nieuwe buitensensoren.



Druk nu op geen enkele toets zolang het zendsymbool voor het zoeken naar sensoren knippert. Beweeg ook niet het weerstation of de buitensensor.




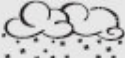

Sensor zoeken	Sensor wordt ontvangen	Geen sensorontvangst

g) Weersvoorspelling

De weersvoorspelling van het weerstation is een van de interessantste kenmerken ervan.

Hoewel het weerstation uiteraard de professionele weersvoorspelling op de radio, tv of het internet door hooggekwalificeerde meteorologen niet kan vervangen, is het verbazingwekkend, dat alleen al op basis van de metingen en de waarneming van de luchtdruk van de afgelopen dagen een nauwkeurigheid van ongeveer 70% kan worden bereikt.

Nadat de batterijen in het weerstation geplaatst zijn (of als de batterijen vervangen worden) heeft deze nog ten minste 24 uur nodig om de weersvoorspelling te kunnen berekenen.

Zonnig		Regen	
Licht bewolkt		Sneeuw	
Bewolkt			



Als er 's nachts "zonnig" wordt aangegeven, dan betekent dit een heldere sterrenhemel.

De indicatie "sneeuw" verschijnt in de plaats van "regen", als de buitentemperatuur lager is dan 0°C (temperatuur gemeten via buitensensor kanaal 1).

Links naast de weersymbolen wordt een tendensaanduiding ingevoegd, die de luchtdruk-ontwikkeling laat zien.

Stijgend 	Gelijk blijvend 	Dalend 
---	--	---



LET OP:

De indicatie staat niet voor de momentane weerstoestand, maar is als voorspelling bedoeld hoe het weer in de volgende 12 tot 24 uur zich zal ontwikkelen, beter of slechter.

De berekening van de weersvoorspelling enkel op basis van de luchtdruk geeft slechts een maximale nauwkeurigheid van ongeveer 70%. Het daadwerkelijke weer op de volgende dag kan daarom volkomen anders zijn. Omdat de gemeten luchtdruk slechts voor een gebied met een diameter van ongeveer 50 km geldt, kan het weer zich ook snel veranderen. Dit geldt vooral in gebieden met bergen of een hooggebergte.

Steun dus niet op de voorspelling van het weerstation, maar informeer u ter plaatse, als u bijv. een bergwandeling wilt maken.

h) Weergave voor luchtdruk en luchtdruktendens

► Eenheden voor luchtdruk omschakelen

Boven rechts onder de tijdsweergave kunt u de actuele luchtdruk met de telkens ingestelde eenheid (inHg, hPa/mbar, mmHg) aflezen.

Schakel als volgt tussen de eenheden om:

- Houdt de toets "**UNIT**" (13) op de achterzijde zo lang ingedrukt, totdat de eenheid (inHg, hPa/mbar, mmHg) knippert.
- Selecteer met de toetsen "▼" (9) en "▲" (10) op de achterzijde van het weerstation de gewenste eenheid.
- Bevestig de instelling door kort op de toets "**UNIT**" (13) te drukken.

► Luchtdruk op zeeniveau /lokale hoogtepositie

Links naast de meetwaarde van de luchtdruk staat normaal "LOCAL". Dit kenmerkt dat de actuele hoogtepositie van de luchtdruk berekend/weergegeven wordt.

Door kort op de toets "**PRESSURE/ALTITUDE**" (12) te drukken kan overgeschakeld worden tussen de lokale luchtdruk ("LOCAL"), de weergave voor de omrekening op zeeniveau ("SEA LEVEL") en de door u ingestelde hoogtepositie.

De luchtdrukwaarden, die u bijv. via radio of internet verkregen hebt, worden steeds omgerekend naar zeeniveau en zo weergegeven. Als u een actuele plaatselijke luchtdruk heeft, kan deze als referentiewaarde in het weerstation ingevoerd worden.

- Schakel met de toets "**PRESSURE/ALTITUDE**" (12) over naar de weergave van het zeeniveau (op het display verschijnt "SEA LEVEL").
- Houdt de toets "**PRESSURE/ALTITUDE**" (12) ingedrukt, totdat de weergave van de luchtdruk knippert (toets ongeveer 2 seconden ingedrukt houden)
- Met de toetsen "▼" (9) en "▲" (10) op de achterzijde van het weerstation stelt u nu de luchtdrukwaarde in.
- Bevestig u instelling door kort op de toets "**PRESSURE/ALTITUDE**" (12) te drukken.



Door de instelling van de referentiewaarde voor de luchtdruk op zeeniveau, verandert automatisch de hoogtepositie die bij de eerste gebruikneming ingesteld werd!

► Staafdiagram voor de luchtdruktendens

Het van links naar rechts lopende staafdiagram laat de luchtdrukverandering van de afgelopen 24 uur zien.



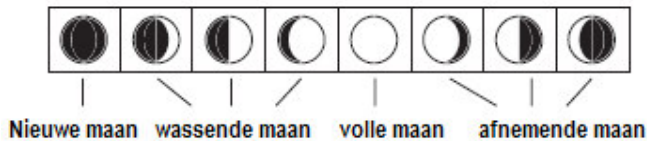
Bij de eerste ingebruikneming of na het vervangen van de batterijen zijn er geen meetgegevens aanwezig, daarom worden alle balken op dezelfde hoogte weergegeven.

► Luchtdruk meetwaarden over de afgelopen 36 uur oproepen

Door meermaals op de toets "**HISTORY**" (11) te drukken kunnen de gemiddelde waarden van de luchtdruk over de afgelopen 36 uur weergegeven worden. Links naast de luchtdrukweergave verschijnt dan de uuraanduiding (bijv. "-10" = gemiddelde luchtdruk over 10 uur).

i) Maanfase

Door middel van de DCF- datum (of de handmatig ingestelde datum) berekend het weerstation de actuele maanfase.



- Met de toets Taste "▼" (9) op de achterzijde van het weerstation kan de maanfase over de afgelopen 39 dagen weergegeven worden, met de toets "▲" (10) op de achterzijde van het weerstation kan de maanfase over de volgende 39 dagen weergegeven worden.

Naast het maansymbool verschijnt de aanduiding voor de desbetreffende dag.



Als u een paar seconden geen toets bediend, verschijnt weer de actuele maanfase.

j) DCF-ontvangst in-/uitschakelen, zoeken naar DCF-signaal

Zoals reeds in hoofdstuk 10 beschreven, kan de DCF-ontvangst van het weerstation in- of uitgeschakeld worden.



Als er opnieuw na het DCF-signaal gezocht zal worden, moet de DCF-ontvangst eerst uitgeschakeld zijn en vervolgens weer ingeschakeld worden.

- Schakel de DCF-ontvangst uit door op de toets "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation te drukken, totdat het DCF-signaal- symbool linksonder op het display verdwijnt (toets ongeveer 2 seconden indrukken).
- Druk de toets "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation nogmaals ongeveer 2 seconden in, om de DCF-ontvangst weer in te schakelen. Het DCF- symbool gaat knipperen.

Beweeg nu het weerstation niet en druk ook op geen toets.

Een ontvangstpoging kan 3-10 minuten duren. Vervolgens wordt op de onderste regel de tijd weergegeven.

- Uiteraard kunt u de tijd en de datum van het weerstation ook handmatig instellen, als een DCF-ontvangst niet mogelijk is (bijv. als u het weerstation in een kelder gebruikt).



Lees hiertoe ook het hoofdstuk 12. q).

k) Weergave van tijd/datum omschakelen

Door kort op de toets "**MODE**" (5) te drukken, kunt u achter elkaar de verschillende weergavenformaten kiezen:

- uur/minuten/seconden
- uur/minuten/weekdag
- uur/minuten/weekdag van de ingestelde tijdzone ("ZONE" op het display links naast de tijd)
- uur/minuten/seconden van de ingestelde tijdzone ("ZONE" op het display links naast de tijd)
- datum

l) Tijdzone instellen

Voor de verschillende tijdzones kunt u een tijdafwijking ("Offset") instellen. Deze wordt van de DCF-tijd verminderd of bijgeteld.

- Druk steeds kort op de toets "**MODE**" (5) totdat op het display links naast de tijdsweergave "ZONE" verschijnt.
- Houdt nu de toets "**MODE**" (5) zo lang ingedrukt (ca. 2 seconden), tot op het display de aanduiding "0:00+" knippert.
- Met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation kan nu de tijdsafwijking voor de DCF-tijd ingesteld worden ("13.00 -" tot "15.00 +" kan in 30-minuten-stappen). Houdt telkens de toets ingedrukt voor een snelle doorloop.
- Druk kort op de toets "**MODE**" (5), om de instelling op te slaan.

m) De taal voor de weekdag instellen

De DCF-klok toont niet alleen de tijdsweergave en datum nauwkeurig op de zender afgestemd (als er een zendontvangst geactiveerd is en correct werkt), maar tevens ook de weekdag. De afkorting van de weekdag is echter voor elk land anders, bijv. "Zo" in Nederland en "Su" voor "Sunday" in Engeland.

Daarom kunt u de taal instellen. Handel hiertoe als volgt:

- Indien de tijdzone aangeduid wordt (aanduiding "ZONE" boven de tijdsweergave), drukt u eerst meermaals kort op de toets "**MODE**" (5) totdat de normale tijdsweergave (bijv. 12:15:05) weergegeven wordt.
- Houdt dan de toets "**MODE**" (5) zo lang ingedrukt (ca. 2 seconden), totdat er rechtsboven op het display in plaats van de lopende seconden de letters voor de taal verschijnen. Laat dan de toets weer los.
- Met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation kan de gewenste taal geselecteerd worden:

DE = Duits SP = Spaans
EN = Engels IT = Italiaans
SW = Zweeds FR = Frans
DU = Nederlands

- Druk steeds kort op de toets "**MODE**" (5), tot de normale tijdsaanduiding verschijnt (en er geen insteloptie meer knippert).

n) Eenheid voor de temperatuurweergave instellen (°C/°F)

- Indien de tijdzone aangeduid wordt (aanduiding "ZONE" boven de tijdsweergave), drukt u eerst meermaals kort op de toets "**MODE**" (5) totdat de normale tijdsweergave (bijv. 12:15:05) weergegeven wordt.
- Houdt dan de toets "**MODE**" (5) zo lang ingedrukt (ca. 2 seconden), totdat er rechtsonder op het display in plaats van de lopende seconden de letters voor de taal verschijnen. Laat dan de toets weer los.
- Door opnieuw kort op de toets "**MODE**" te drukken knippert de temperatuuraanduiding.
- Met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation kan de gewenste temperatuureenheid (°C of °F) geselecteerd worden.
- Druk zo vaak op de toets "**MODE**" (toets telkens alleen kort indrukken), tot de normale tijdsaanduiding verschijnt (en er geen insteloptie meer knippert).



Als het ontvangtsymbool voor het DCF-sigitaal (H) niet meer aangeduid wordt, moet u de DCF-ontvangst opnieuw activeren, zie hoofdstuk 12 j).

o) 12-/24-uurs weergave omschakelen

De tijdweergave kan tussen het 24-uurs en het 12-uurs tijdformaat met AM-PM- aanduiding (AM= voor de middag, PM = na de middag) omgeschakeld worden.

- Indien een tijdzone aangeduid wordt (aanduiding "ZONE" boven de tijdsweergave), wisselt u eerst door meermaals kort op de toets "**MODE**" (5) te drukken naar de normale tijdsweergave (bijv. 12:15:05) weergegeven wordt.
- Houdt dan de toets "**MODE**" (5) zo lang ingedrukt (ca. 2 seconden), totdat er rechtsonder op het display in plaats van de lopende seconden de letters voor de weekdag- taal verschijnen. Laat dan de toets weer los.
- Druk meermaals kort op de toets "**MODE**" (5), tot op het display rechtsboven "24Hr" (of "12Hr") knippert.
- Met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation kan het gewenste tijdformaat geselecteerd worden.
- Druk steeds kort op de toets "**MODE**" (5), tot de normale tijdsaanduiding verschijnt (en er geen insteloptie meer knippert).



Als het ontvangtsymbool voor het DCF-sigitaal (H) niet meer aangeduid wordt, moet u de DCF-ontvangst opnieuw activeren, zie hoofdstuk 12 j).

p) Weergavenformaat voor de datum omschakelen

Bij de weergave van de datum kunt u kiezen tussen de weergave dag/maand en maand/dag.

- Indien een tijdzone aangeduid wordt (aanduiding "ZONE" boven de tijdsweergave), wisselt u eerst door meermaals kort op de toets "**MODE**" (5) te drukken naar de normale tijdsweergave (bijv. 12:15:05).
- Houdt dan de toets "**MODE**" (5) zo lang ingedrukt (ca. 2 seconden), totdat er rechtsonder op het display in plaats van de lopende seconden de letters voor de weekdag- taal verschijnen. Laat dan de toets weer los.
- Druk meermaals kort op de toets "**MODE**" (5), tot op de onderste regel van het display de datum wordt aangeduid met een knipperenden "D" (= dag) en een knipperenden "M" (= maand).
- Met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation kan het gewenste datumformaat geselecteerd worden.

Druk steeds kort op de toets "**MODE**" (5), tot de normale tijdsaanduiding verschijnt (en er geen insteloptie meer knippert).



Als het ontvangtsymbool voor het DCF-signaal (H) niet meer aangeduid wordt, moet u de DCF-ontvangst opnieuw activeren, zie hoofdstuk 12 j).

q) Tijd & datum handmatig instellen

Als op de opstellingsplaats langere tijd geen DCF-ontvangst mogelijk is (bijv. omdat het weerstation in de kelder of op een andere plaats met slechte ontvangstcondities geplaatst is), kunt u de tijd en de datum van het weerstation uiteraard handmatig instellen.

- Schakel de DCF-ontvangst uit door de toets "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation te drukken, totdat het zendsymbool linksonder op het display verdwijnt (toets ca. 2 seconden indrukken). Lees hiertoe ook het hoofdstuk 10 en hoofdstuk 12. j).
- Indien een tijdzone aangeduid wordt (aanduiding "ZONE" boven de tijdsweergave), wisselt u eerst door meermaals kort op de toets "**MODE**" (5) te drukken naar de normale tijdsweergave (bijv. 12:15:05).
- Houdt dan de toets "**MODE**" (5) zo lang ingedrukt (ca. 2 seconden), totdat er rechtsonder op het display in plaats van de lopende seconden de letters voor de weekdag- taal verschijnen (bijv. "DU" of "EN" enz.). Laat dan de toets weer los.
- Met de toetsen "▼" (3) und "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation kan de gewenste taal geselecteerd worden.

DE = Duits SP = Spaans
EN = Engels IT = Italiaans
SW = Zweeds FR = Frans
DU = Nederlands

- Druk meermaals kort op de toets "**MODE**" (5), totdat het jaar knippert (bijv. "2010 Yr").
- Stel met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation het gewenste jaar in.
- Druk kort op de toets "**MODE**" (5), de maand knippert.
- Stel met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation de gewenste maand in.
- Druk kort op de toets "**MODE**" (5), de datum knippert.
- Stel met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation de gewenste datum in.
- Druk kort op de toets "**MODE**" (5), het weergavenformaat dag/maand knippert.
- Stel met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation het gewenste weergavenformaat in ("D/M" = dag/maand of "M/D" = maand/dag).
- Druk kort op de toets "**MODE**" (5), de 12-/24-uurs aanduiding knippert.
- Kies met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation de gewenste aanduiding.
- Druk kort op de toets "**MODE**" (5), de uren knipperen.
- Stel met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation de gewenste uren in.
- Druk kort op de toets "**MODE**" (5), de minuten knipperen.
- Stel met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation de minuten in.
- Druk kort op de toets "**MODE**" (5), de 12-/24-uurs aanduiding knippert.
- Druk nog een keer kort op de toets "**MODE**" (5) en de instelling van alle gegevens worden opgeslagen.

r) Wekfunctie

► Wekfunctie kiezen

Druk zo vaak kort op de toets "**ALARM**" (7), totdat de gewenste wekfunctie onderaan het display verschijnt:

- **Weekdag- alarm (aanduiding " W")**

De wekfunctie is alleen op weekdays actief.

- **Enkele alarm (aanduiding " S")**

De wekfunctie is slechts een keer actief en wordt daarna automatisch uitgeschakeld.

- **Vooralarm bij lage temperaturen (aanduiding "PRE AL")**

Bij een lage buitentemperatuur ongeveer bij $<2^{\circ}\text{C}$ wordt bij een instelbare tijd (15, 30, 45, 60 of 90 minuten) vooraf de werkelijke wektijd de zogenaamde vooralarm geactiveerd.

Daardoor heeft u voldoende tijd om bijv. de ruiten van uw auto ijsvrij te maken of sneeuw weg te halen.

► Wekfunctie in-/uitschakelen

Kies eerst met de toets "**ALARM**" (7) zoals hierboven beschreven, de gewenste wekfunctie.

Met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation kan nu de telkens geselecteerde wekfunctie uit- (aanduiding "OFF") of ingeschakeld (aanduiding van de ingestelde wektijd) worden.

► Wektijd instellen

- Kies, zoals hierboven beschreven, met de toets "**ALARM**" (7) de gewenste wekfunctie en schakel met de toets "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation deze in.
- Druk op de toets "**ALARM**" (7) (ca. 2 seconden), totdat de uurpositie van de wektijd gaat knipperen.
- Stel de uren van de wektijd in met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation.
- Druk kort op de toets "**ALARM**" (7), de minuten van de wektijd knipperen.
- Stel de minuten in met de toetsen "▼" (3) en "▲" (2) op de voorzijde van het weerstation.
- Beëindig de instelling door kort op de toets "**ALARM**" (7) te drukken

► Het weksignaal beëindigen

Als het weksignaal op de ingestelde tijd afgaat kunt u deze stoppen door kort op de toets "**ALARM**" (7) te drukken.

s) Temperatuuralarm

U kunt een bovenste en een onderste temperatuurgrens instellen, waarvan na het over- of onderschrijden een alarmtoon van het weerstation hoorbaar wordt.



Deze temperatuuralarm wordt alleen geactiveerd wanneer bij een buitensensor de temperatuur de bovenste of onderste grens heeft overschreden (niet bij het weerstation).

Wanneer de alarmtoon afgaat kunt u deze stoppen door kort op de toets "**TEMP AL**" (4) te drukken.

Voor het instellen van de bovenste en de onderste temperatuurgrens handelt u als volgt:

- Druk op toets "**TEMP AL**" (4), om over te schakelen tussen de weergave van de bovenste grens , de onderste  grens en de normale weergave.
- Als de bovenste of onderste grens wordt weergegeven kunt u deze veranderen. Houdt hiertoe de toets "**TEMP AL**" (4) zo lang ingedrukt (ca. 2 seconden), totdat de weergegeven waarde gaat knipperen.
- Stel de temperatuurgrenzen in met de toetsen "" (3) en "" (2) op de voorzijde van het weerstation. Het telkens vasthouden van de toets activeert een snelle doorloop.
- Bevestig de instelling door kort op de toets "**TEMP AL**" (4) te drukken.

13. Verhelpen van storingen

Met het weerstation heeft u een product aangeschaft, dat vervaardigd werd volgens de stand in de techniek en veilig in gebruik is. Er kunnen desondanks problemen of storingen optreden. Wij willen u daarom hier uitleggen hoe u eventuele storingen zelf kunt verhelpen.

Buitensensor wordt niet herkend

- De afstand tussen het weerstation en de buitensensor is te groot. Wijzig de opstelplaats van de apparaten. Lees ook het hoofdstuk 14.
- Voorwerpen of afschermende materialen belemmeren de radiografische ontvangst. Hetzelfde geldt voor andere elektronische apparaten, bijv. televisie of computer). Wijzig de opstelplaats van het weerstation en de buitensensor.
- De batterijen van de buitensensoren zijn te zwak of leeg. Plaats bij wijze van proef nieuwe batterijen in de buitensensor.
- Een andere zender met dezelfde of een naburige frequentie stoort het signaal van de buitensensor. Plaats de buitensensor op een andere plek.
- Voer op het weerstation een nieuw zoekproces naar de buitensensor door. Lees hiertoe hoofdstuk 12 f).

Het DCF-signaal wordt niet gevonden

- Plaats het weerstation niet naast metalen onderdelen, elektronische apparatuur, kabels of stekkerdozen.
- Er is ook een slechte ontvangst mogelijk bij isolatieramen met een metalen laag, gewapend beton, speciaal gecoat behang of in kelders. Lees hiertoe ook hoofdstuk 10 en 14.

14. Reikwijdte

De reikwijdte van de overdracht voor de radiosignalen tussen buitensensor en het weerstation bedraagt onder optimale omstandigheden tot 30 m. Dit wordt ook de "vrije veld"-reikwijdte genoemd.



De ideale positionering (bijv. weerstation en buitensensor op een gladde en vlakke grasveld zonder bomen en huizen e.d.) vindt men natuurlijk nauwelijks in de praktijk.

Normaalgesproken wordt het weerstation binnenshuis opgesteld, de buitensensor bijv. buiten naast een raam of onder een dakluifel.

De reikwijdte kan soms sterk verminderd worden door:

- Muren en plafonds met gewapend beton
- Gecoate ramen met isolatieglas
- Voertuigen
- Bomen, struiken, aarde, rotsen
- Nabijheid t.o.v. metalen en geleidende voorwerpen (bijv. radiatoren)
- Nabijheid t.o.v. het menselijk lichaam
- Breedbandstoringen bijv. in woongebieden (mobiele telefoons, draadloze hoofdtelefoons, draadloze luidsprekers, andere draadloze weerstations, enz.)
- Nabijheid t.o.v. elektrische motoren, transformatoren, voedingen, kabels, stekkerdozen
- Nabijheid t.o.v. slecht afgeschermd of open gebruikte computers of andere elektrische apparaten



Op basis van de diverse invloeden op de draadloze overdracht kan echter geen bepaalde reikwijdte worden gegarandeerd.

Een gebruik in eengezinshuizen is normaal gezien zonder problemen mogelijk. Als het weerstation geen gegevens van de buitensensor ontvangt (ondanks nieuwe batterijen), moet u de afstand tussen de buitensensor en het weerstation verkleinen of de opstelplaats veranderen, voer na een verplaatsing een handmatige zoekproces naar de buitensensor door, zie hoofdstuk 12 f).

15. Onderhoud en verzorging

Het product is voor u onderhoudsvrij, maak het daarom nooit open (behalve voor het plaatsen of vervangen van de batterijen zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing).

Gebruik voor de reiniging van de buitenkant van het weerstation een schone, droge en zachte doek.

U kunt stof op het weerstation met behulp van een lange, schone en zachte kwast en een stofzuiger gemakkelijk verwijderen.



Druk niet te hard op het display. Dit kan krassen veroorzaken of leiden tot functiestoringen of zelfs een onherstelbare beschadiging van het display.

Voor het verwijderen van vuil van de buitensensor kunt u een met lauwwarm water vochtig gemaakte en zachte doek gebruiken.



Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of oplosmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische oplossingen, aangezien die de behuizing kunnen verkleuren.

16. Batterijen vervangen

Het vervangen van de batterijen is vereist, als op het display het batterijsymbooltje verschijnt.

- Lege batterijen in het weerstation: batterijsymbool tussen tijdweergave en DCF-ontvangstsymbool
- Lege batterijen in de buitensensor: batterijsymbool onder het zendsymbool voor de buitensensor

Handel als volgt voor het vervangen van de batterijen:

- **Weerstation**

Lees ook het hoofdstuk 9.

Als de batterijen van het weerstation vervangen moeten worden, gaan alle instellingen en alle opgeslagen gegevens verloren.

- **Buitensensor**

Als de batterijen in de buitensensor vervangen moeten worden, kan het gebeuren dat het weerstation iets tijd nodig heeft om de buitentemperatuur of buitenluchtvochtigheid op het display weer te geven.

Voer eventueel op het weerstation een handmatige zoekproces naar de buitensensor door, zie hoofdstuk 12 f).

17. Handhaving



Let op alle veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing!

a) Algemeen

Het product is geen speelgoed en hoort niet thuis in kinderhanden. Het product bevat kleine onderdelen, glas (display) en batterijen. Plaats de producten op een manier zodat ze door kinderen niet bereikt kunnen worden.

Het product mag niet geopend of uit elkaar genomen worden (afgezien van de in deze gebruiksaanwijzing beschreven vervanging van de batterijen).

Er bevinden zich geen onderdelen binnenin die u moet onderhouden. Bovendien vervalt bij het openen/demonteren de toelating (CE) en het recht op garantie.

Door een val al van geringe hoogte wordt het product beschadigd.

b) Weerstation

Vermijd de volgende ongunstige omgevingscondities bij het opstellen en het gebruik van het weerstation:

- Natheid of te hoge luchtvochtigheid
- Extreme kou of hitte
- Directe instraling van de zon
- Stof of brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen
- Sterke trillingen
- sterke magneetvelden, zoals in de nabijheid van machines of luidsprekers

Gebruik het product nooit direct nadat het van een koude naar een warme ruimte gebracht wordt. Het condenswater dat daarbij ontstaat kan onder omstandigheden het product vernielen. Wacht tot het product op kamertemperatuur is. Dit kan eventueel meerdere uren duren.

De opstelplek moet zo gekozen worden, dat het weerstation veilig staat en niet kan vallen.

Waardevolle of voor krassen gevoelige meubeloppervlakken dienen door een geschikte onderlaag beschermd te worden, voor u het weerstation opstelt.

c) Buitensensor

De buitensensor is geschikt voor het plaatsen in een beschutte buitengebied (bijv. onder een dakluifel).

Richt geen tuinslang of een ander watersysteem op de buitensensor. Dompel de buitensensor nooit onder water!

18. Afvalverwijdering

a) Algemeen



Elektrische en elektronische producten mogen niet via het normale huisvuil verwijderd worden.

Als het product niet meer werkt, moet het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking ingeleverd worden.

b) Batterijen en accu's

U bent als eindgebruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege (oplaadbare) batterijen en accu's in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan!



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten worden gekenmerkt door de hiernaast vermelde symbolen, die erop wijzen dat deze niet via het huisvuil mogen worden afgevoerd.



De aanduidingen voor de gebruikte zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (aanduiding staat op de batterij/accu bijv. onder de hiernaast afgebeelde containersymbolen).

Uw gebruikte batterijen/accu's kunt u kosteloos inleveren bij de verzamelpunten van uw gemeente en overal waar batterijen/accu's worden verkocht!

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

19. Technische gegevens

a) Weerstation

Temperatuur- en luchtvochtigheidsensor:

Temperatuurbereik:	-5,0°C tot +50,0°C (+23,0°F tot +122,0°F)
Resolutie:	0,1°C (0,2°F)
Luchtvochtigheidsbereik:	25% tot 90% relatieve luchtvochtigheid (bij 25°C)
Resolutie:	1%

Luchtdruksensor:

Luchtdrukbereik:	750 tot 1100 hPa/mbar bij 25°C (22,15 tot 32,49 inHg)
Meetinterval:	1x alle 20 minuten

Algemeen:

Buitensensoren:	max. 3
Batterijen:	2 x AA/penlite (alkaline aanbevolen)
Afmetingen (hxbxd):	ca. 185 x 87 x 28 mm
Gewicht:	ca. 205 g (zonder batterijen)

b) Buitensensor

Temperatuur- en luchtvochtigheidsensor:

Temperatuurbereik:	-10,0°C tot +60,0°C (14,0°F tot +140,0°F)
Resolutie:	0,1°C (0,2°F)
Luchtvochtigheidsbereik:	25% tot 90% relatieve luchtvochtigheid
Resolutie:	1%
Meetinterval:	1x alle 43-47 seconden

Algemeen:

Zendfrequentie:	433 MHz
Reikwijdte:	tot 30m (in het vrije veld, let op hfdst."Reikwijdte")
Batterijen:	2 x AA/penlite (alkaline aanbevolen)
Afmetingen (hxbxd):	ca. 102 x 54 x 31 mm
Gewicht:	ca. 55 g (zonder batterijen)

20. Conformiteitsverklaring (DOC)

Hierbij verklaren wij, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dat dit product in overeenstemming is met de algemene eisen en andere relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG.



De bij dit product behorende verklaring van conformiteit kunt u vinden op www.conrad.com.