

1. Inleiding	98
2. Verklaring van pictogrammen	98
3. Bedoeld gebruik	99
4. Leveringsomvang	99
5. Kenmerken en functies	100
a) Weerstation	100
b) Buitensensor (temperatuur-/luchtvochtigheidssensor/regen/wind).....	101
6. Veiligheidsinstructies	101
a) Algemeen	101
b) Batterijen / Accu's	102
c) Personen en product	102
d) Elektrische veiligheid	103
7. Bedieningselementen	104
a) Weerstation	104
b) Displaysymbolen	105
c) Buitensensor.....	107
8. Voorbereidingen voor de installatie en de montage.....	108
a) Reikwijdte van het draadloos signaal	108
b) Installatie-instructies	109
9. Installatie en montage.....	109
a) Weerstation	109
b) Buitensensor.....	110
c) Mastbevestiging.....	111
10. Ingebruikname	112
a) Batterijen in het weerstation plaatsen.....	112
b) Weerstation met netvoedingadapter gebruiken	112
c) Batterijen in de buitensensor plaatsen	112
d) De buitensensor resetten	113
e) Weerstation en buitensensor testen	114
11. Instellingen.....	114
a) Basisinstellingen (tijd, datum, eenheden).....	114

b) Alarmtijd en waarschuwingsalarmen instellen.....	115
12. Functies	116
a) Buitensensor.....	116
b) Alarm beëindigen & sluimerfunctie	117
c) Knoppenvergrendeling opheffen en achtergrondverlichting aan-/omschakelen.....	117
d) Luchtdrukweergave omschakelen	117
e) Weergave van de windchill factor, dauwpunt en hitte-index	117
f) Weergave van de hoeveelheid neerslag, afzonderlijke meting van de neerslag, dagelijks gemiddelde, wekelijks gemiddelde, maandelijks gemiddelde en totale hoeveelheid neerslag	118
g) Weergave van de windsnelheid (doorstroomsnelheid), buien en windrichting	118
h) Ingestelde waarden van de waarschuwingsalarmen weergeven	119
i) Minimum/maximum weergave	119
j) Weergave van temperatuur-, luchtvochtigheid- en luchtdruktrends	119
k) Meetwaarden buiten het meetbereik	120
l) Maanfasen.....	120
m) Kalibrering	120
n) Resetten naar de fabrieksinstellingen	121
o) Zomertijdweergave	121
p) Weervoorspellingssymbolen.....	121
13. Het WS TOOL - web app	122
a) Installatie	122
b) Configuratie	122
14. Verhelpen van storingen	123
15. De schaal van Beaufort	124
16. Onderhoud en reiniging	125
17. Onderhoud.....	125
18. Conformiteitsverklaring (DOC).....	125
19. Verwijdering	126
a) Product	126
b) Batterijen / Accu's.....	126
20. Technische gegevens	126
a) Weerstation	126
b) Buitensensor.....	127
c) Zonnepaneel.....	127
d) Netvoedingadapter	127

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften.

Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!



Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Deze bevat belangrijke instructies voor de ingebruikname en bediening. Let hierop, ook wanneer u dit product aan derden doorgeeft. Bewaar deze handleiding om haar achteraf te raadplegen!

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze support afdeling: support@weerspecialist.nl.

2. Verklaring van pictogrammen



Het symbool met de bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt, als er sprake is van gevaar voor de gezondheid, bijv. door een elektrische schok.



Het symbool met het uitroepteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing, die per sé in acht moeten worden genomen.



Het pijlsymbool is te zien als er bijzondere tips en instructies voor de bediening moeten worden gegeven.

3. Bedoeld gebruik

Het weerstation is bedoeld voor de weergave van diverse meetwaarden, bijv. de binnen-/buitentemperatuur, de luchtvochtigheid binnens-/buitenshuis, de hoeveelheid neerslag, de windsnelheid en de windrichting. Het product slaat de gemeten maximum/minimum waarden van iedere dag op. U kunt deze bekijken. De omgevingsluchtdruk wordt gemeten en weergegeven evenals door luchtdruk-trendweergave als luchtdruktrend weergegeven. De waarden die door de buitensensor worden gemeten worden via draadloze radiografie naar het weerstation overgedragen. Bovendien berekent het weerstation een weersvoorspelling en registreert veranderingen in de luchtdruk. De weersvoorspelling wordt met behulp van grafische symbolen weergegeven op het display. Tijd en datum kunnen met behulp van Network Time Protocol (NTP) automatisch worden ingesteld. Een handmatige instelling is echter tevens mogelijk, bijv. in geval van verbindingsproblemen. Een app maakt de verbinding van het weerstation met het internet mogelijk. Een overzicht van alle kenmerken en eigenschappen van het product vindt u in hoofdstuk "5. Kenmerken en functies". Het gebruik van het product geschiedt normaal gesproken met behulp van batterijen. De buitensensor wordt op zonnige dagen zonder batterij door stroom van een zonnecel gebruikt. Het gebruik met zonne-energie kan door opgeslagen energie tot 7 uur zonder zon worden voortgezet. Het weerstation kan ook via een externe stekkertransformator (mee inbegrepen) worden gebruikt.

Het weerstation mag uitsluitend in gesloten ruimten worden gebruikt, dus niet buitenshuis. Contact met vocht, bijv. in de badkamer, moet absoluut worden voorkomen. De buitensensor wordt buitenshuis gebruikt (IPX4).

In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hiervoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en gooi hem niet weg. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld.

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

4. Leveringsomvang

- Kleurenweerstation
- Buitensensor
- Windvaan
- Windsnelheidssensor
- Regentrichter
- Masthouder met montagemateriaal
- Netvoedingadapter
- Gebruiksaanwijzing

Geactualiseerde gebruiksinstructies

Download de actuele gebruiksaanwijzingen via de link www.conrad.com/downloads of scan de weergegeven QR-code. Volg de instructies op de website.



5. Kenmerken en functies

a) Weerstation

- Tijd-/datumweergave met NTP (internet-tijdprotocol), manuele tijdstelling mogelijk en automatische omschakeling naar zomertijd
- 12/24-Uurs tijdweergaveformaat omschakelbaar
- Weergave van de temperatuur en luchtvochtigheid binnenshuis
- Weergave van de temperatuur buitenshuis (of windchill- resp. dooipunttemperatuur) en luchtvochtigheid buitenshuis
- Temperatuurweergave verwisselbaar in graden Celcius (°C) of graden Fahrenheit (°F)
- Geheugen voor maximum- en minimum waarde voor temperatuur binnens-/buitenshuis en luchtvochtigheid binnens-/buitenshuis
- Weersvoorspelling voor de komende 12-24 uur door middel van grafische symbolen
- Weergave voor de verloop van de luchtdruk van de afgelopen 12 resp. 24 uur (omschakelbaar)
- Alarmfuncties bij windsnelheid, hoeveelheid regen, temperatuur binnens-/buitenshuis, luchtvochtigheid binnens-/buitenshuis (over- resp. overschreiding van bepaalde ingestelde grenswaarden)
- Wekkerfunctie en sluimerfunctie
- Weergave van "Batterij leeg" voor de buitensensor
- Neerzetten en ophangen is mogelijk
- Werkt op drie batterijen of externe netvoedingadapter (inbegrepen)
- Gebruik in droge, gesloten ruimtes binnenshuis
- Achtergrondverlichting voor het LCD-display (als een knop wordt gedrukt bij gebruik op batterijen)

b) Buitensensor (temperatuur-/luchtvochtigheidssensor/regen/wind)

- Draadloze radiografische transmissie van de meetgegevens voor het weerstation
- Werkt op 2 batterijen type AA/mignon en alternatieve stroombron door een geïntegreerde zonnecel met geheugencondensator
- Gebruik buitenshuis
- Meten van de hoeveelheid regen
- Montage op de meegeleverde masthouder
- Meten van de windsnelheid en de windrichting
- Gebruik van de WS TOOL-app voor het synchroniseren en de weergave en evaluatie van meteorologische waarden.

6. Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.

a) Algemeen

- Het apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Zet het product niet onder mechanische druk.
- Als het niet langer mogelijk is het apparaat veilig te bedienen, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilige bediening kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet langer op juiste wijze werkt,
 - tijdens lange periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
 - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde druk.
- Behandel het apparaat met zorg. Schokken, botsingen of zelfs een val van een beperkte hoogte kan het product beschadigen.
- Neem alstublieft ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.



- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daartoe bevoegde winkel.
- Als u nog vragen hebt die niet door deze gebruiksaanwijzingen zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of ander technisch personeel.

b) Batterijen / Accu's

- Let op de juiste polariteit bij het plaatsen van de batterijen / accu's.
- De batterijen / accu's dienen uit het apparaat te worden verwijderd wanneer het gedurende langere tijd niet wordt gebruikt om beschadiging door lekkage te voorkomen. Lekkende of beschadigde batterijen / accu's kunnen chemische brandwonden bij contact met de huid veroorzaken. Gebruik daarom veiligheidshandschoenen om beschadigde batterijen / accu's aan te pakken.
- Batterijen / accu's moeten uit de buurt van kinderen worden gehouden. Laat batterijen / accu's niet rondslingeren omdat het gevaar bestaat dat kinderen en/of huisdieren ze inslikken.
- Alle batterijen / accu's dienen op hetzelfde moment te worden vervangen. Het door elkaar gebruiken van oude en nieuwe batterijen / accu's in het apparaat kan leiden tot batterijlekkage en beschadiging van het apparaat.
- Batterijen / accu's mogen niet worden ontmanteld, kortgesloten of verbrand. Probeer nooit gewone batterijen te herladen. Er bestaat dan explosiegevaar!

c) Personen en product

- Blokkeer geen ventilatieopeningen aan het product. Dek het niet af.
- Het product is uitsluitend bedoeld voor particulier gebruik. Het product is niet geschikt voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Wij aanvaarden geen verantwoordelijkheid als het apparaat in commerciële, ambachtelijke of industriële bedrijven of bij dergelijke omgevingen wordt gebruikt.
- De buitensensor is geschikt voor gebruik buitenshuis. Deze mag echter niet in of onder water worden gebruikt.
- De componenten van dit product bevatten breekbare resp. inslikbare kleine onderdelen en bovendien ook nog batterijen.
- Gebruik de componenten op een dergelijke manier, dat ze zich buiten het bereik van kinderen bevinden.
- Gebruik het product uitsluitend in een gematigd klimaat; niet in een tropisch klimaat.
- Gebruik dit product niet in ziekenhuizen of medische inrichtingen. Alhoewel de buitensensor enkel relatief zwakke radiosignalen uitzendt, kan dit functionele storingen bij levensbehoudende systemen veroorzaken. Hetzelfde geldt eventueel voor andere bereiken.
- In scholen, opleidingscentra, hobbyruimten en werkplaatsen moet door geschoold personeel voldoende toezicht worden gehouden op de bediening van dit apparaat.



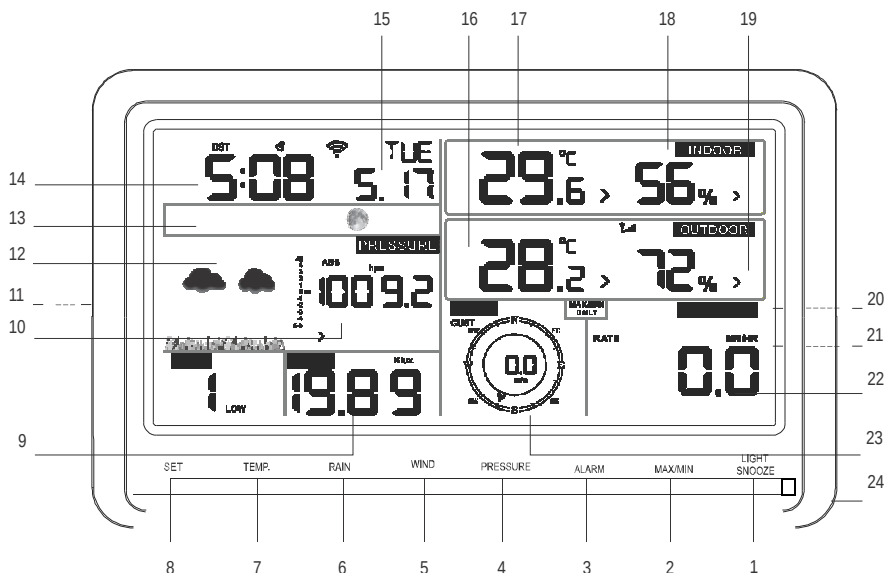
- De fabrikant is niet verantwoordelijk voor incorrecte weergaven, meetwaarden of weervoorspellingen en de gevolgen die hieruit kunnen voortvloeien. Het product is bedoeld voor particulier gebruik; het is niet geschikt voor medische doeleinden of voor openbare informatie.

d) Elektrische veiligheid

- De netspanningsadapter behoort tot beschermingsklasse II.
- Zorg dat elektrische apparaten niet met vloeistof in contact komen. Zet voorwerpen waar vloeistof in zit niet naast het apparaat. Indien er toch vloeistof of een voorwerp in het apparaat zou terechtkomen, schakel dan de bijbehorende contactdoos stroomvrij (bijv. automatische zekering uitschakelen) en trek vervolgens de netstekker uit de contactdoos. Het product mag daarna niet meer worden gebruikt, breng het naar een elektrotechnisch bedrijf.
- Gebruik het product nooit meteen nadat het vanuit een koude naar een warme ruimte werd overgebracht. De condens die hierbij wordt gevormd, kan in bepaalde gevallen het product onherstelbaar beschadigen. Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voor u het aansluit en gebruikt. Dit kan enkele uren duren.
- De wandcontactdoos moet zich in de buurt van het apparaat bevinden en gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Gebruik voor de spanningsbron naast de batterijen uitsluitend de meegeleverde netvoedingadapter.
- Gebruik als spanningsbron voor de netvoedingadapter uitsluitend een goedgekeurde contactdoos van het openbare elektriciteitsnet. Controleer voor het insteken van de netvoedingadapter, of de op de netvoedingadapter aangegeven spanning overeenkomt met de spanning van uw stroomleverancier.
- Netvoedingadapters nooit met natte handen in de contactdoos steken of eruit trekken.
- Trek de netvoedingadapter nooit aan het netsnoer uit de contactdoos, trek deze altijd aan de daarvoor bestemde greepvlakken uit de contactdoos.
- Wanneer u het product installeert, zorg er dan voor dat de kabel niet doorgeprikt, geknikt of beschadigd is door scherpe randen.
- Plaats kabels altijd zo, dat niemand erover kan struikelen of erin verstrikt kan raken. Er bestaat risico op verwonding.
- Trek om veiligheidsredenen bij onweer altijd de netvoedingadapter uit de contactdoos.
- Neem de netstekker uit de contactdoos als u deze langere tijd niet gebruikt.
- Raak de netvoedingadapter niet aan wanneer deze beschadigingen vertoont; levensgevaar door een elektrische schok! Schakel eerst de netspanning van de contactdoos uit, waaraan de netvoedingadapter is aangesloten (door de bijbehorende zekeringautomaat uit te schakelen resp. zekering eruit te draaien, aangesloten FI-aardlekschakelaar uit te schakelen, zodat de contactdoos van alle polen ontkoppeld is). Trek daarna pas de stekker van de netvoedingadapter uit de contactdoos. Zorg ervoor, dat de beschadigde netvoedingadapter op milieuvriendelijke wijze wordt verwijderd, gebruik hem niet langer. Wissel de netvoedingadapter om tegen een identiek exemplaar.

7. Bedieningselementen

a) Weerstation



- | | |
|--|---|
| 1 Knop LIGHT/SNOOZE | 13 Maanfasen (geeft de maanfasen grafisch weer) |
| 2 Knop MAX/MIN | 14 Tijd |
| 3 Knop ALARM | 15 Datum |
| 4 Knop PRESSURE - | 16 Buitentemperatuur |
| 5 Knop WIND + | 17 Binnentemperatuur |
| 6 Knop RAIN | 18 Luchtvochtigheid (binnen) |
| 7 Knop TEMP. | 19 Luchtvochtigheid (buiten) |
| 8 Knop SET | 20 Voet (verdekt) |
| 9 UV index ("UVI") en lichtintensiteit van zichtbaar licht ("LIGHT") | 21 Laagspanningsbus (verdekt) |
| 10 Luchtdrukweergave | 22 Hoeveelheid neerslag |
| 11 Ophangopeningen (rechts en links) | 23 Windwaarden (richting/kracht) |
| 12 Weersymbolen | 24 Batterijvakdeksel (verdekt) |

b) Displaysymbolen

Symbol	Betekenis		
	liling)		Deels zonnig (voorspelling)
	elling)		Regenachtig (voorspelling)
	Sneeuw (voorspelling)		Regen (het symbool knippert et het stormsymbool) Het wordt weergegeven bij boven 0 °C.
	Stormachtig (het symbool knippert afwisselend met het regensymbool)		Sneeuw (het symbool knippert afwisselend met het stormsymbool) Het sneeuwsymbool wordt weergegeven bij temperaturen onder 0 °C.
	PM symbool (tijd in de namiddag)		Zomertijd
	Kloksymbool (alarm)	Zz	Sluimersymbool
	Synchronisatiesymbool		Synchronisatiesymbool
	De balk geeft de graad van succesvolle ontvangst van het radiosignaal weer (in het voorbeeld 4).		De balk geeft de graad van succesvolle ontvangst van het radiosignaal weer (in het voorbeeld 5).
	WLAN-symbool		Radiografisch symbool
			Waarschuwingssymbool: De ingestelde onderste grenswaarde van de waarschuwing is bereikt. Beide symbolen HI/LO kunnen ook samen worden weergegeven. De rangschikking van beide symbolen op het LCD-display varieert bij verschillende waarden (horizontaal/verticaal).
	Temperatuur buiten het meetbereik (te hoog of te laag)		Waarschuwingssymbool: De ingestelde bovenste grenswaarde van de waarschuwing is bereikt. Beide symbolen HI/LO kunnen ook samen worden weergegeven. De rangschikking van beide symbolen op het LCD-display varieert bij verschillende waarden (horizontaal/verticaal).
REL	Relatieve luchtdruk is de luchtdruk omgerekend naar de voorwaarden van het zeeniveau. (Internationale standaarddruk op zeeniveau 1013,25 hPa bij 15 °C)	HI 	

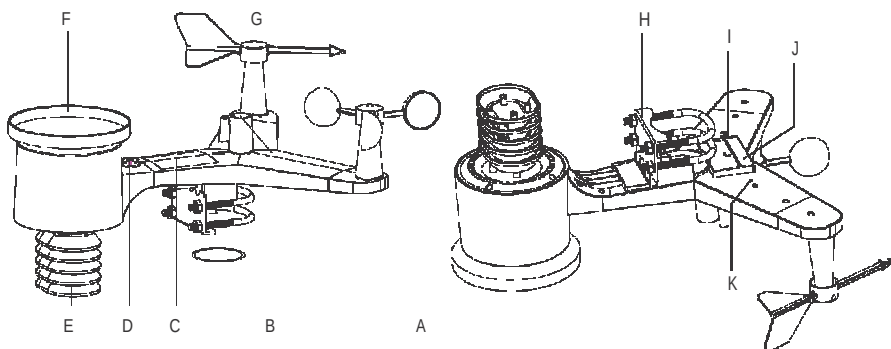
Symbool	Betekenis	Symbool	Betekenis
ABS	Absolute luchtdruk op de locatie		Batterijsymbool (Vervangen van de batterij van de buitensensor nodig)
MAX/MIN DAILY	De wisfunctie is ingeschakeld. Opgeslagen max-/min-waarden worden dagelijks om 0.00 uur gewist.		Toont het verschil tussen de dagelijkse en 30-dagen gemiddelde waarde van de luchtdruk in hPa.
MAX	Als dit symbool wordt weergegeven, zijn de op het LCD-display getoonde meteorologische waarde de maximum waarden van de dag.	VER 1 x.x	Toont de actuele software-versie
CHILL	Windchill	MIN	Als dit symbool wordt weergegeven, zijn de op het LCD-display getoonde meteorologische waarde de minimum waarden van de dag.
DEW	Dauwpunt	PRESSURE	Weergave van de luchtdrukwaarden
UVI	EXTREME=extremen VERY HIGH=zeer hoog HIGH MODERATE=hoog tot matig LOW=laag UV-stralingsintensiteit	AVERAGE	Gemiddelde waarden van de luchtdruk
LIGHT	Lichtstraling	72 HR 48 HR 24 HR 12 HR	Gemiddelde waarden van de luchtdruk van de laatste 72, 48, 24 of 12 uur
INDOOR	Weergave van de binnenwaarden	WIND	Windrichting en windsnelheid
OUTDOOR	Weergave van de buitenwaarden	RAIN	Neerslagwaarden
	Windrichtingsweergave (de pijl toont de windrichting.)	GUST	Buiachtige wind
	De dienovereenkomstige waarde (luchtvochtigheid/temperatuur) is in de afgelopen drie uur gestegen (refresh-interval alle 30 minuten).		De dienovereenkomstige waarde (luchtvochtigheid/temperatuur) is in de afgelopen drie uur gedaald (refresh-interval alle 30 minuten).
	De dienovereenkomstige waarde (luchtvochtigheid/temperatuur) is in de afgelopen drie onveranderd gebleven (refresh-interval alle 30 minuten).		De waarde van de luchtdruk is in de afgelopen 3 uur onveranderd gebleven (refresh-interval alle 30 minuten).
	De waarde van de luchtdruk is in de afgelopen 3 uur gestegen. Een verbetering van het weer is te verwachten (refresh-interval alle 30 minuten).		De waarde van de luchtdruk is in de afgelopen 3 uur gedaald. Een verslechtering van het weer is te verwachten (refresh-interval alle 30 minuten).

Nominale verandering van de afzonderlijk weergegeven waarden

Een nominale verandering van de meetwaarde wordt in woorden als volgt getoond.

Weergave	Betekenis	Luchtvochtigheid	Temperatuur	Luchtdruk
	Stijgend	> 3 %	$\geq 1\text{ }^{\circ}\text{C}/2\text{ }^{\circ}\text{F}$	> 1 hPa
	Onveranderd	$\leq 3\text{ }%$	$< 1\text{ }^{\circ}\text{C}/2\text{ }^{\circ}\text{F}$	$\leq 1\text{ hPa}$
	Dalend	> 3%	$\geq 1\text{ }^{\circ}\text{C}/2\text{ }^{\circ}\text{F}$	> 1 hPa

c) Buitensensor



- A Windsnelheidssensor
- B UV- en lichtsensor
- C Zonnecel
- D Libel
- E Temperatuur-/luchtvochtigheidssensor
- F Regentrechter
- G Windvaan
- H Masthouder
- I Resetknop **RESET** (verzonken)
- J Batterijvakdeksel
- K LED weergave (radiografisch signaal)

8. Voorbereidingen voor de installatie en de montage

Kies een geschikte plek voor de plaatsing. Houd rekening met de volgende punten/criteria.

a) Reikwijdte van het draadloos signaal

De reikwijdte van de transmissie van het draadloos signaal tussen buitensensor en weerstation bedraagt onder optimale omstandigheden tot 100 m. Bij deze reikwijdte-informatie gaat het echter om de zog. "Reikwijdte in het vrije veld". Deze ideale rangschikking (bijv. weerstation en buitensensor op een gladde, vlakke wei onder bomen, huizen etc.) is echter in de praktijk nagenoeg niet mogelijk. Normaal gesproken wordt het weerstation in het huis geplaatst, de buitensensor op resp. aan een carport, aan een garage of in de tuin. Door de verschillende invloeden op de draadloze transmissie kan helaas geen bepaalde reikwijdte gegarandeerd worden. Een gebruik in eengezinswoningen is normaal gezien zonder problemen mogelijk. Als het weerstation geen gegevens ontvangt van de buitensensor (ondanks nieuwe batterijen), dient u de afstand tussen weerstation en buitensensor te verkleinen. De reikwijdte kan deels aanzienlijk worden verminderd door:

- Muren, plafonds van gewapend beton
- Gecoate ramen of geïsoleerde grenzen, aluminium ramen o.i.d.
- Voertuigen
- Bomen, struiken, aarde, rotsen
- Nabijheid van metalen & geleidende voorwerpen (bijv. radiatoren)
- Nabijheid van het menselijk lichaam
- Breedbandstoringen bijv. in woongebieden (DECT-telefoons, mobiele telefoons, draadloze hoofdtelefoons, draadloze luidsprekers, andere draadloze weerstations die op dezelfde frequentie werken, babyfoons etc.)
- Nabijheid van elektromotoren, transformatoren, netvoedingadaptors
- Nabijheid van wandcontactdozen, stroomkabels
- Nabijheid van slecht afgeschermd of open gebruikte computers of andere elektrische apparatuur

De volgende waarden dienen hierbij als hulp bij het inschatten hoe de materialen van bepaalde hindernissen het draadloze signaal verzwakken. Houd bij het plaatsen rekening met hindernissen in het directe zichtveld.

Blokkerende hindernis	Afname van het draadloos signaal (in %)
Glas (eenvoudig, geen gewapend glas of glas met metaal)	5 - 15 %
Kunststof	10 - 15 %
Hout	10 - 40 %
Baksteen	10 - 40 %
Beton	40 - 80 %
Metaal	90 - 100 %

→ Kies de montagelocatie zo, dat de buitensensor wordt blootgesteld aan direct zonlicht, zodat de zonnecel stroom kan genereren resp. de waarden van de lichtintensiteit kunnen worden gemeten. Directe neerslag op de buitensensor is noodzakelijk, om de hoeveelheid neerslag precies te kunnen meten. De montage dient naar mogelijkheid vrijstaand te geschieden. Wind dient van alle kanten zonder blokkering toegang tot de windsensoren te hebben, om een echte meting te kunnen garanderen. Plaatsen met neerstroming of

wervels zoals bijv. achter schoorstenen, tussen dicht bij elkaar liggende daken, dienen naar mogelijkheid te worden vermeden.

b) Installatie-instructies



Metalen voorwerpen evenals boven de omgeving uitstekende gebouwen of een aanbouw hebben een risico op inslaande bliksem. Installeer de buitensensor nooit tijdens onweer maar juist op een droge dag zonder onweer.



Gebruik bij de montagewerkzaamheden van de buitensensor valbeveiligingen zoals veiligheidstuigen en vangnet/steiger, als u:

- Ongeacht de hoogte bij/boven water of stoffen werkt, waarin men onder kan gaan, zoals bijv. een vijver
- Vanaf 1 m hoogte: Op vaste werkplaatsen, bouwwerkzaamheden op vrijliggende traprelingen/ uitstekende delen, aan wandopeningen.
- Vanaf 3 m hoogte: Werk- en verkeerswegen op daken.
- Bij alle overige werkplekken en verkeerswegen met een valhoogte van meer dan 2 m.
- Beveilig openingen in vloeren, plafonds, daken tijdens de complete duur van uw werkzaamheden met vaste valbeveiligingen!
- Zeker materiaal en gereedschap tegen vallen!
- Tijdens montage- en servicewerkzaamheden moet het gebied onder de montageplek geblokkeerd worden.
- Markeer het gevarenbereik onder de montageplek door middel van waarschuwingsborden zoals bijv. "Voorzichtig, werkzaamheden op het dak" of blokkeer indien mogelijk en zeker dit door waarschuwingsposten.
- Beveilig de gemonteerde delen bij een hoge montage bovendien door een tweede, van de eigenlijke montage-installatie onafhankelijke beveiligingsophanging.



Let erop dat tijdens het boren van de montagegaten resp. tijdens het vastschroeven geen kabels of leidingen (ook waterleidingen) worden beschadigd.

9. Installatie en montage

a) Weerstation

Het weerstation kan met de naar achteren uitgeklapte voeten (20) op een vlak, stabiel en voldoende groot oppervlak binnenshuis geplaatst worden. Gebruik een geschikte onderlegger om krassen te vermijden als het apparaat op een waardevol meubelstuk wordt geplaatst. Als alternatief is het ophangen met behulp van de ophangopeningen (11) aan schroeven mogelijk.



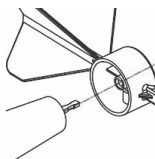
Voor een feilloze DCF-ontvangst dient het weerstation niet naast andere elektronische apparaten, kabels, metalen onderdelen enz. te worden geplaatst. Installeer het weerstation en de sensor op circa 2 m van eventuele storingsbronnen. Hindernissen, die de draadloze verbinding tussen beide verhinderen, zoals bijv. gebouwen, dienen eveneens te worden vermeden. De reikwijdte van het draadloos signaal in het vrije veld bedraagt ca. 100 m. Door de aanwezigheid van hindernissen wordt dit minder.

b) Buitensensor

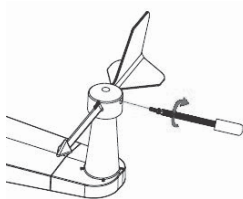
De buitensensor combineert meerdere afzonderlijke sensoren tot één eenheid. Deze kan met behulp van de masthouder (H) aan de onderkant bijv. aan uiteinden van buizen of andere geschikte houders worden bevestigd. Voor een feilloze draadloze ontvangst dient de buitensensor niet naast andere elektronische apparaten, kabels, metalen onderdelen enz. te worden geïnstalleerd. Monteer de buitensensor niet verticaal en bevestig hem altijd!

Alle afzonderlijke sensoren worden in de buitensensor gecombineerd en dan op de meegeleverde masthouder gemonteerd. De windvaan, de windsnelheidssensor en de regentrechter moet voor de ingebruikname nog op de buitensensor gemonteerd worden.

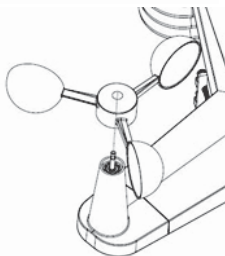
De zender voor de draadloze transmissie van alle meetgegevens is geïntegreerd in de buitensensor. Door de gecombineerde bouwwijze kunnen niet alleen alle sensoren zeer eenvoudig op één plek op het grondstuk te monteren, maar er zijn voor alle sensoren slechts in totaal 2 batterijen van het type AA/mignon nodig. Ook de aanmelding van alle sensoren aan het weerstation is hierdoor veel eenvoudiger als bij andere weerstations.



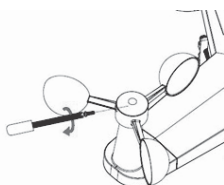
- Kies bij de aan de onderkant van de behuizing met de windrichtingen "N", "E", "S", "W" beschreven voet voor de montage van de windvaan (G).
- Steek de windvaan (G) op de schacht.

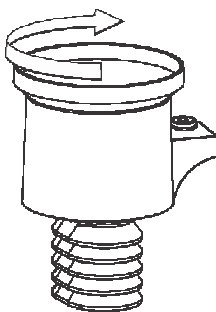


- Beveilig de windvaan (G) met de meegeleverde schroef door deze vast te draaien aan de schroevendraaier. Draai hem niet te stevig vast, om beschadigingen aan de kunststof onderdelen te vermijden.



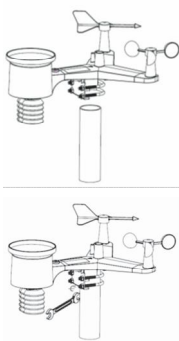
- Steek de windsnelheidssensor (A) op de tweede schacht.
- Beveilig de windsnelheidssensor (A) met de meegeleverde schroef door deze vast te draaien aan de schroevendraaier. Draai hem niet te stevig vast, om beschadigingen aan de kunststof onderdelen te vermijden.





- Plaats de regentrechtter (F) in de bajonetsluiting van de houder aan de buitensensor en stel hem in de drie groeven verticaal in.
- Draai hem voor de bevestiging lichtjes tegen de klok in totdat deze vast klikt.

c) Mastbevestiging



- Fixeer de masthouder verticaal buitenshuis op een geschikte locatie bijv. op een verticaal staande mast, lang uiteinde van een buis, toren of een houder aan een wand. Lees in hoofdstuk "8. Voorbereidingen voor de installatie en de montage", hoe een gunstige montagelocatie wordt gekozen en welke speciale veiligheidsinstructies bij de montage in acht moeten worden.
- Monteer de buitensensor met de masthouder (H) aan een geschikte ronde buis met een max. diameter van ca. 50 mm. U kunt een geschikte, stabiele ronde metalen buis gebruiken.
- Plaats vervolgens de buitensensor met zijn masthouder (H) op de gebruikte ronde buis en lijn alles uit.
- Let hierbij op de libel (D). De luchtbel moet precies in het midden van de cirkel staan, zodat de buitensensor precies horizontaal is uitgelijnd.

➔ Belangrijk! Rondom de voet van de windrichtingssensor bevinden zich markeringen voor de windrichtingen (S = zuiden, N = noorden, W = westen, E = oosten). Bevestig de buitensensor met de erop aangebrachte sensoren zo, dat de markering "N" precies naar het noorden is gericht. De juiste windrichting kan met een kompas worden vastgesteld. Indien u geen kompas bezit, kunt u indien nodig ook een landkaart of kaartmateriaal uit het internet gebruiken, om zo tenminste een ongeveere uitlijning uit te kunnen voeren. Houd bij het uitlijnen rekening ermee, dat de magnetische en geografische noordpool niet precies overeen komen. U kunt rekening houden met deze zogenaamde declinatie. De lokale declinaties staan vermeld op isogonenkaarten of luchtvaartkaarten en kunnen hulp bieden om uw sensor dienovereenkomstig uw grafische locatie nauwkeurig uit te lijnen.

➔ Als u de markering niet precies volgens uw geografische positie en de windrichtingen uitlijnt, wordt een voortdurende fout bij het vaststellen van de windrichting door de buitensensor en het weerstation gegenereerd.

10. Ingebruikname

a) Batterijen in het weerstation plaatsen

- Open het batterijdeksel (24) aan de onderkant van het weerstation.
- Plaats drie batterijen van het type LR6 AAA/micro (batterijen zijn niet inbegrepen) in overeenstemming met de pooltekens (plus/+ en min/-) in het batterijvak.
- Alle symbolen op het LCD-display worden weergegeven en u hoort eventjes een akoestisch signaal.

→ Het gebruik van oplaadbare batterijen in het product is in principe mogelijk, wordt echter niet aangeraden. Door de geringere spanning van oplaadbare batterijen (1,2 V tegen 1,5 V voor een niet oplaadbare batterij) en een geringere capaciteit kan de gebruiksduur korter zijn. Als u ondanks deze beperkingen toch oplaadbare batterijen wilt gebruiken, gebruik dan alleen speciale NiMH-batterijen met een geringe zelfontlading. We raden echter aan om hoogwaardige alkalinebatterijen te gebruiken om een langdurige en betrouwbare werking te verzekeren.

b) Weerstation met netvoedingadapter gebruiken

- Sluit de netvoedingadapter aan op de laagspanningsbus (21) aan de achterkant van het weerstation.
- Alle weergave-elementen op het LCD-display branden eventjes. Een korte pieptoon geeft aan dat het apparaat gereed is voor gebruik. Het ontvangstsymbool  knippert gedurende ca. 3 minuten. Dit geeft aan dat het weerstation naar het draadloos signaal van de buitensensor zoekt. De achtergrondverlichting brandt continu. Op het displaybereik van tijd (14) en datum (15) wordt eventjes de huidige softwareversie getoond. Zodra het draadloos signaal van de buitensensor vijf keer is ontvangen, brandt het ontvangstsymbool .

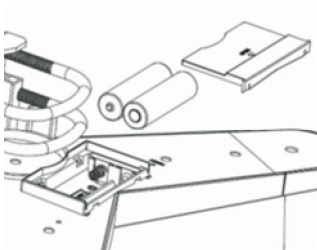
→ Als u het weerstation bij correct geplaatste batterijen aan de netvoedingadapter aansluit, wordt het weerstation verzorgd door de stroom van de netvoedingadapter. Hij bezit een voorrangschakeling voor de batterijen.

c) Batterijen in de buitensensor plaatsen

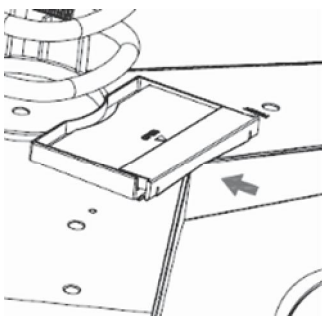
→ Plaats de batterijen in de buitensensor, direct nadat u het weerstation in gebruik heeft genomen. Weerstation en buitensensor dienen niet verder dan 1,7 tot 3,3 meter van elkaar te zijn verwijderd. Breng het weerstation met de geplaatste batterijen in de buurt van de buitensensor, als deze reeds geïnstalleerd zijn. Blijf hierbij echter altijd uit de buurt van water, neem hem daarom ook niet bij regen of vocht mee naar buiten. Test de buitensensor en het weerstation eventueel voordat u de buitensensor vast installeert. Lees hiervoor het hoofdstuk "e) Weerstation en buitensensor testen". Wacht totdat de signalen van alle sensoren zijn ontvangen. Dit kan tot wel 15 minuten duren. Het synchronisatiesymbool wordt weergegeven.



Als de LED-weergave (K) niet brandt of voortdurend brandt, dient u ervoor te zorgen dat de batterijen met de juiste polariteit zijn geplaatst. Het plaatsen van de batterijen met de verkeerde polariteit kan de buitensensor blijvend beschadigen.



- Open het batterijvakdeksel (J) aan de onderkant van de buitensensor.
- Plaats twee batterijen van het type AA/mignon (batterijen zijn niet inbegrepen) in overeenstemming met de pooltekens (plus/+ en min/-) in het batterijvak.
- Na het plaatsen van de batterijen brandt de LED-weergave (K) gedurende ca. 4 seconden. De LED-weergave (K) knippert alle 16 seconden, om de transmissie van nieuwe weergegevens naar het weerstation aan te geven.



- Als de LED-weergave (K) niet brandt, dient u te controleren of de batterijen nog vol zijn en juist werden geplaatst. Het verkeerd plaatsen van de batterijen kan de temperatuur/luuchtvochtigheidssensor (E) blijvend beschadigen.
- Sluit het batterijvak weer.

→ Bij het gebruik van de buitensensor in koudere klimaatregio's dienen lithium-batterijen te worden gebruikt, aangezien deze minder gevoelig zijn voor kou. Onder andere klimatologische omstandigheden zijn alkaline-batterijen voldoende.

- De batterijen voorzien de buitensensor tijdens bewolkte dagen van stroom. De zonnecel genereert stroom die met behulp van een condensator wordt opgeslagen. Dit verhoogt de levensduur van de batterij. Deze opgeslagen stroom is bij goed zonlicht na ca. één uur volledig opgeladen. Een complete lading kan de buitensensor gedurende ongeveer zeven uur van stroom voorzien. De batterijen dienen na het verbruiken van de opgeslagen stroom weer als stroomleverancier.
- Als het symbool  op het LCD-display van het weerstation verschijnt, is de batterijspanning zeer laag. De batterijen van de buitensensor dienen te worden vervangen.

d) De buitensensor resetten

- Reset de buitensensor, als deze geen gegevens stuurt.
- dek de zonnecel (C) in geval van zonlicht ondoorzichtig af.
- Buig bijv. een paperclip en druk hiermee gedurende ca. 3 seconden op de resetknop **RESET** (I), om een volledige ontlading van de opslagcondensator van de zonnestroom uit te voeren.
- Haal de batterijen eruit en wacht ongeveer een minuut, om de resterende spanning in het apparaat af te bouwen.
- Plaats de batterijen (type AA) weer terug en synchroniseer het weerstation opnieuw. Beide componenten dienen zich hierbij op geen grotere afstand dan 3,3 m van elkaar te bevinden.
- De zonnestroom wordt bij geschikte weersomstandigheden opnieuw geladen.

e) Weerstation en buitensensor testen

U kunt de functies van het weerstation en de buitensensor testen voordat u laatstgenoemde vast installeert. Weerstation en buitensensor dienen bij de eerste synchronisatiepoging niet verder dan 1,7 tot 3,3 meter van elkaar te zijn verwijderd.

- Stel de stroomvoorziening van het weerstation en buitensensor zoals beschreven in hoofdstuk "10. Ingebruikname" tot stand.
- Wacht ongeveer 15 minuten totdat een succesvolle ontvangst van alle afzonderlijke sensoren tot stand is gekomen. U kunt door de windsnelheidssensor (A) te draaien win en door het vullen van water in de regentrichter (F) regen simuleren, om eerste meetwaarden van alle sensoren te ontvangen.

11. Instellingen

→ Om van iedere weergave of instelling terug te keren naar de standaard weergave, drukt u gewoon op de knop **LIGHT/SNOOZE** (1).

Als u bij een begonnen instelling gedurende ca. 30 seconden geen knop drukt, wordt de instelling onderbroken. Het weerstation gaat dan automatisch weer terug naar de normale weergave.

Houd de knop **WIND +** (5) of knop **PRESSURE -** (4) bij de instellingen ingedrukt, om de cijfers sneller te laten lopen.

a) Basisinstellingen (tijd, datum, eenheden)

→ Een handmatige instelling van tijd en kalender is alleen noodzakelijk als het weerstation geen toegang tot het internet heeft en de WS TOOL-app niet is geïnstalleerd.

- Druk gedurende 2 seconden op de knop **SET** (8), totdat de instelling van de geluiden voor de knoppen en de akoestische vorstwaarschuwing "bEEP" verschijnt. "ON" of "OFF" knipperen op het LCD-display. Druk op de knop **WIND +** (5) of de knop **PRESSURE -** (4), om de activeringsinstelling van het geluid van de knoppen te veranderen "ON" = geluid van de knoppen/akoestische waarschuwing aan of "OFF" = geluid van de knoppen/akoestische waarschuwing uit. Bevestig de instelling met de knop **SET** (8). De instelling van het automatische wissen van de min/max-waarden "RST" verschijnt. "ON" of "OFF" knipperen op het LCD-display.
- Druk op de knop **WIND +** (5) of de knop **PRESSURE -** (4), om de activeringsinstelling van de DST (zomertijd) te veranderen "ON" = zomertijd wordt automatisch aangepast of "OFF" = zomertijd wordt niet automatisch aangepast. Bevestig de instelling met de knop **SET** (8). De instelling van de tijdzone "ZON" verschijnt. De ingestelde verschilwaarde "+" of "-" van de tijdzone knippert.
- Druk op de knop **WIND +** (5) of de knop **PRESSURE -** (4), om de tijdzone (verschil) in te stellen. Bevestig de instelling met de knop **SET** (8). De instelling van het tijdformaat knippert.
- Druk op de knop **WIND +** (5) of de knop **PRESSURE -** (4), om de instelling te veranderen. U heeft de keuze uit 12H/24H formaat. "12H" of "24H" knippert op het LCD-display. Bevestig de instelling met de knop **SET**. De weergave van de uren knippert.
- Druk op de knop **WIND +** of de knop **PRESSURE -**, om de instelling van de uren te veranderen. Bevestig de instelling met de knop **SET**. De weergave van de minuten knippert. "MIN" verschijnt.

- Druk op de knop **WIND +** of de knop **PRESSURE -**, om de instelling van de minuten te veranderen. Bevestig de instelling met de knop **SET**. De seconden worden bij de bevestiging van een minuteninstelling automatisch op nul gezet. De instelling van het datumformaat knippert.
- Druk op de knop **WIND +** of de knop **PRESSURE -**, om de instelling van het datumformaat te veranderen. U heeft de keuze uit dag maand D-M en maand dag M-D. Bevestig de instelling met de knop **SET**. Het jaar van de datuminstelling knippert. "Y" verschijnt.
- Druk op de knop **WIND +** of de knop **PRESSURE -**, om de instelling van het jaar te veranderen. Bevestig de instelling met de knop **SET**. De weergave van de maand knippert.
- Herhaal het instelproces op dezelfde manier voor de maand en de dag.
- Na het instellen en het bevestigen met de knop **SET** knippert de keuze-instelling van de luchtdrukeenheid en de waarde van de luchtdruk. Druk op de knop **WIND +** of de knop **PRESSURE -**, om de instelling van de luchtdrukeenheid te veranderen. Bevestig de instelling met de knop **SET**. De waarde van de kalibrering van de luchtdruk knippert. Bevestig de huidige ingestelde kalibreringswaarde met de knop **SET**, als u de luchtdrukwaarde op dit moment niet wilt kalibreren. Lees in de alinea "m) Kalibrering in hoofdstuk 12. Functies" gedetailleerde informatie over het kalibreringsproces. De keuzeinstelling van de eenheid van de lichtstraling knippert.
- Druk op de knop **WIND +** of de knop **PRESSURE -**, om de instelling van de eenheid van de lichtstraling te veranderen. De eenheden Klux, Kfc en W/M² (hectopascal) staan ter beschikking. Bevestig de instelling met de knop **SET**. De keuzeinstelling van de eenheid van de temperatuur knippert.
- Druk op de knop **WIND +** of de knop **PRESSURE -**, om de instelling van de temperatuureenheid te veranderen. U heeft de keuze uit de instelling °Celsius of °Fahrenheit. Bevestig uw instelling met de knop **SET**. De keuzeinstelling van de eenheid van de lichtsnelheid knippert.
- Druk op de knop **WIND +** of de knop **PRESSURE -**, om de instelling van de eenheid van de lichtsnelheid te veranderen. De eenheden km/h (kilometer per uur), mph (mijl per uur), knots (knopen), m/s (meter per seconde) en bft (Beaufort) staan ter beschikking. Bevestig de instelling met de knop **SET**. De keuzeinstelling van de eenheid van de hoeveelheid neerslag knippert.
- Druk op de knop **WIND +** of de knop **PRESSURE -**, om de instelling van de eenheid van de hoeveelheid neerslag te veranderen. De eenheden in IN/HR (inch per uur), MM/HR (millimeter per uur) staan ter beschikking. Bevestig de instelling met de knop **SET**. De keuze-instelling van de hemisfeer knippert.
- Druk op de knop **WIND +** of de knop **PRESSURE -**, om de instelling van de hemisfeer, waarop u het weerstation wilt gebruiken, in te stellen. Het dienovereenkomstige symbool knippert. Kies NHT, als u het noordelijk halfrond als gebruiksgebied wilt kiezen, of kies STH, als u het weerstation op het zuidelijk halfrond wilt gebruiken. Bevestig deze laatste instelling met de knop **SET**. Het weerstation gaat weer terug naar de normale weergave.

b) Alarmtijd en waarschuwingsalarmen instellen

Het weerstation beschikt over een alarm, dat geactiveerd resp. ingesteld en uitgeschakeld wordt op tijd. Het weerstation kan bovendien bij over- of overschrijden van bepaalde meetwaarden visuele en akoestische waarschuwingen genereren. Deze kunnen afzonderlijk worden ingesteld. Als de ingestelde waarde wordt bereikt, wordt een alarm geactiveerd. Druk op een willekeurige andere knop (behalve de knop **LIGHT/SNOOZE**), om het alarm te beëindigen.

- Druk op de knop **ALARM** (3) en houd deze gedurende ca. 2 seconden ingedrukt. De weergave van de uren van de alarmtijd begint te knipperen. "ALM" verschijnt op het LCD-display.
- Druk op de knop **WIND +** (5) of de knop **PRESSURE -** (4), om de instelling van het uren voor het alarm te veranderen. Bevestig de instelling met de knop **SET** (8). De weergave van de minuten knippert.

- Druk op de knop **WIND +** of de knop **PRESSURE -**, om de instelling van de minuten te veranderen. Bevestig de instelling met de knop **SET**.

➔ Druk op de knop **ALARM** zolang de uren- of minuteninstelling op het LCD-display knippert, om het alarm te activeren, dat wordt weergegeven met het kloksymbool . Hernieuwd drukken op de knop **ALARM** deactiveert het alarm weer; het kloksymbool  verdwijnt.

- De ingestelde waarde van de maximum temperatuurwaarschuwing knippert, gelijktijdig wordt "HI" op het LCD-display weergegeven. Druk op de knop **WIND +** (5) of de knop **PRESSURE -** (4), om de waarschuwing voor de maximum temperatuur voor binnenshuis te veranderen. Bevestig de instelling met de knop **SET** (8). De ingestelde waarde van de minimum temperatuurwaarschuwing voor binnenshuis knippert, gelijktijdig wordt "LO" op het LCD-display weergegeven. Druk op de knop **WIND +** (5) of de knop **PRESSURE -** (4), om de waarschuwing voor de minimum temperatuur voor binnenshuis te veranderen. De volgende eenheid voor één van de waarschuwinginstellingen knippert en "HI" verschijnt gelijktijdig bij het erop volgende "LO" op het LCD-display. De instelling van de maximum waarschuwing "HI" verschijnt altijd als eerste, gevolgd door de instelling minimum waarschuwing "LO" in dezelfde eenheid. Herhaal deze instelprocedure op dezelfde manier voor alle volgende instelwaarden in de volgende volgorde: Luchtvochtigheid binnen bovenste waarde= "HI" onderste waarde= "LO" > buitentemperatuur bovenste waarde= "HI" onderste waarde= "LO" > luchtvochtigheid buiten bovenste waarde= "HI" onderste waarde= "LO",
- Bevestig de laatste instelling met de knop **SET**. De weergave van de alarminstellingen keert na deze laatste instelling terug naar de normale weergave.
- Om een waarschuwing te activeren of te deactiveren drukt u, terwijl de instelling voor de waarschuwing knippert, op de knop **ALARM**. Het dienovereenkomstig alarmsymbool verschijnt, als de waarschuwing geactiveerd is of wordt niet weergegeven op het LCD-display, als de waarschuwing niet geactiveerd is. Deze bestaat altijd uit meerdere delen, de aanduiding van de gemeten waarde (a), de activeringswaarde en de symbolen "HI" of "LO" (b) en het waarschuwingdriehoek met het uitroepteken (c) bijv. (b) en (c) HI  LO De waarde (a) wordt dienovereenkomstig de instelling weergegeven op het LCD-display. Afhankelijk van het soort alarm is de rangschikking van de afzonderlijke symbolen op het LCD-display een beetje anders (verticaal/horizontaal).

➔ Voor de waarschuwingen voor wind, windbuien en gemiddelde neerslag en de hoogste dagelijkse waarde is er telkens slechts één maximum waarschuwing: "WIND HI" > "Gust HI" > "RATE HI" > "DAY HI".

12. Functies

a) Buitsensor

- De buitsensor stuurt iedere 16 seconden nieuwe gegevens naar het weerstation.
- Het kan gebeuren, dat de verbinding tussen het weerstation en de buitsensor wordt onderbroken resp. een hernieuwde synchronisatie van de waarden van de buitsensor nodig is.
- Druk de knop **LIGHT/SNOOZE** (1) en houd deze gedurende ongeveer 5 seconden ingedrukt, om een hernieuwde synchronisatie van het weerstation met de buitsensor te starten. Opgeslagen meetwaarden worden gewist. Bestaande instellingen blijven behouden. De balken van het synchronisatiesymbool  knipperen dienovereenkomstig het elke succesvolle signaalontvangst. De hernieuwde synchronisatie kan meerdere minuten duren. Druk gedurende deze tijd op geen enkele knop. Als het signaal 5 keer succesvol is ontvangen, verschijnen alle 5 de balken van het synchronisatiesymbool  op het LCD-display. Vervolgens neemt het aantal weergegeven balken bij ieder volgende ontvangst niet verder toe.

- Mocht het hernieuwde synchroniseren mislukken, kunt u het weerstation door het verwijderen en opnieuw plaatsen van de batterijen resp. de hernieuwde verbinding met de netvoedingadapter resetten. Houd er rekening mee, dat in het laatste geval een complete nieuwe instelling nodig is. Opgeslagen min/max-waarden worden eveneens gewist.

b) Alarm beëindigen & sluimerfunctie

- Op het ingestelde alarmtijdstip hoort u een geluidssignaal en het kloksymbool  knippert. Het geactiveerde alarm wordt automatisch na twee minuten beëindigd.
- Tijdens deze twee minuten kan het alarm door eventjes op de knop **LIGHT/SNOOZE** (1) te drukken, gedurende 10 minuten onderbroken worden. Het sluimersymbool **Z²** verschijnt op het LCD-display. Het alarm wordt na ca. 10 minuten hernieuwd gestart (sluimerfunctie). Dit wordt zo lang herhaalt, totdat u dit door het drukken op een andere knop (niet **LIGHT/SNOOZE** (1)) beëindigt.

c) Knoppenvergrendeling opheffen en achtergrondverlichting aan-/omschakelen

- Bij uitsluitend gebruik via de batterijen schakelt het weerstation de functie van de knoppen na 15 seconden uit. De knoppen zijn vergrendeld. De achtergrondverlichting gaat uit. Deze vergrendeling werkt niet als een netvoedingadapter is aangesloten.
- Druk op de knop **LIGHT/SNOOZE** (1), om de knoppen te ontgrendelen resp. om de achtergrondverlichting bij gebruik met batterijen gedurende ongeveer 15 seconden in te schakelen. De vergrendeling van de knoppen wordt eveneens ontgrendeld door het aansluiten van de netvoedingadapter.
- Druk op de knop **LIGHT/SNOOZE** (1) bij het gebruik van het weerstation met de netvoedingadapter, om de helderheid te veranderen. U heeft de keuze uit "helder", "normaal" en "uit".

d) Luchtdrukweergave omschakelen

- Druk op de knop **PRESSURE** - (4) en houd hem gedurende ca. 2 seconden ingedrukt, om tussen de weergave van de absolute en de relatieve luchtdruk te wisselen. De absolute luchtdruk wordt samen met het symbool "ABS" getoond, terwijl de relatieve luchtdruk wordt getoond met het symbool "REL".
- Druk kort op de knop **PRESSURE** - (4), om de gemiddelde luchtdruk weer te geven. Ieder verder drukken van deze knop schakelt om tussen de weergave van de gemiddelde waarden van de luchtdruk gedurende de afgelopen 12/24/48 en 72 uur. "AVERAGE" wordt samen met de waarde en "12Hr" "24Hr" "48Hr" of "72Hr" getoond.
- Druk eventjes op de knop **PRESSURE** - (4) na de laatste drukweergave, om terug te gaan naar de uitgangswaergave.

e) Weergave van de windchill factor, dauwpunt en hitte-index

- Druk eventjes op de knop **TEMP.** (7), om de huidige windchill factor, het dauwpunt of de hitte-index buitenshuis steeds opnieuw weer te geven. "CHILL", "DEW" en "HEAT" wordt samen met de dienovereenkomstige temperatuur getoond. Nogmaals drukken op dezelfde knop schakelt terug naar de uitgangswaergave.

f) Weergave van de hoeveelheid neerslag, afzonderlijke meting van de neerslag, dagelijks gemiddelde, wekelijks gemiddelde, maandelijks gemiddelde en totale hoeveelheid neerslag

- Druk eventjes op de knop **RAIN** (6), om de huidige hoeveelheid neerslag, een hoeveelheid neerslag in een neerslagepisode, het dagelijkse gemiddelde, het wekelijkse gemiddelde evenals het maandelijks gemiddelde en de totale hoeveelheid neerslag in het observatietijdperk steeds weer weergegeven. "RATE", "EVENT", "DAY", "WEEK", "MONTH" en "TOTAL" wordt weergegeven samen met de desbetreffende waarde van de hoeveelheid neerslag. De eenheid wordt weergegeven als millimeter "mm" of als inch "in".
- Druk 2 seconden lang op de knop **RAIN** (6), om de weergave van de huidige hoeveelheid neerslag te resetten.
- Het weerstation meet de hoeveelheid neerslag in bepaalde perioden en volgens bepaalde criteria. De verschillende afkortingen voor de weergave hebben de volgende betekenis.

"RATE"	Deze weergegeven hoeveelheid neerslag komt overeen met de hoeveelheid neerslag per uur. De neerslag van de afgelopen 10 minuten wordt gemeten en deze waarde wordt met 6 vermenigvuldigd.
"EVENT"	Als "EVENT" verschijnt, meet de buitensensor de hoeveelheid regen in een bepaalde aaneengeschaalde neerslagepisode. De tijd van 0.00 tot 24.00 wordt als dag gezien. Een neerslagperiode begint door neerslag en eindigt, als de regen in een periode van 24 uur minder dan 1 mm is.
"DAY"	Deze neerslagwaarde telt de hoeveelheid regen van een complete dag van 24 uur bij elkaar op. De meetperiode is van 0.00 tot 24.00, wat als een dag wordt gezien.
"WEEK"	Deze neerslagwaarde meet de bij elkaar opgetelde hoeveelheid regen van een complete week van 7 dagen. De meetperiode is van zondag tot zaterdag van de volgende week en wordt als hele week beoordeeld.
"MONTH"	De neerslagwaarde ontstaat uit de bij elkaar opgetelde hoeveelheid neerslag van de gehele actuele kalendermaand met dienovereenkomstig aantal dagen. De meetperiode van begin tot einde van een kalendermaand, ongeacht het aantal dagen, wordt als maand gezien.
"TOTAL"	Deze neerslagwaarde registreert de bij elkaar opgetelde regenval sinds de laatste reset van het weerstation of vanaf iedere maand nadat de knop RAIN gedurende 2 seconden werd gedrukt.

g) Weergave van de windsnelheid (doorstroomsnelheid), buien en windrichting

- Druk één keer op de knop **WIND+** (5), om de windkracht van buien "GUST" in de ingestelde eenheid weer te geven op het LCD-display.
- Druk twee keer op de knop **WIND+** (5), om de huidige windrichting "DIRECTION" in graden en als richtingspijl weer te geven op het LCD-display.
- Druk drie keer op de knop **WIND+** (5), om terug te keren naar de standaard weergave (de windsnelheid in de ingestelde eenheid).

h) Ingestelde waarden van de waarschuwingsalarmen weergeven

- Druk één keer op de knop **ALARM** (3), om de ingestelde maximum waarden van de waarschuwingsalarmen weer te geven. "Hi" verschijnt op het LCD-display.
- Druk twee keer op de knop **ALARM** (3), om de ingestelde minimum waarden van de waarschuwingsalarmen weer te geven. "LO" verschijnt op het LCD-display.
- Druk drie keer op de knop **ALARM** (3), om terug te keren naar de standaard weergave.

i) Minimum/maximum weergave

Het weerstation slaat de minimum/maximum waarden van 24 uur op sinds de laatste reset resp. het plaatsen van de batterijen/begin van het gebruik. Het weerstation toont de maximum/minimum waarden van de temperatuur, luchtvochtigheid, luchtdruk, lichtintensiteit en UV-straling van de laatste 24 h of sinds het resetten op het LCD-display. De minimum/maximum waarden van wind en neerslag voor verschillende periodes kunnen eveneens worden bekeken. De waarde van een dag worden dagelijks om 0.00 uur automatisch gewist, als het automatisch wissen van de min/max-waarde "RST" is ingeschakeld. Lees hiervoor alinea "a) Basisinstellingen (tijd, datum, eenheden) in het hoofdstuk 11. Instellingen".

- Druk één keer op de knop **MAX/MIN** (2), om de maximum waarden weer te geven op het LCD-display. Het display-symbool "MAX" wordt weergegeven op het LCD-display.
- Druk op de knop **TEMP.** (7) terwijl de weergave van de maximum waarde is ingeschakeld, om de maximum waarde van het dauwpunt en de hitte-index weer te geven op het LCD-display.
- Druk twee keer op de knop **MAX/MIN** (2), om de minimum waarden weer te geven op het LCD-display. Het display-symbool "MIN" wordt weergegeven op het LCD-display.
- Druk op de knop **TEMP.** (7) terwijl de weergave van de minimum waarde is ingeschakeld, om de minimum waarde van de windchill en het dauwpunt weer te geven op het LCD-display.
- Druk drie keer op de knop **MAX/MIN** (2) om weer naar de normale weergave terug te keren. Optioneel kunt u in iedere weergavestand ook de knop **LIGHT/SNOOZE** (1) drukken, om terug te keren naar de normale weergave.
- Om de opgeslagen maximum waarden ("MAX" wordt weergegeven op het LCD-display) manueel te wissen, drukt u op de knop **MAX/MIN** en houdt u deze gedurende 2 seconden ingedrukt. U hoort een korte pieptoon, alle waarden worden gewist. U hoort een akoestisch signaal.
- Om de opgeslagen minimum waarden ("MIN" wordt weergegeven op het LCD-display) manueel te wissen, drukt u op de knop **MAX/MIN** en houdt u deze gedurende 2 seconden ingedrukt. U hoort een korte pieptoon, alle waarden worden gewist. U hoort een akoestisch signaal.
- Er moet opnieuw contact worden opgenomen met de buitensensor, als nieuwe waarden moeten worden weergegeven. Dit kan tot 16 seconden duren.

j) Weergave van temperatuur-, luchtvochtigheid- en luchtdruktrends

- De weergaven van binnentemperatuur, luchtvochtigheid binnenshuis en de luchtdrukmetingen worden iedere 60 seconden opnieuw gemeten/ververst.
- De trendweergave (pijlen) worden iedere 30 minuten ververst. De voor de trendweergave gemeten en bij de trendweergave gebruikte meetwaarden zijn tot maximaal 3 uur oud. De trendweergave aan het begin van de 30 minuten van de updatetijd, heeft zodoende betrekking op de trend van de afgelopen 3 uur.

k) Meetwaarden buiten het meetbereik

- Als een actuele meetwaarde buiten het meetbereik ligt, verschijnt "--.-".

l) Maanfasen

- De maanfasen worden aan de hand van kalenderinformatie weergegeven. Het maanfasesymbool (13) geeft de natuurlijke fasevolgorde van de maan en zijn uiterlijk schematisch weer. De maanfasesymbolen zijn verschillend voor het noordelijk- en zuidelijk halfrond.
- Houd er rekening mee, dat de halve bol-instelling voor het toepassingsgebied van het weerstation juist is ingesteld (vergelijk in alinea "a) Basisinstellingen (tijd, datum, eenheden) in hoofdstuk 11. Instellingen".

m) Kalibrering

U kunt de weergave van de meetwaarden van uw weerstation binnen een bepaald bereik kalibreren, door de actuele meetwaarde van de omgevingstemperatuur te vergelijken met bijv. een reeds gekalibreerde vloeistof-glas thermometer. Wijken de meetwaarden hiervan af, kunt u de weergave van temperatuur, luchtdruk en luchtvochtigheid opnieuw kalibreren. Stel de verschilwaarde naar boven of beneden in. Een voorbeeld: De vloeistof-glas thermometer toont 22,3 °C. Uw weerstation toont echter 23 °C. De ingestelde verschilwaarde bedraagt diengevolge -0,7. Voor de numerieke waarden voor luchtvochtigheid en luchtdruk geldt hetzelfde instelprincipe. Stel de verschilwaarde op geschikte manier vast met behulp van een barometer en hygrometer. Stel de hoeveelheid neerslag ter vergelijking vast door met een reservoir met dezelfde diameter van de regentrechter (F) vast. Bereken een bestaand verschil om in een procentuele afwijking, om de in te stellen kalibreringswaarde te bepalen.

→ De referentiegegevens voor de huidige luchtdruk ontvangt u indien nodig ook uit de weergegevens voor een plaats bij u in de buurt (tot max. 50 km afstand) in het weerbericht en de hoogtepositie. De officiële waarde is normaal gesproken genormaliseerd op zeeniveau, d.w.z. een relatieve luchtdruk. Kalibreer indien de waarden van uw weerstation te sterk afwijken.

Stel de vastgestelde verschilwaarde voor het kalibreren als volgt in.

- Druk gedurende ongeveer 5 seconden op de knoppen **TEMP.** (7) en **MAX/MIN** (2), om naar de kalibratiemodus te gaan. De compensatiewaarde van de binnentemperatuur knippert.
- Druk op de knop **WIND +** (5) of de knop **PRESSURE -** (4), om de compensatiewaarde van de binnentemperatuur te veranderen. Het drukken van de knop **ALARM** reset de compensatiewaarde op fabrieksinstelling. Bevestig de instelling met de knop **SET** (8). De compensatiewaarde van de buitenluchtvochtigheid knippert.
- Druk op de knop **WIND +** (5) of de knop **PRESSURE -** (4), om de compensatiewaarde van de binnenluchtvochtigheid te veranderen. Het drukken van de knop **ALARM** reset de compensatiewaarde op fabrieksinstelling. Bevestig de instelling met de knop **SET** (8). De compensatiewaarde van de binnenluchtvochtigheid knippert.
- Herhaal de instelprocedure in deze volgorde voor de buitentemperatuur, de buitenluchtvochtigheid, de absolute luchtdruk, de windrichting, de windsnelheid en tenslotte voor de hoeveelheid neerslag.

- Bevestig de laatste instelling met de knop **SET** (8). Het weerstation verlaat de kalibreringsmodus.
 Bereik compensatiewaarde van de binnentemperatuur $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (basisinstelling 0 °)
 Bereik compensatiewaarde van de binnenluchtvochtigheid $\pm 9\text{ }\%$
 Bereik compensatiewaarde van de buitentemperatuur $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (basisinstelling 0 °)
 Bereik compensatiewaarde van de buitenluchtvochtigheid $\pm 9\text{ }\%$
 Compensatiewaarde van de absolute luchtdruk $\pm 10\text{ hPa}$
 Windrichting in $^{\circ}$ aanpassen
 Windsnelheid-compensatiewaardebereik (50 % tot 150 % basisinstelling 100 %)
 Hoeveelheid neerslag-waardebereik (50 % tot 150 % basisinstelling 100 %)
- Druk op een willekeurig moment op de knop **LIGHT/SNOOZE** (1), om de kalibreringsmodus te verlaten.

n) Resetten naar de fabrieksinstellingen

Om alle uitgevoerde gebruikersinstellingen te resetten naar de fabrieksinstellingen gaat u als volgt te werk:

- Druk op de knop **TEMP.**, om de ontvangst van het RF-signaal te onderbreken.
- Druk gelijktijdig op de knop **WIND +** en **PRESSURE -**, om alle waarden te wissen uit het geheugen. Gebruikersinstellingen blijven niet behouden.
- Druk gedurende 5 seconden op de knop **LIGHT /SNOOZE**, om het signaal van de buitensensor met de nieuwste weerwaarden te ontvangen.

o) Zomertijdweergave

- Als de automatische zomertijdcorrectie is ingesteld, brandt het symbool "DST".

p) Weervoorspellingssymbolen

- Het weerstation berekent een weersvoorspelling voor de komende 12 uur op basis van de actuele luchtdruktrend en toont de desbetreffende weersvoorspellingssymbolen (lees de tabel "b) Displaysymbolen in hoofdstuk 7. Bedieningselementen") voor de betekenis van ieder symbool. Toenemende luchtdruk geeft normaal gesproken zonnig weer aan.

13. Het WS TOOL - web app

U heeft een mobiel apparaat met Android of een Apple®-apparaat nodig en toegang tot een router met WLAN, om de internetfuncties van het weerstation te kunnen gebruiken. De ter beschikking staande app is alleen verkrijgbaar in de Engelse taal.

a) Installatie

- Download de "WS Tool"-app voor Android apparaten bij GooglePlay of bij iTunes® voor mobiele apparaten van Apple®.
- Installeer de app en volg hierbij de instructies op het LCD-display van uw apparaat.
- Start de app na de installatie.

b) Configuratie

- Om de WLAN-configuratie van het weerstation uit te voeren, start u de WS Tool-app op uw mobiele apparaat.
- Schakel de WiFi-functie van uw mobiele apparaat in en verbind hem met het netwerk.
- Druk gelijktijdig de knoppen **RAIN** & **ALARM** en houd deze 4 seconden ingedrukt. Het WLAN-symbool  begint snel te knipperen. Dit geeft aan, dat het weerstation bereid is, te koppelen met de WLAN-router.
- Druk op de software-knop "Add Device". Volg de verdere instructies op.
- Vul de router-SSID van het WLAN en uw WLAN-wachtwoord in en bevestig, om een nieuw weergave-apparaat toe te voegen aan de router.

→ De router-SSID moet die van de router zijn, waarmee uw mobiele apparaat is verbonden.

- Als het WLAN-symbool  stopt met knipperen, is de WLAN-verbinding tussen het weerstation en de router tot stand gebracht via het WLAN.
- Druk na de invoer van het wachtwoord op de softwareknop SAVE, om het verbindingsprofiel op te slaan. De apparaatinformatie wordt weergegeven.
- U heeft de keuze uit 3 servers:
 - Wunderground
 - Weatherbug
 - Weathercloud
- Kies de gewenste server door hem aan te tikken. De link start de toepassing.
- Vul uw PWS ID en wachtwoord in, om u in te loggen.

14. Verhelpen van storingen

Met dit weerstation heeft u een product gekocht dat gebouwd is met behulp van de meest geavanceerde technologie en bovendien zeer veilig is. Er kunnen desalniettemin problemen of storingen optreden. Hieronder vindt u enkele procedures die u kunnen helpen bij het oplossen van mogelijke storingen:

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen ontvangst van het signaal van de buitensensor	De afstand tussen het weerstation en de buitensensor is eventueel te groot. Afgeschermd voorwerpen of materialen (vensters van gemetalliseerd isolatieglas, gewapend beton, etc.) verhinderen de draadloze ontvangst. Het weerstation bevindt zich te dicht bij andere elektronische apparaten (televisie, computer). Een andere zender op dezelfde frequentie of een aangrenzende frequentie verstoort het radiosignaal van de buitensensor.	Verander de locatie van het weerstation en/of de buitensensor. Het kan nuttig zijn, de afstand tussen het weerstation en de buitensensor te verkleinen. Voer vervolgens een manuele zenderzoekloop uit. Druk op de knop LIGHT/SNOOZE (1) en houd deze 5 seconden ingedrukt, om de maximum en minimum waarden van de temperatuur te wissen.
De buitensensor werkt niet (LED weergave (K) knippert niet alle 16 seconden).	De zonnecel genereert geen elektrische energie, de opslagcondensator is ontladen en er zijn geen batterijen geplaatst. De batterijen van de buitensensor zijn zwak of leeg.	Plaats nieuwe batterijen in de buitensensor. Neem hiervoor alinea "c) Batterijen in de buitensensor plaatsen in hoofdstuk 10. Ingebruikname" in acht.
De juiste tijd wordt niet automatisch ingesteld.	Het weerstation heeft geen toegang tot de tijdsynchronisatie via het internet.	Installeer de WS TOOL-app en verbind het weerstation met een bereikbare WLAN-router. Stel de tijd indien nodig handmatig in, als de automatische instelling niet werkt.

15. De schaal van Beaufort

De schaal van Beaufort is een empirische schaal voor het beschrijven en inschatten van de windkracht zonder meetinstrumenten, gebaseerd op de invloeden op zichtbare objecten bijv. bewegingen van bomen of golven op wateroppervlakken. Het is vernoemd naar Sir Francis Beaufort. De windkracht boven land en op zee wordt verschillend bepaald. De windmeter geeft metingen op de schaal van Beaufort aan als balkdiagram van 0 tot 12. Een omreken tabel voor het bij benadering omrekenen naar andere eenheden is hieronder afgebeeld.

Schaal van Beaufort						
		m/s	cts	mph	km/h	ft/min
0	Windstil, flauw	0 - 0,2	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 58
1	Zeer zwak	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 3	1 - 5	59 - 314
2	Zwak	1,6 - 3,3	4 - 6	4 - 7	6 - 11	315 - 668
3	Vrij matig	3,4 - 5,4	7 - 10	8 - 12	12 - 19	669 - 1082
4	Matig	5,5 - 7,9	11 - 16	13 - 18	20 - 28	1083 - 1574
5	Vrij krachtig	8,0 - 10,7	17 - 21	19 - 24	29 - 38	1575 - 2125
6	Krachtig	10,8 - 13,8	22 - 27	25 - 31	39 - 49	2126 - 2735
7	Hard	13,9 - 17,1	28 - 33	32 - 38	50 - 61	2736 - 3385
8	Stormachtig	17,2 - 20,7	34 - 40	39 - 46	62 - 74	3386 - 4093
9	Storm	20,8 - 24,4	41 - 47	47 - 54	75 - 88	4094 - 4822
10	Zware storm	24,5 - 28,4	48 - 55	55 - 63	89 - 102	4823 - 5609
11	Zeer zware storm/ orkaanachtig	28,5 - 32,6	56 - 63	64 - 72	103 - 117	5610 - 6417
12	Orkaan	32,6	>63	>72	>117	>6417

16. Onderhoud en reiniging



Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische producten omdat de behuizing beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.

- Verbreek voor iedere reiniging de verbinding met de stroombron. Netvoedingadapter uittrekken en batterijen verwijderen.
- Gebruik voor de reiniging van het product een droog, pluivrij doekje. Druk niet te stevig op het display, dit kan krassen of storingen in de weergave veroorzaken.
- Stof op het weerstation kan met behulp van een zachte en schone borstel met lange haren heel eenvoudig worden verwijderd.
- Voor het verwijderen van verontreinigingen aan de buitensensor kan een met lauwwarm water bevochtigd, zacht doekje worden gebruikt.
- Controleer regelmatig de regentrichter van de regensensor, bladeren kunnen de opening onder het opvangreservoir verstopen.

17. Onderhoud

- Het product is onderhoudsvrij. Alleen een specialist of vakkundige service-werkplaats mag het apparaat onderhouden of repareren. Er bevinden zich geen onderdelen binnenin de componenten van het product, die door u onderhouden moeten worden, open nooit (behalve voor het in de gebruiksaanwijzing beschreven plaatsen of vervangen van de batterijen) het product.

18. Conformiteitsverklaring (DOC)

Bij deze verklaart Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dat dit product voldoet aan de richtlijn 2014/53/EG.



De volledige tekst van de EG-conformiteitsverklaring staat als download via het volgende internetadres ter beschikking: www.conrad.com/downloads

Selecteer een taal door op het vlagsymbool te klikken en vul het bestelnummer van uw product in het zoekveld in; vervolgens kunt u de EG-conformiteitsverklaring als PDF-bestand downloaden.

19. Verwijdering

a) Product



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren. Verwijder de geplaatste batterijen/accu's en gooi deze afzonderlijk van het product weg.

b) Batterijen / Accu's



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

Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt verbruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht, afgeven.

Zo vervult u uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu.

20. Technische gegevens

a) Weerstation

Bedrijfsspanning/-stroom	5 V/DC, 0,5 A
Stroomvoorziening (optioneel)	3 x 1,5 V/DC batterij, type LR6 AAA/micro (niet inbegrepen)
Weergavebereik buitentemperatuur en uchtvochtigheid	-40 tot +60 °C, 10 – 99 % relatieve luchtvochtigheid
Weergaveresolutie	0,1 °C
Nauwkeurigheid	±5 %
Neerslagweergave	0 – 9999,9 mm
Resolutie	0,3 mm (< 1000 mm), 1 mm (> 1000 mm)
Verlichtingssterkte	0 – 400 lux
Nauwkeurigheid	±15 %
Weergavebereik (doorstroomsnelheid)	0 – 50 m/s
Nauwkeurigheid	±1 m/s (< 5 m/s), 10 % (> 5m/s)
Eenheden	m/s, km/h, mph, kn, bft (omschakelbaar)
Richtingshoek (wind)	0 – 359 °

Nauwkeurigheid.....	±12 °
Bedrijfscondities	-10 tot +60 °C, 10 – 99 % relatieve luchtvochtigheid
Opslagcondities	-10 tot +60 °C, 10 – 99 % relatieve luchtvochtigheid
Afmetingen (B x H x D).....	190 x 120 x 20 mm
Gewicht.....	240 g (zonder netvoedingadapter)

b) Buitensensor

Voedingsspanning	2 x 1,5 V/DC batterij, type AA (niet inbegrepen)
Meetherhaling.....	alle 16 seconden
Zenderreikwijdte (in het vrije veld).....	max. 100 m
Beschermingsklasse.....	IPX4
Bedrijfscondities	-40 tot +60 °C, 10 – 99 % relatieve luchtvochtigheid
Opslagcondities	-40 tot +60 °C, 10 – 99 % relatieve luchtvochtigheid
Afmetingen (ø x H)	240 x 170 mm
Gewicht.....	580 g (zonder montagemateriaal)

c) Zonnepaneel

Zonnepaneel.....	Polykristallijn
Bedrijfsspanning/-stroom.....	7,5 V/DC, 50 mA

d) Netvoedingadapter

Ingangsspanning/-stroom	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, 0,5 A
Uitgangsspanning/-stroom.....	5 V/DC, 1,5 A